



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

**“Estudio de factibilidad para creación de una empresa de
servicios de limpieza y lubricación para vehículos en el cantón
Chone”**

Autor:

ZAMBRANO ZAMBRANO ALLAN ONOFRE

Tutor de Titulación:

Ing. VERA MENDOZA MARCOS BOANERGE

Manta - Manabí - Ecuador

2025

**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL.**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“Estudio de factibilidad para creación de una empresa de
servicios de limpieza y lubricación para vehículos en el cantón
Chone”**

Sometida a consideración del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, como requisito para obtener el título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Aprobado por el Tribunal Examinador:

DECANO DE LA FACULTAD
Ing.

DIRECTOR
Ing.

JURADO EXAMINADOR

JURADO EXAMINADOR

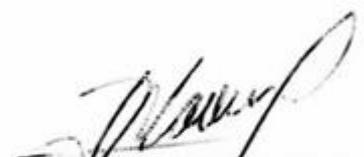
Certificación del Tutor

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante **Zambrano Zambrano Allan Onofre**, legalmente matriculado en la carrera de Ingeniería Industrial, período académico **2025-1**, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es “**Estudio de factibilidad para creación de una empresa de servicios de limpieza y lubricación para vehículos en el cantón Chone**”.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad de este, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.


Dr. Marcos Vera Mendoza, Ph. D.
TUTOR DE TITULACIÓN

Declaración de Autoría

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante **Zambrano Zambrano Allan Onofre**, legalmente matriculado en la carrera de Ingeniería Industrial, período académico **2025-1**, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es “**Estudio de factibilidad para creación de una empresa de servicios de limpieza y lubricación para vehículos en el cantón Chone**”.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad de este, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.


Zambrano Zambrano Allan Onofre
C.I. 1315408169


Ing. Marcos Boanerge Vera Mendoza
C.I. 1310435274

Dedicatoria

A Dios, por ser mi guía, mi fuerza y mi refugio en cada etapa de este camino. Su presencia ha sido fundamental para mantenerme firme ante cada desafío y avanzar con fe hacia mis metas.

A mis queridos padres, Francisco Zambrano Cedeño y Daniela Zambrano Anzules, a quienes debo todo lo que soy y lo que he logrado. Gracias, papá, por enseñarme con tu ejemplo el valor del trabajo honesto, la perseverancia y el compromiso. Tu esfuerzo silencioso y tu entrega constante han sido una fuente de inspiración en los momentos más difíciles.

Gracias, mamá, por tu amor incondicional, tus palabras de aliento y tu presencia firme en cada paso que he dado. Tus sacrificios, tu dedicación incansable y tu confianza en mí han sido el motor que me impulsó a no rendirme, incluso cuando las circunstancias parecían adversas. Esta meta alcanzada también es tuya, porque en cada página de este trabajo está reflejado tu apoyo y tu amor.

A mis hermanas, abuelos y demás familiares, quienes, con su cariño, ánimo y compañía han estado siempre presentes en este proceso. Su confianza en mí ha sido una fuente constante de motivación para seguir adelante con determinación y esperanza.

Con todo mi amor y gratitud, les dedico este trabajo, que representa no solo un logro académico, sino también el resultado del apoyo, los valores y el amor familiar que me han acompañado durante todo este camino.

.

Reconocimiento

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento al Ing. Marcos Vera, tutor de este trabajo de titulación, por su orientación, compromiso y valioso acompañamiento durante el desarrollo de esta investigación.

Agradezco sinceramente a todos los docentes de la carrera, por su entrega y dedicación en mi formación académica. De manera especial, a la Ing. Lindsay Rangel, por su guía constante, disposición y apoyo incondicional en el desarrollo de este proyecto.

A la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, por brindarme los conocimientos y herramientas necesarias para mi crecimiento profesional

Finalmente, a mis compañeros y amigos, por compartir este camino lleno de aprendizajes, retos y momentos que quedarán en mi memoria. Gracias por su compañerismo y apoyo en cada etapa de esta etapa universitaria.

Índice de Contenido

Certificación del Tutor	iii
Declaración de Autoría	iv
Dedicatoria.....	v
Reconocimiento	vi
Índice de Contenido	vii
Índice de Tablas	xii
Índice de Gráficos.....	xiv
Resumen Ejecutivo	xv
Executive Summary	xvi
Introducción	1
Antecedentes.....	2
Planteamiento del problema	3
Formulación del problema	6
Preguntas directrices.....	6
Objetivos.....	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
Justificación	7
Capítulo 1	8
1 Fundamentación Teórica	8
1.1 Antecedentes Investigativos	8
1.2 Bases Teóricas	10
1.2.1 Introducción a la viabilidad de proyectos empresariales	10
1.2.1.1 Concepto de Factibilidad	10
1.2.1.2 Importancia de los Estudios de Factibilidad	11

1.2.1.3	Componentes de un Estudio de Factibilidad	12
1.2.2	El mercado automotriz y su desarrollo en Ecuador	14
1.2.2.1	Evolución del Parque Automotor en Ecuador	14
1.2.2.2	Tendencias del mercado de servicios automotrices	15
1.2.2.3	El sector automotriz en el cantón Chone	16
1.2.3	Servicios de limpieza y lubricación de vehículos	17
1.2.3.1	Definición y Descripción de los Servicios	17
1.2.3.2	Importancia del Mantenimiento Automotriz	19
1.2.3.3	Competencia en el sector de servicios automotrices	20
1.2.4	Estudio de mercado aplicado a servicios automotrices	21
1.2.4.1	Concepto de Estudio de Mercado	21
1.2.4.2	Métodos de Recolección de Datos	23
1.2.4.3	Demanda y oferta de servicios en Chone	25
1.2.4.4	Análisis de Consumidores Potenciales	26
1.2.5	Recursos necesarios para la creación de la empresa	29
1.2.5.1	Infraestructura y equipamiento	29
1.2.5.2	Recursos Humanos	30
1.2.5.3	Proveedores y logística	32
1.2.6	Análisis financiero de proyectos empresariales	34
1.2.6.1	Proyecciones de Ingresos y Costos	34
1.2.6.2	Indicadores de Viabilidad Financiera	35
1.2.6.3	Análisis de Riesgos Financieros	37
1.2.7	Impacto económico y social de la creación de la empresa	39
1.2.7.1	Generación de empleo	39
1.2.7.2	Contribución al desarrollo del sector automotriz	41
1.3	Marco Conceptual	43
1.4	Marco Legal y Ambiental	46

1.5	Hipótesis y Variables (sólo proyecto de investigación).....	47
1.5.1	Hipótesis.....	47
1.5.2	Identificación de las Variables	47
1.5.3	Operacionalización de las Variables	47
1.5.3.1	Operacionalización de la Variable Independiente	47
1.5.3.2	Operacionalización de la Variable Dependiente.....	48
1.6	Marco Metodológico	49
1.6.1	Modalidad Básica de la Investigación	49
1.6.2	Enfoque	49
1.6.3	Nivel de Investigación	49
1.6.4	Población de Estudio	50
1.6.5	Tamaño de la Muestra	50
1.6.6	Técnicas de recolección de datos	50
1.6.7	Plan de recolección de datos	50
1.6.8	Procesamiento de la Información.....	52
Capítulo 2	53
2	Diagnóstico o Estudio de Campo	53
2.1	Análisis Pestel	53
2.2	Análisis Foda	54
2.3	Resultados del estudio de campo	54
2.4	Conclusión general del estudio de campo	74
Capítulo 3	75
3	Propuesta de Mejora.....	75
3.1	Plan de Marketing Operativo.....	75
3.1.1	Producto	75
3.1.2	Precio	76
3.1.3	Plaza	77

