



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL

TÍTULO DE:

INGENIERO COMERCIAL

TEMA:

PLAN ESTRATEGICO PARA PRESTACION DE SERVICIO DE LUBRICACION

A DOMICILIO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

AUTORES:

PACHECO CAICEDO PABLO MANUEL

VIZUETE FLORES GISSELA ELIZABETH

TUTOR:

MSC. LARA FIALLOS EDWIN HUMBERTO

GUAYAQUIL – ECUADOR

2017

FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO: Plan estratégico para prestación de servicio de lubricación a domicilio en la ciudad de Guayaquil.		
AUTORES: Pacheco Caicedo Pablo Manuel Vizuet Flores Gissela Elizabeth		REVISORES: Edwin Lara Fiallos
INSTITUCIÓN: Universidad Laica “Vicente Rocafuerte” de Guayaquil		FACULTAD: Administración
CARRERA: Ingeniería Comercial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGINAS: 108
ÁREAS TEMÁTICAS: Ciencias sociales, Comunicación y Planificación, Organización y Dirección de Empresas		
PALABRAS CLAVE: Planificación empresarial, Organización y gestión, Comercialización, Educación comercial, Política comercial, Promoción de ventas, estrategias de comunicación, Análisis de mercado, Análisis costes-beneficios		
RESUMEN: Las empresas de mantenimiento automotriz ofrecen servicios relevantes para el parque automotor local, siendo la lubricación el principal, por este motivo se planteó el objetivo de desarrollar el diseño de plan de negocio para creación de la oferta del servicio de lubricación de vehículos livianos en la parroquia Bolívar de la ciudad de Guayaquil, para el efecto se aplicó una encuesta a los propietarios de vehículos automotores livianos, a través de una investigación descriptiva, deductiva y cuantitativa, cuyos resultados evidenciaron la existencia de una demanda insatisfecha igual a 45.374 servicios de lubricación de vehículos automotores, con una demanda a captar de 10% que corresponde a 4,537 servicios durante en el primer año de ejecución del plan de negocios hasta llegar a 6.240 servicios en el quinto año de aplicada la propuesta, representando la principal oportunidad. Este plan hace referencia al crecimiento del parque automotor que la competencia no ofrece el servicio a domicilio, a pesar de ello se observaron debilidades porque es escasa la promoción y difusión del servicio de lubricación a domicilio, siendo esta la principal fortaleza que debe tener la futura empresa para catar el porcentaje esperado de la demanda, el plan estratégico requiere contar con una capacidad máxima de 3 vehículos por hora, para poder abastecer las necesidades del mercado en el quinto año de ejecutado el servicio, cuya capacidad instalada será igual a 6.240 servicios a vehículos automotores, se verificó la viabilidad económica porque el retorno de la inversión tiene lugar en 3 años y 7 meses, el TIR es igual a 35,46%, el VAN es de \$216.797,45, mientras que el coeficiente beneficio / costo es igual a 2,30, indicadores que ponen de manifiesto la factibilidad de la propuesta.		
No. DE REGISTRO:		No. DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL:		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTORES: Pacheco Caicedo Pablo Manuel Vizuet Flores Gissela Elizabeth	Teléfono: 0969186881 0982313663	E-mail: pablodj1985@hotmail.com gisslove14@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	MGS. Darwin Ordoñez Iturralde, DECANO Teléfono: 2596500 EXT. 201, DECANATO E-mail: dordonezy@ulvr.edu.ec MAE Oscar Machado Álvarez, DIRECTOR DE CARRERA Teléfono: 2596500 EXT. 203, DIRECCIÓN DE CARRERA E-mail: omachadoa@ulvr.edu.ec	

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes/egresados Pablo Manuel Pacheco Caicedo y Gissela Elizabeth Vizuite Flores, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente trabajo de investigación, corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos nuestros derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador.

Este proyecto se ha ejecutado con el propósito de estudiar el “Plan estratégico para prestación de servicio de lubricación a domicilio en la ciudad de Guayaquil”.

Autores:

.....

Pacheco Caicedo Pablo Manuel

C.I. 0923806087

.....

Vizuite Flores Gissela Elizabeth

C.I. 0924406572

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación “**Plan estratégico para prestación de servicio de lubricación a domicilio en la ciudad de Guayaquil**”, nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y analizado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: “**Plan estratégico para prestación de servicio de lubricación a domicilio en la ciudad de Guayaquil**”, presentado por los estudiantes **Pablo Manuel Pacheco Caicedo** y **Gissela Elizabeth Vizuite Flores** como requisito previo a la aprobación de la investigación para optar al Título de INGENIEROS COMERCIALES, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:

MSc. EDWIN HUMBERTO LARA FIALLOS

C.I. 1802874451

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TRABAJO CULMINADO DE DICIEMBRE PARA EL PROFE.docx
(D24379619)
Submitted: 2016-12-15 16:08:00
Submitted By: elaraf@ulvr.edu.ec
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a mis padres y a mi familia por haberme apoyado en este proceso de mi carrera para la obtención del título de Ingeniero Comercial, a mis hermanas que con su apoyo he podido lograr mis objetivos, mis metas que en algún momento las veía muy lejanas, a mi querida compañera de hogar que muchas noches me comprendió el esfuerzo del cual me encontraba en ese momento en la realización y la obtención de mi título como Ingeniero Comercial.

Pacheco Caicedo Pablo Manuel

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por darme la vida, a mis padres por darme la posibilidad de estudiar una profesión, a mi hermana, a mi novio por entenderme todo el tiempo que estaba dedicada a mi proyecto y por creer en mi capacidad, y al Ing. Edwin Lara Fiallos por transmitirme conocimientos, valores y dedicación brindada que serán muy útiles a lo largo de mi vida

Vizete Flores Gissela Elizabeth

DEDICATORIA

Dedico este esfuerzo a Dios, a mis padres y a mis hijos por haberme apoyado mucho en este largo camino de estudio para poder alcanzar el título de Ingeniero Comercial.

Pacheco Caicedo Pablo Manuel

DEDICATORIA

A Dios, quien me ilumino llenándome de bendiciones de día a día, a mis padres, hermana y mi novio que con todo su cariño, comprensión y confianza que me dan para salir adelante en este proceso de la realización y la obtención de mi título como Ingeniera Comercial.

Vizete Flores Gissela Elizabeth

Índice general

Portada.....	i
REPOSITORIO	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES	iii
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	iv
CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA.....	viii
Índice general	x
Índice de tablas	xiv
Índice de figuras	xv
Índice de anexos	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. Tema	3
1.2. Planteamiento del problema	3
1.3. Formulación del problema.....	4
1.4. Sistematización del problema.....	5
1.5. Objetivo general de la investigación	5
1.6. Objetivos específicos.....	5
1.7. Justificación de la investigación	5
1.8. Delimitación del problema	6
1.9. Idea a defender.....	7
CAPÍTULO II.....	8
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8
2.1 Antecedentes referenciales y de investigación	8
2.2 Marco teórico referencial.....	11
2.2.1.1 Concepto de Plan de negocio	12
2.2.1.2 Importancia de Plan de negocio	12
2.2.1.3 Objetivos del plan de negocios.....	13
2.2.2.1 Tipos de factibilidad.....	14
2.2.2.2 Factibilidad técnica	14

2.2.2.3	Factibilidad económica	15
2.2.2.4	Factibilidad financiera.....	15
2.2.2.5	Factibilidad operacional y organizacional.....	15
2.2.3.2	Matriz de análisis FODA	17
2.2.3.3	Análisis estratégico	18
2.2.3.4	Estrategias de diferenciación	18
2.2.3.5	Mix de Marketing	18
2.2.4	Estudio técnico.....	19
2.2.4.1	Capacidad instalada	20
2.2.4.2	Cadena de abastecimiento.....	21
2.2.5	Estudio económico.....	21
2.2.5.1	Punto de Equilibrio	22
2.2.5.2	Flujo de caja.....	22
2.2.5.3	Análisis de inversiones	22
2.2.5.4	Análisis de sensibilidad	23
2.2.5.5	Proyecciones de ingresos	23
2.2.6	Servicio de lubricación	23
2.2.6.1	Concepto de lubricación.....	23
2.2.6.2	Origen de la lubricación	24
2.2.7	Atención al cliente	25
2.2.7.1	Servicio a domicilio	25
CAPÍTULO III		27
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		27
3.1.	Tipos de investigación	27
3.2.	Métodos de investigación.	28
3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.4.	Enfoques de la investigación	29
3.5.	Población y muestra	29
3.6.	Resultados de la encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.	31
3.7.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	45
CAPÍTULO IV		47
PLAN ESTRATEGICO		47
4.1.	Título de la Propuesta	47
4.2.	Listado de Contenidos y Flujo de la Propuesta	47

4.3.	Desarrollo de la Propuesta.....	48
4.3.1.	Estudio de Mercado	48
4.3.1.1.	Demanda.....	48
4.3.1.2.	Oferta.....	51
4.3.1.3.	Cálculo de la demanda insatisfecha y demanda a captar.....	53
4.6.2	Análisis estratégico	54
	En esta parte del trabajo de investigación se realizarán los siguientes análisis:.....	54
-	Análisis PESTEL.....	54
-	Matriz DAFO.....	54
-	Matriz EFI	54
-	Matriz EFE	54
-	Análisis DAFO	54
-	Matriz de perfil competitivo	54
-	Evaluación de estrategias.....	54
-	Matriz PEYEA.....	54
4.6.2.1	Análisis PESTEL.....	54
4.6.2.2	Matriz DAFO.	57
4.6.2.3	Matriz EFI.	57
4.6.2.4	Matriz EFE.	58
	Elaborado por: Autores	59
4.6.2.5	Estrategias derivadas del Análisis DAFO.	59
4.6.2.6	Matriz de perfil competitivo.....	60
4.6.2.7	Estrategias derivadas del análisis competitivo.....	61
4.6.2.8	Resumen de análisis competitivo.	62
4.6.2.9	Matriz PEYEA para CISA.	63
4.6.3	Estrategia de Marketing	65
4.6.3.1	Producto	66
4.6.3.2	Precio.....	67
4.6.3.3	Plaza o canal de distribución.....	68
4.6.3.4	Publicidad y promoción	70
4.6.4	Estudio Técnico	71
4.6.4.1	Estructuración organizacional de la propuesta.....	72
4.6.4.2	Proceso productivo.....	73
4.6.4.3	Capacidad de operacional.....	74
4.6.4.4	Recursos físicos y materiales.	75

4.7	IMPACTO / PRODUCTO / BENEFICIO OBTENIDO.....	76
4.7.1	Inversión fija.....	77
4.7.1.1	Terrenos y edificios.....	78
4.7.1.2	Maquinarias y equipos.....	78
4.7.1.3	Activos intangibles.....	79
4.7.1.4	Equipos de oficina.....	80
4.7.2	Costos operativos.....	80
4.7.2.1	Material directo.....	81
4.7.2.2	Mano de obra.....	81
4.7.2.3	Gastos indirectos.....	82
4.7.2.4	Gastos administrativos.....	83
4.7.2.5	Gastos de Ventas y Marketing.....	84
4.7.3	Inversión total.....	86
4.7.4	Financiamiento.....	86
4.7.5	Costos de producción del servicio.....	88
4.7.5.1	Costo unitario.....	88
4.7.5.2	Determinación de precio de venta.....	89
4.7.6	Proyecciones de ventas.....	89
4.7.7	Cálculo del punto de equilibrio.....	90
4.7.8	Proyecciones financieras a 5 años.....	91
4.7.8.1	Estado de resultados.....	91
4.7.8.2	Balance patrimonial.....	93
4.7.8.3	Flujo de caja.....	93
4.7.8.4	Criterios financieros.....	95
4.7.8.4.1	Determinación de la Tasa Interna de Retorno (TIR).....	95
4.7.8.4.2	Determinación del Valor Presente Neto.....	96
4.7.8.4.3	Determinación del Tiempo de recuperación de la inversión.....	96
4.7.8.4.4	Coeficiente Beneficio – Costo.....	97
4.7.8.4.5	Explicación y supuestos sobre los que se basan las proyecciones.....	98
	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS (METODOLOGÍA APA).....	101

Índice de tablas

Tabla No. 1: Crecimiento vehicular en los últimos 10 años (por tipo de uso) en la provincia del Guayas en el periodo 2006 - 2015.	4
Tabla No. 2: Género	31
Tabla No. 3: Edad	32
Tabla No. 4: Nivel académico	33
Tabla No. 5: Tipo de vehículo	34
Tabla No. 6: Marca del vehículo	35
Tabla No. 7: Actividad	36
Tabla No. 8: Servicio solicitado	37
Tabla No. 9: Frecuencia que cambia el aceite	38
Tabla No. 10: Valor por servicio de lubricación	39
Tabla No. 11: Sector de lubricadora	40
Tabla No. 12: Nombre de la lubricadora que frecuenta	41
Tabla No. 13: Medios de publicidad	42
Tabla No. 14: Promoción de lubricadora	43
Tabla No. 15: Servicio de lubricación a domicilio	44
Tabla No. 16: Distribución de frecuencias para obtención de media ponderada.	49
Tabla No. 17: Pronóstico de la demanda del servicio.	51
Tabla No. 18: Pronóstico de la oferta del servicio.	52
Tabla No. 19: Determinación de la demanda insatisfecha del servicio.	53
Tabla No. 20: Demanda que se desea captar del servicio.	53
Tabla No. 36: Terrenos y construcción.	78
Tabla No. 37: Equipos principales.	78

Índice de figuras

Figura No. 1: Mapa de Guayaquil por Parroquias.	7
Figura No. 2: Género	31
Figura No. 3: Edad	32
Figura No. 4: Nivel académico	33
Figura No. 5: Tipo de vehículo	34
Figura No. 6: Marca del vehículo	35
Figura No. 7: Actividad	36
Figura No. 8: Servicio solicitado	37
Figura No. 9: Frecuencia que cambia el aceite	38
Figura No. 10: Valor por servicio de lubricación	39
Figura No. 11: Sector de lubricadora	40
Figura No. 12: Nombre de la lubricadora que frecuenta	41
Figura No. 13: Medios de publicidad	42
Figura No. 14: Promoción de lubricadora	43
Figura No. 15: Servicio de lubricación a domicilio	44
Figura No. 16: Flujo de la Propuesta	47

Índice de anexos

ANEXO No. 1 CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA APLICADA A PROPIETARIOS DE VEHÍCULOS LIVIANOS.	107
ANEXO No. 2 PROFORMA EQUIPOS PRINCIPALES	111
ANEXO No. 3 PROFORMA EQUIPOS PRINCIPALES VEHÍCULO AUTOLASA	112
ANEXO No. 4 PROFORMA EQUIPOS PRINCIPALES	113
ANEXO No. 5 PROFORMA EQUIPOS Y MUEBLES DE OFICINA	114
ANEXO No. 6 MATERIALES DIRECTOS	115

INTRODUCCIÓN

El parque automotor evidenció un gran crecimiento en los últimos diez años en el Ecuador, siendo Guayaquil la de mayor población de vehículos, siendo este fenómeno beneficioso para la economía nacional, porque se generan fuentes de trabajo directo en lo referente al servicio de mantenimiento que requieren estos automotores de manera periódica.

El servicio de mantenimiento automotriz es muy amplio, todos son esenciales para la conservación de los vehículos automotores en buen estado, por esta razón, es que los autores de la presente investigación tuvieron la idea de plantearla con el objetivo de desarrollar el diseño de plan de negocio para creación de la oferta del servicio de lubricación de vehículos livianos en la parroquia Bolívar de la ciudad de Guayaquil.

Al respecto, se destaca también que en la actualidad no existe un servicio de mantenimiento que oferte el servicio de lubricación de vehículos automotores a domicilio, esto significa que la presente investigación tiene el carácter de innovador, porque es la primera vez que se desarrolla un estudio donde se ponga énfasis en este tipo de servicios automotrices.

Además, la investigación constituye un aporte no solo a la demanda conformada por los propietarios de los vehículos automotores y a la propia oferta del servicio de lubricación automotriz, sino también a la comunidad de administradores de empresas que tienen características de emprendimiento, para contribuir al mejoramiento de este sector económico.

La investigación se estructuró en cuatro apartados, el primero se refirió al planteamiento del problema, donde se hizo mención de la necesidad insatisfecha que tienen los propietarios de vehículos, quienes deben acudir a las empresas que le ofrecen los servicios de mantenimiento automotriz y lubricación, bajo diversas circunstancias negativas, como el embotellamiento en las vías, la falta de tiempo, entre otros; además en esta unidad se formularon los objetivos y la idea a defender.

La segunda unidad destacó los referentes teóricos, donde se analizaron diversas fuentes de carácter bibliográfico, como es el caso de los textos, artículos científicos, monografías,

tesis de grado, registros de instituciones públicas, leyes, reglamentos, revistas y diarios, ya sea en forma digital o textual, de las cuales se obtuvieron los principales preceptos científicos que fundamentaron las variables.

La tercera unidad consistió en el análisis metodológico de la investigación con elementos empíricos, donde se destacaron también los tipos de métodos, técnicas e instrumentos utilizados en el desarrollo del plan de negocios, así como también la recopilación de datos, el análisis e interpretación de los hallazgos y la verificación de la idea a defender.

La cuarta unidad consistió en el desarrollo de la propuesta, donde se establecieron tres fases que fueron el estudio de mercado, técnico y económico, en el primero se estableció la demanda insatisfecha del mercado en referencia, luego se prosiguió con el examen de la infraestructura, organización, recursos técnicos, tecnológicos y materiales, procesos, entre otros, para culminar con la evaluación financiera donde se determina la factibilidad del plan de negocios.

La culminación de la investigación se sostuvo en las conclusiones, recomendaciones, que indicaron los hallazgos obtenidos con base en el estudio de mercado, técnico y económico, para proseguir con el detalle de las referencias bibliográficas y los anexos o complementos.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Tema

Plan estratégico para prestación de servicio de lubricación a domicilio en la ciudad de Guayaquil.

1.2. Planteamiento del problema

La ciudad de Guayaquil es la más poblada del Ecuador y cuenta con el segundo parque automotor más grande del país después de Quito, con 620.393 vehículos, un crecimiento superior al 113% en el transcurso de diez años, según el informe de Diario El Universo (publicado el 17 de julio del 2012), denominado “En 10 años el parque automotor creció un 113% y cotizó la ciudad”, donde la mayor participación pertenece a los vehículos livianos, que ocupan más de las dos terceras partes del total, según fuente de la Comisión de Tránsito del Ecuador.

El crecimiento del parque automotor representa una oportunidad para las empresas que realizan el mantenimiento vehicular, más aún cuando las casas concesionarios ofrecen estos servicios a un costo bastante alto para los usuarios y en un tiempo de 24 a 48 horas debido a la alta demanda de vehículos que requieren dicho mantenimiento, además de que el propietario de estos automotores debe acudir a los talleres de mantenimiento.

La problemática surge entonces, porque es muy ofertado en Guayaquil la oferta del servicio de lubricación de automotores a domicilio con la gama total de servicios, dificultándose esta actividad muy importante para la conservación de los vehículos, debido al limitado tiempo que tienen estos usuarios, que por lo general trabajan, estudian o realizan varias actividades que no les permiten asistir a talleres durante sus horas de atención a los clientes.

El no proporcionar el mantenimiento adecuado a los vehículos como la lubricación puede causar serias averías en el vehículo, debido a que un motor que no ha recibido este tipo de mantenimiento en el kilometraje (5.000 – 7.000 km) y tiempo apropiado, puede sufrir daños graves, de acuerdo al criterio de algunos expertos, entre los que se cita a Arias – Paz (2010), para quien el cambio de aceite tiene un impacto positivo en la conservación de un vehículo.

Las consecuencias de no realizar la lubricación de los vehículos, entonces se refiere a las averías de sus motores, lo que ocasiona daños en los vehículos y gastos a sus propietarios que pudieron ser evitados, además de la pérdida de tiempo que genera insatisfacción en caso de que el vehículo sea utilizado en actividades de transportación.

Esta situación es preocupante, debido a que puede generar una reparación bastante costosa para el usuario, como por ejemplo desgaste en los cilindros del motor, se pegan las chapas de biela del motor, desgaste en el cigüeñal y además el motor no es eficiente en su rendimiento; por ello se desea conocer la factibilidad del plan de negocios para la creación de una empresa que oferte el servicio de lubricación y otros servicios integrales a vehículos livianos a domicilio en las parroquias Rocafuerte, Bolívar y 9 de Octubre de la ciudad de Guayaquil.

Tabla No. 1: Crecimiento vehicular en los últimos 10 años (por tipo de uso) en la provincia del Guayas en el periodo 2006 - 2015.

Año	Uso del vehículo					%
	Total	Particular	Alquiler	Estado	Municipal	
2006	541.361	512.377	20.471	6.954	1.559	
2007	561.864	531.189	22.842	6.184	1.649	3,79%
2008	587.350	554.040	25.611	5.959	1.740	4,54%
2009	624.924	592.252	25.700	5.284	1.688	6,40%
2010	646.040	617.116	23.047	4.481	1.396	3,38%
2011	621.181	594.206	20.503	4.882	1.590	-3,65%
2012	663.231	624.466	32.176	4.786	1.803	6,77%
2013	723.176	679.548	34.949	6.712	1.967	9,04%
2014	764.086	726.867	29.691	5.225	2.303	5,66%
2015	867.666	827.166	30.504	7.530	2.466	13,56%
Tasa de crecimiento promedio						5,47%

Fuente: Dpto. de Matriculación de la CTE.

1.3. Formulación del problema

¿Qué tipo de estructura y planificación que incluya el análisis del entorno, la propuesta de estrategias y la formalización del negocio debe tener un Centro Integrado de Servicios Automotrices a domicilio, en las parroquias Rocafuerte, Bolívar y 9 de Octubre de la ciudad de Guayaquil?

1.4. Sistematización del problema

- ¿Cómo demostrar la factibilidad comercial o potencial de mercado que tendría la propuesta de negocio?
- ¿Cómo identificar los factores internos y externos que pueden afectar el posicionamiento y crecimiento del negocio?
- A nivel operativo ¿Cuál debe ser la capacidad de generación de servicios y que recursos son necesarios para este fin?
- ¿Cómo demostrar la viabilidad financiera previa a la implementación de la propuesta?

1.5. Objetivo general de la investigación

Desarrollar un plan estratégico que proporcione herramientas de competitividad para la puesta en marcha de un negocio que brinde el servicio de lubricación de vehículos livianos a domicilio en las parroquias Rocafuerte, Bolívar y 9 de Octubre de la ciudad de Guayaquil.

1.6. Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado para demostrar la factibilidad de la creación del negocio y su potencial de mercado.
- Determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que permita establecer estrategias y planes para el negocio se posicione en el mercado.
- Realizar un estudio técnico que nos permita conocer los instrumentos necesarios para el correcto funcionamiento operativo del negocio frente su mercado actual.
- Identificar la viabilidad financiera y que sustente la puesta en marcha del negocio, mediante herramientas de análisis, proyecciones, flujos de efectivo y medición de rentabilidad.

1.7. Justificación de la investigación

La selección del tema fue motivada por la experiencia propia de uno de los autores del proyecto, como usuario y administrador de un servicio de lubricación y mantenimiento automotriz, quien conoce las dificultades para acceder al servicio de lubricación del motor de su automóvil, debido a que no es fácil encontrar un proveedor disponible, cercano al lugar del domicilio o del trabajo, que oferte el servicio a un costo aceptable y que ofrezca un servicio de calidad, por este motivo el proyecto pretende reducir el tiempo del servicio.

En teoría, Brand (2009) considera que “la lubricación del motor alarga la vida de este elemento del automóvil, incidiendo directamente en la vida útil del vehículo”. (Brand, 2009, p. 75).

Esto justifica el presente proyecto, más aún cuando se pretende ofrecer una alternativa de solución para que el usuario no salga a buscar un proveedor para que lleve a cabo este tipo de mantenimiento rutinario del automotor, sino más bien que sea la empresa que lo busque y satisfaga sus expectativas y necesidades.

En este caso, resulta de gran utilidad el estudio del mercado y la aplicación de técnicas y estrategias de mercadeo, las cuales faciliten la captación de los clientes y garanticen el cumplimiento de la misión del plan de negocios, porque se trata de maximizar en alto grado el nivel de satisfacción de los usuarios de servicio.

Los beneficiarios del estudio son los propietarios de los vehículos, sin embargo, también se beneficia la ciudadanía con las fuentes de trabajo que generará el plan de implementación, el propio emprendedor que puede obtener una rentabilidad razonable con la inversión a realizar y el Estado que recaudará las obligaciones tributarias que generará la futura empresa lubricadora, a través del organismo rector del área tributaria.

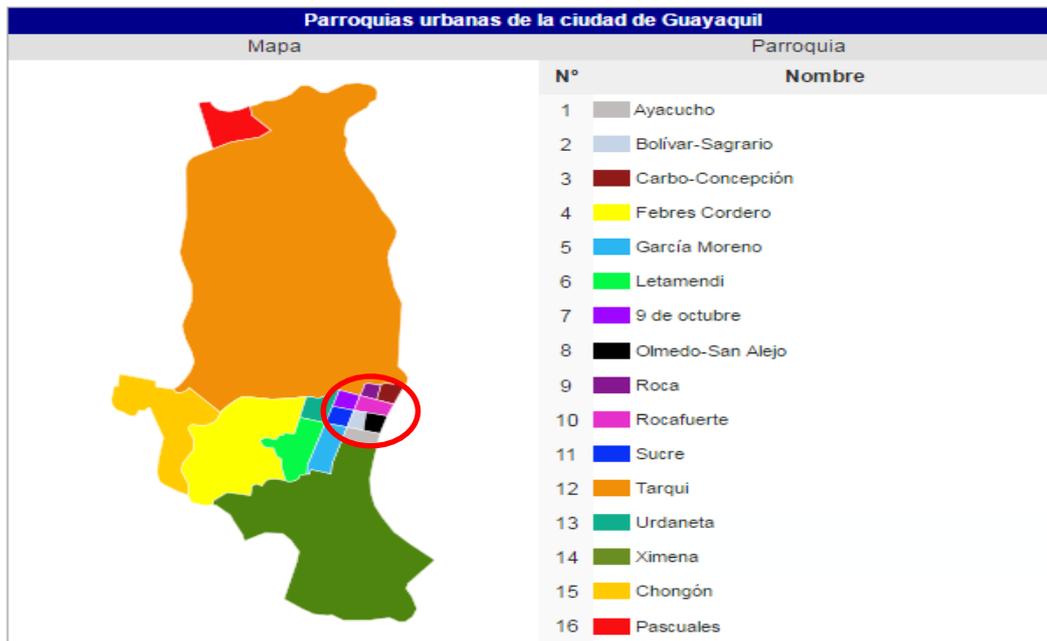
1.8. Delimitación del problema

- **Campo:** Proyectos
- **Área:** Servicios
- **Aspecto:** Plan estratégico, servicio de lubricación, atención al cliente.

Tema: Plan estratégico para prestación de servicio de lubricación a domicilio en la ciudad de Guayaquil.

- **Delimitación geográfica:** Provincia del Guayas, ciudad de Guayaquil.
- **Delimitación espacial:** Parroquias Rocafuerte, Bolívar y 9 de Octubre.
- **Delimitación temporal:** diciembre de 2015 al junio del 2016.

Figura No. 1: Mapa de Guayaquil por Parroquias.



Fuente: Wikipedia

1.9. Idea a defender

El mercado actual presenta potencial comercial para la inversión y puesta en marcha de un Centro Integrado de Servicio Automotriz en las parroquias Rocafuerte, Bolívar y 9 de Octubre de la ciudad de Guayaquil.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Antecedentes referenciales y de investigación

Es importante destacar que los inicios los lubricantes se crearon por la necesidad de movilizar y trasladar objetos difíciles de cargar, además importancia de la lubricación en las maquinarias y equipos en la actualidad para la operatividad de las mismas, por esta razón se revisarán los trabajos de investigación asociados al tema en estudio.

1. La tesis presentada por el egresado, (Álvarez, 2010) cuyo tema fue denominado “Plan de negocio para la implementación de un centro de lavado y lubricación de automóviles en la ciudad de Cuenca”, se realizó este trabajo con el objetivo de determinar qué cantidad o porcentaje del mercado existente podría tomar su negocio propio, así como si no hay o no la disposición de los clientes a pagar el precio establecido.

En este estudio se aplicó la metodología del muestreo cuantitativa y descriptiva, donde estuvo lugar las encuestas establecidas a los dueños de vehículos, obteniendo como resultado el éxito del negocio cuya estrategia fue la comercialización de los servicios, para obtener una fidelidad de los clientes.

La inversión total del proyecto fue de \$226.762, y teniendo un periodo de evaluación de 5 años, arroja como resultados un VAN de \$25.693 y una TIR de 16%.

2. La tesis elaborada por (Carrillo, 2012), cuyo tema fue “Estudio de factibilidad para la creación de una lavadora y lubricadora de vehículos con adecuados estándares ambientales en el cantos Quinsaloma - Los Ríos”. Con el objetivo de analizar la factibilidad para la creación de una lavadora y lubricadora de vehículos ambientales amigables. Se aplicó métodos como cuantitativo, descriptivo; también se utilizó la técnica de la encuesta, los resultados obtenidos en la presente investigación determina que el mayor movimiento en la demanda del servicio será los fines de semanas.

La inversión total del proyecto fue de \$40.099, y teniendo un periodo de evaluación de 10 años, arroja como resultados un VAN de \$1.422 y una TIR de 32.77%.

3. La investigación propuesta por (García, 2011), con el tema “Factibilidad para la creación de una lubricadora y lavadora en el cantón del Carmen- Manabí”. En la que llevo a cabo como objetivo principal de realizar un estudio de mercadeo para determinar la demanda insatisfecha, aplicando los siguientes métodos de cuantificación,

observación, deductivo y de campo, donde hubo una recolección de la información necesaria para la elaboración de encuestas, dando a conocer los resultados que un 56.25% de lubricadoras tienen mayor tiempo de servicio, el 31.25% de lubricadoras son establecidas en terrenos propios del dueño.

La inversión total del proyecto fue de \$151.000, y teniendo un periodo de evaluación de 10 años, arroja como resultados un VAN de \$63.618 y una TIR de 13.72%.

4. La tesis elaborada por (Tacuri E. Castillo R, 2013), cuyo tema fue “Implementación de un servicio de mecánica automotriz a domicilio del taller SIA para la ciudad de Loja.” con el objetivo de satisfacer las necesidades de quienes tienen vehículos livianos en la ciudad. Se aplicó el método científico siendo este el más acertado ya que permite un mejor desarrollo del tema propuesto, puesto que esta investigación es de tipo formativa no generativa, los resultados obtenidos en la presente investigación determina que el servicio de mecánica automotriz a domicilio tendrá la acogida necesaria ya que está diseñado para satisfacer las necesidades de la ciudadanía lojana; y en última instancia se procede a recomendar que se debe en lo posible minimizar los costos para la prestación del servicio.
5. La tesis elaborada por (Muñoz M. & Mosquera J, 2011), cuyo tema fue “Plan de negocios para incubar un Centro de Mantenimiento Automotriz, en la ciudad de Cuenca.” con el objetivo de satisfacer las necesidades de quienes tienen vehículos livianos en la ciudad. Se aplicó el método científico siendo este el más acertado ya que permite un mejor desarrollo del tema propuesto, puesto que esta investigación es de tipo formativa no generativa, los resultados obtenidos en la presente investigación determina que el servicio de mecánica automotriz a domicilio tendrá la acogida necesaria ya que está diseñado para satisfacer las necesidades de la ciudadanía lojana; y en última instancia se procede a recomendar que se debe en lo posible minimizar los costos para la prestación del servicio.