3.1.4	Promoción	77
3.2	Cuadro de ventas por producto o servicio.....	78
3.2.1	Estimación de demanda	78
3.2.2	Impacto de ventas	80
3.3	Plan de Recursos Humanos	81
3.4	Plan Operativo	83
3.4.1	Descripción General del Proceso Operativo	83
3.4.2	Horario de Atención	84
3.4.3	Capacidad Operativa Estimada	84
3.4.4	Recursos Principales	87
3.4.5	Flujo de Actividades Operativas.....	94
3.4.6	Carga de Trabajo Estimada por Actividad.....	96
3.4.7	Observaciones Finales	96
3.5	Plan de Riesgo y Contingencia	97
3.5.1	Medidas Complementarias de Prevención.....	99
3.6	Plan Económico y Financiero.....	99
3.6.1	Inversión Inicial Estimada	99
3.6.1.1	Compra de terreno	99
3.6.1.2	Construcción.....	102
3.6.1.3	Equipamiento y Maquinaria	107
3.6.1.4	Capital de trabajo	110
3.6.1.5	Publicidad y Marketing.....	111
3.6.2	Estructura de Financiamiento	114
3.6.3	Proyecciones Financieras (Primer Año).....	116
3.6.4	Indicadores Financieros Clave.....	119
3.6.4.1	Rentabilidad sobre la inversión (ROI).....	119
3.6.4.2	Margen de utilidad neta	119

3.6.4.3	Relación beneficio/costo (B/C).....	119
3.6.4.4	Periodo de recuperación (Payback).....	120
3.6.4.5	Margen de utilidad bruta	120
3.6.5	Proyección Financiera de 1 a 5 años	120
3.6.5.1	Principales indicadores financieros.....	120
3.6.5.2	Margen de utilidad neta	122
3.6.5.3	Periodo de recuperación (Payback).....	123
3.6.5.4	Margen de utilidad bruta	124
3.7	Plan de Control	125
3.7.1	Herramientas de Seguimiento	126
3.7.2	Meta por Indicador.....	126
	Conclusiones.....	129
	Recomendaciones.....	130
	Bibliografía.....	131
	Anexos.....	138

Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución por edad de los encuestados	55
Tabla 2. Distribución por género	56
Tabla 3. Distribución según su tipo de vehículo	58
Tabla 4. Distribución según frecuencia de uso de servicios de limpieza	59
Tabla 5. Servicio de limpieza considerado más importante por los encuestados	60
Tabla 6. Distribución según valor económico a pagar por servicio de limpieza	62
Tabla 7. Preferencia sobre productos de limpieza	63
Tabla 8. Percepción sobre el impacto de productos inadecuados en el vehículo	65
Tabla 9. Percepción de la oferta de servicios de limpieza en Chone.....	66
Tabla 10. Distribución según frecuencia de uso de servicios de lubricación	67
Tabla 11. Valor dispuesto a pagar por servicios de lubricación	68
Tabla 12. Tipo de lubricantes preferidos	69
Tabla 13. Percepción de la oferta de servicios de lubricación	70
Tabla 14. Ubicación preferida para una empresa de servicios de limpieza y lubricación	71
Tabla 15. Distribución según disposición a contratar servicios.....	72
Tabla 16. Distribución según medio de comunicación preferido.....	73
Tabla 17. Proyección de Ingresos por Servicios Automotrices - LubriChone ...	79
Tabla 18. Escenarios Proyectados de Ventas según Nivel de Ocupación - LubriChone	81
Tabla 19. Estructura Organizacional y Funciones del Personal - LubriChone ..	82
Tabla 20. Horario de atención de la empresa.....	84
Tabla 21. Distribución de servicios diarios	85
Tabla 22. Equipo y Función el Servicio de Limpieza Básica.....	87
Tabla 23. Equipo y Función para el Servicio de Limpieza Profunda.....	88
Tabla 24. Equipo y Función para el Servicio de Lubricación	91
Tabla 25. Flujo Operativo por Vehículo y Responsables del Servicio.....	96
Tabla 26. Matriz de Riesgos y Plan de Contingencia del Proyecto.....	97
Tabla 27. Inversión inicial estimada del proyecto	99

Tabla 28. Distribución de Áreas Funcionales del Proyecto.....	102
Tabla 29. Desglose de Costos de Construcción y Adecuación del Proyecto ..	104
Tabla 30. Cronograma de Construcción.....	106
Tabla 31. Desglose del Costos de Equipo y Maquinaria	108
Tabla 32. Detalle del Capital de Trabajo Estimado para los Primeros Tres Meses de Operación	110
Tabla 33. Estrategias de Promoción y Difusión Comercial del Servicio Automotriz	112
Tabla 34. Presupuesto Estimado para Estrategias de Publicidad y Promoción	113
Tabla 35. Estructura Financiamiento del Proyecto	115
Tabla 36. Distribución Estimada de Servicios e Ingresos Mensuales.....	116
Tabla 37. Estimación de Costos Operativos Mensuales y Anuales	116
Tabla 38. Resumen Financiero Mensual y Anual Estimado	118
Tabla 39. Proyección de ingresos, gastos, utilidad neta y flujos de caja a 5 años	120
Tabla 40. Tabla 2. Evaluación financiera del proyecto mediante VAN acumulado, relación Beneficio/Costo y ROI a 5 años.....	121
Tabla 41. Proyección de Ingresos, Utilidad Neta y Margen Neto del Proyecto	122
Tabla 42. Proyección de Recuperación de la Inversión mediante Utilidad Neta Acumulada.....	123
Tabla 43. Proyección Margen de Utilidad Bruta	124
Tabla 44. Indicadores Clave de Desempeño (KPI) para la Gestión Operativa	125
Tabla 45. Indicadores de Desempeño: Fórmulas, Descripción y Metas Operativas	126

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Edad de los encuestados	55
Gráfico 2. Genero de los encuestados	56
Gráfico 3. Tipo de vehículo que posee	57
Gráfico 4. Frecuencia de uso de servicios de limpieza.....	58
Gráfico 5. Servicios de limpiezas más importantes	60
Gráfico 6. Valor a pagar por servicio de limpieza	61
Gráfico 7. Tipo de productos preferidos	63
Gráfico 8. Percepción del uso de productos inadecuados.....	64
Gráfico 9. Oferta de servicios de limpieza en Chone.....	65
Gráfico 10. Frecuencia de uso de servicios de lubricación.....	66
Gráfico 11. Valor a pagar por lubricación	67
Gráfico 12. Tipo de lubricantes preferidos.....	69
Gráfico 13. Oferta de servicios de lubricación en Chone.....	70
Gráfico 14. Ubicación preferida de la empresa	71
Gráfico 15. Disposición a contratar servicios.....	72
Gráfico 16. Medios de comunicación preferidos.....	73
Gráfico 17. 4P de Marketing	75
Gráfico 18. Organigrama de la empresa	82
Gráfico 19. Distribución Porcentual de los Servicios Diarios	86
Gráfico 20. Flujograma del proceso operativo de limpieza de vehículos	90
Gráfico 21. Flujograma del proceso operativo de lubricación de vehículos	93
Gráfico 22. Proceso de atención al cliente	95
Gráfico 23. Línea de Tiempo del Proceso de Atención por Vehículo.....	96
Gráfico 24. Matriz de Riesgo.....	98
Gráfico 25. Cuenta de riesgo identificado por tiempo de respuesta	98
Gráfico 26. Fuente de financiamiento	115
Gráfico 28. Distribución de proyección del Margen neto	123
Gráfico 30. Distribución de proyección del Porcentaje Recuperado	124
Gráfico 31. Distribución de proyección del Margen Bruto.....	125

Resumen Ejecutivo

Este trabajo tiene como objetivo evaluar la factibilidad para la creación de una empresa de servicios integrales de limpieza y lubricación de vehículos en el cantón Chone. La metodología incluyó un análisis de la situación actual del mercado automotriz, identificando las características y preferencias de los clientes potenciales, así como las brechas en la oferta de servicios. Además, se realizó un estudio técnico para determinar los recursos humanos, materiales y financieros necesarios, complementado con un análisis financiero que evaluó proyecciones de ingresos, costos y rentabilidad. Los resultados evidenciaron que existe una alta demanda insatisfecha de servicios de calidad en el sector, lo que representa una oportunidad significativa de mercado. El análisis financiero mostró que el proyecto es viable económicamente, con una recuperación de inversión en el corto plazo y márgenes de rentabilidad sostenibles. Asimismo, se identificó que la implementación de un modelo de negocio eficiente puede contribuir al fortalecimiento del sector automotriz en la región. Las conclusiones destacan que la creación de esta empresa no solo satisface las necesidades locales mediante servicios innovadores y de calidad, sino que también impulsa el desarrollo económico del cantón Chone, generando empleo y aportando al crecimiento del sector automotriz.

Palabras clave: Análisis financiero, factibilidad, limpieza y lubricación, servicios automotrices.

Executive Summary

This study aims to assess the feasibility of establishing a company that offers comprehensive vehicle cleaning and lubrication services in the canton of Chone. The methodology included an analysis of the current automotive market situation, identifying the characteristics and preferences of potential customers, as well as existing gaps in service offerings. In addition, a technical study was conducted to determine the human, material, and financial resources required, complemented by a financial analysis that evaluated income projections, costs, and profitability.

The results showed a high unmet demand for quality services in the sector, representing a significant market opportunity. The financial analysis demonstrated that the project is economically viable, with a short-term investment recovery and sustainable profit margins. Furthermore, it was identified that implementing an efficient business model can contribute to strengthening the automotive sector in the region

The conclusions emphasize that the creation of this company not only meets local needs through innovative and high-quality services, but also promotes the economic development of the canton of Chone by generating employment and supporting the growth of the automotive sector.

Keywords: Automotive services, cleaning and lubrication, feasibility, financial analysis

Introducción

El desarrollo económico de una región depende, en gran medida, de la capacidad de satisfacer las necesidades de sus habitantes mediante la implementación de servicios adecuados y oportunos. En este contexto, el cantón Chone, ubicado en la provincia de Manabí, Ecuador, ha experimentado un crecimiento poblacional y urbano que incrementa la demanda de servicios especializados, como los relacionados con el mantenimiento vehicular. Sin embargo, a pesar de la creciente importancia del sector automotriz, aún persisten limitaciones en la oferta de servicios integrales que incluyan limpieza y lubricación de vehículos.

Este estudio se basa en la evaluación técnica y económica del proyecto. También debemos aprender todo lo que podamos sobre los mercados objetivo, lo que desean y quiénes son los actores en este ámbito.

Chone, en Ecuador. Esta investigación se realizó para evaluar la capacidad técnica, organizativa y financiera de una instalación que ofrece lavados de autos automáticos. Se encuentra en Chone, con grandes oportunidades para futuros negocios. Por un lado, esta investigación busca satisfacer una demanda claramente establecida por la población y también apunta a recuperar algo de esperanza para la empresa automotriz nacional.

Nuestros proyectos deben planificarse como un estudio, incluyendo detalles. Además, la estructuración de esta investigación se llevó a cabo de acuerdo con los requisitos y condiciones del mercado local que están sujetos a cambios con el tiempo, como un medio para determinar si es rentable o no. Se realizó un análisis profundo de las necesidades de recursos de la empresa, las condiciones del mercado en la actualidad y las herramientas para proyecciones de rentabilidad a corto y mediano plazo. De esta manera, el proyecto no solo puede compensar la falta local, sino también generar empleo y desarrollo económico para el Cantón de Chone. También le gustaría verse como una opción atractiva y competitiva en el campo automotriz.

Este estudio es importante porque examina, de manera sistemática, si, dadas las condiciones comerciales y financieras actuales para el tipo habitual de empresa heroica seleccionada, tales negocios tendrían sentido.

Con ello, se busca ofrecer una herramienta que sirva de base para la toma de decisiones estratégicas en el contexto empresarial local.

Antecedentes

En el Ecuador, se han desarrollado diversos estudios orientados a la evaluación de la factibilidad para la creación de empresas dedicadas al lavado y lubricación de vehículos, cuyos resultados permiten identificar oportunidades de negocio similares en distintas regiones del país.

Por ejemplo, en el cantón Machachi, Rodríguez Armijos y Paredes Andrade (2015) realizaron un estudio de factibilidad para una empresa de limpieza y lubricación de vehículos. Identificaron una demanda potencial de más de 24.000 vehículos matriculados, con una demanda real aproximada de 17.937 unidades y una demanda efectiva de 486.562 servicios anuales. En su análisis financiero estimaron una inversión total de USD 183.110, una TIR del 14,01 %, un VAN de USD 19.320 y una relación beneficio-costos de 1,43, lo que demuestra la viabilidad del proyecto (Rodríguez Armijos & Paredes Andrade, 2015).

Andrade Villacrés y Vásquez Jaramillo (2019), en un estudio realizado en Santo Domingo de los Colorados, plantean un modelo de negocio: Lavado express. Calcularon una demanda anual de 64,053 servicios para una capacidad instalada de solo 19,008 servicios, lo que describen como una demanda claramente insatisfecha que justifica la creación de una nueva empresa (Andrade Villacrés & Vásquez Jaramillo, 2019).

Asimismo, Guanotuña Tipantuña (2023), en el cantón La Maná, desarrolló un estudio sobre un sistema automatizado de lavado vehicular por monedas. Identificó que la oferta existente era de solo 1.968 horas anuales frente a una demanda insatisfecha de 89.136 horas. El estudio concluyó que el proyecto era viable, con una inversión total de USD 28.211,92 y una TIR del 15,54 % (Guanotuña Tipantuña, 2023).