En cuanto a la fuentes de financiamiento para continuar con la fase de operación, se cree que es factible contar con la inversión de tres o más personas que tengan dinero y que muchas de las veces no tienen una idea clara sobre en que invertir, sobre todo si el estudio financiero refleja que la tasa interna de retorno es del 42%, que es más alta a la tasa que actualmente paga una institución financiera.

6. La tesis presentada por (Manosalvas C, 2013), cuyo tema fue denominado “Plan de negocios para la creación de una empresa de multiservicios automotrices en el centro-norte de la Ciudad de Quito”, se realizó este trabajo con el objetivo de crear una empresa

de multiservicios automotrices que satisfaga la demanda existente de clientes que viven o trabajan en el sector centro-norte de la Ciudad de Quito, y que requieren de productos y/o servicios automotrices de calidad con tecnología de punta a un precio competitivo. Se realizó un estudio de mercado donde se determinó que los clientes prefieren que los productos y/o servicios cuenten con garantía, sean de calidad, tengan un precio razonable y que la ubicación del taller les quede cerca del lugar que vive o de trabajo.

7. La investigación propuesta por (Almeida L, 2012) con el tema “Plan de negocios de un tecnicentro automotriz en el sector de Carcelén al norte de la ciudad de Quito”, la que llevo a cabo como objetivo principal de negocio en el mercado de las llantas mediante la instalación de un tecnicentro automotriz bajo el nombre de Tirexpress que se dedique principalmente a la venta de llantas y de productos y servicios complementarios para este tipo de negocio, todo esto enfocado a la rentabilidad potencial de un negocio de dichas características y a la aceptación por parte de los clientes del sector que cuenta con una capacidad adquisitiva.

La inversión total del proyecto fue de \$110.250, y teniendo un periodo de evaluación de 5 años, arroja como resultados un VAN de \$62.750 y una TIR de 35.47%.

8. La tesis elaborada por (Álvarez G. Sánchez E. Salazar A, 2013) cuyo tema fue “Proyecto de inversión para la creación de una empresa de servicio de talleres automotriz para la ciudad de Guayaquil.” con el objetivo de determinar la factibilidad económica de la apertura de un taller mecánico automotriz con un servicio profesional y eficiente que cubra siempre las expectativas de todos los clientes. Se aplicó un estudio de mercado por medio de encuestas con el fin de conocer el perfil del cliente objetivo, que permita ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen las empresas de servicio de talleres automotrices existentes en el mercado.

La inversión total del proyecto fue de \$73.437, y teniendo un periodo de evaluación de 5 años, arroja como resultados un VAN de \$73.086 y una TIR de 71.5%.

9. La tesis presentada por (Fajardo I. Salazar I. Ullauri J, 2013), cuyo tema fue denominado “Proyecto de inversión para la implementación de un Centro de Servicio Automotriz en el cantón Daule”, se realizó este trabajo con el objetivo de determinar la factibilidad económica técnica y financiera que tendría un Tecnicentro que atienda al transporte de pasajeros del Cantón Daule, y que requieren de productos y/o servicios automotrices de calidad con tecnología de punta a un precio competitivo, realizado entrevistas a los representantes de las cooperativas del mercado objetivo, se observa la gran importancia

que tiene el transporte público en el cantón Daule y a las diversas problemáticas que tienen estos vehículos.

La inversión total del proyecto fue de \$85.095, y teniendo un periodo de evaluación de 10 años, arroja como resultados un VAN de \$64.487 y una TIR de 32.5%.

10. La investigación propuesta por (Carrera E, 2013), con el tema “Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa prestadora de Servicios Automotrices (TECNICENTRO) en la ciudad El Carmen provincia de Manabí”, la que llevo a cabo como objetivo principal Elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa prestadora de servicios automotrices (Tecnico) en la ciudad el Carmen provincia de Manabí, Se realizó una investigación del entorno, se pudo evidenciar que la recuperación de la inversión es de corto plazo, lo que maximiza la posibilidad para adquirir créditos que impulsa el gobierno.

Cabe destacar que todos los vehículos consumen aceites a mayor o menor fluidez, por esta razón cada negocio se enfoca a un determinado grupo de mercado especialmente, y muchos de ellos tiene ofertando servicios de lubricación para cada tipo de vehículo, debido a la gran cantidad de demanda. Por lo expuesto anteriormente, se permitirá desarrollar un plan de negocios con servicios de lubricación de vehículos, para evaluar la factibilidad de este tipo de negocio en Guayaquil.

La inversión total del proyecto fue de \$110.148, y teniendo un periodo de evaluación de 8 años, arroja como resultados un VAN de \$184.458 y una TIR de 51.81%.

2.2 Marco teórico referencial

Para la fundamentación teórica del tema en estudio como lo es el plan estratégico para una empresa que brinda servicio de lubricación a domicilio se recabaran los conceptos más importantes acerca del tema, según autores reconocidos y especializados en el aspecto, los cuales se citaran en los siguientes numerales.

2.2.1 Plan de negocios

Referente al tema de la creación del Plan de negocio se mencionarán los conceptos científicos del tema en estudio según los criterios de autores especializados, quienes pueden aportar científicamente las conceptualizaciones de mayor relevancia.

2.2.1.1 Concepto de Plan de negocio

El plan de negocios es una guía que se realiza para marcar y orientar la formación de una empresa, es decir es un bosquejo de lo que se tiene en mente sobre la organización y para el funcionamiento del proyecto.

(Andrades C, 2010), expresa que “un plan de negocios es un documento, escrito de manera clara y sencilla que es el resultado de un proceso de planeación, sirve para guiar un negocio porque desde los objetivos que se quieren lograr hasta las actividades cotidianas que se desarrollarán para alcanzarlos.” (p. 45)

El plan de negocio es un elemento importante en la planeación de proyecto a realizarse debido a que es un bosquejo de los que se debe realizar paso a paso, con el objetivo a plazo corto, mediano y largo.

(Arias, 2010) considera que “este documento busca combinar la forma y contenido, se refiere a la estructura, redacción e ilustración que se refiere al plan como propuesta de inversión, la calidad de la idea, la información financiera, el análisis y la oportunidad de mercado.” (p. 26)

El plan de negocio es un documento que establece la manera de cómo alcanzar a llegar a ser un negocio rentable, debido a que analiza cada ámbito con el fin de analizar la factibilidad de la creación de la empresa y la sostenibilidad de la misma.

2.2.1.2 Importancia de Plan de negocio

En los siguientes párrafos se tratará la importancia del Plan de negocios de acuerdo a criterios profesionales referentes al tema en estudio por los cuales se basarán el presente trabajo de investigación en los criterios técnicos-científicos de reconocidos autores encontrados en páginas web y textos físicos.

El (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2011) indica que “el plan de negocios es un estudio detallado y minucioso del negocio que el emprendedor piensa montar, es una ruta para poder construir la empresa y a su vez para evaluarla en términos de viabilidad operacional.” (p. 31)

El plan de negocio es de gran importancia en la creación de una empresa ya que de manera escrita es posible evaluar los aspectos que permitan corregir según las expectativas del creador del producto.

(Yépez E, 2015), indica que “el plan de negocio es importante para cualquier negocio sin importar la magnitud del proyecto, aunque de este no depende el éxito de la misma, es

decir el fundador tiene claramente el costo y cambios que pueden suceder en la empresa, es decir una herramienta financiera”. (p. 19).

El plan de negocio cumple un rol importantísimo dentro de la creación de una empresa o el lanzamiento de un producto, por ser un guía útil cuando esta se encuentra realizada de manera eficiente valorando el potencial, de forma contrario se convertiría en una guía al fracaso, por esta razón se debe concientizar la importancia de la elaboración.

2.2.1.3 Objetivos del plan de negocios

Un plan de negocio funciona como un modelo dinámico de cómo llevar a cabo el proceso de formación y entender cómo funcionará, por esta razón es necesario conocer los objetivos para la correcta elaboración de un plan que pueda ser utilizado.

(George, 2014), establece algunos de los Objetivos del plan de negocios los cuales se presentan a continuación:

- ✓ Permite mantener un centro de la visión del negocio.
- ✓ Planear y asegurar la financiación conforme al movimiento.
- ✓ Ayuda a trazar el crecimiento de la empresa.
- ✓ Permite tener una visión del negocio y concientizar el valor de la misma”(p. 23)

El plan de negocio es una herramienta de trabajo que sirve para definir la economía y factibilidad de la idea de negocio, permite buscar alternativas y es dinámica para alcanzar las metas propuestas mediante la evaluación de la información, y orienta la puesta en marcha de la misma.

(Weinberger, 2012), inca que “el plan de negocios tiene como objetivo más relevante el evaluar la viabilidad financiera y económica de la empresa que se piensa construir contiene dos finalidades principales:

- ✓ Organización interna del negocio.
- ✓ Sirve de enlace entra la empresa y terceros con el fin de obtener inversión externa.
(p. 27)

El plan de negocios es entonces una base para la formación de una empresa para el emprendimiento o ampliación, el cual muestra cada uno de los aspectos más relevantes de la planificación.

2.2.2 Análisis de Factibilidad.

La factibilidad es un término que denota conveniencia para realizar una actividad o proyecto y que se pueda llevar a cabo, contando con todos los recursos disponibles para hacerlo.

Según (Mercado, 2011), “el estudio de factibilidad indica si un proyecto se puede realizar, es decir, si no existe ninguna restricción de tipo técnico, administrativo, legal o económico, que atente contra su ejecución” (p. 56).

La factibilidad puede ser de tipo técnica, económica, financiera y organizacional u operacional, como se analizará en el siguiente sub – numeral.

2.2.2.1 Tipos de factibilidad.

La factibilidad como técnica es un instrumento financiero económico operacional y organizacional que se encuentra subdivida a continuación.

(Bodero C, 2014) (p. 31), indica “que se contemplan los siguientes tipos de factibilidad:

- ✓ Factibilidad técnica.
- ✓ Factibilidad económica.
- ✓ Factibilidad financiera.
- ✓ Factibilidad operacional y organizacional”.

Existen varios tipos de factibilidad, la técnica se refiere a la disponibilidad de recursos tecnológicos, la económica está ligada a los criterios económicos y financieros y las operaciones con la organización.

2.2.2.2 Factibilidad técnica

(Brand Paul, 2009), expresa que la factibilidad técnica constituye la materia prima del proyecto, como son los diseños y planos de la biblioteca virtual, sobre la cual se formularán los demás tipos de factibilidad, cuya finalidad es analizar y evaluar las mejores opciones y alternativas para ejecutarlo. Por lo que el aspecto técnico, junto con el estudio de mercado constituye la base para determinar la viabilidad del proyecto. (Pág. 37).

La factibilidad técnica está ligada a los aspectos de la prestación de los servicios integrales automotrices además del alcance y el cubrimiento óptimo del proyecto para implementación de un Centro integral de Servicios Automotriz.

(Páez, 2011), señala “La factibilidad técnica indica si existe o está al alcance la tecnología necesaria para el sistema.”(p. 31).

En efecto, es necesario llevar a cabo un estudio de factibilidad técnica para determinar el tipo de tecnología y la ubicación óptima del punto de distribución propuesto para la empresa.

2.2.2.3 Factibilidad económica

Según (Gómez, 2013), la factibilidad económica está relacionada con “la disponibilidad de efectivo, que permita financiar el proyecto, cuando éste no se encuentre disponible, obliga al autor a realizar un financiamiento a una institución del sector financiero, para lo cual se debe analizar la probabilidad que estas entidades acepten la solicitud del interesado por la ejecución del proyecto, y solventen las inversiones que requiere el mismo”. (p. 96).

La factibilidad económica se refiere a los presupuestos organizacionales, a la generación de ingresos y los gastos que demandará la implementación de un punto de distribución propuesto.

2.2.2.4 Factibilidad financiera

La factibilidad financiera está ligada a los resultados de los criterios financieros que deben indicar la conveniencia de implementar Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA), en la ciudad de Guayaquil.

(Jarama J, 2012), señala en cuanto a la proyección financiera, se realiza estados financieros (pro formas), como estado de resultados, estado de origen y aplicación de resultados, balance general y flujo de caja. En evaluación financiera, se elaboran los análisis para medir la rentabilidad del proyecto (contable y de valores descontados). (Pág. 53).

(Roshfrans L, 2012), señala “este tipo de factibilidad se obtiene a partir de los índices financieros, entre los que se citan: TIR, VAN, Pay Back, Coeficiente Beneficio Costo. Para lo cual se realiza las respectivas ecuaciones”. (Pág. 73).

Varios de los criterios financieros propuestos para determinar la factibilidad financiera Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA) son el TIR, VAN, Pay Back, coeficiente-beneficio, costo.

2.2.2.5 Factibilidad operacional y organizacional

La factibilidad organizacional está referida a la conveniencia de implementar un Centro Integral Servicio Automotriz a domicilio en la ciudad de Guayaquil.

Según (Tobar R, 2015), “la factibilidad organizacional está representada por las facilidades de seleccionar talento humano calificado en el área donde se lo ha planificado

colocar, para que favorezca a maximizar la eficiencia y productividad de las actividades del proyecto”. (p. 51).

Por lo general, este tipo de factibilidad se utiliza con mayor frecuencia en los proyectos que están relacionados con el Marketing o la administración, donde el talento humano puede ser una pieza clave en la toma de decisiones y en el éxito del proyecto, aunque el área operativa también está vinculada a la factibilidad operativa, más aún si la tecnología requerida no satisface los requerimientos de la producción y será el personal el elemento esencial para ser más competitivo.

2.2.3 Estudio de mercado

El estudio de mercado es utilizado para determinar actividades, tales como la adquisición o venta de productos, para aquello se debe implementar una serie de ideas sobre los aspectos importante para realizar este estudio.

(Tobar R, 2015), define que “el estudio de mercado son establecidas a transacciones comerciales, esto quiere decir a dichas actividades de comprar o vender y en caso de prestar un servicio”. (p.2).

El estudio de mercado debe ser estructurado para así responder las interrogantes que se plantea al momento promover un bien o servicio, esto está relacionado al negocio.

(Jarama J, 2012), establece que “son aspectos relacionados con el mercado, esto quiere decir, que el negocio debe pertenecer a una industria, para un estudio de mercado es importante saber cuál va ser sus competidores, a que se va dirigir una vez establecido el negocio”. (p. 6).

Para el estudio de mercado, se debe recopilar información necesaria para promover sus productos o servicios a sus clientes y usuarios en general, esto servirá para evaluar los campos de acciones y establecer si existirán oportunidades o problemas para su debida comercialización.

(Lawrence J, 2014) El estudio del mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende:

- “La necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada.
- También identifican las empresas productoras y las condiciones en que se suministra el bien.

- Igualmente el régimen de formación del precio y de la manera cómo llega el producto de la empresa productora a los consumidores y usuarios”. (Pág. 280).

Un estudio de mercado tiene la finalidad de conocer las necesidades insatisfechas de los clientes, quienes experimentan diversas sensaciones al consumir o utilizar un producto o servicio de una determinada marca o fabricante.

(Brand Paul, 2009) “El estudio de mercado está compuesto por bloques, buscando identificar y cuantificar, a los participantes y los factores que influyen en su comportamiento”. (Pág. 365).

En efecto, el estudio de mercado comprende la investigación del consumidor o usuario, a través de encuestas de opinión, así como la medición del nivel de satisfacción de los clientes, mediante la retroalimentación.

2.2.3.1 Administración estratégica.

Al referirse a la Administración Estratégica (Franco B, 2013) (p. 3) considera lo siguiente:

“La Administración Estratégica es un conjunto de decisiones y acciones administrativas que determinan el rendimiento a largo plazo de una corporación o empresa. Incluye el análisis ambiental (tanto externo como interno), la formulación de la estrategia (planificación estratégica o a largo plazo), implementación de la estrategia, así como la evaluación y el control.”

La administración estratégica permitirá la estructura de un estudio de factibilidad para un Centro Integral de Servicio Automotriz, que permita tomar decisiones acertadas acerca de la conveniencia de la implementación del negocio en el mercado.

2.2.3.2 Matriz de análisis FODA

FODA se trata de una estrategia empresarial, aplicada mayormente a largo plazo, con la participación en equipo de la directiva y personal del talento humano, para conseguir objetivo a corto y mediano plazo, basada en la metodología administrativa.

La técnica de análisis FODA según (Mintzberg & Voyer, 2012), es “una forma de describir ordenadamente las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenaza existentes en el área empresarial, enfocadas en minimizar las debilidades y maximizar las fortalezas que contiene, estableciendo los ajustes necesarios para la realización”. (p. 150).

El término FODA abarca cuatro componentes esenciales, entrelazados en el aspecto técnico y científico, para ser analizados conjuntamente, donde además de identificar los riesgos y oportunidades de la empresa, pueden encontrarse las opciones para la solución de los problemas que aquejan la organización en cierto momento de las operaciones de la empresa.

2.2.3.3 Análisis estratégico

El análisis estratégico permite identificar el mercado al que se pretende llegar y competir, es una forma de definir a donde se quiere ir y que se quiere llegar ser, es decir, las proyecciones futuras que pueden surgir en la empresa. Según (Kenneth D, 2012)“el análisis estratégico sirve para que la empresa conozca su posición conforma a la meta estratégica que la empresa propuso plasmada en la misión y visión sobre el mercado que ejerce influencia”. (p. 73)

Respecto al análisis estratégico representa la esencia de la empresa la misión y visión que pretende alcanzar los cuales pueden ser renovados por un nuevo reto estratégico que se mantiene por algún periodo largo de tiempo.

2.2.3.4 Estrategias de diferenciación

Es la forma en el que la empresa pretende marcar una diferencia con los demás productos en la mente del consumidor, en que puede basarse a las características o cualidades del producto el cual se convierte en el corazón del marketing del producto que se ofrece si es utilizada.

(Gottret Y. & Lundy D, 2011), indica que “la estrategia de diferenciación ayuda a ocupar un lugar en la mente del consumidor para que el cliente pueda recordarme o destacarse entre la competencia, el cual puede basarse en el producto, el personal, la imagen o la forma de adquirirlo”.(p. 54)

Para que exista una diferenciación en el producto o servicio que se ofrece este debe cumplir requisitos como ser importantemente percibida, distinta u original, inimitable, accesible y rentable.

2.2.3.5 Mix de Marketing

El Mix de Marketing se trata de un análisis interno de la estrategia de marketing desarrollada por la empresa, donde se analizan cuatro aspectos básicos esenciales de la organización los cuales son: producto, precio, distribución y promoción.

(Farías A. y Travieso C, 2012), indica que “el Mix de Marketing es una estrategia donde se analizan las variables como precio que es ofrecido al mercado, el producto si este

satisface la necesidad especificada, la distribución desde la creación hasta a que llega a manso al cliente y promoción que se trata de la publicidad, la localización, relaciones públicas, etc.”.(p. 42).

La mezcla de mercadotecnia es una de las herramientas de mayor utilización por parte de los administradores, quienes utilizan el Marketing como una estrategia para identificar y poner en marcha los mecanismos necesarios para maximizar el nivel de satisfacción de los clientes.

(Couso Paz & Rena, 2009), definen al marketing de la siguiente manera: El marketing es la función de negocios que identifica las necesidades y deseos de los clientes; determina los mercados meta que mejor pueden servir a la organización y diseña los productos, servicios y programa apropiados para servir a esos mercados. (Pág. 19).

El Marketing es una disciplina que contribuye al mejoramiento del nivel de satisfacción de los clientes, a través del delineamiento de estrategias enfocadas a proporcionar mayor bienestar a los clientes, que permitan a las organizaciones ser más competitivas.

Más adelante (Couso Paz & Rena, 2009), agregan que la Mezcla de Marketing es el “conjunto de herramientas tácticas controladas de marketing que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de la mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda del producto”. (Pág. 63).

Marketing es la estrategia de la empresa que garantiza que un producto llegue al cliente, en las mejores condiciones de aptitud y calidad, para que genere la máxima satisfacción por el consumo del producto o utilización del servicio.

Para (Cadena S, 2012) “el secreto de un marketing exitoso está en la capacidad de formular las preguntas correctas que conduzcan a una estrategia bien planeada y factible”. (Pág. 28).

En efecto, el Marketing está enfocado a cubrir de manera acertada las necesidades de los clientes, por este motivo, la investigación a los clientes, es la principal estrategia para maximizar la satisfacción de sus necesidades.

2.2.4 Estudio técnico

Un estudio técnico nos ayuda a determinar los aspectos importantes dentro de una empresa o industria. En este caso para la realización de la lubricadora debemos tomar en cuentas ciertas áreas a evaluar, los usuarios debe sentirte confiable al observar las instalaciones y localización de la misma, sin embargo en el servicio a domicilio cuenta más el servicio que

presta y la cordialidad de la atención donde quedará impregnada la calidad del servicio de la empresa.

(Barona C, 2013) Manifiesta que “el estudio técnico es el análisis de la producción sobre la prestación de un servicio donde se analizan aspectos como: materia prima, maquinaria, mano de obra, inversión, localización y tamaño del establecimiento, plan de manufactura, organización, costos de inversión y operación”. (p. 13).

Es un análisis donde se ve reflejado los aspectos importantes para el desarrollo de una industria, promoviendo a los usuarios y clientes fijos una buena calidad en asistencia de los servicios prestados para que puedan quedar satisfechos.

(Gómez, 2013) Establece que “para la realización de un estudio técnico es de gran importancia determinar las áreas de instalaciones, localización y organizaciones que son requeridos para una nueva producción de bienes o servicios. Este estudio es la segunda fase de todos los proyectos en donde habrá inversión”. (p. 1).

El estudio técnico es fundamental en cualquier proyecto a realizarse, se toma como objetivo principal para analizar la localización de las áreas, este demuestra una adaptación de todos los requerimientos necesarios para una exitosa inversión de los servicios que se prestan a los usuarios.

2.2.4.1 Capacidad instalada

La capacidad instalada se trata del potencial de producción o volumen máximo de una empresa específica, es decir la capacidad máxima de producción de un producto o cantidad de servicios que pueden ser realizados en un tiempo determinado.

(Lawrence J, 2014), menciona que la capacidad instalada es el volumen en unidades que pueden ser producidos en determinado tiempo, en las que se toma en cuenta los recursos disponibles como maquinarias, mano de obra, instalaciones, tecnología y conocimientos, además esto no significa que es la capacidad máxima de producción.”(p. 81).

La capacidad instalada es mayormente utilizada en la economía para describir la cantidad de producción de un sector por completo, y permite identificar que cuando la producción es menor a la capacidad instalada los recursos están siendo empleados de forma inadecuada.

2.2.4.2 Cadena de abastecimiento

La cadena de abastecimiento se puede definir como un modelo teórico que permite describir las actividades de la empresa dedicada una actividad específica y donde se encuentran detalladas las funciones y los materiales requeridos para llevarse a cabo.

(Berrozpe A, 2011), menciona que la cadena de abastecimiento es “una estrategia de la empresa utilizada como herramienta de análisis para obtener mayor comprensión de las funciones, tuvo lugar en los años 60, para establecer las ventajas competitivas de la organización”. (p. 45).

En la cadena de abastecimiento se logra identificar las actividades que se ejecutan para plantear, producir, difundir en el mercado, entregar y respaldar los productos o servicios que ofrece y en que se realiza un balance de los gastos relacionados con los bienes para identificar una disminución o aumento de precio.

2.2.5 Estudio económico

Un estudio financiero o económico se aplica para determinar en un debido tiempo las cuantificaciones e inversiones que se realizaran o determinar la viabilidad de la inversión el tiempo de recuperación de la misma, las cuales pueden ser de corto o largo plazo, este se analizará cuáles fueron los ingresos y gastos que sufrió la industria.

(Yépez E, 2015), establece que “el para la implementación de un negocio es necesario establecer un estudio económico donde se determina la inversión y la proyección de ingresos o gastos que genera el dicho negocio, este financiamiento permite demostrar los recursos disponibles del establecimiento”. (p. 8).

Al hablar, de un estudio económico damos referencia al análisis de financiamiento con la que consta la industria, para el desarrollo de este estudio es importante conocer los recursos que están disponibles, esto ayuda a reflejar si la inversión dada obtiene buenos resultados de acogimiento por los directivos.

Según, (Cadena S, 2012) Establece que “el estudio económico o financiero es importante aplicarlo en la industria ya que ayudara al diferenciar cuales fueron los gastos e ingresos obtenidos en la empresa ya se han en corto o a largo plazo”. (p. 23).

La industria debe tener disponibilidad en el área financiera, para ello se aplica el estudio económico para determinar si esta cuenta con los ingresos y gastos requeridos por los directivas para que el negocio pueda de sustentable, además de ofrecer un buen servicio a los usuarios y con ello se apreciar un elevado nivel de satisfacción de los clientes por el servicio brindado.

2.2.5.1 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio se refiere a un amplio concepto financiero utilizado por los administradores y/o gerentes, para identificar el momento en el que la inversión ha sido recurada, de modo que se considera aceptable cuando se recupera el monto invertido.

(Tejada A. Perez R. Nuñez M, 2013), considera que el punto de equilibrio “es el estado de las ventas donde los ingresos son iguales a los egresos y la utilidad neta, es igual a cero”. (p. 53).

El punto de equilibrio se refiere al estado en el que las utilidades son igual a cero, e indica que no existe pérdidas ni ganancias, en este punto donde se interceptan la línea de ingresos y la línea de costos totales.

2.2.5.2 Flujo de caja

Referente al flujo de caja se conoce que es un informe que permite analizar el estado financiero en determinado periodo en él se observan cada uno de los ingresos y egresos, en que el posible determinar si existe una rentabilidad en el proyecto.

(Rico L. y Navarro F, 2013), Indica que el flujo de caja es un detalle de los flujos de ingreso y egreso de dinero que la empresa manejo durante un lapso determinado, es un importante indicador que permite determinar la liquidez de la Organización”. (p. 27)

El flujo de caja no determina las pérdidas o ganancias ya que no se encuentran relacionado en el estado de resultados, más bien es una forma de saber de forma rápida si la empresa tiene liquidez con el fin de tomar decisiones al respecto.

2.2.5.3 Análisis de inversiones

El análisis de inversión permite evaluar la información acerca de la conveniencia o en su caso ayuda a definir entre varias opciones de inversión cual es la más aconsejable.

(Torres L, 2011), considera que “el análisis de inversiones es un modelo matemático en el que puede simular las posibilidad de viabilidad de la inversión, no predice con exactitud pero permite obtener información objetiva de los riesgos del proyecto”. (p. 83).

En el análisis de inversiones se toman en cuenta varios indicadores como el valor actual neto VAN y la tasa interna de retorno en la se basa para saber si la inversión es o no conveniente.

2.2.5.4 Análisis de sensibilidad

El Plan de negocio abarca distintos conceptos referentes al tema en los que pueden ser aplicadas para obtener una base científica para la toma de decisiones acertada, en el que se puede agregar el análisis de sensibilidad como una herramienta financiera de uso frecuente para identificar las ventajas y desventajas económicas del proyecto.

(Porter M, 2012), indica que “el análisis de sensibilidad permite identificar las variables más importantes que pueden afectar el resultado económico y facilita la toma de decisiones y en si se va o no tomar los riesgos del proyecto”. (p. 92).

El análisis de sensibilidad ayuda a identificar la incertidumbre o seguridad de la viabilidad del proyecto, mediante las fuentes de riesgo e incertidumbre.

2.2.5.5 Proyecciones de ingresos

Es la forma de representar el comportamiento financiero de un proyecto en cuanto a los ingresos en las que son necesarias conocer la empresa y el mercado dirigido además de la capacidad de producción, determinar el tiempo de la proyección comúnmente realizada en 30 días, para evaluar metas.

(Bohlander, 2012), considera que “la proyección del valor que alcanzará la variable utilizando valores como hipótesis, los cuales se encuentran basados en situaciones similares o periodos pasados, los cuales nos son exactos ya que son dependientes”.(p. 76).

Es decir la proyección se refiere a la cantidad prevista de ingresos a base de datos de retroalimentación, demandas del mercado y análisis de la competencia los cual forma parte de un proceso de planificación

2.2.6 Servicio de lubricación

En los siguientes sub numerales se describen los principales conceptos y criterios acerca del servicio de lubricación que es el producto principal en el cual se delimita el presente plan de negocios que pretende determinar la factibilidad para la creación de una empresa lubricadora que preste servicio a domicilio.

2.2.6.1 Concepto de lubricación

En el mundo no hay máquina que no requiera de lubricantes por sencilla que fuera, debido a que mediante esta alarga la vida útil y para el buen funcionamiento de las maquinarias y equipos.

(Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (CONAE), 2009), expresa que “la lubricación forma una parte fundamental en las operaciones del mantenimiento preventivo que se deben realizar al vehículo para evitar que el motor sufra desgastes prematuros o daños por utilizar aceite contaminado o que ha perdido sus propiedades”. (p. 47).

Es decir, la lubricación consiste en la formación de una película protectora que se coloca entre dos elementos que se encuentran dotadas de un movimiento relativo, los cuales tienen el objetivo de reducir el desgaste y la fricción y por ende el tiempo de vida del mecanismo.

(Barona C, 2013), indica que “un lubricante es una sustancia viscosa que sirve como barrera entre dos elementos donde al menos una se encuentra en movimiento por lo que se encuentra expuesto a desgaste y fricción, el cual es de un espesor acorde a la máquina que se encuentra elaborado a base de aditivos”. (p. 16).

La lubricación entonces mejora las condiciones de funcionamiento de los equipos y maquinarias por los que se origina la importancia de los lubricantes y la necesidad de estos, razón por la creación del producto objeto de estudio.

2.2.6.2 Origen de la lubricación

La lubricación es un aspecto para operatividad de todas las maquinarias la cual ha ido evolucionando a través de los años debido al aumento de la población y por la necesidad de transportar objetos pesados lo cual creó el interés de busca algo que facilitara el desplazamiento.

(El comercio, 2012), indicó que “en los años 1400 A.C, se utilizaba los lubricantes de sebo, la cual servía para engrasar las ruedas de los automóviles romanos, esta necesidad con lleva a la aparición de dos clases de factores tales como velocidades de operación, temperaturas, cargas, contaminación en el medio ambiente”. (p. 36).

Al respecto, (Roshfrans L, 2012), indica que “entre los primeros lubricantes que se utilizaron en la antigüedad se puede mencionar el agua, grasas de origen animal y vegetal, los cuales jugaron un papel importante en el recubrimiento de canoas, para encender fuego”. (p. 92).

Al mismo tiempo que los lubricantes fueron evolucionando las máquinas también lo hicieron, y siguen haciendo con otros compuestos y en camino del perfeccionamiento de los lubricantes y que estos sean cada vez más eficientes y permitan un tiempo de vida útil más largo.

2.2.7 Atención al cliente

La atención al cliente es una parte esencial para la empresa debido a que es el medio de comunicación entre la empresa y sus clientes, es la parte donde la persona encargada del área está en la obligación de dar un buen trato y la información eficiente del producto o servicio que se oferta.

(Couso Paz & Rena, 2009) Considera que “cuando la empresa se comunica con sus clientes, generalmente a través de las palabras habladas, no sólo transmite la información concreta relativa a la situación y producto específico, sino también todos los valores y creencias que constituyen la cultura de la empresa la atención debe de ser agradable y esencial para que se pueda transmitir toda la información requerida de la empresa”. (p. 56).