Por otro lado, Salcedo López y Freire Chica (2014) propusieron un modelo de lavado ecológico de vehículos a domicilio en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro. A través de su análisis de mercado, identificaron un parque automotor de 1.990 vehículos y una capacidad instalada para atender hasta 19.968 vehículos anuales, lo cual respaldó la viabilidad operativa y ambiental del modelo empresarial (Salcedo López & Freire Chica, 2014)

En cuanto al contexto local, el cantón Chone, en la provincia de Manabí, cuenta con una población urbana de 54.629 habitantes y un área metropolitana que supera los 150.000 habitantes (Wikipedia, 2025). Las condiciones climáticas del cantón son favorables para la circulación constante de vehículos tanto en zonas urbanas como rurales, ya que el clima tropical lluvioso registra temperaturas promedio de 27 °C, oscilando entre 23 °C y 34 °C según la estación (Wikipedia, 2025)

Adicionalmente, el Centro de Revisión Técnica Vehicular de Chone tiene capacidad para atender hasta 200 vehículos al día, pero la demanda real apenas alcanza unos 80 vehículos diarios, lo que evidencia una baja utilización de esta infraestructura y sugiere una posible saturación del mercado complementario y oportunidades para nuevas empresas de servicios vehiculares como lavado o lubricación (El Comercio, 2019)

Estos estudios demuestran que, en contextos semejantes al de Chone, la implementación de empresas de servicios integrales de limpieza y lubricación vehicular no solo suple una demanda insatisfecha, sino que también puede ser económicamente viable. Además, los antecedentes ofrecen modelos metodológicos aplicables para abordar tus objetivos: análisis de mercado, identificación de recursos y evaluación financiera.

Planteamiento del problema

La industria automotriz es uno de los sectores más importantes a nivel mundial, caracterizado por su crecimiento permanente y transformación hacia nuevas tecnologías. Según Statista (2022), la producción mundial de vehículos superó los 85 millones para 2022, registrando un aumento interanual de

aproximadamente el 6%. Con este crecimiento en la demanda de dispositivos, también está aumentando la necesidad de servicios complementarios como limpieza y lubricación, los cuales son necesarios para ayudar a lograr un mejor rendimiento del vehículo y una mayor duración (Organización Internacional de Constructores de Automóviles [OICA], 2022).

Macro Contexto

A nivel global, la industria automotriz es un pilar fundamental de la economía, con un impacto directo en el desarrollo de servicios asociados. La creciente demanda de vehículos plantea desafíos relacionados con la sostenibilidad, especialmente en lo referente a los servicios de limpieza y lubricación, que requieren el uso de productos químicos y aceites potencialmente contaminantes Porter (1980).

Sin embargo, las tendencias globales están atrayendo un interés creciente en prácticas más sostenibles: el uso de productos biodegradables y el reciclaje de aceite de acuerdo con los objetivos ambientales internacionales. Considerando el potencial para reducir el impacto ambiental y servir a clientes cada vez más exigentes, seguir estas prácticas no solo es un esfuerzo por la sostenibilidad, sino también hacia la conquista de nuevos mercados (Porter, 1980).

Meso Contexto

México, Brasil y Argentina, entre otros, son líderes en la producción y comercialización de estos componentes, lo cual es esencial para el sector automotriz regional (ADEFA, 2022). Por ejemplo, en ciudades medianas y rurales de la zona, hay muy pocos servicios de limpieza/lubricación que ofrezcan tratamiento especializado de productos, lo que refleja un desequilibrio en la oferta. El despliegue de servicios en este campo es una oportunidad para los emprendedores locales capaces de cubrir la demanda y, al mismo tiempo, mejorar la competitividad en estos mercados emergentes relacionados con el sector automotriz (ADEFA, 2022).

Según el INEC, los vehículos registrados en Ecuador han aumentado un 20% en los últimos cinco años y superan los dos millones (INEC, 2022). Este aumento

en las ventas ha exacerbado la demanda de servicios de mantenimiento personalizados, especialmente en ciudades más pequeñas como Chone, donde es común que los propietarios viajen a otras bases para esto.

Además, las prácticas actuales en el sector de limpieza y lubricación no siempre cumplen con estándares ambientales, lo que plantea un desafío para los reguladores y las empresas. Incorporar soluciones sostenibles en estos servicios no solo respondería a la demanda del mercado, sino que también contribuiría a las metas nacionales de sostenibilidad y cuidado ambiental Porter (1980).

Micro Contexto

Para la provincia de Manabí, el aumento en la flota automotriz se ha basado en cifras nacionales y nos ha llevado a cantones tan significativos como Chone debido al dinamismo agrícola y comercial (GAD Provincial de Manabí, 2021). A pesar de esta creciente demanda, la infraestructura y los servicios específicos son más escasos de lo necesario.

Existe una clara necesidad de que empresas especializadas en limpieza y lubricación de vehículos se ubiquen en la provincia, para que puedan satisfacer esta demanda mientras mejoran su economía creando oportunidades de trabajo y reduciendo los costos para los usuarios locales (GAD Provincial de Manabí, 2021).

De manera similar, la demanda de servicios especializados, incluyendo limpieza y lubricación, ha aumentado con la creciente flota automotriz en Chone. Sin embargo, la oferta de este servicio es limitada y los talleres locales no cuentan con la infraestructura ni la capacitación para brindar un servicio de calidad (GAD Municipal de Chone, 2014).

La idea de establecer una empresa enfocada en ofrecer servicios integrales, cumpliendo con las necesidades del mercado y creando una experiencia mejorada para una amplia clientela, puede basarse en esta brecha. Esto permitiría desarrollar las industrias en la región y contribuir al crecimiento económico con nuevos empleos, ya que la producción de automóviles se ha

convertido en un sector dinámico para el cantón (GAD Municipal de Chone, 2014).

Formulación del problema

¿Es viable económica, técnica y comercialmente la creación de una empresa de servicios integrales de limpieza y lubricación de vehículos en el cantón Chone para satisfacer la demanda local y contribuir al desarrollo del sector automotriz?

Preguntas directrices

¿Cuál es la demanda existente de servicios de limpieza y lubricación de vehículos en el cantón Chone, y cuáles son las características y preferencias de los clientes potenciales?

¿Qué recursos (materiales, humanos y técnicos) son necesarios para establecer una empresa de servicios de limpieza y lubricación de vehículos en el cantón Chone?

¿Cuáles son las proyecciones de ingresos, costos y rentabilidad del proyecto, y cómo estas determinan la viabilidad económica a corto y largo plazo?

Objetivos

Objetivo General

- Estudiar la posibilidad de establecer una empresa para proporcionar limpieza y lubricación integral de diversos vehículos, con el fin de satisfacer las necesidades de las personas, así como contribuir al apoyo de una industria automotriz en la región.

Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de la situación actual y organizacional de la empresa, así como las características y preferencias de los clientes potenciales.
- Identificar los recursos necesarios para la creación de una empresa de servicios de limpieza y lubricación para vehículos en el cantón Chone.
- Realizar un análisis financiero, con estimaciones de ingresos y proyecciones de rentabilidad para determinar si el proyecto es económicamente viable tanto a corto como a largo plazo.

Justificación

El sector automotriz en Ecuador ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en 2022 se registraron aproximadamente 2,88 millones de vehículos matriculados en el país. Este incremento ha generado una demanda creciente de servicios de mantenimiento, entre ellos la limpieza y lubricación de vehículos. Sin embargo, en localidades como el cantón Chone, la oferta de estos servicios es limitada, lo que obliga a los propietarios a desplazarse a otras ciudades para obtener atención especializada. La implementación de una empresa que brinde estos servicios en Chone no solo atendería la demanda local, sino que también contribuiría a la economía regional al generar empleo y fomentar el desarrollo del sector automotriz en la zona.

La aplicación de las metodologías de investigación en ingeniería industrial, análisis de mercado, evaluación técnica y estudio financiero permite llevar a cabo un estudio de viabilidad con la idea de crear esta empresa. Estas son herramientas que ayudan a determinar si el proyecto es deseable y si será viable y sostenible a largo plazo. Esto también permite otros futuros proyectos similares en diferentes áreas y recopila números básicos para formar el conocimiento de fondo de la implementación de servicios automotrices dentro de regiones con demografía y condiciones económicas similares. Utilizará elementos como encuestas del mercado objetivo, análisis competitivo y financieros para desarrollar una imagen más completa de la viabilidad del proyecto.

Establecimiento de una Empresa de Servicios de Limpieza y Lubricación de Automóviles en Chone – Impacto Social. Casi 450 licitaciones municipales en servicios especializados localmente demuestran la calidad de vida de la población y emplean a residentes, facilitando el acceso al mantenimiento de vehículos sin tener que viajar largas distancias. Esto, a su vez, ha ayudado a reducir el desempleo, fomentando así la creación de empleo a nivel regional y, en última instancia, mejorando el desarrollo económico y social. El negocio también podría haber introducido métodos sostenibles, como el uso de productos

ecológicos, cuidando así el entorno e iniciando una cultura de responsabilidad social corporativa entre las personas.

La creación de una empresa de servicios de limpieza y lubricación para vehículos en el cantón Chone se justifica desde un enfoque práctico, ya que responde directamente a una necesidad observable en el entorno: la creciente demanda de servicios automotrices especializados en la zona. Esta iniciativa no solo propone una solución real y aplicable a una problemática local (la limitada oferta formal de estos servicios), sino que además permite la aplicación concreta de conocimientos y metodologías propias de la ingeniería industrial, tales como el análisis de procesos, la gestión de recursos y la evaluación de viabilidad.

La viabilidad del proyecto se fortalece por lo fácil que podría implementarse para generar beneficios reales y rápidos para la comunidad, mejorando también la cohesión entre los miembros y ayudando con la inclusión de la fuerza laboral. La estrategia también tiene en cuenta factores contemporáneos (por ejemplo, sostenibilidad ambiental y responsabilidad social corporativa), lo que hace que sea menos un concepto teórico/vinculado solo a multinacionales bien establecidas y más relevante en la vida real.

Capítulo 1

1 Fundamentación Teórica

1.1 Antecedentes Investigativos

Zambrano y Rincón (2020) en Bogotá, Colombia, desarrollaron la investigación titulada "Estudio de Factibilidad para la Creación de una Empresa Prestadora del Servicio de Lavado de Vehículos a Domicilio Super Wash", cuyo objetivo general fue determinar la viabilidad para la creación de una empresa que ofrezca servicios de lavado de vehículos a domicilio. El estudio utilizó una metodología cuantitativa basada en la aplicación de encuestas a una muestra seleccionada de posibles clientes. Los resultados revelaron que una gran parte de los encuestados se mostró interesada en utilizar este servicio debido a los beneficios en términos de comodidad, calidad y la posibilidad de mantener los vehículos limpios en todo momento, una ventaja que no ofrecen los servicios tradicionales

de lavado. En conclusión, se recomendó reducir costos administrativos para maximizar las utilidades y fortalecer las estrategias comerciales, llevando un seguimiento riguroso de las métricas propuestas para asegurar la efectividad del negocio y apoyar decisiones administrativas futuras.

Galindo y Solanilla (2022), en su investigación titulada "Estudio de factibilidad para la creación de la empresa de mecánica automotriz Tecno Full para la ciudad de Ibagué en el año 2022", realizaron un estudio en Ibagué, Colombia, cuyo objetivo principal fue determinar la viabilidad de crear una empresa automotriz destacada por su innovación tecnológica y calidad de servicio al cliente. Utilizando una metodología cuantitativa y encuestas para evaluar las necesidades de los posibles clientes, los resultados del análisis de mercado indicaron que el 70% de los encuestados utilizan servicios de mantenimiento automotriz cada seis meses, representando una oportunidad para captar clientes mediante estrategias de CRM. Se concluyó que Tecno Full podría diferenciarse mediante tecnología avanzada, atención al cliente, y publicidad agresiva, recomendando ampliar el personal para mejorar los tiempos de entrega, gestionar convenios con instituciones para ofrecer tarifas preferenciales, y diversificar los servicios con áreas como electricidad automotriz, pintura, y certificaciones de centros de diagnóstico automotor (CDA).

Acosta (2020), en la investigación titulada "Plan de negocios para un taller de servicio de mantenimiento automotriz en el municipio de Tuta, Boyacá", tuvo como objetivo desarrollar un plan de negocios para crear un taller automotriz que mejore la organización y calidad del servicio en la región. El estudio empleó una metodología cuantitativa basada en análisis de mercado y herramientas estratégicas como el análisis de las fuerzas de Porter y el análisis DOFA. Los resultados indicaron que la implementación de un taller bajo un modelo de servicio estructurado sería innovadora en la zona, contribuyendo al crecimiento del sector automotriz. Se destacó la percepción positiva del proyecto por parte de la población local y la necesidad de realizar una evaluación más detallada de los riesgos económicos globales. Se recomendó incluir la venta de insumos y repuestos para incrementar los ingresos, asegurando un servicio de calidad.

Rodríguez (2020), en la investigación "Estudio de factibilidad para la creación de un centro de servicio integral para motocicletas categoría A2 especializado en sincronización y mantenimiento general en el municipio de Facatativá", analizó la viabilidad de establecer un centro especializado en motocicletas. El estudio empleó una metodología cuantitativa basada en estudios de mercado y análisis técnico-administrativo, revelando una demanda creciente en este sector. A pesar de la competencia existente, se destacó la necesidad de un centro que cumpla con requerimientos específicos del cliente. El proyecto fue considerado factible desde el punto de vista financiero, pero se recomendó implementar estrategias de publicidad y negociación con proveedores para asegurar la competitividad.

Rivera y Zambrano (2021), en su investigación "Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de intermediación de mantenimiento de bicicletas en la ciudad de Bogotá", concluyeron que la creación de una empresa de intermediación para el mantenimiento de bicicletas era viable debido al creciente uso de este medio de transporte en Bogotá. Mediante un enfoque cuantitativo, se estimó que la demanda inicial sería de 91 servicios diarios, proyectándose la operatividad en dos zonas clave de la ciudad. El análisis financiero indicó que la inversión inicial requerida sería recuperada en dos años, confirmando la rentabilidad del proyecto. Además, se sugirió desarrollar una aplicación para gestionar los servicios y ampliar la cobertura a otras zonas de la ciudad.

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 Introducción a la viabilidad de proyectos empresariales

1.2.1.1 Concepto de Factibilidad

El concepto de factibilidad se relaciona con la evaluación de la viabilidad de un proyecto o propuesta, considerando diversos factores que determinan su éxito potencial. En este contexto, los estudios de factibilidad son herramientas esenciales en la toma de decisiones, especialmente en proyectos industriales y empresariales, al permitir un análisis detallado de las posibilidades de implementación. A continuación, se exponen tres definiciones de autores reconocidos, las cuales enmarcan el concepto de factibilidad desde diferentes perspectivas:

Según (Méndez Herrera & Brucil Almeida, 2013), la factibilidad se define como "las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto". Este autor subraya la importancia de analizar las probabilidades de éxito antes de ejecutar una iniciativa, lo que requiere un enfoque crítico que contemple las variables internas y externas que pueden afectar su desarrollo. Esta visión es fundamental para garantizar una adecuada planificación y asignación de recursos.