Es decir, el servicio al cliente es el pulmón de la empresa debido a que mediante esta oxigena la rentabilidad de la organización es de vital importancia para la empresa debido a que sin esta la empresa dejaría de subsistir.

(Couso Paz & Rena, 2009) Existe que “la atención al cliente engloba todas las acciones que realiza la empresa para aumentar el nivel de satisfacción de sus clientes, además no debe verse tan sólo como una herramienta de marketing, no busca orientar o minimizar los errores y perder el menor número de clientes posibles sino que representa un sistema de mejora continua en la empresa”. (p. 78).

(Andrades C, 2010) Considera que “la atención al cliente es uno de los aspectos más importantes, pues es la base de las buenas reacciones en el cliente/ la clienta, ésta consiste en la transmisión de información desde un emisor, hasta un receptor por medio de un canal”. (p. 42).

La atención al cliente es un aspecto esencial que abarca la satisfacción al usuario, es la impresión que llevan los consumidores y forma parte de la imagen de la compañía, de esta depende la recomendación de la empresa a otros posibles consumidores del producto o servicio que ofrece el establecimiento.

2.2.7.1 Servicio a domicilio

El servicio a domicilio corresponde al abastecimiento de un producto a casa como es el caso de las pizzas, el cual se ha convertido en muy común el recibir productos en la comodidad de casa o por dificultad de desplazarse.

(Franco B, 2013), mención que “el servicio a domicilio puede tomarse como una modalidad de comercialización de un producto, mientras que otros lo describen ineludible sobre todo en labores que son difíciles de desmontarse”. (p. 19).

El servicio a domicilio es una estrategia donde se puede sacar provecho, además tiene una gran acogida por parte de las personas que por la situación laboral o personal no pueden moverse de casa, por lo que una opción acertada para este grupo.

(Bodero C, 2014), indica que “el servicio a domicilio es un concepto muy aceptada por la comodidad que brinda al consumidor es una estrategia que funciona y es muy común es estos tiempos, además existen modelos éxitos de marcas que se dedican a la entrega en casa”. (p. 24).

Servicios a domicilio no es más que un trabajo que se realiza por medio de una solicitud o por encargo a domicilio, o sea en casa o lugar de habitación que ofrece una compañía para comercializar un producto o un servicio.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipos de investigación

En el presente estudio se aplicara la investigación descriptiva, bibliográfica y de campo, como se indica a continuación:

Es de tipo descriptivo porque permite detallar la problemática del estudio referente a la falta de una empresa de servicio que oferte el servicio de lubricación de automotores a domicilio, dificultándose esta actividad muy importante para la conservación de los vehículos.

Según (Tamayo & Tamayo, 2013) “la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hechos y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta.” (p. 54)

Investigación de campo: Es de campo porque se aplicará encuestas a los propietarios de los vehículos livianos en las parroquias Rocafuerte, Bolívar y 9 de Octubre de la ciudad de Guayaquil.

Según (Tamayo & Tamayo, 2013) Es la que se realiza en el mismo lugar en que se desarrollan o producen los acontecimientos, en contacto con quien o quienes son los gestores del problema que se investiga. (p. 115).

Investigación bibliográfica: Se indagará en fuentes bibliográficas o secundarias, con fundamento en la teoría científica de los textos de las materias de plan de negocios, factibilidad técnica – económica para la oferta del servicio de lubricación de vehículos livianos a domicilio en las parroquias Rocafuerte, Bolívar y 9 de Octubre de la ciudad de Guayaquil, durante el año 2016.

Según, (Leiva, 2012) “consiste en recopilar datos, valiéndose del manejo adecuado de libros, revistas, resultados de otras investigaciones, entrevistas etc.” (p. 111).

Con relación a los métodos que se aplican en la presente investigación, se citan los siguientes:

3.2. Métodos de investigación.

Método hipotético – deductivo: Parte de una problemática general basada en la falta de una empresa que oferte el servicio de lubricación de automotores a domicilio, para esto se ha considerado datos generales y teorías sobre la problemática que permitirá verificar la hipótesis planteada. (Bernard, 2012), afirma que “el método deductivo consiste en una forma de razonamiento lógico que partiendo de una ley o verdad general (conocimiento o supuestos) llega a los casos o hechos particulares (lo desconocido). La deducción es el método por el cual se procede de lo general a lo particular, de lo conocido a lo desconocido”.

Método analítico: A través del análisis de la información, se pudo llevar a cabo la revisión ordenada de los elementos de la problemática bajo la sistematización del mismo.

Método sintético: La síntesis se realiza después del análisis, para luego particularizar la información obtenida de los usuarios, se reúnen los componentes del análisis y se procede a resumir los datos para aprobar o rechazar la hipótesis.

(Leiva, 2012) “consiste el análisis en partir de una verdad o ley general dada, para descomponerla en cada una de sus partes o elementos, y la síntesis a la inversa, partiendo de los elementos, partes o hechos particulares, reunirlos para la formulación de un principio, una ley o una verdad general”.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada en el presente estudio es la encuesta que es la técnica que permite mediante la recolección de información a un grupo de personas con el propósito de obtener una determinada información para una investigación, en este caso el grupo considerable para la aplicación de la técnica en mención son los usuarios de los vehículos livianos en las parroquias Rocafuerte, Bolívar y 9 de Octubre de la Ciudad de Guayaquil.

El instrumento utilizado es el cuestionario realizado con preguntas cerradas, mediante las encuestas se pretende conocerla necesidad de crear un plan de negocios para el servicio de lubricación de vehículos livianos a domicilio en base a un análisis profundo de los resultados obtenidos.

3.4. Enfoques de la investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo porque se realizarán encuestas a los beneficiarios del servicio, para conocer opiniones para conocer sus criterios y transformar estas opiniones en cantidades numéricas y porcentuales.

Mediante la aplicación de la investigación cuantitativa se aplicarán encuestas a los usuarios del servicio que ofrecen las lubricadoras en las parroquias Rocafuerte, Bolívar y 9 de Octubre de la ciudad de Guayaquil, mientras que la investigación cualitativa permitirá la aplicación de las entrevistas a los dueños de dos lubricadoras del sector para conocer sus percepciones sobre la actividad.

3.5. Población y muestra

La población de la investigación está representada por usuarios de vehículos que en la ciudad de Guayaquil, mediante la siguiente segmentación geográfica:

- Usuarios de vehículos que en la ciudad de Guayaquil: 620.393 habitantes.
- Segmentación del 70% que representa los vehículos livianos: 434.275 propietarios de vehículos livianos.
- Segmentación de las parroquias Rocafuerte, Bolívar y 9 de Octubre (10%): 43.428 propietarios de vehículos livianos.

Debido a que el tamaño de la población de usuarios es alto, se procede a la determinación de una muestra mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

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

Donde la simbología de la ecuación, representa los siguientes parámetros:

- n = Tamaño de la muestra
- Z = nivel de confianza = 1,96
- p = probabilidad de éxito = 0,5
- q = probabilidad de fracaso = 0,5
- N = tamaño de la población = 43.428 propietarios de vehículos livianos
- d = error máximo admisible (precisión) (al 5%).

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

$$n = \frac{43.428 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{5\%^2 (43.428 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{10.856,9}{28,51}$$

n = 96 encuestas

La muestra de la investigación es igual a 96 encuestas dirigidas a los propietarios de vehículos livianos las parroquias Rocafuerte, Bolívar y 9 de Octubre de la ciudad de Guayaquil.

3.6. Resultados de la encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

A continuación se detalla los cuadros y gráficos de la encuesta aplicada a los propietarios de vehículos livianos y el análisis e interpretación respectiva de acuerdo a la información proporcionada:

Datos personales:

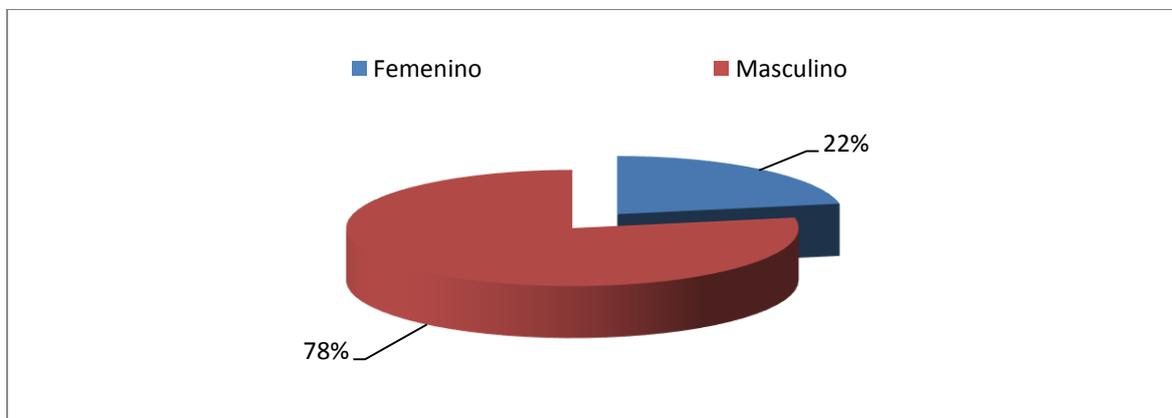
Género

Tabla No. 2: Género

Descripción	Frecuencia	%
Femenino	21	22%
Masculino	75	78%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 2: Género



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

El 78% de los propietarios de vehículos livianos pertenecen al género masculino y el 22% al género femenino. Esta información permite determinar que en la actualidad existe un porcentaje considerable de mujeres que tienen un vehículo propio y lo utilizan para diferentes actividades, esto demuestra el crecimiento del parque automotor como indica el informe del de Diario El Universo donde se indica que se ha presentado un crecimiento superior al 113% en los últimos diez años, siendo la mayor participación de vehículos livianos.

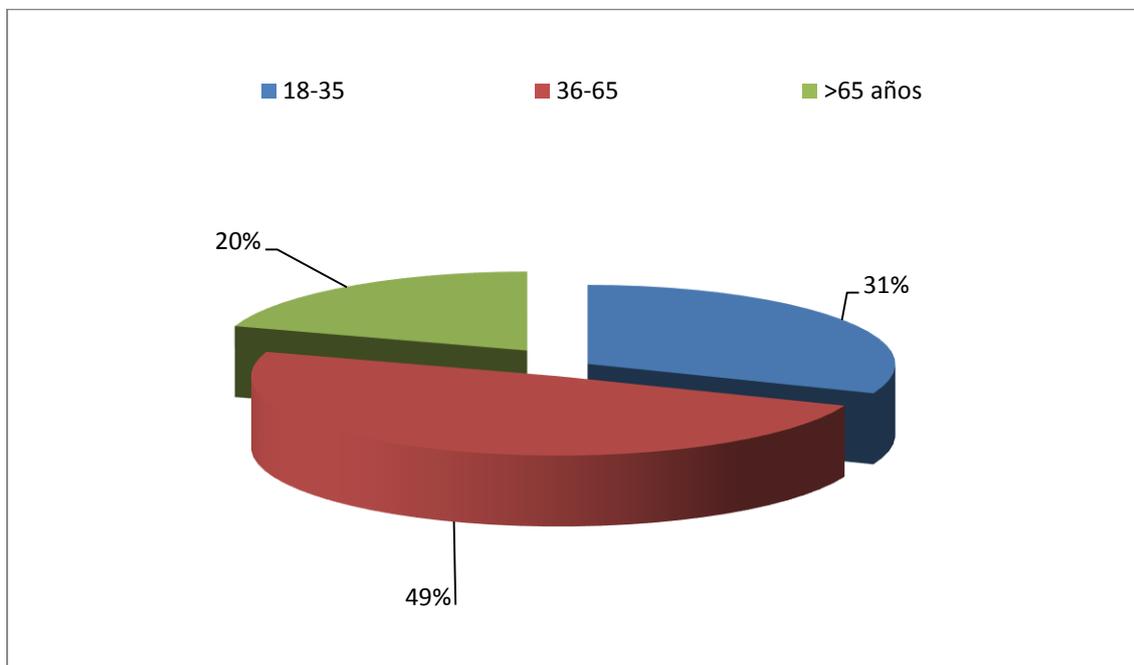
Edad

Tabla No. 3: Edad

Descripción	Frecuencia	%
18-35	30	31%
36-65	47	49%
>65 años	19	20%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 3: Edad



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

Respecto a la edad de los propietarios de los vehículos, se obtiene que el 49% tienen entre 36 a 65 años de edad, el 31% se encuentran entre los 18 a 35 años y el 20% son mayores de 65 años. De acuerdo a las leyes que rigen actualmente el sistema de tránsito en el país, establece que las personas mayores de 65 años deberán cumplir con algunos requisitos adicionales a los que deben cumplir las personas que se encuentran entre el rango de 18 a 65 años, quienes deben aprobar exámenes médicos (visual), psicosenométricos, teóricos y prácticos, por lo que se han considerado estos diferentes grupos para llevar a cabo la investigación.

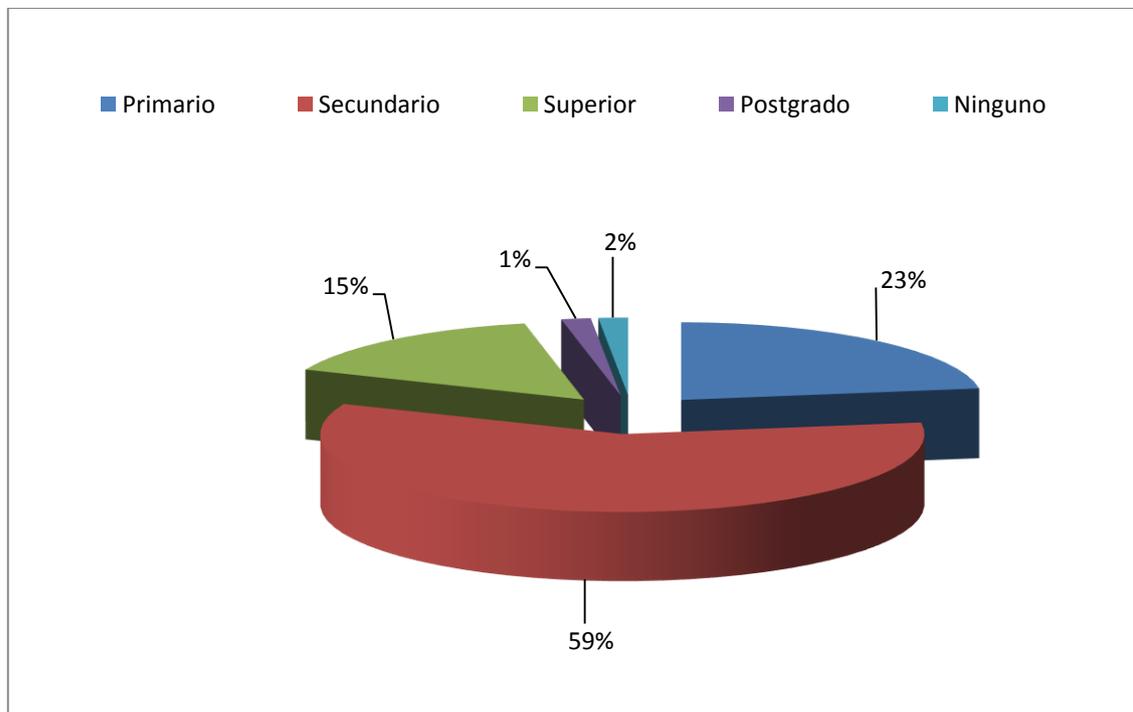
Nivel académico

Tabla No. 4: Nivel académico

Descripción	Frecuencia	%
Primario	22	23%
Secundario	56	59%
Superior	15	16%
Postgrado	2	2%
Ninguno	2	2%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 4: Nivel académico



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

Con relación al nivel académico de los propietarios de vehículos se obtiene que el 59% tiene nivel de instrucción secundaria, el 23% nivel primario, el 15% ostentan un título de tercer nivel y el 2% no tienen un nivel de instrucción. Esta información se la recopiló como un dato adicional para conocer el nivel académico de las personas que tienen un vehículo y que requieren de los servicios que ofrece un Centro Integrado de Servicio Automotriz en la ciudad de Guayaquil.

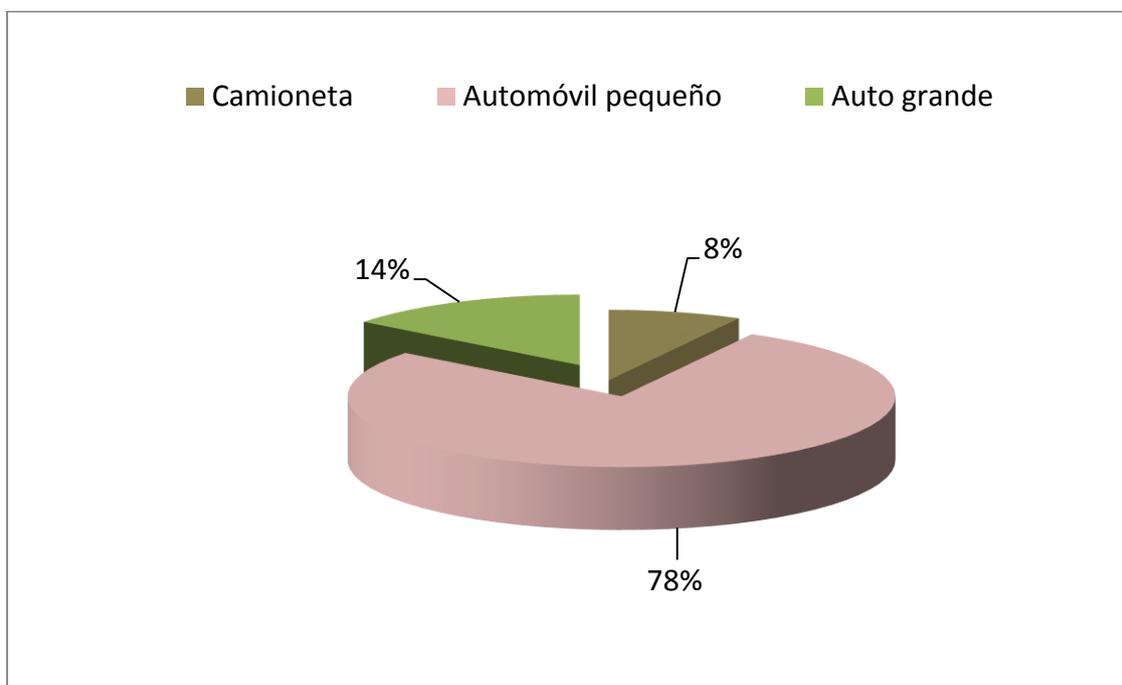
1) Tipo de vehículo

Tabla No. 5: Tipo de vehículo

Descripción	Frecuencia	%
Camioneta	8	8%
Automóvil pequeño	75	78%
Auto grande	14	14%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 5: Tipo de vehículo



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

Respecto al tipo de vehículo, se obtiene que el 78% tienen un automóvil pequeño, el 14% tiene un auto grande y el 8% es dueño de una camioneta. Se consultó a los propietarios de vehículos el tipo de vehículo que poseen obteniendo que la mayoría de usuarios encuestados manejan un automóvil pequeño, quienes deben mantener su auto en óptimas condiciones para evitar la contaminación del ambiente y de esa manera cumplir con lo estipulado en la ley, siendo necesario que se someta a revisiones periódicas con el fin de evitar impuestos y no pasar las pruebas de revisiones a las que son sometidos los vehículos previo a su matriculación.

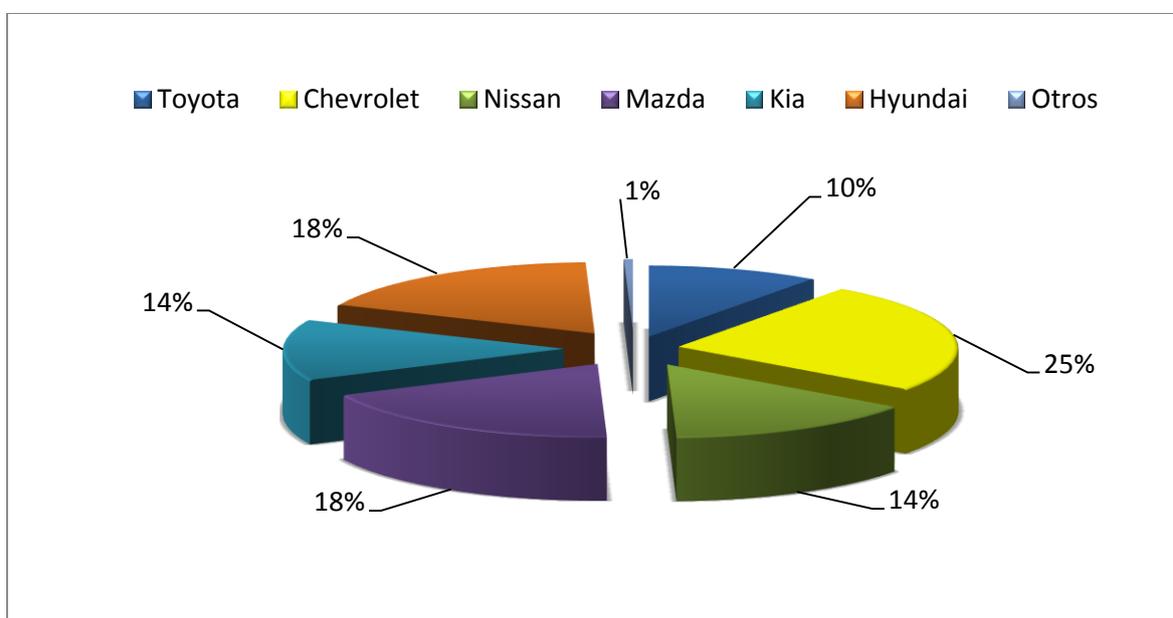
2) Marca del vehículo

Tabla No. 6: Marca del vehículo

Descripción	Frecuencia	%
Toyota	10	10%
Chevrolet	24	25%
Nissan	14	14%
Mazda	18	18%
Kia	13	14%
Hyundai	17	18%
Otros	1	1%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 6: Marca del vehículo



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

Concerniente a la marca de vehículos que tienen los propietarios encuestados se puede conocer que el 25% tiene Chevrolet, el 18% tiene Mazda, el 18% tiene Hyundai, el 14% tiene Nissan, el 14% tiene Kia, el 10% tiene Toyota y el 1% otras marcas de automóvil. En el país se ofertan diferentes marcas de vehículos quienes deben realizar el mantenimiento de lubricación para evitar averías serias en el motor y gastos superiores a los propietarios de los mismos, que pudieran ser evitados si se realiza la respectiva revisión cada período.

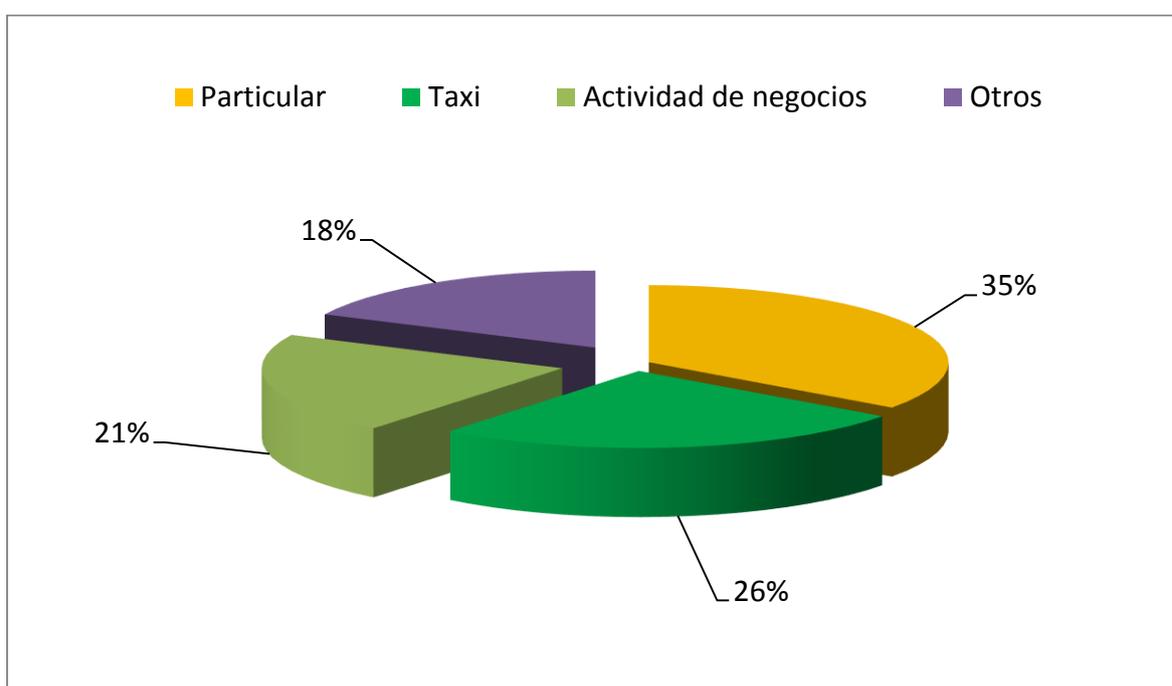
3) Actividad que realiza con el vehículo

Tabla No. 7: Actividad

Descripción	Frecuencia	%
Particular	34	35%
Taxi	25	26%
Actividad de negocios	20	21%
Otros	17	18%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 7: Actividad



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

Se consultó la actividad que realiza con su vehículo, obteniendo que el 35% lo utiliza para uso particular, el 26% lo utiliza para taxi, el 21% lo utiliza para actividad de negocios y el 18% para otras actividades. El propósito de la presente investigación es desarrollar el diseño de plan de negocio para creación de la oferta del servicio de lubricación de vehículos livianos, por lo tanto es pertinente señalar la necesidad de los vehículos de cumplir con la actividades de lubricación para evitar daños del mismo, además de la pérdida de tiempo y la insatisfacción en caso de que el vehículo sea utilizado en actividades de transportación.

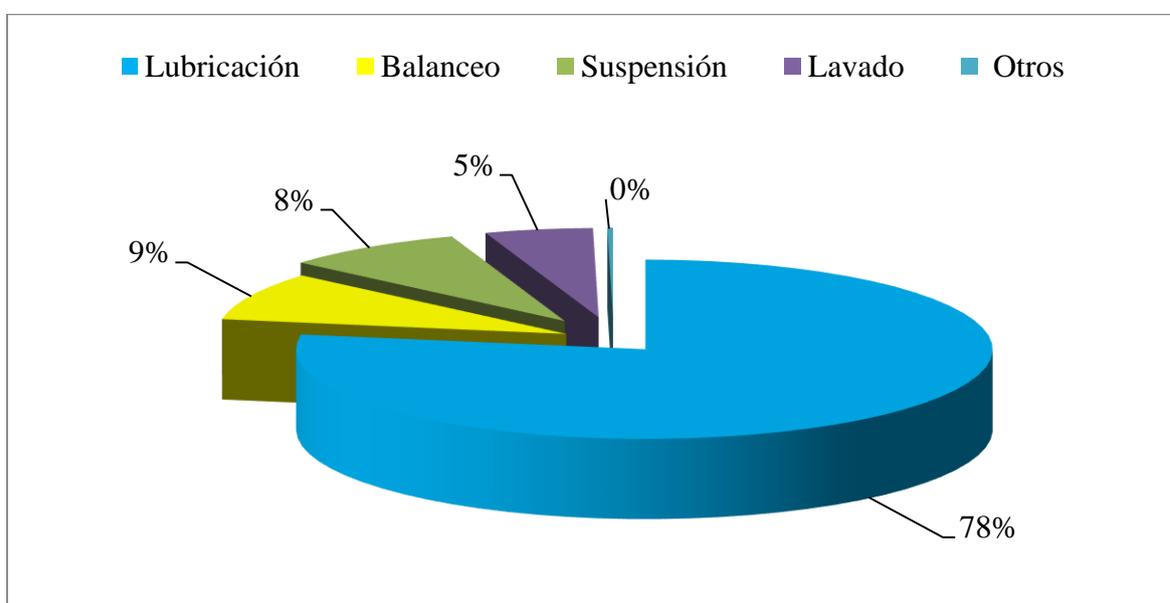
4) ¿Qué servicios solicita para su vehículo en la lubricadora?

Tabla No. 8: Servicio solicitado

Descripción	Frecuencia	%
Lubricación	75	78%
Balanceo	8	9%
Suspensión	8	8%
Lavado	5	5%
Otros	0	0%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 8: Servicio solicitado



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

Concerniente a los servicios que solicitan los propietarios de los vehículos, se obtiene que el 78% solicita el servicio de lubricación, el 9% acude a requerir el servicio de balanceo, el 8% solicita la suspensión del vehículo y el 5% asiste a realizar el lavado del automóvil. Los resultados obtenidos permiten conocer que los dueños de los vehículos acuden a solicitar algunos servicios en los talleres de manteniendo vehicular, entre los que se destaca el servicio de lubricación, balanceo, suspensión y lavado, por lo tanto mediante el presente estudio se pretende beneficiar a los propietarios de los vehículos de la ciudad de Guayaquil prestando el servicio acudiendo al lugar que el usuario lo necesite.

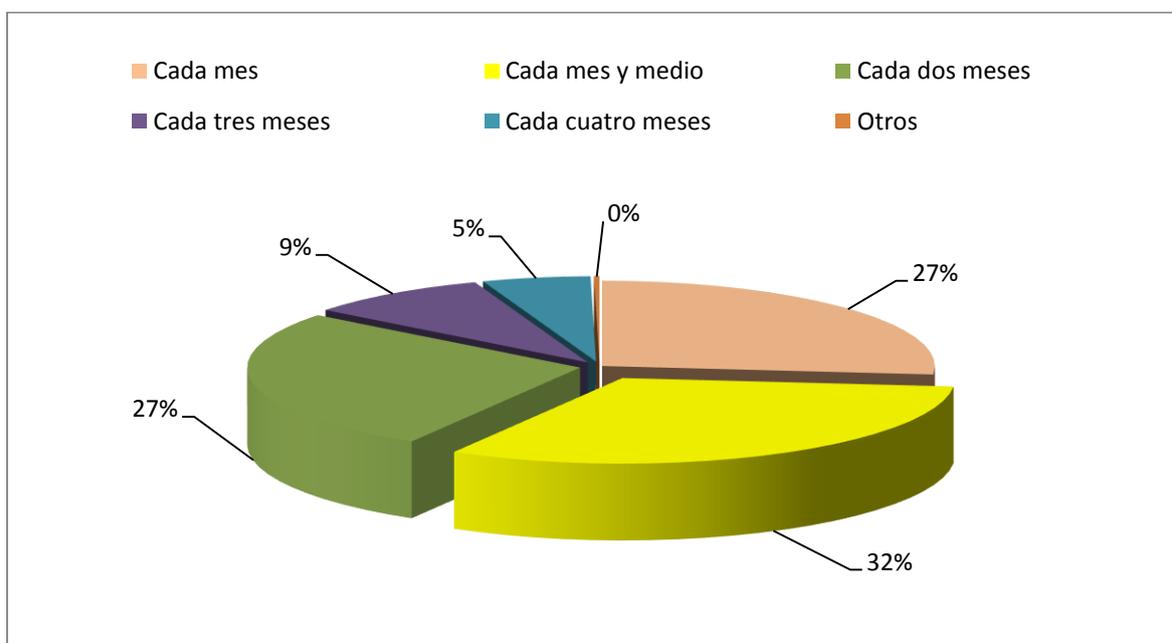
5) ¿Cuál es la frecuencia de tiempo con que cambia el aceite al motor de su vehículo?