Por su parte, Núñez Jiménez (2006) en su obra Contenido y alcance del estudio de factibilidad, afirma que un estudio de factibilidad debe considerar aspectos técnicos, financieros y de mercado para determinar la viabilidad de un proyecto. Este enfoque integral permite una evaluación objetiva, al analizar no solo la capacidad técnica para desarrollar el proyecto, sino también su sostenibilidad económica y su aceptación en el mercado objetivo.

Finalmente, Mesly (2017) describe un estudio de factibilidad como "una evaluación de la practicidad de un proyecto o sistema". Este autor enfatiza la necesidad de un análisis racional y objetivo de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de una propuesta, asegurando que las decisiones estén basadas en datos concretos y no en suposiciones.

En conjunto, estas definiciones destacan la relevancia de los estudios de factibilidad en el ámbito empresarial e industrial, ya que permiten evaluar, con base en evidencia, la viabilidad de los proyectos. Este análisis es crucial para optimizar recursos, minimizar riesgos y aumentar las probabilidades de éxito en un entorno competitivo.

1.2.1.2 Importancia de los Estudios de Factibilidad

Los estudios de factibilidad son esenciales en la planeación y ejecución de proyectos, ya que permiten evaluar la viabilidad técnica, económica y operativa antes de su implementación. A través de un análisis exhaustivo, estos estudios facilitan la identificación de oportunidades, riesgos y recursos necesarios, asegurando decisiones informadas y una mayor probabilidad de éxito. Diversos autores han destacado su relevancia desde diferentes perspectivas.

Según Méndez Lozano (2020), la formulación y evaluación de proyectos es un proceso interdisciplinario que integra disciplinas como la estadística, la

investigación de mercados, la ingeniería, la contabilidad y las finanzas. Este enfoque integral permite abordar las dimensiones técnica, financiera, económica, social y ambiental de los proyectos, asegurando que se atiendan necesidades humanas de forma eficiente, segura y rentable. La importancia de los estudios de factibilidad radica en su capacidad para estructurar proyectos que optimicen los recursos y minimicen los riesgos asociados a su implementación.

Por su parte, Serrano (2020) enfatiza que los estudios de factibilidad son cruciales en la evaluación de proyectos de inversión, ya que permiten analizar cada uno de los aspectos involucrados. Este autor destaca que, al medir los riesgos y proyectar el retorno sobre la inversión, los estudios de factibilidad se convierten en herramientas fundamentales para la toma de decisiones estratégicas. Además, asegura que su correcta aplicación contribuye a una gestión eficiente, aumentando las posibilidades de éxito en un entorno competitivo.

Finalmente, Osorio (2019) resalta la importancia de los estudios de factibilidad en proyectos de infraestructura, como en su análisis para la construcción de una subestación eléctrica. Este autor señala que dichos estudios permiten evaluar la viabilidad técnica y económica, garantizando un uso eficiente de los recursos y un impacto positivo en el desarrollo sostenible. Asimismo, subraya que el análisis detallado de los factores técnicos y económicos asegura que los proyectos cumplan con estándares de calidad y logren los objetivos planteados.

1.2.1.3 Componentes de un Estudio de Factibilidad

Los estudios de factibilidad son evaluaciones exhaustivas que determinan la viabilidad de proyectos o inversiones, considerando múltiples dimensiones que aseguran su éxito potencial. Según Núñez Jiménez (2006), un estudio de factibilidad debe abarcar los siguientes componentes esenciales:

- **Estudio de Mercado:** Este análisis identifica y caracteriza la demanda del producto o servicio que el proyecto ofrecerá. Incluye la identificación del producto, definición del área de mercado, análisis de la demanda y oferta, balance oferta-demanda, determinación de precios o tarifas, estrategias de comercialización y servicios complementarios. Este

componente es fundamental para comprender el entorno comercial y las oportunidades de mercado.

- **Aspectos Técnicos:** Se enfocan en la viabilidad técnica del proyecto, abarcando la selección de tecnología, procesos de producción, ubicación geográfica, diseño de instalaciones, requerimientos de maquinaria y equipo, así como la disponibilidad de insumos y recursos humanos. Este análisis asegura que el proyecto pueda ser implementado de manera efectiva desde una perspectiva técnica.
- **Aspectos Administrativos:** Este componente evalúa la estructura organizacional necesaria para la operación del proyecto, incluyendo la definición de roles y responsabilidades, procesos administrativos, sistemas de información y gestión del talento humano. Una administración eficiente es crucial para el funcionamiento adecuado del proyecto.
- **Aspectos Institucionales:** Analiza el marco legal y regulatorio que afecta al proyecto, considerando permisos, licencias, normativas ambientales y relaciones con entidades gubernamentales y privadas. Este análisis garantiza que el proyecto cumpla con todas las obligaciones legales y operativas.
- **Aspectos Financieros:** Incluye la evaluación de inversiones requeridas, costos operativos, fuentes de financiamiento, proyecciones de ingresos y análisis de rentabilidad. Este componente es esencial para determinar la sostenibilidad económica del proyecto y su atractivo para los inversionistas.
- **Evaluación Socioeconómica:** Examina el impacto del proyecto en la comunidad y la economía local, considerando la generación de empleo, desarrollo económico, efectos ambientales y contribución al bienestar social. Este análisis asegura que el proyecto aporte beneficios más allá de los financieros.

La integración de estos componentes permite una evaluación integral del proyecto, facilitando la toma de decisiones informadas y aumentando las probabilidades de éxito en su implementación.

1.2.2 El mercado automotriz y su desarrollo en Ecuador

1.2.2.1 Evolución del Parque Automotor en Ecuador

La evolución del parque automotor en Ecuador ha sido significativa en las últimas décadas, reflejando tendencias globales de crecimiento en la industria automotriz y el incremento de la demanda interna de vehículos. Este fenómeno está vinculado a factores como el desarrollo económico, el aumento de la población urbana y la mayor accesibilidad a financiamiento para la adquisición de vehículos.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023), el parque automotor ecuatoriano creció de 1.904.660 vehículos en 2014 a 3.065.970 en 2023, lo que representa un aumento promedio anual del 7,49%. Este crecimiento ha sido más notable en el segmento de vehículos livianos y motocicletas, que concentran el 70% del total del parque automotor. Además, provincias como Pichincha, Guayas y Manabí han liderado este incremento, debido a su densidad poblacional y actividad económica.

Por su parte, la Agencia Nacional de Tránsito (ANT, 2022) señala que el 80% de los vehículos registrados en Ecuador corresponden a unidades de uso particular, mientras que el 20% restante se distribuye entre transporte comercial, público y de carga. Este dato subraya el impacto de la urbanización y el crecimiento de las economías locales en la expansión del parque automotor.

En términos de impacto ambiental, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2022) ha destacado que el aumento del parque automotor contribuye al incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente en las zonas urbanas. Esto ha llevado al Gobierno a implementar políticas de movilidad sostenible, como la promoción de vehículos eléctricos y el fortalecimiento del transporte público.

La evolución del parque automotor en Ecuador refleja un crecimiento sostenido que responde a factores económicos, demográficos y sociales. Sin embargo, este fenómeno plantea desafíos en términos de movilidad, sostenibilidad y planificación urbana, lo que exige la implementación de políticas integrales que equilibren el desarrollo económico con la protección del medio ambiente.