Tabla No. 9: Frecuencia que cambia el aceite

Descripción	Frecuencia	%
Cada mes	26	27%
Cada mes y medio	31	32%
Cada dos meses	26	27%
Cada tres meses	9	9%
Cada cuatro meses	5	5%
Otros	0	0%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 9: Frecuencia que cambia el aceite



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

Con relación a la frecuencia con que realiza el cambio de aceite en los vehículos, se obtiene que el 32% lo cambian cada mes y medio, el 27% indica que realiza el cambio cada dos meses, el 9% lo cambia cada tres meses, el 5% lo cambia cada cuatro meses. La información obtenida permite conocer la frecuencia con la que cambia el aceite obteniendo que un porcentaje considerable lo realizan cada mes y medio, es importante destacar que el cambio de este aditivo se debe realizar tomando en consideración algunos factores externos que puedan influir en la degeneración del aceite.

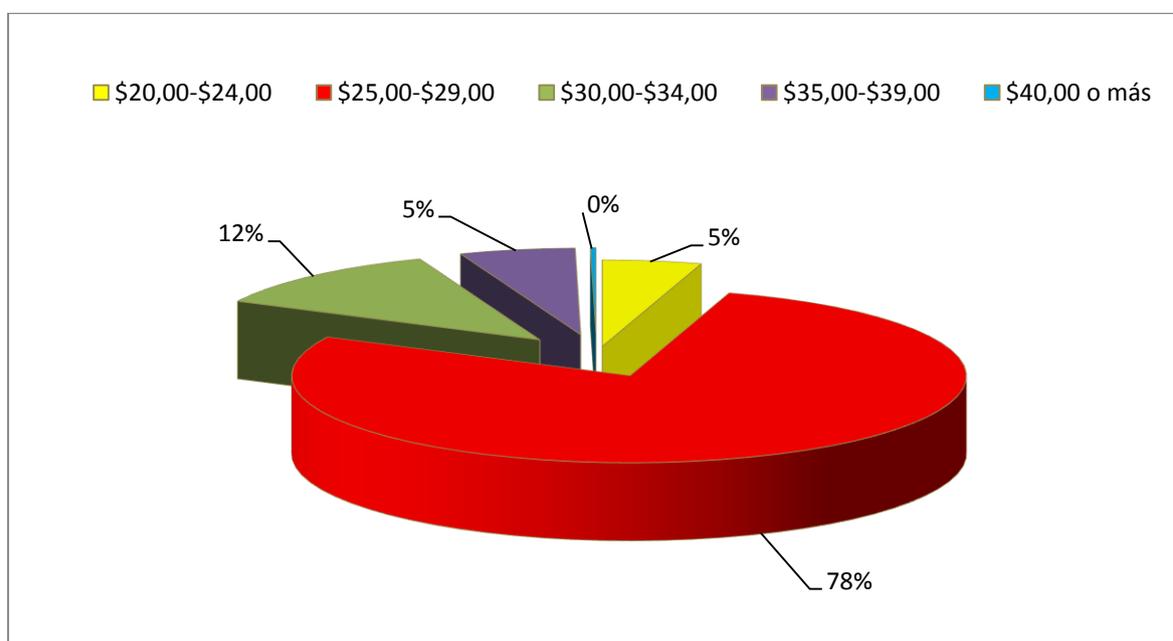
6) ¿Cuánto paga el servicio de lubricación?

Tabla No. 10: Valor por servicio de lubricación

Descripción	Frecuencia	%
\$20,00-\$24,00	18	5%
\$25,00-\$29,00	295	78%
\$30,00-\$34,00	45	12%
\$35,00-\$39,00	21	6%
\$40,00 o más	1	0%
Total	380	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 10: Valor por servicio de lubricación



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

Respecto al pago que realiza por el servicio de lubricación, se obtiene que el 78% cancela entre \$25,00 - \$29,00 por el servicio, el 12% paga entre \$30,00 - \$34,00, el 5% indica que cuesta entre \$35,00 - \$39,00 y el otro 5% considera que el monto está entre \$20,00 – \$24,00. En relación al monto que los propietarios de los vehículos deben cancelar por el servicio de lubricación se obtiene que la mayoría de encuestados han cancelado más de \$20,00 por este servicio, en algunos casos lo han realizado de forma preventiva para evitar que el vehículo presente daños y en otras ocasiones lo han realizado cuando se ha presentado algún problema en el automotor, siendo el monto cancelado de acuerdo al lugar y a la marca de aceite utilizado.

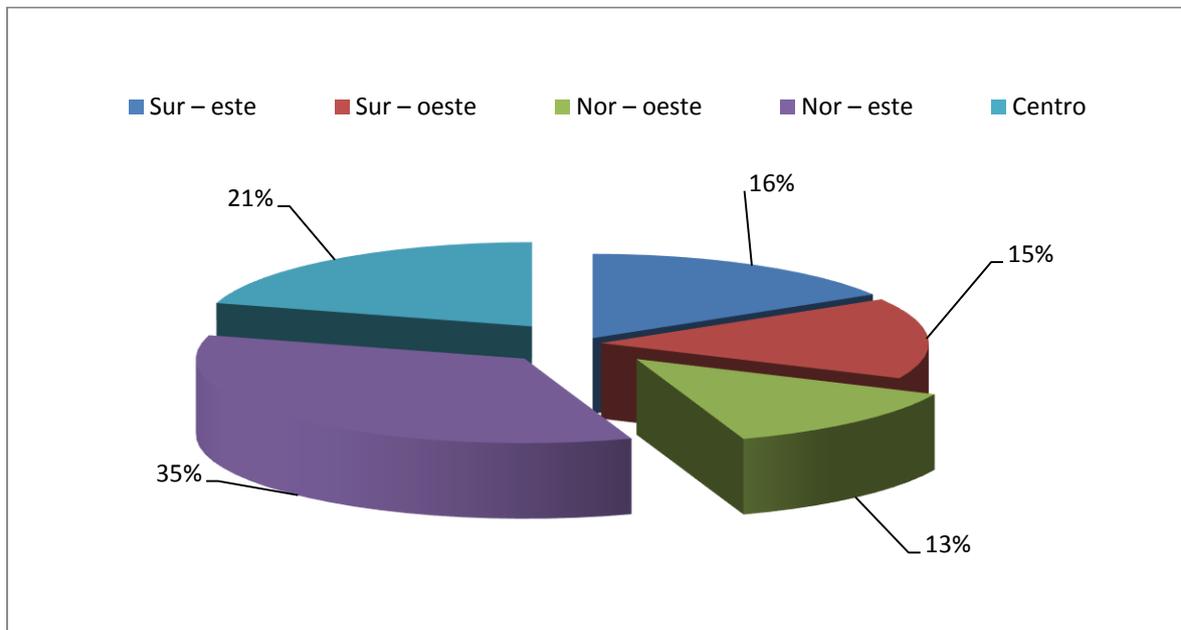
7) ¿En qué sector geográfico realiza el cambio de aceite de su vehículo?

Tabla No. 11: Sector de lubricadora

Descripción	Frecuencia	%
Sur – este	16	16%
Sur – oeste	15	16%
Nor – oeste	12	13%
Nor – este	33	35%
Centro	20	21%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 11: Sector de lubricadora



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

El 16% manifiesta que acude a lubricar el automóvil en el sector Sur – Oeste, el 13% acude al sector Nor – Oeste, el 21% acude al centro de la ciudad, el 16% acude a realizar el mantenimiento del vehículo al Sur – Este y el 35% prefiere el sector noreste. Los resultados obtenidos permiten conocer que los propietarios de los vehículos acuden al noreste y centro de Guayaquil para realizar el respectivo mantenimiento y lubricación de sus automotores en mayor volumen que en otros sectores de la ciudad, para esto se debe considerar las características individuales del vehículo para determinar el procedimiento de rutina necesario de acuerdo a las especificaciones de la marca y del sistema del vehículo.

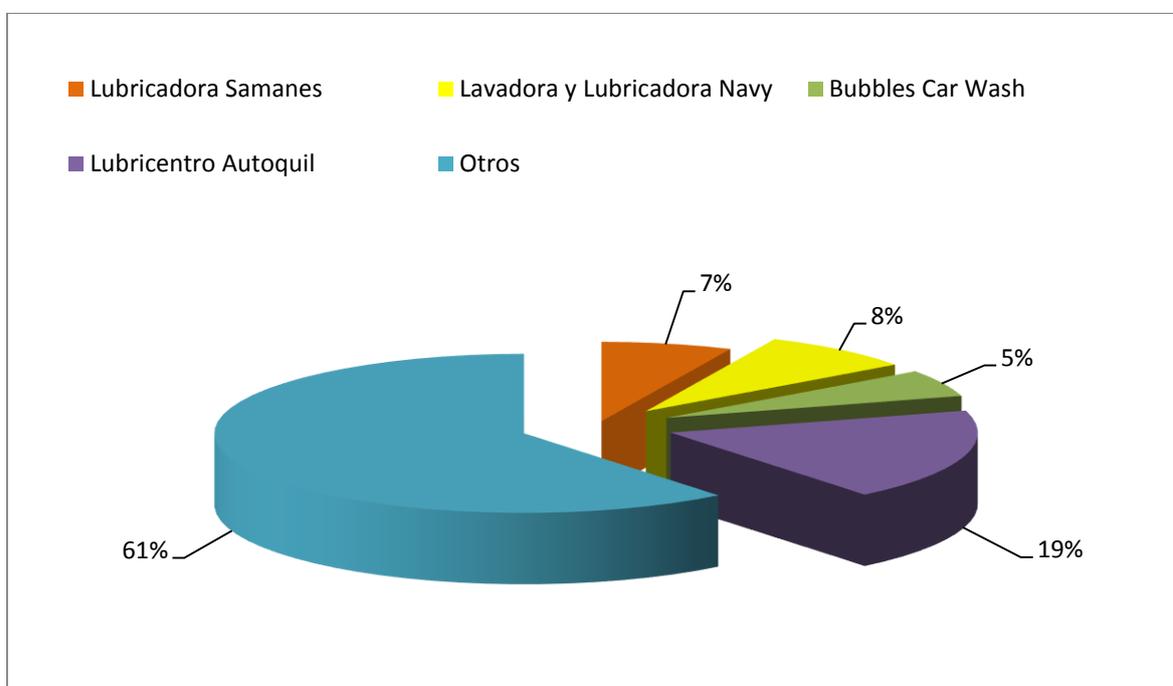
8) ¿Cómo se llama la lubricadora donde lleva su vehículo?

Tabla No. 12: Nombre de la lubricadora que frecuenta

Descripción	Frecuencia	%
Lubricadora Samanes	7	7%
Lavadora y Lubricadora Navy	8	8%
Bubbles Car Wash	5	6%
Lubricentro Autoquil	18	19%
Otros	58	61%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 12: Nombre de la lubricadora que frecuenta



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

El 19% señala que acude a la lubricadora Autoquil, el 8% acude a la Lavadora y Lubricadora Navy, el 7% prefiere solicitar los servicios de la Lubricadora Samanes, el 5% acude a la lubricadora Bubbles Car Wash y el 61% prefiere ir a otras lubricadoras. Los resultados obtenidos evidencian que los propietarios de los vehículos acuden a varias lubricadoras de diferentes sectores, las mismas que ofrecen varios servicios como la lubricación del motor, balanceo, suspensión, alineación, entre otros como el lavado del vehículo.

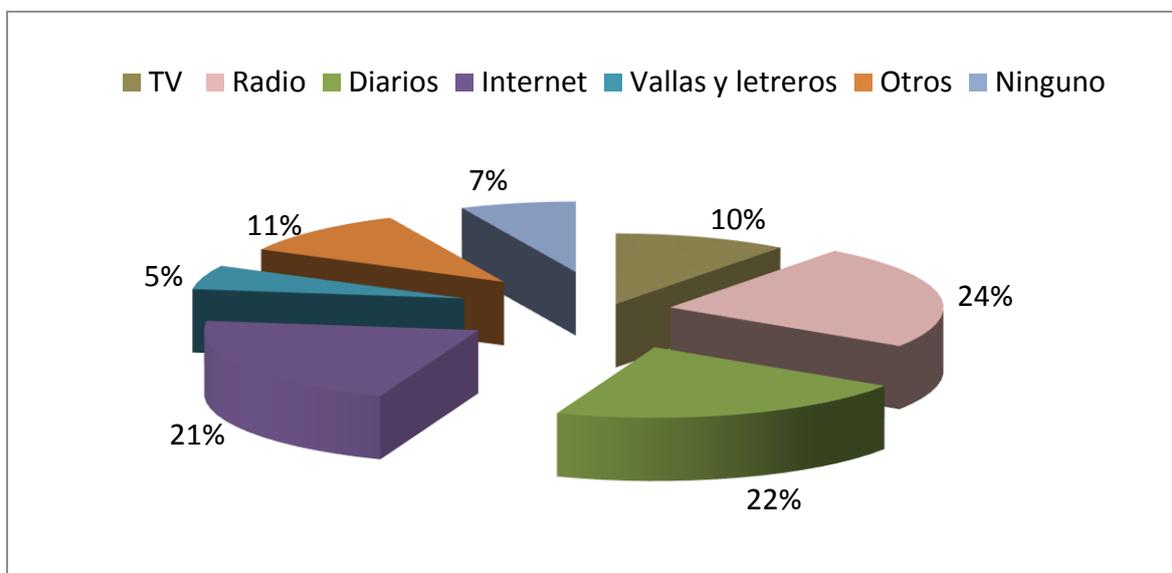
9) ¿En qué medios escuchó publicidad del servicio de lubricación?

Tabla No. 13: Medios de publicidad

Descripción	Frecuencia	%
TV	10	10%
Radio	23	24%
Diarios	21	22%
Internet	20	21%
Vallas y letreros	5	6%
Otros	10	11%
Ninguno	7	7%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 13: Medios de publicidad



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

Con relación a los medios de publicidad en los que ha escuchado sobre el servicio de lubricación, se obtiene que 24% ha escuchado en el radio, el 22% indica que se ha escuchado en los diarios, el 21% en internet, el 10% en la televisión, el 7% no ha escuchado y el 5% ha visto este tipo de publicidad en vallas y letreros. Los propietarios de los vehículos livianos han apreciado publicidad en diferentes medios de comunicación radiales, televisivos y en diarios, por lo tanto para dar a conocer el plan de negocio para creación de la oferta del servicio de lubricación de vehículos livianos en la parroquia Bolívar de la ciudad de Guayaquil, se deben utilizar este tipo de medios.

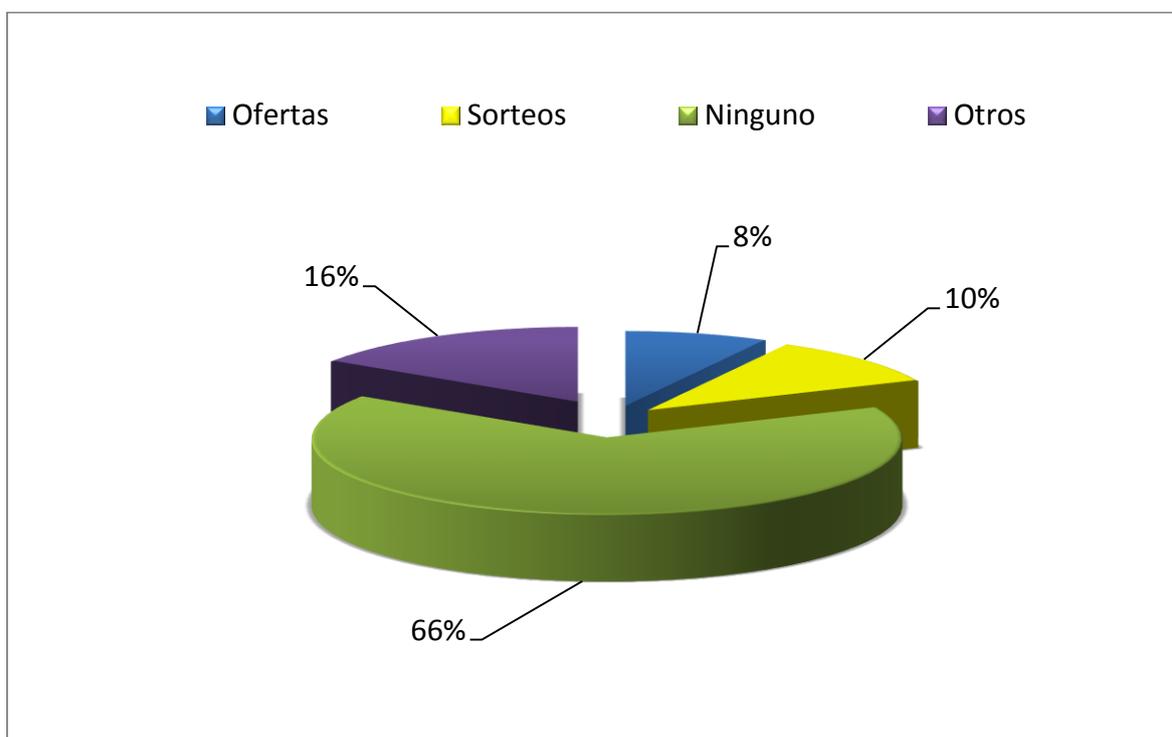
10) ¿Qué tipo de promociones ha recibido de alguna lubricadora?

Tabla No. 14: Promoción de lubricadora

Descripción	Frecuencia	%
Ofertas	8	8%
Sorteos	10	11%
Ninguno	63	66%
Otros	15	16%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 14: Promoción de lubricadora



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

El 66% indica que nunca ha recibido una promoción de parte de una lubricadora, el 16% manifiesta que ha recibido otro tipo de promociones, el 10% ha participado en sorteos y el 8% recibió ofertas. Los resultados evidencian que los talleres que ofrecen el servicio de lubricación de vehículos no ofrecen algún tipo de promoción llamativo para los usuarios del servicio, por lo que es preciso que para captar a los potenciales usuarios del servicio, para hacer la diferencia de los actuales servicios y convertirse en una mejor opción que satisfaga las necesidades de los clientes.

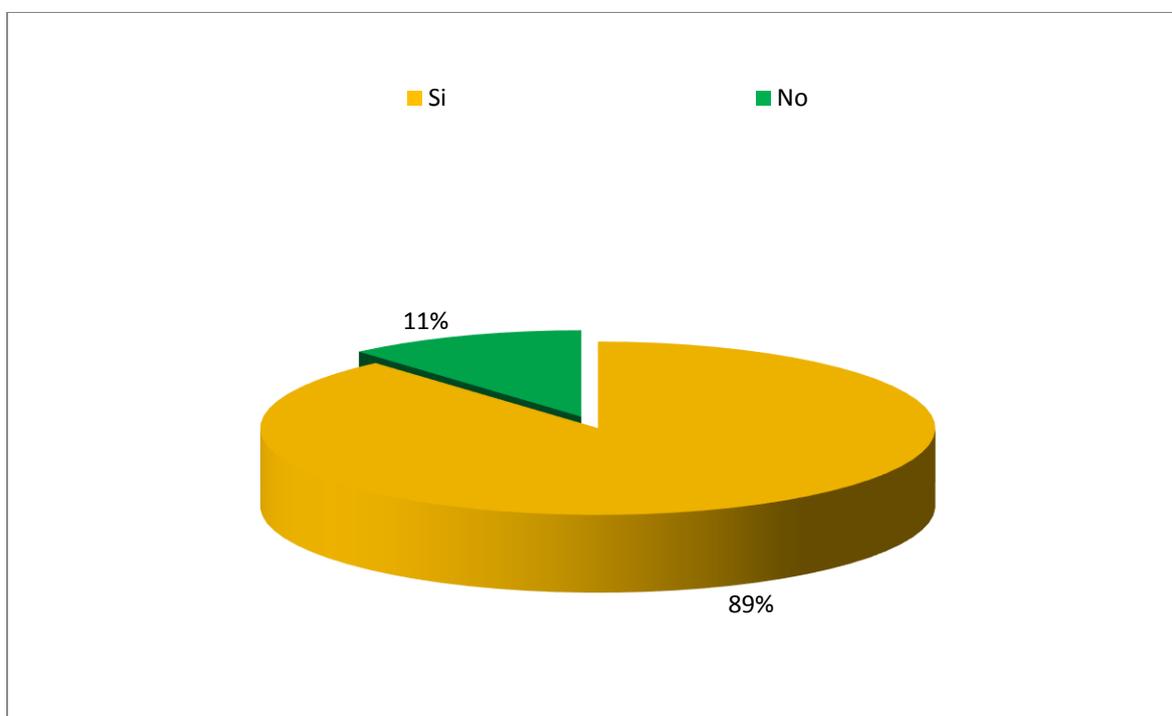
11) ¿Le gustaría solicitar el servicio de lubricación a domicilio para su vehículo?

Tabla No. 15: Servicio de lubricación a domicilio

Descripción	Frecuencia	%
Si	85	88%
No	11	12%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Figura No. 15: Servicio de lubricación a domicilio



Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos

Se consultó a los propietarios de los vehículos livianos sobre la decisión de solicitar el servicio de lubricación a domicilio para su vehículo, obteniendo que el 89% afirmó que estaría de acuerdo, mientras que el 11% indicó que no solicitaría dicho servicio. Los propietarios de los vehículos han mencionado que estarían gustosos de solicitar el servicio de lubricación en su domicilio, de esta manera se evitaría la molestia de trasladarse hacia el taller mecánico y se ofrece una alternativa para que el usuario no salga a buscar un proveedor para que lleve a cabo este tipo de mantenimiento rutinario del automotor, sino más bien que sea la empresa que lo busque y satisfaga sus expectativas y necesidades.

3.7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los principales hallazgos evidenciados posteriores a la ejecución de la investigación de campo, indicaron que los automóviles (78%) son los principales vehículos que acuden a los oferentes de los servicios de mantenimiento mecánico, por ocupar la mayoría del parque automotor, además que solicitan con gran frecuencia los servicios de lubricación automotriz.

La necesidad de lubricación de los vehículos automotrices está sustentada en que el 26% de estos automotores son utilizados para la actividad del taxismo y que del 35% que dicen dedicarse a tareas particulares, algunos se encuentran involucrados en la denominada piratería del servicio de taxi, mientras que 21% se dedican a los negocios como es el caso de los expresos u otras actividades logísticas.

Con relación a las marcas de los vehículos no existen mayores diferencias, a pesar que se identificó a la Chevrolet como la de mayor porcentaje (25%) de automotores, inclusive con varios modelos algo económicos para los propietarios de los vehículos, siguiéndole en orden de importancia los Hyundai, Mazda, Nissan y Kia, que son los de mayor participación en el parque automotor.

La mayor frecuencia de lubricación de automotores se sitúa en el rango de uno y dos meses, participando este lapso de tiempo en el 86% de los automotores pertenecientes a la muestra, principalmente porque la mayoría de estos vehículos son utilizados para actividades laborales o de negocios, por lo tanto, al recorren mayor cantidad de kilómetros, requieren mayor cantidad de lubricantes.

Los precios pagados por el servicio de lubricación automotriz son variados, en la mayoría de los casos (90%) los propietarios de los vehículos cancelaron \$20,00 a \$29,00 por concepto de este tipo de servicio ofertado por talleres y empresas pequeñas, inclusive en algunos casos por las concesionarias automotrices que agregaron este valor como parte de la garantía.

Los sectores en los cuales la mayoría de los vehículos automotores recibieron el servicio de lubricación automotriz fueron el noreste con el 35% y el centro con el 21%, justificándose de esta manera la ubicación de la empresa en el sector del centro, para captar la demanda de vehículos cuyos propietarios habitan en las parroquias en el que se delimitó el estudio.

La mayor parte de la publicidad que se difunde acerca del servicio de lubricación de automotores, se refiere a los radios y diarios, aunque en los últimos años ha ido incrementándose en el Internet, mientras que las promociones escasean en este sector de los

servicios, porque según las dos terceras (66%) de los propietarios de estos vehículos, nunca recibieron promoción de estos vehículos.

El hallazgo principal que justificó la hipótesis de la investigación indicó que en efecto, el desarrollo del estudio de factibilidad demuestra la posibilidad para la creación un Centro Integrado de Servicio Automotriz en la ciudad de Guayaquil, que oferte el servicio de lubricación a domicilio a los propietarios de los vehículos de las parroquias donde se delimitó la investigación.

CAPÍTULO IV PLAN ESTRATEGICO

4.1. Título de la Propuesta

Plan estratégico para prestación de servicio de lubricación a domicilio en la ciudad de Guayaquil.

4.2. Listado de Contenidos y Flujo de la Propuesta

En el siguiente figura 16 se presenta el detalle del desarrollo del plan de negocios, donde se presenta la secuencia a seguir para el mismo, con relación al estudio de mercado, técnico y económico.

Figura No. 16: Flujo de la Propuesta



En el siguiente numeral se presente el detalle del desarrollo de la propuesta para la puesta en marcha del plan de negocios, con base en su clasificación en estudio de mercado, técnico y económico.

4.3. Desarrollo de la Propuesta

La propuesta se clasifica en tres partes bien definidas, la primera que es el desarrollo del estudio del mercado donde se debe calcular el pronóstico de la demanda y de la oferta, para con su confrontación determinar la demanda insatisfecha, mientras que la segunda fase consiste en el estudio técnico donde se analizan los requerimientos físicos, materiales y humanos que requerirá el plan de negocios para su puesta en marcha.

La parte final del plan de negocios hace referencia al estudio económico, el cual a su vez está asociado a la proyección de los estados financieros para determinar a través del análisis financiero, en qué tiempo se va a recuperar la inversión y si los criterios TIR y VAN son lo suficientemente importantes para demostrar que el proyecto tendrá sustentabilidad y sostenibilidad en el tiempo.

4.3.1. Estudio de Mercado

El estudio de mercado tiene el propósito de determinar si un proyecto es viable a través de la demostración de la existencia de la demanda insatisfecha en el segmento del mercado donde la compañía espera competir, para ello se aplica la metodología del Marketing y del análisis de factibilidad que establece una relación intrínseca entre la demanda y la oferta de servicios y bienes.

En el presente plan de negocios se determinará en primer lugar la demanda del servicio de lubricación de vehículos automotores, con el propósito de conocer si esta es relevante y al confrontarse con la oferta actual del mismo, existe un potencial que puede ser abordado por el proyecto, de manera que al utilizarse métodos de pronóstico se pueda identificar las oportunidades en el mercado.

4.3.1.1. Demanda.

Se procedió a determinar la demanda del servicio de lubricación de automotores, a través del uso de métodos de pronóstico adecuados que permiten determinar de manera eficiente la cantidad de vehículos que existen actualmente en el mercado y la necesidad que tienen sus propietarios de mantenerlos en buen estado de conservación en el transcurso del tiempo.

Para calcular la demanda actual del servicio de lubricación de vehículos automotores, se tomaron los hallazgos de la encuesta para conocer la frecuencia con que los propietarios de estos automóviles percibieron la necesidad de sus vehículos para proceder a efectuar la lubricación de los mismos, efectuando el análisis a través de la técnica de la estadística descriptiva para la obtención de la media ponderada, que se detalla seguido:

Tabla No. 16: Distribución de frecuencias para obtención de media ponderada.

Descripción	Frecuencia en vehículos	No. de veces anuales	Frecuencia x No. de veces anuales
Cada mes	101	12	1.212
Cada mes y medio	121	8	968
Cada dos meses	103	6	618
Cada tres meses	34	4	136
Cada cuatro meses	20	3	60
Otros	1	2	2
Total	380	Total	2.996

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

En primer lugar se obtuvo el número de veces anuales en que los propietarios de vehículos requirieron el servicio de lubricación de sus vehículos, cifra que se multiplicó por la cantidad de propietarios de estos automotores, mientras que el producto resultante se sumó y el total se debe relacionar con el tamaño de la muestra a través de la siguiente operación a saber:

$$\text{Promedio ponderado veces anuales} = \frac{\text{Frecuencia x marca de clase}}{\text{Tamaño de la muestra}}$$

$$\text{Promedio ponderado veces anuales} = \frac{2.996}{380}$$

Promedio ponderado veces anuales = 7,88 veces anuales

El resultado obtenido evidencia que cada propietario en promedio requirió la necesidad de lubricación de su vehículo automotor 7,88 (8) veces anuales, es decir, que cada mes y medio los propietarios de vehículos llevaron sus automotores al proveedor respectivo de mantenimiento.

Con base en el resultado obtenido se puede determinar la demanda actual del servicio de mantenimiento y lubricación de vehículos, tomando en consideración el promedio ponderado de frecuencia de lubricación de vehículos en veces por cada año, multiplicado por el porcentaje promedio de propietarios que aceptaron el servicio a domicilio y por la población de automotores.

- Demanda anual actual = Promedio ponderado de frecuencia en veces anuales x promedio de propietarios de vehículos que preferirían el servicio a domicilio x población
- Demanda anual actual = 7,88 veces anuales x 88% x 43.428 vehículos
- **Demanda anual actual = 301.849 servicios**

El producto de los factores que fueron analizados para la obtención de la demanda del servicio de lubricación de vehículos automotores, indicó que la demanda anual actual de este servicio es igual a 301.849 veces, el cual servirá como base para el pronóstico de la demanda.

Para seleccionar el método de pronóstico de la demanda, se tomó el criterio de (Levine, 2006) quien estimó que se puede proyectar la demanda del mercado a través de la metodología de la regresión lineal, para lo cual se tomó como tasa de crecimiento, el promedio de incremento de 5,47% que se obtuvo en el periodo 2006 al 2015, según fuente de la Comisión de Tránsito del Ecuador (CTE) (2016), Dpto. de Matriculación, estadísticas del parque automotor.

- Demanda proyectada = Demanda actual x $(1 + i)^n$
- Demanda proyectada = 301.849 servicios x $(1 + 5,47\%)^n$
- **Demanda proyectada (2017) = 318.374 servicios**

Al resolver la ecuación del método de regresión lineal para el cálculo del pronóstico de la demanda del servicio de lubricación de vehículos automotores, se pudo determinar la demanda pronosticada del mismo, obteniéndose en el primer año de ejecutado el proyecto 318.374 servicios de lubricación en beneficio de los propietarios de los automotores del sector del mercado en estudio.

Tabla No. 17: Pronóstico de la demanda del servicio.

Año	Demanda	Tasa de crecimiento %	Ecuación	Año	Demanda proyectada
2016	301.849	5,47%	$Df = Di \times (1+i)^n$	2017	318.374
2017	318.374	5,47%	$Df = Di \times (1+i)^n$	2018	335.804
2018	335.804	5,47%	$Df = Di \times (1+i)^n$	2019	354.188
2019	354.188	5,47%	$Df = Di \times (1+i)^n$	2020	373.579
2020	373.579	5,47%	$Df = Di \times (1+i)^n$	2021	394.031

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Al aplicar la ecuación para el pronóstico de la demanda del servicio de lubricación de vehículos automotores en las parroquias urbanas de la ciudad de Guayaquil seleccionadas en el estudio, se pudo conocer que en el primer año se pronostica 318.374 servicios y en el quinto año 394.031 servicios, representando ello una oportunidad para la ejecución del proyecto.

4.3.1.2. Oferta.

La oferta es el complemento de la demanda, porque mientras esta última se refiere a las necesidades de los clientes, la primera está referida al ofrecimiento de bienes o servicios en los mercados correspondientes, para mitigar el requerimiento del consumidor o usuario, en el caso del presente estudio, referido al servicio de mantenimiento y lubricación de vehículos automotores.

Para calcular la oferta del servicio de lubricación de vehículos automotores, se tomó como referencia la capacidad de producción de este servicio que tienen todos los establecimientos dedicados a ofrecer esta actividad en el mercado local, en el sector donde se delimita el estudio, para determinar cuánto estos negocios han ofertado en el periodo de un año.

- Oferta anual actual = Número de lubricadoras x capacidad de atención a vehículos por hora x horas diarias x días semanales x semanas anuales
- Oferta anual actual = $25 \times 5 \times 8 \times 5 \times 52$
- **Oferta anual actual = 260.000 servicios a los propietarios de vehículos**

El producto de los factores que fueron analizados para la obtención de la oferta del servicio de lubricación de vehículos automotores, indicó que la oferta anual actual del correspondiente servicio es igual a 260.000 veces, el cual servirá como base para el pronóstico de la misma.

Para seleccionar el método de pronóstico de la oferta, se tomó el criterio de (Levine, 2006) quien estimó que se puede proyectar este componente del mercado a través de la metodología de la regresión lineal, para lo cual se tomó como tasa de crecimiento, el promedio de incremento de 5,00% que se obtuvo en el periodo 2006 al 2015, según fuente del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC, 2010) en el último censo económico.

- Oferta proyectada = Oferta actual x (1 + i)ⁿ
- Oferta proyectada = 260.000 servicios x (1 + 5,00%)ⁿ
- **Oferta proyectada (2017) = 273.000 servicios a propietarios de vehículos**

Al resolver la ecuación del método de regresión lineal para el cálculo del pronóstico de la oferta del servicio de lubricación de vehículos automotores, se pudo determinar la oferta pronosticada del mismo, obteniéndose en el primer año de ejecutado el proyecto 273.000 servicios de lubricación para satisfacer las necesidades de los propietarios de estos automotores.

Tabla No. 18: Pronóstico de la oferta del servicio.

Año	Oferta	Tasa de crec. %	Ecuación	Año	Oferta proyectada
2016	260.000	5,00%	Of = Oi x (1+i) ⁿ	2017	273.000
2017	273.000	5,00%	Of = Oi x (1+i) ⁿ	2018	286.650
2018	286.650	5,00%	Of = Oi x (1+i) ⁿ	2019	300.983
2019	300.983	5,00%	Of = Oi x (1+i) ⁿ	2020	316.032
2020	316.032	5,00%	Of = Oi x (1+i) ⁿ	2021	331.833

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

Al aplicar la ecuación para el pronóstico de la oferta del servicio de lubricación de vehículos automotores en las parroquias urbanas de la ciudad de Guayaquil seleccionadas en el estudio, se pudo conocer que en el primer año se pronostica 273.000 servicios a ofertarse y en el quinto año 331.833 servicios.

4.3.1.3. Cálculo de la demanda insatisfecha y demanda a captar

Se confrontó la demanda pronosticada con la oferta proyectada del servicio de lubricación de vehículos automotores, para conocer si la diferencia es positiva para el primer componente, lo cual debe evidenciar cuánta demanda insatisfecha existe actualmente en el mercado y cómo se puede proyectar esta oportunidad en el futuro inmediato en los próximos años.

Tabla No. 19: Determinación de la demanda insatisfecha del servicio.

Año	Demanda proyectada	Oferta proyectada	Demanda insatisfecha
2017	318.374	273.000	45.374
2018	335.804	286.650	49.154
2019	354.188	300.983	53.206
2020	373.579	316.032	57.547
2021	394.031	331.833	62.198

Fuente: Cuadros de oferta y demanda

La confrontación de la demanda y de la oferta evidenció que la diferencia es positiva para el primer componente del mercado, por lo tanto, se pudo conocer que en efecto, en el primer año de ejecución de proyecto existirá una demanda insatisfecha igual a 45.374 servicios de lubricación de vehículos automotores, mientras que en el quinto año de iniciada la propuesta en referencia, se pronosticó una demanda no satisfecha igual a 62.198 servicios.

Tabla No. 20: Demanda que se desea captar del servicio.

Año	Demanda insatisfecha	% captar	Demanda a captar
2017	45.374	10%	4.537
2018	49.154	10%	4.915
2019	53.206	10%	5.321
2020	57.547	10%	5.755
2021	62.198	10%	6.220

Fuente: Cuadros de oferta y demanda

La demanda a captar toma como base la capacidad de producción del servicio de lubricación de tres vehículos automotores por hora, es decir, 6.240 vehículos que se pueden atender al utilizar la capacidad máxima del servicio, por esta razón se espera captar 4.537 propietarios de automotores en el primer año de ejecución del proyecto, esperando ocupar el 100% de la capacidad instalada en el quinto año de aplicada la propuesta.

4.6.2 Análisis estratégico

Como parte medular de este trabajo de investigación, en este apartado se procede al análisis estratégico de la empresa y del sector en general. La mencionada revisión estratégica tiene como fin establecer que factores de competitividad se deben considerar previo a la puesta en marcha de la propuesta, así como enfocar a la empresa con el panorama que deberá enfrentar y de esta manera plantear las estrategias básicas del negocio.

En esta parte del trabajo de investigación se realizarán los siguientes análisis:

- Análisis PESTEL
- Matriz DAFO
- Matriz EFI
- Matriz EFE
- Análisis DAFO
- Matriz de perfil competitivo
- Evaluación de estrategias
- Matriz PEYEA

4.6.2.1 Análisis PESTEL

En el siguiente apartado se procede a un análisis o estudio del macro entorno que impacta directamente en este proyecto, el mencionado estudio se basa en la herramienta conocida como Análisis PESTEL y enfoca los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales que podrían afectar o beneficiar la aplicación de esta propuesta.

Las valoraciones dadas para cada punto se encuentran de forma progresiva de tal forma que 0= En total en desacuerdo; 1= No está de acuerdo; 2= Está de acuerdo; 3= Está bastante de acuerdo; 4= En total acuerdo, así mismo se ponderan de manera distinta cada uno. Los criterios de valoración expuestos en la tabla corresponden a “argumentos generales” para el análisis externo con la herramienta PESTEL, es decir, pueden ser aplicados para el análisis de otros negocios o industrias y dan lineamientos en cuanto a los diferentes factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales

Tabla No. 21: Análisis PESTEL

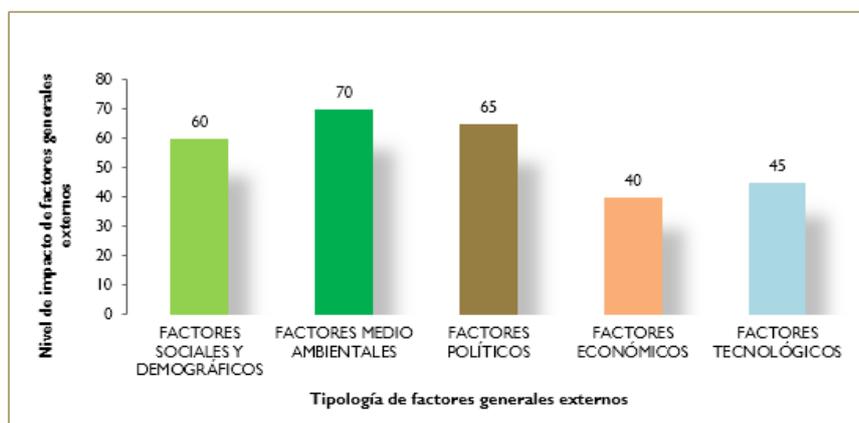
AUTODIAGNÓSTICO ENTORNO GLOBAL P.E.S.T.E.L	VALORACIÓN				
	En total desacuerdo	No está de acuerdo	Está de acuerdo	Está bastante de acuerdo	En total acuerdo
	0	1	2	3	4
FACTORES SOCIALES Y DEMOGRAFICOS					
Los cambios en la composición étnica de los consumidores de nuestro mercado están teniendo un notable impacto.	X				
El envejecimiento de la población tiene un importante impacto en la demanda.			X		
Los nuevos estilos de vida y tendencias originan cambios en la oferta de nuestro sector.					X
El envejecimiento de la población tiene un importante impacto en la oferta del sector donde operamos.			X		
FACTORES ECONOMICOS					
Las variaciones en el nivel de riqueza de la población impactan considerablemente en la demanda de los productos/servicios del sector donde operamos.					X
La legislación fiscal afecta muy considerablemente a la economía de las empresas del sector donde operamos.				X	
Las subvenciones otorgadas por las Administraciones Públicas son claves en el desarrollo competitivo del mercado donde operamos.		X			
Las expectativas de crecimiento económico generales afectan crucialmente al mercado donde operamos.			X		
La política de tipos de interés es fundamental en el desarrollo financiero del sector donde trabaja nuestra empresa.			X		
La globalización permite a nuestra industria gozar de importantes oportunidades en nuevos mercados.		X			
Las expectativas del ciclo económico de nuestro sector impactan en la situación económica de sus empresas.			X		
FACTORES POLITICOS - LEGALES					
La legislación laboral afecta muy considerablemente a la operativa del sector donde actuamos.				X	
El impacto que tiene la legislación de protección al consumidor, en la manera de producir bienes y/o servicios es muy importante.					X
La normativa autonómica tiene un impacto considerable en el funcionamiento del sector donde actuamos.			X		
La situación del empleo es fundamental para el desarrollo económico de nuestra empresa y nuestro sector.		X			
FACTORES TECNOLOGICOS					
Las Administraciones Públicas están incentivando el esfuerzo tecnológico de las empresas de nuestro sector.		X			
Internet, el comercio electrónico, el Wireless y otras NTIC están impactando en la demanda de nuestros productos/servicios y en los de la competencia.				X	
El empleo de NTIC's es generalizado en el sector donde trabajamos.		X			
En nuestro sector, es de gran importancia ser pionero o referente en el empleo de aplicaciones tecnológicas.			X		
En el sector donde operamos, para ser competitivos, es condición "sine qua non" innovar constantemente.			X		
FACTORES MEDIO AMBIENTALES					
La legislación medioambiental afecta al desarrollo de nuestro sector.					X
Los clientes de nuestro mercado exigen que se seamos socialmente responsables, en el plano medioambiental.			X		
En nuestro sector, las políticas medioambientales son una fuente de ventajas competitivas.			X		
La creciente preocupación social por el medio ambiente impacta notablemente en la demanda de productos/servicios ofertados en nuestro mercado.				X	
El factor ecológico es una fuente de diferenciación clara en el sector donde opera nuestra empresa.				X	

HAY UN NOTABLE IMPACTO DEL FACTOR MEDIO AMBIENTAL EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA

Elaborado por: Autores

Una vez ponderados los diferentes criterios de análisis se puede observar gráficamente que el grupo de mayor impacto corresponde a los factores sociales y demográficos, esto marca el camino para tomar estrategias que ayuden a atenuar estos factores.

Figura No. 17: Factores de análisis PESTEL.



Elaborado por: Autores

En la figura 17 se puede dimensionar que los factores ambientales alcanzan un puntaje de 70 siendo estos los que generan mayor afectación al proyecto y por el contrario los factores económicos obtienen la menor puntuación (40 puntos).

Los resultados obtenidos se explican por las siguientes causas, la primera está relacionada con el creciente interés social por el ambiente y el cuidado del mismo por lo cual la comunicación de nuestra propuesta debe ir direccionada a comunicar el interés de la compañía por ese aspecto y así mismo se debe ser una empresa responsable en el manejo de desechos tal como lo establecen las regulaciones estatales y municipales.

Como segundo factor para explicar porque el tema económico causa menor impacto tenemos que nuestro servicio no va a competir por factores de precio, además que se busca un segmento de mercado que le dé más peso a la comodidad en el servicio que al precio del mismo. En temas económicos generales, el aumento de precios de lubricantes no impactaría mucho en la demanda de los servicios de lubricación ya que los consumidores tienen la necesidad de realizarlos para poder mantener en funcionamiento sus vehículos.

4.6.2.2 Matriz DAFO.

En la primera parte de la evaluación estratégica que corresponde a este trabajo, se procede a establecer las diferentes características relacionadas al análisis interno y externo del negocio, en este punto solo se indicara las diferentes variables según la tabla 21 , en el avance del trabajo se procederá al análisis de las mismas

Tabla No. 22: Factores internos y externos

ANÁLISIS ESTRATÉGICO CON LA MATRIZ DAFO	
Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA)	
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA	FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependencia de fuentes externas de financiamiento. • Desaprovechamiento de la tecnología de la informática para el posicionamiento del servicio de lubricación a domicilio • Marca todavía no reconocida por los consumidores. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de tributos (IVA) para las empresas • Restricciones municipales para realizar trabajos en los parterres. • Disminución del poder adquisitivo de la población.
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio a domicilio como factor diferencial. • Talento humano preparado técnicamente y en servicio al cliente. • Conocimiento del negocio por parte de los propietarios. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño del mercado en crecimiento. • Proveedores confiables en el medio local. • Comportamiento del consumidor por preferir su comodidad.

Elaborado por: Autores

4.6.2.3 Matriz EFI.

Derivada de los puntos mencionados en la matriz DAFO, se presenta a continuación la matriz EFI, esto con el fin de enfocarnos netamente en los factores internos o de control directo de la empresa, el objetivo de esta matriz es presentar una evaluación numérica de cada punto con el fin de tener una medida que apoye al análisis y la implementación de estrategias.

En la tabla 22 se indica con mayor detalle los resultados expuestos, así como las conclusiones de los mismos:

Tabla No. 23: Matriz EFI de análisis interno

MATRIZ EFI - FACTORES INTERNOS			
Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA)			
Factores	Peso	Calificación	Calificación Ponderada
Debilidades	50%		
1. Dependencia de fuentes externas de financiamiento.	0,20	2,00	0,40
2. Desaprovechamiento de la tecnología de la informática para el posicionamiento del servicio de lubricación a domicilio	0,10	1,00	0,10
3. Marca todavía no reconocida por los consumidores.	0,20	2,00	0,40
Fortalezas	50%		
1. Servicio a domicilio como factor diferencial.	0,20	4,00	0,80
2. Talento humano preparado técnicamente y en servicio al cliente.	0,10	3,00	0,30
3. Conocimiento del negocio por parte de los propietarios.	0,20	4,00	0,80
Totales	100%	2,80	

Calificar entre 1 y 4	4	Fortaleza Mayor
	3	Fortaleza Menor
	2	Debilidad Mayor
	1	Debilidad Menor

El análisis sectorial a través de la matriz EFI arroja un resultado positivo de 2,8

De una calificación de **2.8** quiere decir que la empresa está en condiciones adecuadas

Donde los factores de fortalezas más importante son:

1. Servicio a domicilio como factor diferencial.
3. Conocimiento del negocio por parte de los propietarios.

Donde los factores de debilidades más importantes son:

Falta de Servicio al cliente

1. Dependencia de fuentes externas de financiamiento.
3. Marca todavía no reconocida por los consumidores.

Cuando el Índice total es mayor a **2.5** se considera que la empresa está en condiciones de afrontar el ambiente interno de manera adecuada, utilizando las fortalezas para enfrentar las debilidades

Elaborado por: Autores

4.6.2.4 Matriz EFE.

Derivada de los puntos mencionados en la matriz DAFO, se presenta a continuación la matriz EFE, esto con el fin de enfocarnos netamente en los factores externos o que no están bajo el control directo de la empresa, el objetivo de esta matriz es presentar una evaluación numérica de cada punto con el fin de tener una medida que apoye al análisis y la implementación de estrategias.

En la tabla 23 se indica con mayor detalle los resultados expuestos, así como las conclusiones de los mismos:

Tabla No. 24: Matriz EFE de análisis externo

MATRIZ EFE - FACTORES EXTERNOS			
Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA)			
Factores	Peso	Calificación	Calificación Ponderada
AMENAZAS	50%		
1. Incremento de tributos (IVA) para las empresas	0,10	2,00	0,20
2. Restricciones municipales para realizar trabajos en los parterres.	0,20	4,00	0,80
3. Disminución del poder adquisitivo de la población.	0,20	3,00	0,60
OPORTUNIDADES	50%		
1. Tamaño del mercado en crecimiento.	0,20	4,00	0,40
2. Proveedores confiables en el medio local.	0,15	2,00	0,05
3. Comportamiento del consumidor por preferir su comodidad.	0,15	3,00	0,45
Totales	100%		2,50

Calificar entre 1 y 4	4	Muy Importante
	3	Importante
	2	Poco Importante
	1	Nada Importante

El análisis sectorial a través de la matriz EFI arroja un resultado positivo de 2,5

De una calificación de **2,5** quiere decir que la empresa está en condiciones adecuadas
 Donde los factores de Amenazas más importante son:
 2. Restricciones municipales para realizar trabajos en los parterres.
 3. Disminución del poder adquisitivo de la población.

Donde los factores de oportunidades más importantes son:
 1. Tamaño del mercado en crecimiento.
 3. Comportamiento del consumidor por preferir su comodidad.

Cuando el Índice total es mayor a **2.5** se considera que la empresa está en condiciones de afrontar el entorno de manera adecuada, utilizando las oportunidades para enfrentar las amenazas

Elaborado por: Autores

4.6.2.5 Estrategias derivadas del Análisis DAFO.

En este punto, se proponen varias estrategias y tácticas básicas de negocios para el inicio de la empresa, las mismas están basadas en el cotejamiento de los factores internos y externos y proponen atenuar los factores negativos para el negocio y explotar los factores positivos, en la tabla 24 se refleja lo expuesto:

Tabla No. 25: Estrategias derivadas del análisis DAFO

	<p>Fortalezas: F</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio a domicilio como factor diferencial. • Talento humano preparado técnicamente y en servicio al cliente. • Conocimiento del negocio por parte de los propietarios. 	<p>Debilidades: D</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependencia de fuentes externas de financiamiento. • Desaprovechamiento de la tecnología de la informática para el posicionamiento del servicio de lubricación a domicilio • Marca todavía no reconocida por los consumidores.
<p>Oportunidades: O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño del mercado en crecimiento. • Proveedores confiables en el medio local. • Comportamiento del consumidor por preferir su comodidad. 	<p>Estrategias FO</p> <p>Capacitación al personal para mantener un alto nivel de servicio, con manuales donde se pueda asesorar a los clientes para registrarlos y ganar su fidelidad.</p>	<p>Estrategias DO</p> <p>Estrategias publicitarias y promocionales en el servicio de lubricación a domicilio.</p>
<p>Amenazas: A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de tributos (IVA) para las empresas • Restricciones municipales para realizar trabajos en los parterres. • Disminución del poder adquisitivo de la población. 	<p>Estrategias FA</p> <p>Financiamiento con la banca estatal o privada</p> <p>Suscripción de acuerdos con empresas gestoras ambientales para minimizar el riesgo de contaminación al medio ambiente</p>	<p>Estrategias DA</p> <p>Precios accesibles para competir en el mercado del servicio de lubricación automotriz</p>

Fuente: Investigación de campo.

4.6.2.6 Matriz de perfil competitivo

El siguiente análisis tiene como objetivo comparar cuantitativamente la empresa frente a dos competidores directos, esto mediante una puntuación a seis factores de competitividad empresarial y la ponderación que cada factor tiene dentro del análisis estratégico.

La tabla 25 muestra la comparación entre el negocio propuesto llamado en este proyecto como Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA) y dos competidores existentes que son reconocidos en el mercado.

En el caso de Oil Check, el servicio prestado es el mismo que desea proporcionar CISA, pero con una ubicación distinta, ya que el mismo funciona en el norte de la ciudad en la ciudadela Samanes 6.

A diferencia del primer competidor, tenemos a Lubricadora Urgiles, la misma que no presta el servicio de la misma forma que propone CISA, pero que en todo caso se trata de un competidor establecido y reconocido en el mercado de servicios automotrices.

Tabla No. 26: Perfil competitivo del sector.

MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO							
Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA)							
Factores Críticos para el Éxito	Peso	CISA		OIL CHECK		URGILES	
		Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Participación en el mercado	0,20	5,00	1,00	8,00	1,60	6,00	1,20
Competitividad de Precios	0,15	8,00	1,20	6,00	0,90	9,00	1,35
Posición Financiera	0,15	5,00	0,75	8,00	1,20	8,00	1,20
Calidad del Producto	0,20	10,00	2,00	9,00	1,80	7,00	1,40
Lealtad del cliente	0,20	5,00	1,00	8,00	1,60	7,00	1,40
Cualificación del personal	0,10	10,00	1,00	7,00	0,70	6,00	0,60
TOTAL	1,00	43,00	6,95	46,00	7,80	43,00	7,15

* Escala de calificación de 1 -10

Elaborado por: Autores

4.6.2.7 Estrategias derivadas del análisis competitivo.

Luego de las estrategias derivadas del análisis FODA, se propone para CISA las siguientes estrategias de competencia, las mismas que se presentan de forma cuantificada, según lo cual se puede determinar que lineamientos estarían directamente aprobados y cuáles deben ser objeto de seguimiento según la calificación obtenida por cada estrategia dentro de cada factor de competitividad.

La tabla 26 resume las puntuaciones obtenidas y la determinación que se toma en cuanto a cada estrategia:

Tabla No. 27: Evaluación de estrategias competitivas.

INDICADORES Y CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA								
Área Principal	Ponderación Área Principal	Indicadores o Criterios por Área	Ponderación Criterio	Puntuación asignada	Puntuación calculada Área Indic	Índices Calculados por Área I.	70%	Observación
							Nivel Esperado por Área I.	
Participación en el mercado	0,20	Visión estratégica de posicionamiento	0,20	4	3,10	0,62	0,70	SEGUIMIENTO REQUERIDO
		Desarrollo de mercados	0,30	3				
		Desarrollo de alianzas	0,20	4				
		Desarrollo del producto	0,30	2				
Competitividad de Precios	0,10	Revisión costos	0,25	5	3,75	0,38	0,35	APROBADO
		Estrategias de precios	0,25	4				
		Costo de ventas	0,25	3				
		Estructura operativa y funcionalidad	0,25	3				
Posición Financiera	0,20	Revisión estructura financiera	0,20	2	2,70	0,54	0,70	SEGUIMIENTO REQUERIDO
		Gestión financiera y contable	0,30	3				
		Revisión de Estados Financieros	0,20	3				
		Valoración de la empresa	0,20	4				
Calidad del Producto	0,20	Desarrollo del producto	0,35	3	3,00	0,60	0,70	SEGUIMIENTO REQUERIDO
		Mejoramiento de bondades	0,30	3				
		Cumplimiento especificidades	0,35	3				
Lealtad del cliente	0,30	CRM	0,35	4	3,65	1,10	1,05	APROBADO
		Orientación hacia el cliente	0,35	3				
		Estrategias de fidelización	0,30	4				
EVALUACION DE LA GESTION DE LA ESTRATEGIA						3,23	3,50	SEGUIMIENTO REQUERIDO

Elaborado por: Autores

4.6.2.8 Resumen de análisis competitivo.

La siguiente tabla 27, resume los indicadores de competencia empresarial y a diferencia de la tabla anterior, aquí se muestran solo los resultados por área indicativa y no los resultados de las estrategias que conllevan cada uno de ellos.

Como se puede apreciar, el resultado obtenido por la empresa es de 3.23, frente al nivel esperado que es de 3.50 y que se cuantifico esperando que las estrategias proporcionadas tengan una efectividad del 70%, bajo estas circunstancias el resultado obtenido indica que a la aplicación de todas las estrategias se debe hacer un seguimiento previo ya que pueden ser factores que varíen periódicamente el nivel de competencia.

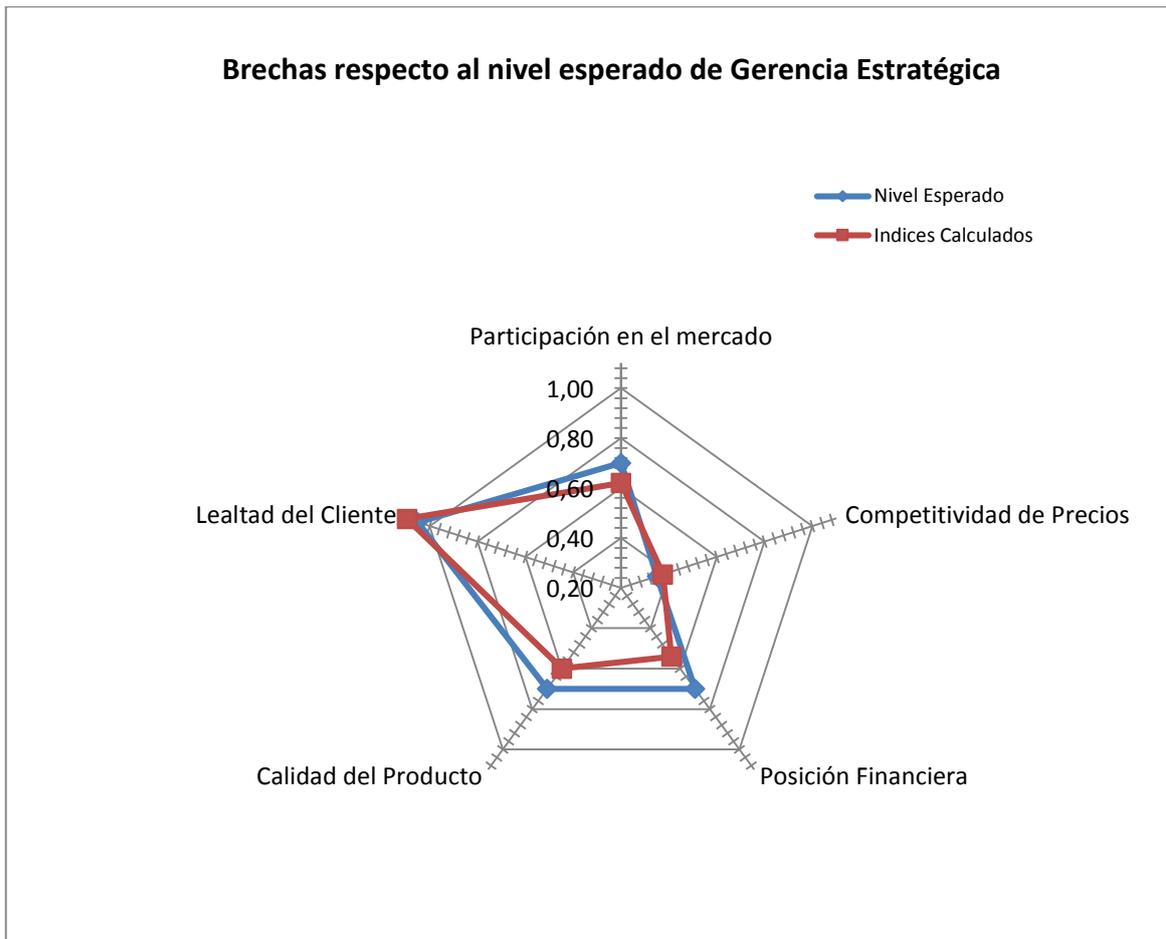
Tabla No. 28: Resumen de áreas indicativas

Área Indicativa Principal	Indices Calculados	Nivel Esperado
Participación en el mercado	0,62	0,70
Competitividad de Precios	0,38	0,35
Posición Financiera	0,54	0,70
Calidad del Producto	0,60	0,70
Lealtad del Cliente	1,10	1,05
INDICADOR DE EVALUACION DE GESTION	3,23	3,50
RECOMENDACIÓN:	Gestion empresarial requiere seguimiento	

Elaborado por: Autores

Para visualizar lo medido en el punto anterior, se presenta la figura 17, en la misma se puede observar las brechas existentes en cada área de competitividad:

Figura No. 18: Brechas entre áreas de competitividad



Elaborado por: Autores

4.6.2.9 Matriz PEYEA para CISA.

Esta matriz tiene como objetivo medir las dimensiones internas y dimensiones externas, para ponderar las mismas e indicar que tipo de estrategias le convienen a la empresa, dependiendo de los resultados obtenidos se mostrara gráficamente si es conveniente aplicar las estrategias antes mencionadas de forma conservadora, agresiva, defensiva o competitiva.

En la tabla 28 se incluyen las valoraciones a cada variable dentro de cada dimensión sea esta interna o externa, esto con el fin de lograr resultados que gráficamente nos marque una recta para los ejes X y Y, de esta manera se podrá determinar en qué eje del plano se graficara la recta.

Tabla No. 29: Valoración de las dimensiones empresariales
Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA)
MATRIZ PEYEA

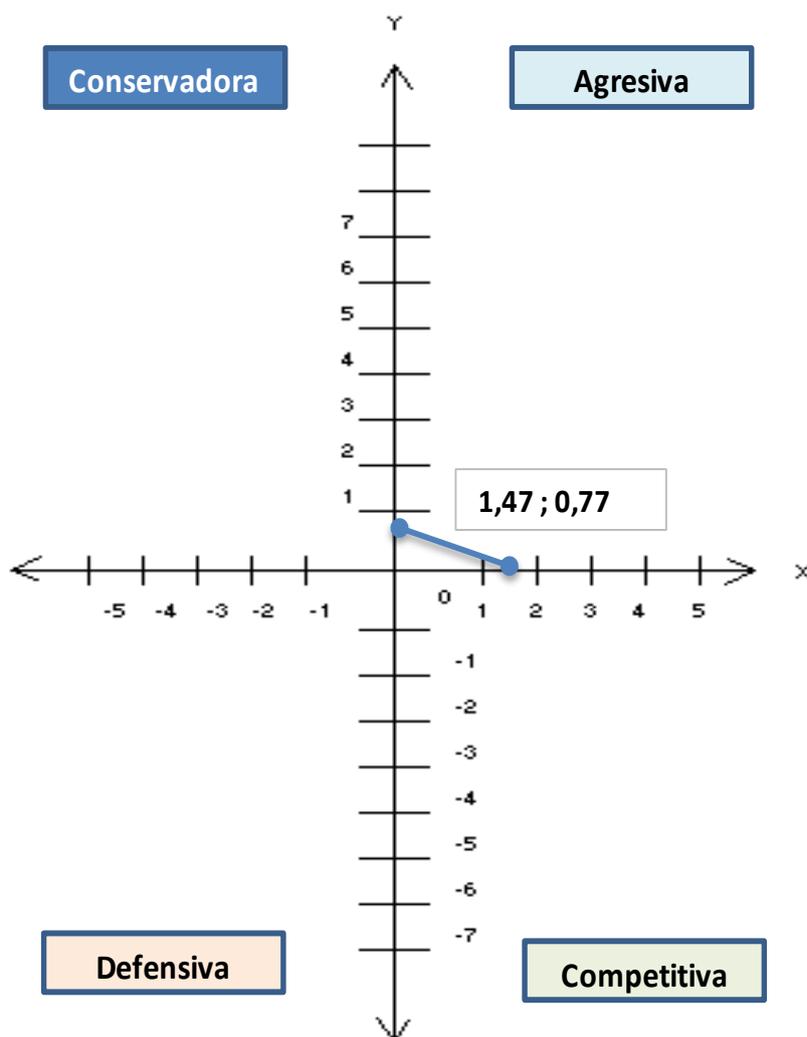
VARIABLES A EVALUAR	
FUERZAS FINANCIERAS	VALOR
Solvencia	3
Apalancamiento	3
Liquidez	3
Capital de Trabajo	3
Riesgos Implícitos del Negocio	3
Flujos de Efectivo	4
PROMEDIO	3,17
FUERZAS DE LA INDUSTRIA	VALOR
Abundancia, diversidad de insumos y proveedores	6
Potencial de Crecimiento	6
Conocimientos Tecnológicos	3
Productividad, aprovechamiento de la capacidad	4
Demanda	5
Regulaciones del sector	4
PROMEDIO	4,67
VENTAJAS COMPETITIVAS	VALOR
Participación en el mercado	-3
Calidad del producto	-1
Lealtad de los clientes	-3
Control sobre proveedores y distribuidores	-1
Utilización de la capacidad competitiva	-4
PROMEDIO	-2,40
ESTABILIDAD DEL AMBIENTE	VALOR
Cambios tecnológicos	-2
Tasa de Inflación	-1
Variabilidad de la demanda	-3
Presión competitiva	-5
Estabilidad política y social	-5
PROMEDIO	-3,20

SUMATORIA	SUMATORIA
EJE X	EJE Y
1,47	0,77

Elaborado por: Autores

La figura 18 muestra que los valores de medición obtenidos en la tabla 28 marcan la gráfica de una recta que cae en el cuadrante donde se recomienda la aplicación agresiva de estrategias de negocios para competir en este tipo de industria.