1.2.2.2 Tendencias del mercado de servicios automotrices

El mercado de servicios automotrices ha experimentado transformaciones significativas en las últimas décadas, impulsadas por avances tecnológicos, cambios en las preferencias de los consumidores y la globalización (Parra et al, 2022). Comprender las tendencias actuales en este sector es esencial para identificar oportunidades y desafíos que afectan a fabricantes, proveedores y clientes. A continuación, se presentan algunas de las tendencias más destacadas, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2005):

1. Digitalización y Conectividad

La integración de tecnologías digitales en los vehículos ha revolucionado la industria automotriz. Los vehículos modernos están equipados con sistemas avanzados de información y entretenimiento, navegación y asistencia al conductor, lo que ha elevado las expectativas de los consumidores en cuanto a conectividad y servicios digitales. Esta tendencia ha llevado a las empresas a invertir en plataformas digitales y servicios en línea para satisfacer las nuevas demandas del mercado.

2. Electrificación del Transporte

La creciente preocupación por el medio ambiente y las regulaciones gubernamentales más estrictas sobre emisiones han impulsado la adopción de vehículos eléctricos (VE). Los fabricantes están ampliando sus líneas de VE, y se espera que la demanda de servicios relacionados, como estaciones de carga y mantenimiento especializado, aumente significativamente en los próximos años.

3. Movilidad Compartida y Servicios Bajo Demanda

El modelo tradicional de propiedad de vehículos está siendo desafiado por servicios de movilidad compartida y bajo demanda, como el car-sharing y ride-hailing. Esta tendencia ha llevado a las empresas automotrices a replantear sus estrategias, enfocándose en ofrecer servicios de movilidad en lugar de solo productos.

4. Vehículos Autónomos

El desarrollo de vehículos autónomos promete transformar el mercado automotriz. Se espera que la conducción autónoma reduzca significativamente los accidentes de tráfico y cambie la forma en que las personas interactúan con los vehículos. Las empresas están invirtiendo en tecnologías de automatización y colaborando con firmas de tecnología para avanzar en este campo.

5. Enfoque en la Sostenibilidad

La sostenibilidad se ha convertido en una prioridad en la industria automotriz. Además de la electrificación, las empresas están adoptando prácticas de producción más ecológicas y desarrollando vehículos con materiales sostenibles. Los consumidores también muestran una creciente preferencia por marcas que demuestran responsabilidad ambiental.

Estas tendencias están redefiniendo el mercado de servicios automotrices, creando nuevas oportunidades y desafíos. Las empresas que se adapten a estos cambios y adopten tecnologías innovadoras estarán mejor posicionadas para prosperar en el futuro.

1.2.2.3 El sector automotriz en el cantón Chone

El cantón Chone, ubicado en la provincia de Manabí, Ecuador, ha mostrado un desarrollo económico vinculado principalmente a los sectores agropecuario y comercial. Este crecimiento está respaldado por su biodiversidad y un enfoque productivo sostenible que lo posicionan como un actor importante en la economía regional (Fuentes Domo et al., 2022). Según el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en 2001, la población del cantón ascendía a 116,896 habitantes, concentrándose en un 58 % en áreas urbanas, lo cual ha incrementado la demanda de servicios, incluyendo los relacionados con el sector automotriz.

El desarrollo de la infraestructura vial ha sido un factor determinante en la dinamización de diversos sectores económicos en Chone. La construcción y rehabilitación de carreteras y puentes han facilitado el transporte de personas y mercancías, beneficiando especialmente al sector automotriz, que depende directamente de estas condiciones para garantizar su operatividad y expansión (Fuentes Domo et al., 2022).

Aunque el enfoque económico de Chone se ha centrado en el ámbito agropecuario, el sector automotriz presenta oportunidades de crecimiento significativo. No obstante, enfrenta desafíos importantes, como la falta de infraestructura especializada, la escasa capacitación técnica y las limitaciones en el acceso al financiamiento. Sin embargo, el crecimiento poblacional y la creciente demanda de servicios vehiculares posicionan a este sector como un área estratégica para el desarrollo económico del cantón (PNUD et al., 2012).

Aunque el sector automotriz en Chone se encuentra en una etapa inicial de desarrollo, los avances en infraestructura, junto con las oportunidades derivadas del crecimiento demográfico y la diversificación de servicios, lo convierten en un ámbito con potencial para atraer futuras inversiones y consolidarse como un pilar importante de la economía local.

1.2.3 Servicios de limpieza y lubricación de vehículos

1.2.3.1 Definición y Descripción de los Servicios

Los servicios son una categoría económica clave que se distingue por su intangibilidad y su enfoque en satisfacer necesidades específicas de los consumidores. A diferencia de los bienes, los servicios no se pueden poseer físicamente, lo que los convierte en un elemento único dentro del ámbito comercial.

Según Stanton, Etzel y Walker (2015), los servicios se definen como "actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción diseñada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades". Esta definición enfatiza la naturaleza intangible de los servicios y su capacidad para ofrecer beneficios específicos al cliente.

De manera similar, Sandhusen (2008) describe los servicios como "actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en renta o a la venta, y que son esencialmente intangibles y no dan como resultado la propiedad de algo". Este concepto refuerza la idea de que los servicios están orientados a proporcionar un valor funcional o emocional sin que exista una transferencia de propiedad.

Por su parte, Lamb, Hair y McDaniel (2011) afirman que "un servicio es el resultado de la aplicación de esfuerzos humanos o mecánicos a personas u objetos". Estos autores destacan que los servicios son actos o desempeños, lo que los distingue claramente de los bienes tangibles

Los servicios poseen varias características distintivas que los diferencian de los bienes físicos:

- **Intangibilidad:** No se pueden ver, tocar ni almacenar antes de su consumo, lo que dificulta su evaluación previa (Stanton et al., 2015).
- **Inseparabilidad:** Su producción y consumo ocurren simultáneamente, implicando que el cliente suele estar presente durante la prestación del servicio (Sandhusen, 2008).
- **Heterogeneidad:** La calidad de un servicio puede variar significativamente dependiendo del proveedor, el momento y el lugar de su prestación (Lamb et al., 2011).
- **Perecibilidad:** Los servicios no pueden ser almacenados para su venta o uso futuro, lo que resalta su carácter efímero (Stanton et al., 2015).

Los servicios se pueden categorizar en función de su naturaleza y propósito:

- **Servicios Públicos y Privados:** Aquellos ofrecidos por entidades gubernamentales o empresas privadas.
- **Servicios Profesionales:** Actividades especializadas, como asesorías legales, consultorías financieras o servicios médicos.
- **Servicios Personales:** Enfocados en necesidades individuales, como peluquería, educación y entretenimiento.
- **Servicios Comerciales:** Relacionados con actividades empresariales, como transporte, logística y comunicaciones (Sandhusen, 2008).

El sector servicios ha adquirido una importancia creciente en las economías modernas, constituyendo un porcentaje significativo del Producto Interno Bruto (PIB) y del empleo en muchos países. Según Lamb et al. (2011), los servicios representan una parte esencial de la economía global, ya que proporcionan

soluciones innovadoras y personalizadas a las necesidades cambiantes de los consumidores.

1.2.3.2 Importancia del Mantenimiento Automotriz

El mantenimiento automotriz es un conjunto de acciones técnicas destinadas a preservar o restablecer las condiciones óptimas de funcionamiento de un vehículo. Este proceso no solo asegura la operatividad del automóvil, sino que también contribuye a la seguridad vial, la eficiencia operativa y la prolongación de la vida útil del vehículo.