Figura No. 19: Matriz PEYEA para CISA.



Elaborado por: Autores

Luego de establecido el análisis del sector y la propuesta de estrategias a nivel general de negocio, se procede en el siguiente punto a determinar las estrategias comerciales para tratar de asegurar el éxito en la propuesta, al igual que las estrategias de negocio, las estrategias comerciales se basan en el estudio del sector y la información obtenida en encuestas.

4.6.3 Estrategia de Marketing

Conocida la demanda insatisfecha del servicio de lubricación de vehículos automotores en el sector de las parroquias urbanas de la ciudad de Guayaquil donde se delimita el estudio, se propone la aplicación de algunas estrategias de Marketing para atraer a la clientela al establecimiento del proyecto, con el propósito de captar la demanda que no ha podido ser satisfecha por los oferentes actuales.

La estrategia de Marketing que se describa en este sub-numeral, debe poner énfasis en el servicio a domicilio que es lo novedoso en esta actividad productiva, porque los clientes deben acudir a los establecimientos que se dedican a ofrecer los servicios de lubricación de vehículos, mientras que el proyecto pretende mejorar esta situación actual, para satisfacer en mayor medida a los usuarios propietarios de automotores.

4.6.3.1 Producto

Mediante la creación del plan de negocios se tiene por propósito la prestación del servicio de lubricación, además se complementará con servicios adicionales que el cliente solicite como la alineación y suspensión, balanceo de llantas, enllantaje, cambio de aceite y lubricantes y ventas de aditivos, para establecerse en el mercado es preciso contar con una marca, logotipo y eslogan que capten la atención de los potenciales clientes de la lubricadora:

Figura No. 20: Marca, Logotipo Y Eslogan.



“Servicio a domicilio garantizado para tu vehículo”

Fuente: Propia.

La marca del taller de lubricación será Centro Integrado de Servicio Automotriz “CISA”, el eslogan hará referencia al tipo de servicio que se pretende proporcionar por lo que se indica como *“Servicio a domicilio garantizado para tu vehículo”*, esta característica hace que el servicio de lubricación que se busca ofrecer sea diferente a los talleres ya

establecidos en la ciudad de Guayaquil, para que el cliente no salga a buscar un proveedor y lleve el vehículo hasta las instalaciones del centro automotriz, sino más bien la empresa lo busque y satisfaga sus necesidades.

Dentro de la recolección y almacenamiento de desechos peligrosos como aceite quemado de los vehículos de nuestros clientes, nuestros proveedores se encargan de retirarnos sin ningún costo el aceite que es transportado en tanques con bioseguridad para su almacenamiento y su respectivo análisis. El 70% son tratados para convertirlas en nuevas bases de lubricantes para la lubricación de nuevos aceites y el 30% es aprovechado como combustible industrial, se lo recicla también para producir asfalto a falta de carreteras, betún asfáltico que luego se utiliza para telas impermeabilizantes.

Cabe indicar que dentro de la ciudad nos movilizamos con un vehículo diseñado para la transportación de aceite materiales y herramientas para realización del servicio de lubricación a domicilio en la ciudad de Guayaquil, y nuestros proveedores nos otorgan su licencia Ambiental que nos certifica como clientes de la marca de sus lubricantes.

4.6.3.2 Precio

En la pregunta No. 6 de la encuesta aplicada a los propietarios de los vehículos livianos se pretende conocer el precio que los involucrados cancelan por el servicio de lubricación, considerando este monto como una base que justifique el pago que deberán realizar los usuarios de los automotores.

Tabla No. 30: Calculo del precio promedio.

Descripción	Frecuencia	Marca de clase	Frecuencia x marca de clase
\$20,00-\$24,00	18	22	396
\$25,00-\$29,00	295	27	7965
\$30,00-\$34,00	45	32	1440
\$35,00-\$39,00	21	37	777
\$40,00 o más	1	42	42
Total	380		10.620
	Precio promedio		\$27,95

Fuente: Encuesta aplicada a propietarios de vehículos livianos.

El precio promedio que los propietarios de los vehículos livianos pagan actualmente por el servicio de lubricación se encuentra en los \$27,95, monto que será considerado al momento de fijar el precio para el servicio de lubricación a domicilio, con lo que se espera poder competir con los talleres que se encuentran en el mercado.

4.6.3.3 Plaza o canal de distribución

El canal de distribución utilizado para proporcionar el servicio de lubricación será directo, el cliente se comunica con el taller de lubricación, un técnico especializado le atenderá solicita la dirección del lugar donde requiere la asistencia para la prestación del servicio y se traslada inmediatamente al lugar indicado, para tener una idea detallada del proceso se presenta la siguiente ilustración:

Figura No. 21: Canales de distribución directo.



Fuente: Propia.

La función del servicio de lubricación es evitar el desgaste de las piezas del motor, mediante la creación de una capa de lubricación entre las piezas que se encuentran rozando con frecuencia, la falta de lubricación puede influir en el rendimiento de un motor incluso generando daños graves, por lo tanto se debe tener cuidado en el tiempo que espera para llevar el automóvil al taller.

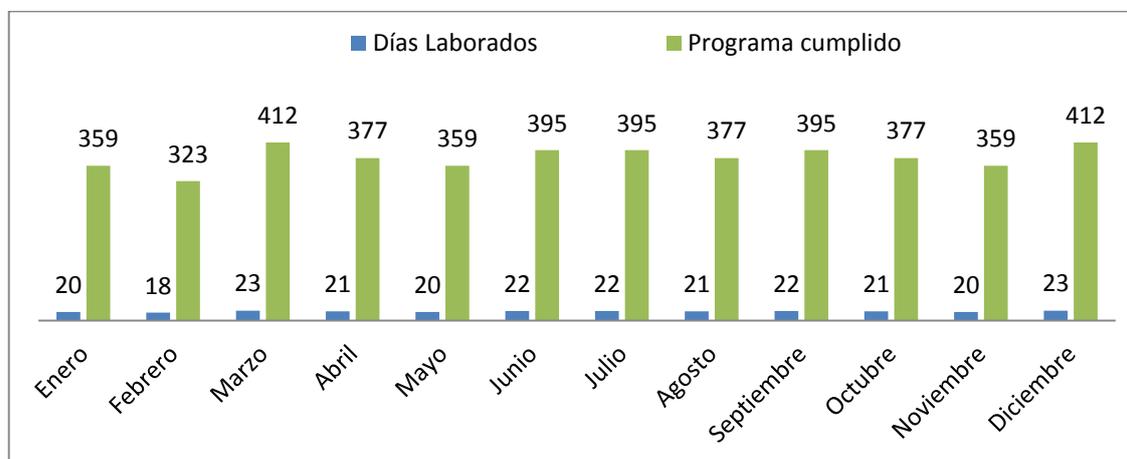
Con relación al plan de distribución se presenta la siguiente tabla de resumen:

Tabla No. 31: Resumen plan de producción del servicio de lubricación.

Mes	Días Laborados	Programa Unidades	Cumplido Unidades	%
Enero	20	359	359	7,91%
Febrero	18	323	323	7,11%
Marzo	23	412	412	9,09%
Abril	21	377	377	8,30%
Mayo	20	359	359	7,91%
Junio	22	395	395	8,70%
Julio	22	395	395	8,70%
Agosto	21	377	377	8,30%
Septiembre	22	395	395	8,70%
Octubre	21	377	377	8,30%
Noviembre	20	359	359	7,91%
Diciembre	23	412	412	9,09%
Total	253	4.537	4.537	100,00%

Fuente: Cuadros del plan de producción detallado por meses.

Figura No. 22: Plan de producción del servicio de lubricación. Primer año.



Fuente: Cuadros del plan de producción detallado por meses.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencian que la producción del servicio se encuentra entre 323 y 412 servicios de lubricación en la ciudad de Guayaquil, además es preciso indicar que la atención será esmerada de lunes a viernes durante todo el año, para conocer la planificación del servicio en el desglose semanal se presenta el siguiente cuadro:

Tabla No. 32: Plan semanal de producción del servicio de lubricación. Primer año.

Meses	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Total
Enero	89,7	89,7	90	90		359
Febrero	90	90	54	90		323
Marzo	90	90	90	90	54	412
Abril	18	90	90	90	90	377
Mayo	90	90	90	72	18	359
Junio	72	90	90	90	54	395
Julio	36	90	90	90	90	395
Agosto	90	72	90	90	36	377
Septiembre	54	90	90	90	72	395
Octubre	18	90	90	90	90	377
Noviembre	54	90	90	90	36	359
Diciembre	54	90	90	90	90	412
Total						4.537

Fuente: Cuadros del plan de producción detallado por meses.

La lubricación es un servicio que los vehículos requieren cada dos meses por lo general, por lo que se pretende ofrecer esta nueva alternativa que permita acercar el servicio al cliente, evitando que este tenga que trasladarse hacia el taller, siendo una nueva alternativa dentro del sector de servicio para satisfacer las expectativas y necesidades.

4.6.3.4 Publicidad y promoción

Para dar a conocer el servicio de lubricación del Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA) en la ciudad de Guayaquil en las Parroquias Rocafuerte, Bolívar, Roca, 9 de Octubre, Olmedo y Sucre, se han establecido estrategias publicitarias como la publicidad en radio, letreros, vallas publicitarias, pancartas, páginas web, prensa escrita y mediante la telefonía celular por mensajes de texto y whatsapp, la entrega de trípticos, en el cuadro que se presenta a continuación se indica el detalla de los medios publicitarios para captar los potenciales clientes de la empresa:

Tabla No. 33: Publicidad y promoción anual.

Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1		Diario 1	Diario 2		Emisora 1				Volantes		Emisora 1	
2	Emisora 1		Cupones		Diario 1				Tripticos	Emisora 1		
3	Diario 1		Cupones		Diario 2			Volantes	Folleto		Diario 1	
4	Diario 2		Cupones	Emisora 2	Cupones		Emisora 1	Tripticos	Volantes	Diario 1	Diario 2	Emisora 2
5	Volantes	Emisora 2	Cupones	Diario 1	Cupones	Volantes		Folleto	Tripticos	Diario 2	Cupones	
6	Tripticos	Cupones	Emisora 2	Diario 2	Cupones	Tripticos	Diario 1	Volantes			Cupones	Diario 1
7	Folleto	Diario 1	Oferta 2x1	Volantes	Emisora 2	Folleto	Diario 2	Tripticos			Cupones	Diario 2
8	Volantes	Diario 2	Oferta 2x1	Tripticos	Cupones						Emisora 2	
9	Emisora 2	Cupones	Volantes	Folleto	Sorteo, 2x1				Volantes	Emisora 2	Sorteo, 2 x1	
10	Diario 1	Cupones	Tripticos	Volantes					Tripticos		Diario 1	
11	Diario 2	Cupones	Folleto	Tripticos			Emisora 2		Folleto	El Universo	Diario 2	Emisora 1
12	Volantes	Cupones	Volantes	Diario 1					Volantes	El Universo		
13	Tripticos	Emisora 1	Emisora 1	Diario 2			El Universo		Tripticos			Diario 1
14	Folleto	Diario 1Oferta 2x1	Diario 1				El Universo					Diario 2
15	Volantes	Diario 2	Diario 2			Volantes					Emisora 1	Cupones
16	Emisora 1	Volantes	Volantes			Tripticos				Emisora 1		
17	Diario 1	Tripticos	Tripticos			Folleto					Diario 1	
18	Diario 2	Folleto	Folleto	Emisora 1			Emisora 1		Volantes	Diario 1	Diario 2	Emisora 2
19	Volantes	Volantes	Volantes	Diario 1					Tripticos	Diario 2	Volantes	
20	Tripticos	Emisora 2	Emisora 2	Diario 2			Diario 1		Folleto		Tripticos	Diario 1
21	Folleto	Diario 1	Diario 1				Diario 2		Volantes		Folleto	Diario 2
22	Volantes	Diario 2	Diario 2						Tripticos		Emisora 2	Cupones
23	Emisora 2	Volantes	Volantes							Emisora 2		
24	Diario 1	Tripticos	Tripticos			Vallas	Sorteo, 2 x1				Diario 1	Sorteo, 2 x1
25	Diario 2	Folleto	Folleto	Emisora 2			Sorteo, 2x1		Volantes	Diario 1	Diario 2	Emisora 1
26	Volantes	Volantes	Volantes	Diario 1			Emisora 2		Tripticos	Diario 2	Volantes	
27	Tripticos	Emisora 1	Emisora 1	Diario 2		Letreros	Diario 1		Folleto		Tripticos	Diario 1
28	Folleto	Diario 1	Diario 1				Diario 2		Volantes		Folleto	Diario 2
29	Volantes		Diario 2						Tripticos		Emisora 1	
30	Emisora 1											

Fuente: Investigación propia.

Considerando las dificultades que reflejan el buscar un servicio de lubricación y mantenimiento automotriz que proporcione seguridad a los clientes potenciales usuarios del servicio, por lo que se pretende ofrecer este servicio con un valor añadido que permita al usuario recibir el mantenimiento del vehículo en la comodidad de su hogar o trabajo, según donde lo prefiera, evitando así que el cliente pierda tiempo al acudir a un taller, además se pretende establecer promociones que motivaran la adquisición del servicio como las ofertas 2 x 1, sorteos mediante la entrega de cupones y la entrega de llaveros, gorras y camisetas por la fidelidad del cliente, lo que es una medida para maximizar el nivel de satisfacción de los propietarios de vehículos.

4.6.4 Estudio Técnico

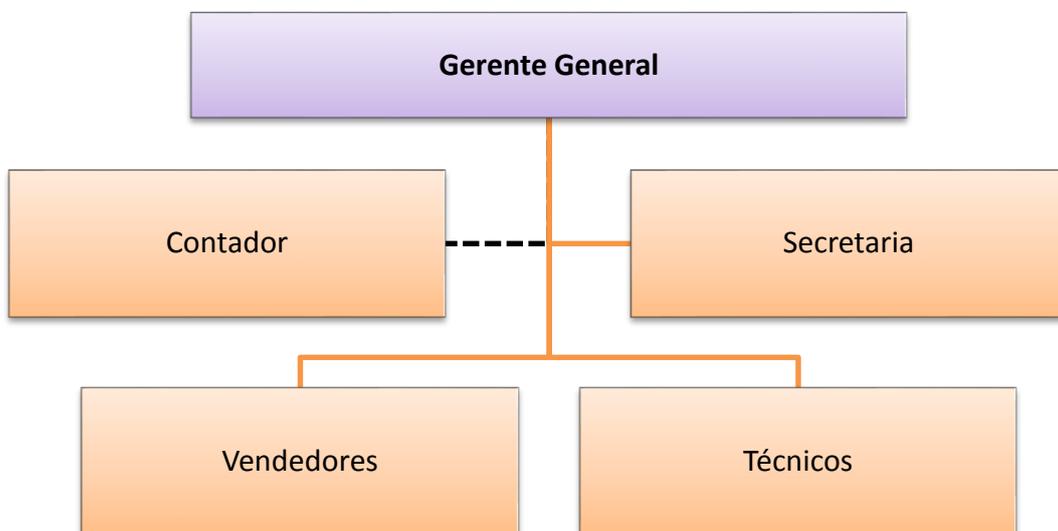
El estudio técnico guarda relación con los requerimientos de recursos físicos, materiales y humanos, que demanda la puesta en marcha del plan de negocios, con el firme objetivo de producir bienes o servicios que puedan cubrir las necesidades del segmento de mercado potencial que se desea captar, para satisfacer el requerimiento insatisfecho identificado en la fase anterior del proyecto.

Como parte del estudio de mercado se analiza la organización del plan de negocios, así como también el proceso para la prestación del servicio de lubricación de vehículos automotores en la ciudad de Guayaquil, incluyendo aquellos factores que corresponden a la necesidad de recursos físicos, tecnológicos y materiales, necesarios para proporcionar el servicio al cliente, cubriendo eficientemente sus necesidades.

4.6.4.1 Estructuración organizacional de la propuesta.

Mediante la estructura organizacional es posible la división de todas las actividades de una empresa, dentro de esta se agrupan los colaboradores por áreas o departamentos estableciendo la autoridad de cada uno de estos, con el propósito de coordinar esfuerzos para el cumplimiento de los objetivos propuestos. La estructura organizacional es de gran importancia en todas las empresas, donde se definen las características de las jerarquías, este elemento tiene la función de establecer autoridad, cadena de mando y departamentalización, como se detalla a continuación:

Figura No 23: Organigrama.



Fuente: Propia.

El manual de funciones del personal que formará parte de la organización del proyecto se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla No. 34: Manual de funciones.

Personal del Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA)				Personal de Staff
Gerente General	Secretaria	Vendedor	Técnicos	Contador
<ul style="list-style-type: none"> • Planeación estratégica, táctica y operacional. • Plan y presupuesto anual de ingresos y gastos. • Control administrativo. • Contratación y selección de proveedores. • Negociación con clientes. • Selección y contratación de talento humano. • Manejo económico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de documentos. • Clasificación y archivo de documentos • Recepcionista. • Registro de llamadas telefónicas. • Atención al público. • Colabora con el servicio post – venta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura del mercado y captación de clientes. • Investigación del mercado. • Diseño de campañas publicitarias y promocionales. • Control de página Web. • Servicio Post – venta. • Actividades de Marketing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conducir vehículos • Drenar aceite • Cambiar filtros de aceite • Lubricar vehículos • Limpiar ventanas • Inflar llantas • Aspirar vehículos • Revisar y llenar diversos fluidos • Revisar y sustituir diversos filtros • Operar el sistema de computación en el punto de venta • Limpiar instalaciones, herramientas y equipo y abastecer estantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento contable. • Elaboración de estados financieros. • Elaboración de presupuestos de ingresos y gastos, en ausencia del Gerente. • Gestión tributaria. • Control de la Gestión del Stock. • Informe de la situación financiera al final de cada periodo. • Elaboración de roles de pagos.

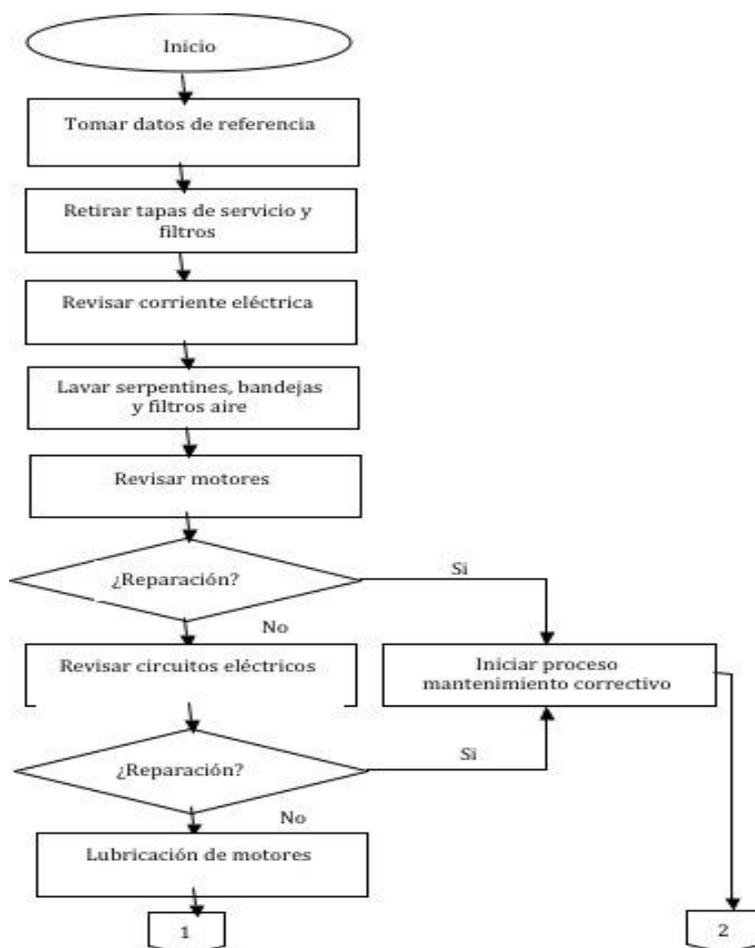
Fuente: Propia.

De acuerdo a las funciones establecidas se pretende ofrecer un servicio de calidad cumpliendo con la estructura organizacional considerado un sistema utilizado para definir una jerarquía dentro de la organización, mediante estas disposiciones se establece como debe operar el Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA), para desarrollar las actividades de atención al cliente en lo correspondiente al servicio de lubricación, alineación, balanceo y enllantaje para satisfacer las necesidades de los usuarios para el crecimiento organizacional.

4.6.4.2 Proceso productivo.

Para describir el proceso productivo de prestación del servicio de lubricación se han considerado manuales de los fabricantes, experiencias de los técnicos y estudio previo realizado de las necesidades y expectativas de los usuarios, el programa de mantenimiento preventivo se encuentra basado en el mantenimiento autónomo, las actividades de lubricación por equipo y las inspecciones que el clientes solicite de forma programada.

Figura No. 24: Flujograma del proceso del servicio.



Fuente: Propia.

Mediante el flujo grama se puede conocer las actividades que se realizarán para ofrecer el servicio de lubricación a los propietarios de vehículos de la ciudad de Guayaquil, en lo correspondiente al mantenimiento preventivo este se encuentra basado en el mantenimiento autónomo donde se establecen las actividades de lubricación, en caso de que el cliente solicite el servicio a domicilio el técnico acude a la dirección establecida en la agenda de cumplimiento programada, en caso de que el usuario requiere se le ofrece la opción de adquirir el servicio de forma mensual programando las inspecciones periódicas.

4.6.4.3 Capacidad de operacional.

La capacidad del plan de negocios genera una ventaja en el mercado de la empresa, mediante este indicador es posible conocer el desarrollo de las capacidades que se encuentran existentes en el mercado, entre los elementos que generan una ventaja se encuentran los conocimientos de los colaboradores, diseños innovadores publicitarios, promociones, para conocer la capacidad máxima que puede atender el Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA), se detalla la siguiente operación:

- Capacidad máxima = Número de horas al día x Número de técnicos x días semanales x semanas anuales
- Capacidad máxima = 8 x 3 x 5 x 52
- **Capacidad máxima = 6.240 servicios a los propietarios de vehículos**

Para conocer la capacidad del Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA), en el primer año de inicio de las actividades del plan de negocios y al quinto año, información obtenida en el cálculo de la proyección del servicio, a continuación se prestan la operación:

$$\text{Capacidad mínima} = \frac{4.537}{6.240} = 72,71\%$$

$$\text{Capacidad máxima} = \frac{6.220}{6.240} = 99,68\%$$

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede evidenciar que la capacidad del plan de negocios en el primer año de su aplicación es de 72,71%, es decir se empieza aprovechando un porcentaje considerable, para posteriormente en el quinto año de su aplicación generar un aprovechamiento de 99,68% aprovechando las oportunidades en su totalidad

4.6.4.4 Recursos físicos y materiales.

La actividad correspondiente a la lubricación es una de las más indispensables e importantes para la conservación de la maquinaria, esta se encuentra presente en todos los programas de mantenimiento preventivo de los usuarios de un vehículo, siendo preciso que esta actividad se desarrolle por el personal que se encuentre debidamente capacitado y utilizando los recursos materiales adecuados, en el cuadro que se presenta a continuación se detalla las características de los equipos para la prestación del servicio:

Tabla No. 35: Listado de materiales y equipos para la prestación del servicio.

Denominación	Cantidad
Materiales	
• Aceite lubricante	
• Filtro	
• Agua	
Equipos	
• Grupo electrógeno 20 Kw Stand By (18,1 Kva)	1
• Compresor aire - agua	1
• Bomba sumergible	2
• Bomba 3/4 automática (agua)	1
• Tanques 5.000 galones	2
• 1 Bomba de agua 5 HP	1
• Compresor de aire 300 PSI y tanque de 600 gal.	1
• Engrasadora neumática	1
• Aspiradora con capacidad de 15 gal. Agua	1
• Cisterna de 4m x 4m x 2m	1
• Rampa 16 m x 1 m	1
• Rampa 8 m x 1 m	1

Fuente: Proveedores.

El servicio de lubricación debe ser realizado con los materiales y equipos adecuados que le brinden seguridad al propietario del vehículo, utilizando un lubricante que cumpla con la protección de la maquinaria y asegurar las condiciones de operación de la maquinaria.

4.7 IMPACTO / PRODUCTO / BENEFICIO OBTENIDO.

El estudio económico constituye la fase culminante del plan de negocios que guarda relación con la viabilidad del proyecto, porque los recursos materiales, físicos, tecnológicos y humanos requeridos para su puesta en marcha, requieren de inversiones económicas que deben tener un retorno asequible tanto en tiempo como en dinero, por esta razón, es de gran relevancia el desarrollo de esta etapa.

El presupuesto del proyecto se realiza con el propósito de que se lleve a cabo un análisis financiero con base en indicadores que se obtengan a su vez de los estados financieros y que permitan identificar en qué tiempo retorna la inversión y cuál será el beneficio económico que generará la inversión considerando su vida útil, en caso de que esta se ejecute.

4.7.1 Inversión fija

Las inversiones que se necesitan para la propuesta de la creación de un Centro Integrado de Servicio Automotriz (CISA) en la ciudad de Guayaquil, para determinar la viabilidad financiera que sustente el negocio.

Tabla No. 36: Inversión en activos fijos y diferidos.

Descripción	Valor Total	%
Terrenos y construcción	\$48.332,00	55,17
Maquinarias y equipos	\$33.618,90	38,38
Activos diferidos	\$3.480,95	3,97
Mobiliario de oficina	\$2.170,00	2,48
Totales	\$87.601,85	100,00

Fuente: Cuentas de activos fijos y diferidos.

El monto requerido para cubrir la inversión en activos fijos y diferidos para la puesta en marcha de la propuesta es \$87.601,85; de los cuales el rubro de Terrenos y construcciones participa con el 55,17%, las Maquinarias y equipos representa el 38,38% los Activos diferidos, la cuenta referente al Mobiliario participa con el 2,48%.

4.7.1.1 Terrenos y edificios.

El primer rubro de los activos fijos e intangibles a considerar se refiere a los terrenos y construcción, los cuales se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

Tabla No. 3722: Terrenos y construcción.

Descripción	Cantidad	Unidades	V. unitario	Valor total
Terrenos (14 x 21)	294	m2	\$32,00	\$9.408,00
Construcciones				\$38.924,00
• Galpón	126	m2	\$223,00	\$28.098,00
• Bodega	30	m2	\$223,00	\$6.690,00
• Administración	16	m2	\$233,00	\$3.728,00
• Baños	2	m2	\$148,00	\$296,00
• Tableros eléctricos	1	m2	\$112,00	\$112,00
Total Terrenos y Construcciones				\$48.332,00

Fuente: Colegio de Ingenieros Civiles.

La cuenta de los Terrenos y construcción asciende a \$48.332,00.

4.7.1.2 Maquinarias y equipos.

En el siguiente cuadro se presentan los costos de las maquinarias y equipos de planta, requeridos por el proyecto:

Tabla No. 238: Equipos principales 1

Denominación	Cantidad	V. Unitario	Valor total
Equipos principales			
Grupo electrógeno 20 Kw Stand By (18,1 Kva)	1	\$4.005,00	\$4.005,00
Compresor aire – agua	1	\$2.050,00	\$2.050,00
Bomba sumergible	2	\$1.040,00	\$2.080,00
Bomba 3/4 automática (agua)	1	\$135,00	\$135,00
Tanques 5.000 galones	2	\$1.050,00	\$2.100,00
1 Bomba de agua 5 HP	1	\$1.980,00	\$1.980,00
Compresor de aire 300 PSI y tanque de 600 gal.	1	\$1.230,00	\$1.230,00
Engrasadora neumática	1	\$560,00	\$560,00
Aspiradora con capacidad de 15 gal. Agua	1	\$420,00	\$420,00
Cisterna de 4m x 4m x 2m	1	\$1.280,00	\$1.280,00
Rampa 16 m x 1 m	1	\$605,00	\$605,00
Rampa 8 m x 1 m	1	\$515,00	\$515,00
Total equipos principales			\$16.960,00

Fuente: Proveedores.

Tabla No. 39: Equipos principales 2

Denominación	Cantidad	V. Unitario	Valor total
Equipos auxiliares			
Vehículo	1	\$13.000,00	\$13.000,00
Caja de Herramientas	1	\$560,00	\$560,00
Transportadores manuales	3	\$99,00	\$297,00
Extractor EO16 y bases galvanizadas instaladas	1	\$422,00	\$422,00
Extintor 10 libras	2	\$52,00	\$104,00
Lámpara de emergencia	1	\$65,00	\$65,00
Acondicionador de aire 18000 BTU	1	\$610,00	\$610,00
Total equipo auxiliar			\$15.058,00
Total Equipos y Maquinarias			\$32.018,00

Fuente: Proveedores.

La inversión en equipos y maquinarias asciende a \$32.018,00.

4.7.1.3 Activos intangibles.

En el siguiente cuadro se presentan los costos de los activos diferidos o intangibles requeridos por el proyecto:

Tabla No. 40: Activos intangibles.

Descripción	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Software (Licencia para Windows, Office)	1	\$440,00	\$440,00
Gastos de constitución de la sociedad	1	\$365,00	\$365,00
Registro Sanitario	1	\$325,00	\$325,00
Costos de patente	1	\$180,00	\$180,00
G. Puesta en marcha (5% costo maquinaria)			\$1.680,95
Línea telefónica	1	\$140,00	\$140,00
Costo estudio e investigación	1	\$350,00	\$350,00
Total activos intangibles			\$4.175,35

Fuente: Proveedores.

Se requerirán \$4.175,35 para la adquisición del mobiliario y equipos de oficina.

4.7.1.4 Equipos de oficina.

Los costos de los equipos y mobiliarios de oficina requeridos para el área administrativa, donde se desarrollaran las actividades de planificación, dirección, control y organización, como se detallan a continuación:

Tabla No. 41: Equipos y muebles de oficina.

Denominación	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Equipo de computación	2	\$655,00	\$1.310,00
Escritorio Gerencial(120x60)	2	\$135,00	\$270,00
Archivador	1	\$124,00	\$124,00
Sillas gemas color azul	6	\$71,00	\$426,00
Teléfono	2	\$20,00	\$40,00
Total equipos y muebles de oficina			\$2.170,00

Fuente: Proveedores.

El presupuesto correspondiente a los Equipos y muebles de oficina asciende a \$2.170,00.

4.7.2 Costos operativos

Dentro de los costos operativos, se hace referencia a los gastos requeridos para el ofrecimiento del servicio.

Tabla No. 42: Costos operativos.

Descripción	Valor anual	%	Valor mensual
Material directo	\$7.894,38	9,50	\$657,87
Mano de obra directa	\$36.976,25	44,50	\$3.081,35
Gastos indirectos	\$10.334,82	12,44	\$861,23
Gastos administrativos	\$17.586,13	21,17	\$1.465,51
Gastos de Marketing	\$10.298,03	12,39	\$858,17
Totales	\$83.089,60	100,00	\$6.924,13

Fuente: Cuentas de los costos de operaciones.

El capital de trabajo anual asciende a la cantidad \$83.089,60 donde los materiales directos participan con 9,5%, la mano de obra directa con 44,50%, los gastos indirectos con 12,44%, los gastos administrativos con 21,17% y los gastos de ventas con 12,39%.

4.7.2.1 Material directo

Se calcularán los gastos por compra de materias primas directas, considerando el aceite lubricante, filtro y agua, para la prestación de 4.537 servicios de lubricación.

Tabla No. 43: Material directo.

Descripción	Consumo Unitario	Unidad	Cantidad Total	Valor Unitario	Valor Total
Aceite lubricante	0,05	Canecas	226,9	\$20,00	\$4.537,00
Filtro	1,00	Unidad	4.537,0	\$0,50	\$2.268,50
Agua	1,00	m3	4.537,0	\$0,24	\$1.088,88
Total	0,96				\$7.894,38

Fuente: Proveedores

El rubro correspondiente a los materiales directos asciende a \$7.894,38 de acuerdo a Anexo.

4.7.2.2 Mano de obra.

Dentro del rubro de la mano de obra se consideran los sueldos que se deben cancelar al técnico, cumpliendo con las disposiciones legales expresadas por el Código de la material laboral.

Tabla No. 44: Mano de Obra.

Descripción	Salario Bás. Un.	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Fondo de reserva	IESS
Técnicos	\$366,00	\$30,50	\$30,50	\$15,25	\$30,50	\$40,81

Descripción	Pago por Colaborador	Cantidad Colaboradores	Valor Mensual	Valor Anual
Técnicos	\$513,56	5	\$2.567,80	\$30.813,54

Fuente: Sueldos y Salarios.

La cantidad anual que se debe cancelar a los técnicos que deben ser contratados para la puesta en marcha del plan de negocios, es igual a \$30.813,54 por los cinco colaboradores lo que representa un mensual de \$2.567,80.

4.7.2.3 Gastos indirectos.

Son los gastos relacionados con los materiales, suministros e insumos de la planta, que no forman parte de los materiales directos ni de la mano de obra directa.

Tabla No. 45: Gastos indirectos.

Descripción	Valor total	%
Depreciación	\$5.311,30	51,39
Reparación y mantenimiento	\$2.689,51	26,02
Suministros	\$2.334,00	22,58
Totales	\$10.334,82	100,00

Fuente: Cuadros de rubros de gastos indirectos.

Los gastos indirectos de fabricación ascenderán a \$10.334,82, evidenciando que la depreciación participa con 51,39%, la Reparación y mantenimiento representa el 26,02% y el monto de los suministros participa con 22,58%.

En el siguiente cuadro se detalla el monto de la depreciación anual del plan de negocios, el cual se calcula a través del método de la depreciación lineal, el cual se opera bajo la siguiente ecuación: Depreciación anual = (Costo de activos fijos – Valor de salvamento) / Vida útil, como se detalla a continuación:

Tabla No. 46: Depreciación anual.

Activos	Costos de activos (C)	V. Útil Años (V)	Valor de Salvamento (S)	Depreciación Anual (Da)	%	Reparación y mantenimiento
Maquinarias	\$20.618,90	10	\$4.123,78	\$1.649,51	8%	\$1.649,51
Construcción	\$38.924,00	20	\$9.731,00	\$1.459,65		
Vehículo	\$13.000,00	5	\$3.250,00	\$1.950,00	8%	\$1.040,00
P. en marcha	\$1.680,95	5	\$420,24	\$252,14		
Total				\$5.311,30		\$2.689,51

Fuente: Activos fijos y diferidos.

La depreciación anual del plan de negocios, obtenida a través del método lineal, suma la cantidad de \$5.311,30, mientras que el rubro de reparación y mantenimiento asciende a \$2.689,51. Los costos de este tipo de suministros se pueden observar a continuación:

Tabla No. 47: Suministros del servicio.

Suministros	Cantidad	Unidad	C. Unitario	V. Anual
Suministros del servicio				
Energía Eléctrica	21.300	Kw - Hr	\$0,08	\$1.704,00
Combustible	150	Galones	\$1,76	\$264,00
Suministros de limpieza				
Cloro líquido	5	Galón	\$3,80	\$19,00
Botiquín y remedios	1	Unidad	\$28,00	\$28,00
Trapeadores	2	Unidad	\$7,50	\$15,00
Escobas	2	Unidad	\$3,50	\$7,00
Guantes	6	Paquete	\$6,50	\$39,00
Mascarillas desechables	6	Paquete	\$5,50	\$33,00
Cascos	6	Paquete	\$8,50	\$51,00
Mandiles	6	Unidad	\$6,50	\$39,00
Zapatos	6	Pares	\$13,50	\$81,00
Señalizaciones	6	Unidad	\$5,50	\$33,00
Orejera	6	Unidad	\$3,50	\$21,00
TOTAL				\$2.334,00

Fuente: Proveedores.

Los suministros de comercialización suman la cantidad de \$2.334,00.

4.7.2.4 Gastos administrativos.

El análisis de los sueldos del personal administrativo y los gastos generales, conforman la cuenta de los gastos administrativos, como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Tabla No. 48: Gastos Administrativos.

Descripción	Valor total	%
Gastos generales	\$2.639,58	15,24
Sueldos del personal administrativo	\$14.685,28	84,76
Totales	\$17.324,86	100,00

Fuente: Cuadros de gastos de Marketing.

Los gastos administrativos suman el total de \$17.324,86 descomponiéndose esta cuenta en 15,24% para los gastos generales y 84,76% de participación para los sueldos del personal administrativo.

Sueldos al personal administrativo: Son los sueldos del personal que realizará funciones administrativas.

Tabla No. 49: Sueldos al personal administrativo.

Descripción	Salario Bás. Un.	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Fondo de reserva	IESS
Administrador	\$515,00	\$42,92	\$30,50	\$21,46	\$42,92	\$57,42
Secretaria	\$366,00	\$30,50	\$30,50	\$15,25	\$30,50	\$40,81

Concepto	Pago Por Colaborador	Cantidad Colaboradores	Valor Mensual	Valor Anual
Administrador	\$710,21	1	\$710,21	\$8.522,57
Secretaria	\$513,56	1	\$513,56	\$6.162,71
Total				\$14.685,28

Fuente: Sueldos y Salarios.

Se puede apreciar que se requerirá cancelar \$14.685,28 por concepto de sueldos al personal administrativo.

Gastos generales: Se refieren a todos los gastos administrativos que no forman parte de los sueldos administrativos.

Tabla No. 50: Gastos generales.

Activos	Costos	V. Útil Años	Valor Residual	Valor a Depreciar	Depreciación Anual
Depreciaciones de equipos de oficina					
Depreciación de Muebles Oficina	\$1.800,00	5	\$360,00	\$1.440,00	\$288,00
Constitución de la sociedad	\$297,00	10	\$29,70	\$267,30	\$26,73
Otros gastos					
Gastos	Mensual				Anual
Servicio de contaduría	\$95,00				\$1.140,00
Planilla Telefónica e Internet	\$80,00				\$960,00
Suministros de oficina	\$40,00				\$480,00
Total					\$3.927,37

Fuente: Equipos de oficina y proveedores.

El detalle de los gastos generales, indica que este rubro suma la cantidad de \$3.927,37, el cual se compone de las depreciaciones de las cuentas de muebles de oficina y constitución de la sociedad, a lo que se añaden los gastos por servicios de contaduría, planilla telefónica e Internet y suministros de oficina.

4.7.2.5 Gastos de Ventas y Marketing.

Los gastos de Marketing, se componen de los sueldos del personal de ventas y la publicidad, promoción y publicidad pertinente, así como los gastos publicitarios y de promoción, presentados a continuación:

Tabla No. 51: Gastos de Marketing y Distribución.

Descripción	Valor total	%
Publicidad, promoción y promoción	\$4.071,97	39,54
Personal de ventas	\$6.226,06	60,46
Totales	\$10.298,03	100,00

Fuente: Cuadros de gastos de Marketing.

Los gastos de Marketing requieren un presupuesto de \$10.298,03, los cuales se descomponen en los sueldos del personal de ventas (60,46%) y los gastos publicitarios participan con (39,54%).

En el siguiente cuadro se presenta el detalle de los sueldos del personal de ventas, considerando un colaborador para las actividades de ventas:

Tabla No. 52: Sueldos del personal de ventas.

Descripción	Salario Bás. Un.	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Fondo de reserva
Vendedor	\$370,00	\$30,83	\$30,50	\$15,42	\$30,83

Concepto	Pago Por Colaborador	Cantidad Colaboradores	Valor Mensual	Valor Anual
Vendedor	\$518,84	1	\$518,84	\$6.226,06
Total				\$6.226,06

Fuente: Sueldos y Salarios.

Se puede apreciar que se requerirá cancelar \$6.226,06 por concepto de sueldos al vendedor. El programa publicitario y de promociones debe constar de los siguientes requerimientos:

Tabla No. 53: Publicidad, Promoción y Distribución

Descripción	Cantidad	C. Unitario	C. Anual
Publicidad radio	36	\$14,00	\$504,00
Letreros	1	\$185,00	\$185,00
Vallas publicitarias	1	\$285,00	\$285,00
Pancartas	4	\$34,00	\$136,00
Página web	12	\$40,00	\$480,00
Promociones			\$1.267,97
Prensa escrito	30	\$25,00	\$750,00
Telefonía celular	12	\$22,00	\$264,00
Trípticos	2.000	\$0,10	\$200,00
Total			\$7.093,65

Fuente: Proveedores.

El proyecto requerirá la cifra de \$7.093,65 para cancelar gastos de Marketing (publicidad y promoción).

4.7.3 Inversión total.

Al sumar la inversión en activos fijos y diferidos con el capital de trabajo mensual, se obtendrá el monto de la inversión total, como se presenta a continuación:

Tabla No. 54: Inversión total.

Descripción	Valor total	%
Inversión fija y diferida	\$87.601,85	51,40
Costos operativos	\$82.828,33	48,60
Totales	\$170.430,18	100,00
Capital propio	\$122.249,16	
Financiamiento	\$48.181,01	(55% IF)

Fuente: Activos fijos, diferidos y costos de operación.

El proyecto requerirá una inversión total de \$170.430,18, de los cuales 51,40% corresponden a la inversión en activos fijos y diferidos, mientras que el 48,60% pertenecen a los costos operativos.

4.7.4 Financiamiento

El 55% de la inversión inicial correspondiente a \$48.181,01, que será financiado por la Corporación Financiera Nacional (CFN), con un interés anual del 11%, que se pagarán en dividendos mensuales a 3 años.

- Crédito requerido $C = \$48.181,01$
- Interés anual = 11,00% (CFN)
- Interés mensual $i = 0,92\%$
- Plazo de pagos = 3 años
- $n = 36$ pagos

Luego se aplica la ecuación para la obtención del pago, cuota o dividendo mensual a cancelar en la Institución financiera acreedora del préstamo crediticio efectuado.

$$\text{Dividendo} = \frac{\text{Capital} \times \text{interés}}{1 - (1 + \text{interés})^{-\text{número de pagos}}}$$

$$\text{Dividendo mensual} = \frac{\$48.181,01 \times 0,92\%}{1 - (1 + 0,92\%)^{-36}}$$

$$\text{Dividendo mensual} = \$1.577,38 \text{ mensuales}$$

Tabla No. 55: Tabla de amortización del financiamiento.

n	Fecha	C	i 0,96%	P	(C+i)-P
0	28/12/2015	\$48.181,01			
1	28/1/2016	\$48.181,01	\$441,66	\$1.577,38	\$47.045,29
2	28/2/2016	\$47.045,29	\$431,25	\$1.577,38	\$45.899,15
3	28/3/2016	\$45.899,15	\$420,74	\$1.577,38	\$44.742,51
4	28/4/2016	\$44.742,51	\$410,14	\$1.577,38	\$43.575,27
5	28/5/2016	\$43.575,27	\$399,44	\$1.577,38	\$42.397,32
6	28/6/2016	\$42.397,32	\$388,64	\$1.577,38	\$41.208,58
7	28/7/2016	\$41.208,58	\$377,75	\$1.577,38	\$40.008,94
8	28/8/2016	\$40.008,94	\$366,75	\$1.577,38	\$38.798,30
9	28/9/2016	\$38.798,30	\$355,65	\$1.577,38	\$37.576,57
10	28/10/2016	\$37.576,57	\$344,45	\$1.577,38	\$36.343,64
11	28/11/2016	\$36.343,64	\$333,15	\$1.577,38	\$35.099,40
12	28/12/2016	\$35.099,40	\$321,74	\$1.577,38	\$33.843,76
13	28/1/2017	\$33.843,76	\$310,23	\$1.577,38	\$32.576,61
14	28/2/2017	\$32.576,61	\$298,62	\$1.577,38	\$31.297,85
15	28/3/2017	\$31.297,85	\$286,90	\$1.577,38	\$30.007,36
16	28/4/2017	\$30.007,36	\$275,07	\$1.577,38	\$28.705,04
17	28/5/2017	\$28.705,04	\$263,13	\$1.577,38	\$27.390,79
18	28/6/2017	\$27.390,79	\$251,08	\$1.577,38	\$26.064,48
19	28/7/2017	\$26.064,48	\$238,92	\$1.577,38	\$24.726,02
20	28/8/2017	\$24.726,02	\$226,66	\$1.577,38	\$23.375,29
21	28/9/2017	\$23.375,29	\$214,27	\$1.577,38	\$22.012,18
22	28/10/2017	\$22.012,18	\$201,78	\$1.577,38	\$20.636,58
23	28/11/2017	\$20.636,58	\$189,17	\$1.577,38	\$19.248,36
24	28/12/2017	\$19.248,36	\$176,44	\$1.577,38	\$17.847,42
25	28/1/2018	\$17.847,42	\$163,60	\$1.577,38	\$16.433,64
26	28/2/2018	\$16.433,64	\$150,64	\$1.577,38	\$15.006,89
27	28/3/2018	\$15.006,89	\$137,56	\$1.577,38	\$13.567,07
28	28/4/2018	\$13.567,07	\$124,36	\$1.577,38	\$12.114,05
29	28/5/2018	\$12.114,05	\$111,05	\$1.577,38	\$10.647,71
30	28/6/2018	\$10.647,71	\$97,60	\$1.577,38	\$9.167,93
31	28/7/2018	\$9.167,93	\$84,04	\$1.577,38	\$7.674,59
32	28/8/2018	\$7.674,59	\$70,35	\$1.577,38	\$6.167,55
33	28/9/2018	\$6.167,55	\$56,54	\$1.577,38	\$4.646,71
34	28/10/2018	\$4.646,71	\$42,59	\$1.577,38	\$3.111,92
35	28/11/2018	\$3.111,92	\$28,53	\$1.577,38	\$1.563,06
36	28/12/2018	\$1.563,06	\$14,33	\$1.577,38	\$0,00
		Totales	\$8.604,83	\$56.785,85	

Fuente: Cuadro de activos fijos y diferidos y datos del financiamiento.

Los gastos por concepto de intereses sumarán la cantidad de \$8.604,83 durante los tres años de pago, considerandos en el ejercicio económico.

Tabla No. 56: Gastos financieros.

Detalle	2016	2017	2018	Total
Gastos financieros	\$4.591,36	\$2.932,27	\$1.081,19	\$8.604,83

Fuente: Amortización del crédito.

Los gastos financieros del crédito a solicitar a la CFN, suman la cantidad de \$8.604,83 correspondiente al primer año la suma de \$4.591,36 al segundo año \$2.932,27 al tercer año \$1.081,19.

4.7.5 Costos de producción del servicio

Mediante el análisis realizado, se puede conocer el costo bruto del plan de negocios para la creación de la oferta del servicio de lubricación de vehículos livianos.

Tabla No. 57: Costos de Producción del servicio.

Descripción	Valor total	%
Materiales directos	\$7.894,38	14,30
Mano de obra directa	\$36.976,25	66,98
Gastos indirectos	\$10.334,82	18,72
Costo total de producción	\$55.205,44	100,00

Fuente: Costos de operación.

El costo de producción del servicio asciende a \$55.205,44, en el cual los Materiales directos participan con 14,30%, la Mano de obra directa representa 66,98% y los Gastos indirectos participan con 18,72%.

4.7.5.1 Costo unitario

Habiendo obtenido los costos brutos de comercialización y el capital de operación anual, se procede a determinar el costo unitario del servicio, que es la relación entre el segundo rubro y el volumen de atención para el primer año.

Tabla No. 58: Cálculo del costo unitario.

Descripción	Valor total	%
Costos de producción	\$55.205,44	63,15
Gastos administrativos	\$17.324,86	19,82
Gastos de Marketing	\$10.298,03	11,78
Gastos financieros	\$4.591,36	5,25
Costo Total del Producto	\$87.419,70	100,00
Costo Unitario	\$19,27	

Fuente: Costos de operación.

El costo unitario es de \$19,27 por servicio de lubricación, el cual se obtuvo al dividir el costo total (\$87.419,70) por el volumen de servicios de 4.534.

4.7.5.2 Determinación de precio de venta.

La determinación del precio de venta se debe situar por debajo del precio de venta al público, para el cálculo se ha considerado un margen de rentabilidad de 45,04%, como se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla No. 59: Precio de venta.

Descripción	Valor total	%
Costo unitario	\$19,27	
Margen de rentabilidad	\$8,68	45,04
Precio de venta del Servicio de lubricación	\$27,95	

Fuente: Costo unitario de producción.

Conocido el costo unitario se realiza el cálculo que permite conocer que con un margen de rentabilidad de 45,04% se obtendrá un precio de venta del servicio de lubricación de \$27,95.

4.7.6 Proyecciones de ventas

Las ventas se proyectan de acuerdo a los resultados obtenidos en el pronóstico de la demanda, considerando el costo unitario y del precio de venta, aplicando una tasa de crecimiento de alrededor del 8,33%.

Tabla No. 60: Pronóstico de ingresos anuales por ventas.

Años	Comercialización esperada del servicio	Precio por cada servicio	Ingresos pronosticados	Tasa de crecimiento
2017	4.537	\$ 27,95	\$ 126.797,21	
2018	4.915	\$ 27,95	\$ 137.361,32	8,33%
2019	5.321	\$ 27,95	\$ 148.707,95	8,26%
2020	5.755	\$ 27,95	\$ 160.837,11	8,16%
2021	6.220	\$ 27,95	\$ 173.832,63	8,08%

Fuente: Costo unitario de producción.

La comercialización del servicio de lubricación debe generar un ingreso pronosticado de ventas igual a \$126.797,21 durante el primer año de ejecutado el plan de negocios en negocio, esperando crecer con un 8,33% anual en promedio el primer año.

4.7.7 Cálculo del punto de equilibrio

Previo al cálculo del punto de equilibrio se debe describir los costos fijos y variables, con base en los resultados obtenidos:

Tabla No. 61: Costos fijos y variables.

Costos	Fijos	Variables
Mercadería		\$7.894,38
Mano de obra		\$36.976,25
Reparación y mantenimiento	\$2.689,51	
Seguros	\$0,00	
Suministros	\$2.334,00	
Depreciaciones	\$5.311,30	
Gastos administrativos	\$17.324,86	
Gastos de ventas		\$10.298,03
Gastos financieros	\$4.591,36	
Totales	\$32.251,04	\$55.168,66

Fuente: Costos de operación.

Para el cálculo del punto de equilibrio se aplica la siguiente operación matemática:

$$\text{Punto equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ventas} - \text{costos variables}}$$

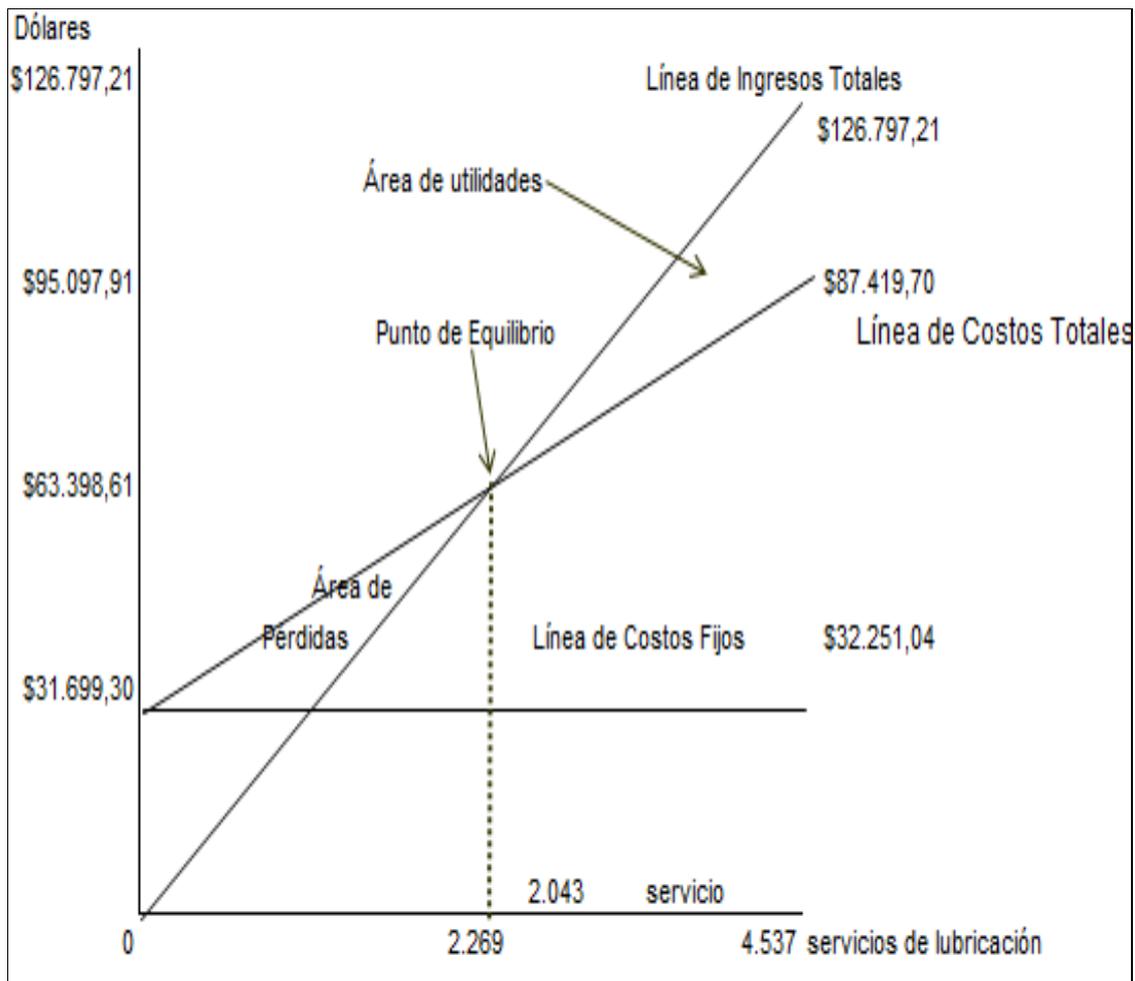
$$\text{Punto equilibrio} = \frac{\$32.251,04}{\$126.797,21 - \$55.168,66}$$

$$\text{Punto equilibrio} = 0,4503 = 45,03\%$$

$$\text{Punto equilibrio} = (45,03\% \times 4.537) = 2.042,80 \text{ servicios de lubricación}$$

Con base en el resultado obtenido al aplicar la operación de la ecuación del punto de equilibrio, se procedió a graficarla como sigue en la figura 24:

Figura No. 25: Gráfica del punto de equilibrio.



Fuente: Costos fijos y variables.

La gráfica del punto de equilibrio consiste en 2.269 servicios de lubricación, que es el punto donde se recupera la inversión para la prestación del servicio indicado como propuesta.

4.7.8 Proyecciones financieras a 5 años

Los estados financieros proyectados de mayor importancia, son el estado de pérdidas y ganancias y el balance de flujo de efectivo, permitiendo conocer las utilidades del plan de negocios y los criterios financieros correspondientes a la tasa TIR y al VAN.

4.7.8.1 Estado de resultados

En la siguiente matriz se presenta el detalle del estado de resultados, también denominado estado de pérdidas y ganancias, se procede a calcular las utilidades del plan de negocios.

Tabla No. 62: Estado de Pérdidas y Ganancias.

Descripción	Años									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por ventas	\$126.797,21	\$133.131,66	\$139.788,74	\$146.779,99	\$154.117,23	\$154.117,23	\$154.117,23	\$154.117,23	\$154.117,23	\$154.117,23
Costos										
(-) Costos de producción	\$55.205,44	\$57.447,06	\$63.879,33	\$66.557,25	\$69.367,70	\$69.367,70	\$69.367,70	\$69.367,70	\$69.367,70	\$69.367,70
(-) Materiales Directos	\$7.894,38	\$8.288,76	\$8.703,23	\$9.138,51	\$9.595,32	\$9.595,32	\$9.595,32	\$9.595,32	\$9.595,32	\$9.595,32
(-) Mano de Obra Directa	\$36.976,25	\$38.823,48	\$44.841,28	\$47.083,93	\$49.437,56	\$49.437,56	\$49.437,56	\$49.437,56	\$49.437,56	\$49.437,56
(-) Costos indirectos de fabricación	\$10.334,82	\$10.334,82	\$10.334,82	\$10.334,82	\$10.334,82	\$10.334,82	\$10.334,82	\$10.334,82	\$10.334,82	\$10.334,82
Utilidad bruta	\$71.591,77	\$75.684,60	\$75.909,41	\$80.222,74	\$84.749,54	\$84.749,54	\$84.749,54	\$84.749,54	\$84.749,54	\$84.749,54
Margen bruto	56,46%	56,85%	54,30%	54,66%	54,99%	54,99%	54,99%	54,99%	54,99%	54,99%
(-) Costos										
Administrativos	\$17.324,86	\$17.324,86	\$17.324,86	\$17.324,86	\$17.324,86	\$17.324,86	\$17.324,86	\$17.324,86	\$17.324,86	\$17.324,86
(-) Costos de Ventas	\$10.298,03	\$10.812,49	\$11.353,16	\$11.920,96	\$12.516,87	\$12.516,87	\$12.516,87	\$12.516,87	\$12.516,87	\$12.516,87
Utilidad operativa	\$43.968,88	\$47.547,25	\$47.231,39	\$50.976,92	\$54.907,81	\$54.907,81	\$54.907,81	\$54.907,81	\$54.907,81	\$54.907,81
Margen operativo	34,68%	35,71%	33,79%	34,73%	35,63%	35,63%	35,63%	35,63%	35,63%	35,63%
(-) Costos financieros	\$4.591,36	\$2.932,27	\$1.081,19							
Utilidad Neta	\$39.377,51	\$44.614,97	\$46.150,20	\$50.976,92	\$54.907,81	\$54.907,81	\$54.907,81	\$54.907,81	\$54.907,81	\$54.907,81
Margen Neto	31,06%	33,51%	33,01%	34,73%	35,63%	35,63%	35,63%	35,63%	35,63%	35,63%
(-) Participación de trabajadores (15%)	\$5.906,63	\$6.692,25	\$6.922,53	\$7.646,54	\$8.236,17	\$8.236,17	\$8.236,17	\$8.236,17	\$8.236,17	\$8.236,17
Utilidad antes de impuestos	\$33.470,89	\$37.922,73	\$39.227,67	\$43.330,38	\$46.671,64	\$46.671,64	\$46.671,64	\$46.671,64	\$46.671,64	\$46.671,64
Margen antes de imp.	26,40%	28,49%	28,06%	29,52%	30,28%	30,28%	30,28%	30,28%	30,28%	30,28%
(-) Impuesto a la Renta (25%)	\$8.367,72	\$9.480,68	\$9.806,92	\$10.832,60	\$11.667,91	\$11.667,91	\$11.667,91	\$11.667,91	\$11.667,91	\$11.667,91
Utilidad a distribuir	\$25.103,16	\$28.442,05	\$29.420,75	\$32.497,79	\$35.003,73	\$35.003,73	\$35.003,73	\$35.003,73	\$35.003,73	\$35.003,73
Margen a distribuir	19,80%	21,36%	21,05%	22,14%	22,71%	22,71%	22,71%	22,71%	22,71%	22,71%

Fuente: Inversión fija y costos de operación.

De acuerdo al cálculo realizado se puede conocer que el margen neto para el primer año fue de 31,06%, para el segundo año 33,51, lo que evidencia la factibilidad de la inversión.

4.7.8.2 Balance patrimonial

El balance patrimonial proyectado del proyecto de plan de negocio para creación de la oferta del servicio de lubricación de vehículos livianos en las Parroquias Rocafuerte, Bolívar, Roca, 9 de Octubre, Olmedo y Sucre, de la ciudad de Guayaquil es el siguiente:

Tabla No. 63: Balance Patrimonial.

Cuentas	Montos por cada periodo anual					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Activos	\$118.075,89	\$131.777,94	\$141.916,51	\$149.694,90	\$159.571,63	\$168.877,25
Activo corriente	\$30.474,05	\$37.376,41	\$40.715,29	\$41.694,00	\$44.771,03	\$47.276,97
Caja - Bancos	\$30.474,05	\$30.474,05	\$33.812,93	\$34.791,64	\$37.868,67	\$40.374,61
Inventarios		\$6.902,36	\$6.902,36	\$6.902,36	\$6.902,36	\$6.902,36
Activos fijos y diferidos	\$87.601,85	\$94.401,53	\$101.201,22	\$108.000,91	\$114.800,59	\$121.600,28
Muebles de oficina	\$2.170,00	\$2.170,00	\$2.170,00	\$2.170,00	\$2.170,00	\$2.170,00
Depreciación acumulada		\$26,73	\$53,46	\$80,19	\$106,92	\$133,65
Activos intangibles	\$3.480,95	\$3.480,95	\$3.480,95	\$3.480,95	\$3.480,95	\$3.480,95
Depreciación acumulada		\$1.713,80	\$3.427,59	\$5.141,39	\$6.855,18	\$8.568,98
Terrenos y construcciones	\$48.332,00	\$48.332,00	\$48.332,00	\$48.332,00	\$48.332,00	\$48.332,00
Depreciación acumulada		\$1.459,65	\$2.919,30	\$4.378,95	\$5.838,60	\$7.298,25
Maquinarias y equipos	\$20.618,90	\$20.618,90	\$20.618,90	\$20.618,90	\$20.618,90	\$20.618,90
Depreciación acumulada		\$1.649,51	\$3.299,02	\$4.948,54	\$6.598,05	\$8.247,56
Vehículos	\$13.000,00	\$13.000,00	\$13.000,00	\$13.000,00	\$13.000,00	\$13.000,00
Depreciación acumulada		\$1.950,00	\$3.900,00	\$5.850,00	\$7.800,00	\$9.750,00
Pasivos	\$56.785,85	\$37.857,23	\$18.928,62	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Obligación bancaria	\$48.181,01	\$33.843,76	\$17.847,42	\$0,00		
Intereses por pagar	\$8.604,83	\$4.013,47	\$1.081,19	\$0,00		
Patrimonio	\$61.290,05	\$93.920,71	\$122.987,89	\$149.694,90	\$159.571,63	\$168.877,25
Capital Social	\$61.290,05	\$93.920,71	\$122.987,89	\$149.694,90	\$159.571,63	\$168.877,25
Total Pasivo + Patrimonio	\$118.075,89	\$131.777,94	\$141.916,51	\$149.694,90	\$159.571,63	\$168.877,25

Fuente: Inversión fija y costos de operación.

Los resultados ponen de manifiesta la factibilidad económica de la inversión realizada, es decir existe una oportunidades para el negocio.

4.7.8.3 Flujo de caja

En la siguiente matriz se presenta el detalle del balance económico de flujo de caja, se procede a calcular los criterios financieros.

Tabla No. 64: Balance Económico de Flujo de Caja.

Descripción	Periodos anuales										
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por Ventas (a)		\$126.797,21	\$133.131,66	\$139.788,74	\$146.779,99	\$154.117,23	\$154.117,23	\$154.117,23	\$154.117,23	\$154.117,23	\$154.117,23
Inversión Inicial (b)	-\$87.601,85										
Inventario quincenal (capital de operación mensual) ©	-\$6.902,36										
Costos de Producción (d)		\$55.205,44	\$57.447,06	\$63.879,33	\$66.557,25	\$69.367,70	\$69.367,70	\$69.367,70	\$69.367,70	\$69.367,70	\$69.367,70
Costos Administrativos y de Ventas (e)		\$27.622,89	\$28.137,35	\$28.678,02	\$29.245,82	\$29.841,73	\$29.841,73	\$29.841,73	\$29.841,73	\$29.841,73	\$29.841,73
Costos financieros (intereses) (f)		\$4.591,36	\$2.932,27	\$1.081,19							
Participación de trabajadores (g)		\$5.906,63	\$6.692,25	\$6.922,53	\$7.646,54	\$8.236,17	\$8.236,17	\$8.236,17	\$8.236,17	\$8.236,17	\$8.236,17
Impuesto a la renta (h)		\$8.367,72	\$9.480,68	\$9.806,92	\$10.832,60	\$11.667,91	\$11.667,91	\$11.667,91	\$11.667,91	\$11.667,91	\$11.667,91
Costos de Operación anuales (i) = (d) + (e) + (f) + (g) + (h)		\$101.694,05	\$104.689,61	\$110.367,99	\$114.282,21	\$119.113,51	\$119.113,51	\$119.113,51	\$119.113,51	\$119.113,51	\$119.113,51
Utilidad a Distribuir (j) = (a) - (i)		\$25.103,16	\$28.442,05	\$29.420,75	\$32.497,79	\$35.003,73	\$35.003,73	\$35.003,73	\$35.003,73	\$35.003,73	\$35.003,73
Readición de Depreciación (k)		\$5.370,88	\$5.370,88	\$5.370,88	\$5.370,88	\$5.370,88	\$5.370,88	\$5.370,88	\$5.370,88	\$5.370,88	\$5.370,88
Flujo de Caja (l) = (b) + ©; (l) = (j) + (k)	-\$94.504,21	\$30.474,05	\$33.812,93	\$34.791,64	\$37.868,67	\$40.374,61	\$40.374,61	\$40.374,61	\$40.374,61	\$40.374,61	\$40.374,61
TIR	35,46%										
VAN	\$217.797,45										

Fuente: Inversión fija y costos de operación

Con el detalle del balance económico de flujo de efectivo se procedió a calcular el TIR y el VAN, a través de las funciones financieras aplicadas en el Programa Microsoft Excel, obteniendo 35,46% y \$217.797,45, respectivamente.

4.7.8.4 Criterios financieros

Los criterios financieros del proyecto se obtienen operando con la siguiente ecuación financiera, observada en el texto de Emery, D.; Finnerty, J. & Stowe, J. (2012):

$$P = \frac{\text{Flujo de caja (F)}}{(1 + \text{interés } i)^{\text{número de años } n}}$$

Los flujos de caja se representan con el valor de F, mientras que el interés se denotan con la letra i, por otra parte, n = número de años y P es la inversión o el VAN, dependiendo del criterio que se desea calcular.

4.7.8.4.1 Determinación de la Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) se determina con relación a la fórmula que se expuso en el anterior párrafo, con la cual también se calcula el Valor Actual Neto (VAN) y el periodo de recuperación de la inversión, donde el valor P es la inversión inicial, mientras que i es el TIR que se desea obtener.

Tabla No. 65: Comprobación de la Tasa TIR.

Año	P	F	i	Ecuación	P
2016	\$94.504,21				
2017		\$30.474,05	35,46%	$P=F/(1+i)^n$	\$22.496,26
2018		\$33.812,93	35,46%	$P=F/(1+i)^n$	\$18.426,51
2019		\$34.791,64	35,46%	$P=F/(1+i)^n$	\$13.996,37
2020		\$37.868,67	35,46%	$P=F/(1+i)^n$	\$11.246,07
2021		\$40.374,61	35,46%	$P=F/(1+i)^n$	\$8.851,34
2022		\$40.374,61	35,46%	$P=F/(1+i)^n$	\$6.534,15
2023		\$40.374,61	35,46%	$P=F/(1+i)^n$	\$4.823,58
2024		\$40.374,61	35,46%	$P=F/(1+i)^n$	\$3.560,82
2025		\$40.374,61	35,46%	$P=F/(1+i)^n$	\$2.628,63
2026		\$40.374,61	35,46%	$P=F/(1+i)^n$	\$1.940,48
				Totales	\$94.504,21

Fuente: Balance de flujo de caja.

Se comprobó la TIR del 52,36% con la aplicación de la ecuación financiera respectiva, observándose una igualdad con el valor de P, lo que indica que por ser mayor a la tasa de la entidad financiera del 11%, se verificó que el plan de negocios es factible.

4.7.8.4.2 Determinación del Valor Presente Neto.

El Valor Presente Neto (VAN) también se calcula con la misma ecuación financiera con la que se calculó el TIR, en la que el literal P representa el monto del VAN, mientras que el literal i representa la tasa de descuento del 11,00%.

Tabla No. 66: Comprobación del VAN.

Año	P	F	i	Ecuación	P
2016	\$94.504,21				
2017		\$30.474,05	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$27.454,10
2018		\$33.812,93	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$27.443,33
2019		\$34.791,64	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$25.439,34
2020		\$37.868,67	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$24.945,27
2021		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$23.960,37
2022		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$21.585,92
2023		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$19.446,77
2024		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$17.519,61
2025		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$15.783,44
2026		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$14.219,31
				Totales	\$217.797,45

Fuente: Balance de flujo de caja.

El Valor Actual Neto (VAN) es igual a \$217.797,45 valor que es igual al que se obtuvo con las funciones financieras de Excel, además que es mayor a la inversión inicial que el plan de negocios de servicios de lubricación debe aplicar en activos fijos, diferidos y en el capital de trabajo, permitiendo determinar la factibilidad del proyecto.

4.7.8.4.3 Determinación del Tiempo de recuperación de la inversión.

Para determinar el período de recuperación de la inversión, se aplicó el mismo cuadro del VAN, en el cual se elabora una columna donde se acumulan los VAN parcial.

Tabla No. 67: Tiempo de recuperación de la inversión.

Año	P	F	i	Ecuación	P	P
2016	\$94.504,21				(VAN)	acumulado
2017		\$30.474,05	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$27.454,10	\$27.454,10
2018		\$33.812,93	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$27.443,33	\$54.897,43
2019		\$34.791,64	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$25.439,34	\$80.336,77
2020		\$37.868,67	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$24.945,27	\$105.282,04
2021		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$23.960,37	\$129.242,41
2022		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$21.585,92	\$150.828,32
2023		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$19.446,77	\$170.275,09
2024		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$17.519,61	\$187.794,71
2025		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$15.783,44	\$203.578,14
2026		\$40.374,61	11,00%	$P=F/(1+i)^n$	\$14.219,31	\$217.797,45

Fuente: Balance de flujo de caja.

El periodo de recuperación de la inversión del plan de negocio para creación de la oferta del servicio de lubricación de vehículos livianos, se produce en tres años y siete meses de iniciado el proyecto, es decir, menor a la vida útil de 10 años que se presupuestó en este análisis.

4.7.8.4.4 Coeficiente Beneficio – Costo.

El coeficiente beneficio – costo se considera el último indicador que se calculó para determinar la factibilidad económica y financiera del plan de negocios, como se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla No. 68: Coeficiente beneficio / costo (C B/C).

Ecuación	VAN	Inversión inicial	C B/C
VAN / inversión inicial	\$217.797,45	\$94.504,21	2,30

Fuente: Balance de flujo de caja.

El coeficiente beneficio costo es igual a 2,30, por lo tanto por cada dólar invertido en el plan de negocios, se obtendrá \$1,30 dólares de ganancias al culminar la vida útil del proyecto, indicando la factibilidad de la propuesta.

4.7.8.4.5 Explicación y supuestos sobre los que se basan las proyecciones

La explicación y supuesto sobre el cual se basan las proyecciones de los indicadores financieros es el siguiente:

- Si Tasa Interna de Retorno (TIR) > tasa de descuento, el proyecto es factible.
- Si Valor Actual Neto (VAN) > Inversión Inicial, el proyecto es factible.
- Si Periodo de Recuperación de la inversión < 10 años, el proyecto es factible.
- Si coeficiente beneficio / costo > 1, el proyecto es factible.

El rendimiento potencial a los inversores se presenta en los siguientes ítems a favor de los inversionistas.

- TIR: 35,46% > 11%: Factible.
- VAN: \$217.797,45 > \$94.504,21: Factible.
- Periodo de Recuperación de inversión: 3 años y 7 meses < 10 años: Factible.
- Coeficiente beneficio / costo: 2,30 > 1, Factible.

Mediante los hallazgos obtenidos en el análisis financiero se evidencian la factibilidad de la propuesta.

Conclusiones

- El estudio de mercado refleja un alto potencial proporcionado por el crecimiento en el parque automotor siendo este de 13.56% en el 2015 frente al 2014 y de 5.47% en promedio.
- Se determina que solo existe una empresa en la actualidad (Oil Check) que proporciona el mismo servicio que el que se propone para CISA, con la diferencia en cuanto a su ubicación (Norte). Esto proporcionaría una ventaja si la empresa propuesta se ubica en el sector centro de la ciudad.
- La ventaja mencionada en el punto anterior estará dada en cuanto al segmento objetivo que se busca para CISA, el mismo que geográficamente será el centro de la ciudad y demográficamente será el segmento de personal que trabaja en el mencionado sector.
- No sería necesaria una alta inversión en marketing con el fin de hacer conocer el negocio ya que actualmente existen herramientas de bajo costo para lograr estos objetivos.
- Sería necesario contar con personal capacitado técnicamente en los procedimientos de mantenimiento automotriz con el fin de obtener ventaja competitiva frente a la competencia.
- El ingreso promedio para el periodo 2017 – 2021 podría llegar a ser de \$149.507
- En la valoración financiera el proyecto arroja resultados positivos, siendo esto de un VAN de \$217.797,45 frente a una inversión de \$94.504,21.
- La tasa de retorno del proyecto es de 35.46% frente a un costo del capital de financiamiento de 11%.
- El periodo de retorno de la inversión es de 3 años y 7 meses frente a un periodo de evaluación de 10 años.
- En base a los resultados financieros obtenidos, se concluye que es factible la inversión en este negocio considerando también el potencial comercial.
- Operativamente no se encuentran dificultades en cuanto a la contratación de personal capacitado ni en cuanto a la cobertura del número de servicios establecidos.

Recomendaciones.

- Debido a la volatilidad del mercado en cuanto a factores económicos se recomienda mantener el precio establecido de forma inicial siempre y cuando la inflación se mantenga en los términos actuales.
- Mantener constantemente la evaluación del mercado en cuanto a nuevos competidores y actualizar la oferta de servicios.
- Fijar para la compañía una estrategia de CRM (Customer relationship management) con el fin de tener herramientas que ayuden a la fidelización del cliente ya que en esta industria es muy importante la confianza que se logre crear en el usuario.
- Se recomienda que la campaña de comunicación sea muy direccionada a redes sociales por cuanto el tipo de clientes que se busca está muy familiarizado con estas herramientas.
- Los factores de diferenciación que se deben ponderar en este negocio deben estar alineados a la comodidad en el máximo grado de los clientes, desde la adquisición del servicio, el pago y la prestación del servicio.
- Como se mencionó en puntos anteriores, la estrategia genérica de negocio debe ser la diferenciación con la competencia actual.
- Se recomienda aumentar el gasto en marketing a medida que los ingresos aumenten.
- Es importante que la generación de servicios no solo se preste a domicilio o lugar de trabajo, se debe también cubrir el canal tradicional de prestación de estos servicios.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS (METODOLOGÍA APA)

Almeida L. (2012). Plan de negocios de un tecnicentro automotriz en el sector de Carcelén al norte de la ciudad de Quito. . Quito, Ecuador: Pontifica Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/2598>.

Álvarez G. Sánchez E. Salazar A. (2013). Proyecto de inversión para la creación De una empresa de servicio de talleres automotriz para la ciudad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.: Escuela Superior Politécnica del Litoral. <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/7610/6/PROYECTO%20FINAL.docx>.

Álvarez, O. (2010). Plan de negocio para la implementación de un cetro de lavado y lubricación de automóviles en la ciudad de Cuenca. Cuenca, Ecuador: Universidad de Azuay. <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/2857/1/07968.pdf>.

Andrades C. (2010). Curso de capacitación venta y atención al cliente. Quito- Ecuador: Primera edición.

Arias, P. &. (2010). Manual de Automóviles. Madrid, España: Editoriales Dossat. 56ava Edición.

Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi – Ecuador: Registro Oficial 449, 20 Octubre 2008.

Asamblea Nacional. (2015). Acuerdo Ministerial No. 028 que Sustituyese el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente. Quito – Ecuador: R. O. 270. Quito – Ecuador: <http://ecuadorforestal.org/wp-content/uploads/2010/05/Libro-VI-Calidad-Ambiental>.

Barona C. (2013). Lubricación industrial. Seminario de ingeniería mecánica. Asociación mexicana de ingenieros mecánicos y electricista. Facultad de ingeniería mecánica de la UNL. México: <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1020082573/1020082573.PDF>.

Bernard, A. (2012). Metodología de la investigación. Buenos Aires, Argentina: Editorial Heliasta, Tercera Edición.

Berrozpe A. (2011). La cadena de valor de los operadores. Estados Unidos: Primera edición.

Bodero C. (2014). Ideas de negocios que funcionan con servicio a domicilio. Santiago, Chile: Emprendedores famosos. <http://crearmiempresa.es/article-ideas-de-negocios-que-funcionan-con-servicio-a-domicilio-108751650.html>.

Bohlander, G. S. (2012). Administración de Empresas. . México: : Editorial Thompson, Edición Decimosegunda.

Brand Paul. (2009). Manual de Reparación y Mantenimiento Automotriz. México: Editorial Limusa. Tercera Edición.

Bridge, S. &. (2014). Más allá del plan de negocios. . New Jersey: : Editorial Interamericana: <http://www.resumido.com/tema/emprendedores>.

Cadena S. (2012). Fabricación de partes genéricas de plástico para la industria automotriz. Quito, Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/961/1/T-UIDE-0817.pdf>.

Carrera E. (2013). Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa prestadora de Servicios Automotrices (TECNICENTRO) en la ciudad El Carmen provincia de Manabí . Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Chimborazo.

Carrillo, F. (2012). Estudio de factibilidad para la creación de una lavadora y lubricadora de vehículos con adecuados estándares ambientales en el cantón Quinsaloma-Los Ríos. Quito, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana sede Quito.

Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones. (2010). Asamblea Nacional. Quito – Ecuador: Registro Oficial 449, 29 de diciembre 2010.

Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (CONAE). (2009). Servicio de Atención al Cliente. Madrid.

Couso Paz & Rena. (2009). Atención al cliente . España. Editorial: Ideas propias, Vigo. Primera edición.

El comercio. (2012). Origen de los lubricantes. Carburando. Quito, Ecuador: <http://www.elcomercio.com/deportes/carburando/origen-lubricantes.html>.

Fajardo I. Salazar I. Ullauri J. (2013). Proyecto de inversión para la implementación de un Centro de Servicio Automotriz en el cantón Daule. . Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Farías A. y Travieso C. (2012). Estudio de mercados laborales. . Salamanca: : Ediciones Universidad Salamanca.

Franco B. (2013). Servicio a domicilio. Ideas de negocio. <http://maestrofinanciero.com/servicio-a-domicilio002>.

García, M. (2011). Factibilidad para la creación de una lubricadora y lavadora en el cantón del Carmen- Manabí. . Manabí, Ecuador: Universidad tecnología Equinoccial. http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/2087/1/44588_1.pdf.

George, N. (2014). ¿Cuáles son los principales objetivos de un plan de negocios? . Houston, USA.: PyME. La Voz de Houston. RootIII, Demand Media. <http://pyme.lavoztx.com/cules-son-los-principales-objetivos-de-un-plan-de-negocios-4821.html>.

Gómez, O. (2013). Estudio Técnico. Facultad de Economía. <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>.

Gottret Y. & Lundy D. (2011). Gestión de productividad. . Bolivia. : Editorial: CIAT. Primera edición.

Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2012). Jugos, pulpas, concentrados, néctares, bebidas de frutas y vegetales, Requisitos. Quito, Ecuador. : INEN. <https://law.resource.org/pub/ec/ibr/ec.nte.2337.2008.pdf>.

Jarama J. (2012). Proyecto para la implementación de una lubricadora de vehículos y máquinas de uso industrial en el sector de Challuabamba. Cuenca, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana. <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7051/1/UPS-CT002>.

Kenneth D. (2012). La factibilidad. . Quito – Ecuador. : Editorial: INIAP. Segunda edición.

Lawrence J. (2014). Principios de la administración financiera. . México: : Editorial: Pearson educación. Duodécima edición.

Leiva, F. (2012). Metodología de la Investigación. Barcelona, España: Editorial Norma Quinta Edición, 2012.

Levine, D. K. (2006). Estadística para administración. México.: Prentice Hall. Cuarta Edición.

Manosalvas C. (2013). Plan de negocios para la creación de una empresa de multiservicios automotrices en el centro-norte de la Ciudad de Quito. . Quito, Ecuador. : Universidad Internacional SEK. <http://hdl.handle.net/123456789/742>.

Mcvaugh, R. (2011). Archivos del Museo Botánico Histórico Nacional, . Lima – Perú.: Flora del Perú. .

Méndez, C. (2013). Metodología de la investigación. Buenos Aires, Argentina: Editorial Buena Fe Segunda Edición, 2013.

Mercado, D. &. (2011). Manual de Administración. México: Editorial Mc Graw Hill. Cuarta Edición. México D. F.

Mintzberg, H. B., & Voyer, J. (2012). El Proceso Estratégico. Conceptos, Contextos y Casos. México D. F.: Editorial Prentice Hall. Cuarta Edición.

Muñoz M. & Mosquera J. (2011). Plan de negocios para incubar un Centro de Mantenimiento Automotriz, . Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/681>.

Osterwalder, A. &. (2012). Generación de modelos de negocios. Barcelona, España: El Economista. <http://www.eleconomista.es/emprendedores-pymes/noticias/5725055/04/14/Diez-libros-recomendados-para-los-emprendedores.html>.

Páez, C. (2011). Estudio de factibilidad técnico- económica de una planta elaboradora de dulces chilenos en la Calera, Region Quinta. Santiago, Chile: Universidad de Chile. http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2009/qf-paez_c/pdfAmont/qf-paez_c.pdf.

Palacios, A., Ruiz, M., & Alvarado, L. (2012). Formulación de proyectos de inversión. . Caracas – Venezuela: Editorial La Luz. Cuarta Edición.

Porter M. (2012). Estrategias competitivas. México D. F.: : Editorial Prentice Hall. Edición: Tercera.

Rico L. y Navarro F. (2013). Principales fundamentos empresariales. . Madrid – España: Editorial ESIC. Primear edición.

Roshfrans L. (2012). El origen de los lubricantes. México.: <http://www.roshfrans.com/el-origen-de-los-lubricantes/>.

Secretaría Nacional para la Planificación del Desarrollo. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir. Quito, Ecuador: SENPLADES. www.senplades.gob.ec.

Secretaría Pro Tempore De Venezuela, M. D. (2012). Tratado de Cooperación Amazónica. Manual Técnico del Arazá, Cultivo y Utilización. . Manaus – BrasiL: Primera Edición. A & C Impresores. .

Servicio Nacional de Aprendizaje, (. (2011). Plan de negocios. Colombia: Editorial: SENA.

Tacuri E. Castillo R. (2013). Implementación de un servicio de mecánica automotriz a domicilio del taller SIA para la ciudad de Loja. Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja.
<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/4779/1/Tacuri%20Alba%20Estefania%20Marianela.pdf> .

Tamayo & Tamayo. (2013). Metodología de la investigación. Bogotá: Editorial ABC. Tercera Edición, 2013.

Tejada A. Perez R. Nuñez M. (2013). Contabilidad de Costes. Supuestos Prácticos. Boston: Editorial Prentice Hall. Segunda Edición.

Tobar R. (2015). El Estudio del Mercado. Cali, Colombia: <http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448169298.pdf>.

Torres L. (2011). Auditoría Operativa. Objetivos y alcance. Valencia: Universidad de Valencia. Editorial McGraw Hill. Tercera Edición.

Weinberger, K. (2012). Plan de negocio definiciones y objetivos. <http://es.slideshare.net/jairocardozorojas/plan-de-negocios-definiciones-y-objetivos>.

Yépez E. (2015). Plan de negocios de una lavadora y lubricadora con sala wi-fi, cantón Quevedo año 2014. Quevedo, Ecuador: Universidad Técnica Estatal de Quevedo.<http://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/782/1/T-UTEQ-0061.pdf>.

ANEXOS

ANEXO No. 1 CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA APLICADA A PROPIETARIOS DE VEHÍCULOS LIVIANOS.

Objetivo: Determinar la demanda potencial del servicio de lubricación de vehículos a domicilio en la ciudad de Guayaquil.

Instructivo:

- a) Selecciona el casillero de su elección.
- b) No se requiere su identificación.

Datos personales:

Género: a) F b) M

Edad: a) 18-35 b) 36-65 c) >65 años

Nivel académico: a) Primario b) Secundaria c) Superior d) Post grado e) Ninguno

Cuestionario:

1) Tipo de vehículo

a) Camioneta

b) Automóvil pequeño

c) Auto grande

2) Marca del vehículo

a) Toyota

b) Chevrolet

c) Nissan

d) Mazda

e) Kia

f) Hyundai

g) Otros

3) Actividad que realiza con el vehículo

- a) Particular
- b) Taxi
- c) Actividad de negocios
- d) Otros

4) ¿Qué servicios solicita para su vehículo en la lubricadora?

- a) Lubricación
- b) Balanceo
- c) Suspensión
- d) Lavado
- e) Otros

5) ¿Cuál es la frecuencia de tiempo con que cambia el aceite al motor de su vehículo?

- a) Cada mes
- b) Cada mes y medio
- c) Cada dos meses
- d) Cada tres meses
- e) Cada cuatro meses
- f) Otros

6) ¿Cuánto paga el servicio de lubricación?

- a) \$20,00-\$24,00
- b) \$25,00-\$29,00
- c) \$30,00-\$34,00
- d) \$35,00-\$39,00
- e) \$40,00 o más

7) ¿En qué sector lubrica su vehículo?

- a) Sur – este
- b) Sur – oeste
- c) Nor – este
- d) Nor – oeste
- e) Centro

8) ¿Cómo se llama la lubricadora donde lleva su vehículo?

- a) Lubricadora Samanes
- b) Lavadora y Lubricadora Navy
- c) Bubbles Car Wash
- d) Lubricentro Autoquil
- e) Otros

9) ¿En qué medios escuchó publicidad del servicio de lubricación?

- a) TV
- b) Radio
- c) Diarios
- d) Vallas y letreros
- e) Otros
- f) Ninguno

10) ¿Ha recibido promociones de alguna lubricadora?

- a) Ofertas
- b) Sorteos
- d) Ninguno
- e) Otros

11) ¿Le gustaría solicitar el servicio de lubricación a domicilio para su vehículo?

a) Si

b) No

ANEXO No. 2 PROFORMA EQUIPOS PRINCIPALES

Maquindot S. A.

**FABRICACION Y VENTAS DE MAQUINARIAS
INDUSTRIALES HOTELERAS**
Repuestos Servicio Técnico y Mantenimiento de
Equipos Nacionales y Extranjeros

Escobedo 807 A Y L Urdaneta * telefax * 2309448 * Cel 090972519 * Emil.maquindot@hotmail.com * R.U.C. 1101621488001 * Gqui

COTIZACION No. 00572

Fecha: **GUAYAQUIL 4 DE OCTUBRE DEL 2.016**
Señor: **ING. MARIO ROSA SANCHEZ**
Dirección: **Km.10**
F. de Pago Contad:

Fax:
Telef. 2660586
Oferta: **5 días**
R.U.C.:

ARTICULO	CANT.	DESCRIPCION	VAL. UNT.	VAL. TOT.
	1	Grupo electrógeno 20 Kw Stand By (18,1 Kva)	\$4.005,00	\$4.005,00
	1	Compresor aire - agua	\$2.050,00	\$2.050,00
	2	Bomba sumergible	\$1.040,00	\$2.080,00
	1	Bomba 3/4 automática (agua)	\$135,00	\$135,00
	2	Tanques 5.000 galones	\$1.050,00	\$2.100,00
	1	1 Bomba de agua 5 HP	\$1.980,00	\$1.980,00
	1	Compresor de aire 300 PSI y tanque de 600 gal	\$1.230,00	\$1.230,00
	1	Engrasadora neumática	\$560,00	\$560,00
	1	Aspiradora con capacidad de 15 gal. Agua	\$420,00	\$420,00
	1	Cisterna de 4m x 4m x 2m	\$1.280,00	\$1.280,00
	1	Rampa 16 m x 1 m	\$605,00	\$605,00
	1	Rampa 8 m x 1 m	\$515,00	\$515,00
Observaciones.				
			TOTAL \$	\$16.960,00

Ing. José Yaguana
VENDEDOR

VTO. BUENO

ANEXO No. 3 PROFORMA EQUIPOS PRINCIPALES VEHÍCULO AUTOLASA

AUTOLASA			
COTIZACION			
FECHA:	DA	MES	AÑO
	4	Octubre	2016
CLIENTE:	Pablo Pacheco		
TELEFONO:	2342 865.	CELULAR:	
MODELO SOLICITADO:	Aves Emotion 2015		
FORMAS DE PAGO			
CONTADO	13 000 00		
CREDITO		FINANCIERA	
ENTRADA		ENTRADA	
PLAZO		PLAZO	
CUOTA		CUOTA	
ESTOS PRECIOS ESTAN SUJETOS A MODIFICACION SIN AVISO PREVIO			
OBSERVACIONES:			
tel. 140 606.			
<u>Ramiro Testa</u>			
(f) VENDEDOR			
CODIGO			
GUAYAQUIL: Av. Pedro Menéndez Gilbert y Av. Luis Plaza Dañin - Telf. 2282170 - Fax. 2289799 - 2290040			
SUCURSAL GUAYAQUIL: Av. de las Américas e Isidro Ayora - Telfs. 2140474 - 2140506			
QUEVEDO: Guayaquil #100 y Camino Arévalo (junto al puente Velasco Ibarra) Telfs. (05) 2751234 - 2754236 - Fax. (05) 2753187			

ANEXO No. 4 PROFORMA EQUIPOS PRINCIPALES

	EQUINDECA Cía. Ltda. Equipos para la Industria	PROFORMA N° 0032517		
Cliente: Pablo Pacheco		Atención a:		
Dirección: Sauces 7				
Teléfono: 2461988	Fax:	RUC:		
Fecha pedido 14/Octubre/2016		Fecha entrega:		
Guayaquil		Ciudad:		
Condiciones:				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
5003	Caja de Herramientas	1		\$560,00
5179	Transportadores manuales	3		\$297,00
6953	Extractor EO16 y bases galvanizadas instaladas	1		\$422,00
8692	Extintor 10 libras	2		\$104,00
8736	Lámpara de emergencia	1		\$65,00
8973	Acondicionador de aire 18000 BTU	1		\$610,00
Son: Dos mil cincuenta y ocho con 00 ctvs.			Subtotal	\$2.058,00
Dólares			Descuento	
			IVA	
			Total	\$2.058,00

.....
Ing. Felipe García

CASA MATRIZ CUENCA: Galápagos y Esmeraldas Esq. *Phone: (593)72888-444 *Fax: (593)72881-442
SUCURSAL CUENCA: San Blas s/n y Manuel Vega * Telefax (593)72830-223
SUCURSAL QUITO: Hotel Barnard Local 3, y Av. Colombia, frente al Hospital Millar *Telf: (593)22547-021-099070444
SUCURSAL GUAYAQUIL: Av. Del Periodista (San Jorge) 408 y Av. Olimpo. Telf: (593)4 2286-676/099770442
e-mail: equindec@cue.satnet.net * Ecuador

ANEXO No. 6 MATERIALES DIRECTOS

				FACTURA S-001-001 N° 0006965		
Maria del Carmen Iturralde Arrobo VENTA DE HIERROS, PERFILES, TUBO, PLANCHA Y FERRETERIA EN GENERAL AV. DOMINGO COMIN - FLORESTA 3 MZ. Q. SOLAR 5 TELF.: 2-426965 / 2-438408 • CEL.: 09-4865157 GUAYAQUIL - ECUADOR				AUT. SRI.: 1107581956 RUC.: 0911378446001		
		FECHA DE EMISION	DÍA	MES	AÑO	
			7	10	16	
Cliente: <u>Pablo Pacheco</u> Dirección: <u>Cdla Bellavista My 49 V3</u>		R.U.C./C <u>0917486358001</u> Telf: <u>045876315</u>				
CANT.	DESCRIPCION	V. UNITARIO	IMPORTE			
	<u>Aceite lubricante</u>	<u>20 00</u>	<u>4 537 00</u>			
	<u>Filtro</u>	<u>0 50</u>	<u>2 268 50</u>			
	<u>Agua</u>	<u>0 24</u>	<u>1 088 88</u>			
PAZMIÑO ALVARADO LEONOR MARIA IMPRESOS BRYAN RUC 091523179901 AUT. 2350 TELEFAX: 2460511 /2473848		Total Grabado I.V.A. Tarifa 0% \$				
		Total Grabado I.V.A. Tarifa 12% \$				
Son: <u>Siete mil dolares con 00/100</u> dolares		SUB TOTAL \$				
		DESCUENTO \$				
		IMP. L.V.A. 12% \$				
RECIBI CONFORME ORIGINAL: CLIENTE COPIA: EMISOR		TOTAL A COBRAR \$ <u>7 894 38</u>				