Según Gulati (2021), el mantenimiento automotriz comprende la inspección, limpieza, ajuste, reparación y sustitución de componentes del vehículo para evitar fallas mecánicas y asegurar un desempeño seguro y eficiente. Este autor subraya que el mantenimiento preventivo es fundamental para detectar posibles problemas antes de que se conviertan en fallas mayores, reduciendo costos a largo plazo.

Por su parte, Thompson (2018), destacan que el mantenimiento regular es esencial para optimizar el consumo de combustible y minimizar las emisiones contaminantes. Los procedimientos básicos, como el cambio de aceite, la revisión del sistema de frenos y la calibración de neumáticos, contribuyen a mantener el motor en óptimas condiciones y garantizan un desempeño eficiente.

Asimismo, Hartman (1995) enfatiza que un programa de mantenimiento bien estructurado prolonga la vida útil del vehículo, evitando el desgaste prematuro de sus componentes. Este autor argumenta que los propietarios que implementan rutinas de mantenimiento regulares logran reducir los costos de reparación y mantener un mayor valor de reventa para sus automóviles.

Beneficios del Mantenimiento Automotriz

1. Seguridad Vial

El mantenimiento regular asegura el correcto funcionamiento de sistemas críticos, como frenos, dirección y suspensión, reduciendo el riesgo de accidentes. Gulati (2021), señala que estos sistemas requieren inspecciones

periódicas para garantizar la integridad del vehículo y la seguridad de sus ocupantes.

2. Eficiencia Operativa

Thompson (2018), destaca que el mantenimiento adecuado mejora la eficiencia operativa del vehículo, optimizando el consumo de combustible y reduciendo las emisiones contaminantes. Esto es especialmente relevante en el contexto actual de sostenibilidad ambiental.

3. Prolongación de la Vida Útil

Según Hartman (1995), el mantenimiento preventivo previene el desgaste prematuro de los componentes del vehículo, prolongando su vida útil y evitando reparaciones costosas.

4. Valor de Reventa

Un historial de mantenimiento completo y documentado incrementa el valor del vehículo en el mercado de segunda mano, ya que los compradores valoran la evidencia de cuidados regulares, como menciona Thompson (2018).

El mantenimiento automotriz es una práctica esencial que no solo preserva la funcionalidad y seguridad del vehículo, sino que también representa una inversión estratégica para prolongar su vida útil y optimizar su valor. La implementación de programas de mantenimiento preventivo, como los descritos por Gulati (2021) y Hartman (1995), es clave para garantizar un desempeño confiable, seguro y sostenible en todas las condiciones de operación.

1.2.3.3 Competencia en el sector de servicios automotrices

Tal como señala Porter (1980), la competencia en el sector de servicios automotrices se caracteriza por la rivalidad entre talleres y concesionarios que ofrecen servicios similares. Las barreras de entrada, la diferenciación de servicios y la lealtad del cliente son factores clave que determinan el nivel de competencia en este sector (p. 13).

Según Kotler y Keller (2016), el nivel de competencia en el sector automotriz está determinado por factores como la calidad del servicio, el precio, la accesibilidad

y la innovación tecnológica. Las empresas deben buscar diferenciación mediante la oferta de valor agregado, como el uso de herramientas de diagnóstico avanzadas y la digitalización del servicio (p. 251).

De acuerdo con McKinsey (2020), la competencia en este sector ha aumentado con la proliferación de tecnologías avanzadas y la llegada de plataformas digitales que permiten a los consumidores comparar precios y calidad de servicios. Las empresas deben enfocarse en la personalización y en la eficiencia para mantenerse competitivas en un mercado cada vez más saturado.

En vista de aquello, la competencia en el sector automotriz se caracteriza por la rivalidad entre talleres y concesionarios. Factores como la calidad del servicio, el precio y la innovación tecnológica determinan el nivel de competencia. Las empresas deben enfocarse en la diferenciación y la personalización para mantenerse competitivas en un mercado saturado, especialmente ante el aumento de plataformas digitales que facilitan la comparación de servicios.

1.2.4 Estudio de mercado aplicado a servicios automotrices

1.2.4.1 Concepto de Estudio de Mercado

El estudio de mercado es una herramienta fundamental en la planificación empresarial, ya que proporciona información clave sobre las dinámicas del mercado, las necesidades de los consumidores y las condiciones del entorno competitivo. Este proceso sistemático permite a las organizaciones diseñar estrategias efectivas y tomar decisiones informadas basadas en datos concretos y confiables.

Según Kotler, Bloom y Hayes (2002), el estudio de mercado es "el proceso de reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización". Esta definición destaca el carácter estructurado y objetivo del estudio, que busca abordar problemas específicos de mercado.

Por su parte, Kotler y Armstrong (2002) describe el estudio de mercado como "la recopilación, el análisis y la presentación de información para ayudar a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing". Este autor resalta el papel

del estudio en la gestión estratégica de marketing, asegurando que las acciones implementadas sean coherentes con las condiciones reales del mercado y las expectativas del consumidor.

Asimismo, Malhotra (2004) amplía el concepto al señalar que el estudio de mercado "describe el tamaño, el poder de compra de los consumidores, la disponibilidad de los distribuidores y los perfiles del consumidor". Esta visión integral permite a las empresas entender no solo quiénes son sus clientes, sino también cómo operan los canales de distribución y cuáles son las condiciones generales del mercado.

Un estudio de mercado comprende varios elementos clave que permiten un análisis integral del entorno comercial:

- **Análisis de la Demanda:** Evaluación de la cantidad de consumidores, patrones de consumo y tendencias de crecimiento del mercado.
- **Análisis de la Oferta:** Identificación de competidores, cuotas de mercado y diferenciación de productos o servicios.
- **Análisis de Precios:** Determinación de estrategias de precios y evaluación de la elasticidad de la demanda.
- **Análisis de Canales de Distribución:** Examen de las rutas y métodos a través de los cuales los productos o servicios llegan al consumidor final.
- **Análisis del Entorno:** Estudio de factores externos como los políticos, económicos, sociales y tecnológicos que afectan al mercado.

El estudio de mercado es crucial para las organizaciones por varias razones:

- **Identificación de Oportunidades:** Permite descubrir áreas de crecimiento potencial y nichos de mercado no atendidos.
- **Reducción de Riesgos:** Ayuda a anticipar problemas y diseñar estrategias para mitigarlos antes de que afecten al negocio.
- **Toma de Decisiones Informadas:** Proporciona datos confiables que apoyan la definición de precios, estrategias de promoción y diseño de productos.

- **Segmentación del Mercado:** Facilita la identificación de grupos específicos de consumidores con características similares, optimizando los esfuerzos de marketing.

La metodología para realizar un estudio de mercado incluye:

- **Definición del Problema y Objetivos:** Identificación de las preguntas clave que se buscan responder.
- **Diseño de la Investigación:** Selección de métodos de recolección de datos, como encuestas, entrevistas o análisis de datos secundarios.
- **Recolección de Datos:** Obtención de información primaria (directa) o secundaria (documental).
- **Análisis de Datos:** Interpretación y síntesis de la información recopilada.
- **Presentación de Resultados:** Elaboración de informes claros y útiles para los tomadores de decisiones.

El estudio de mercado es una herramienta estratégica que permite a las organizaciones comprender su entorno comercial y diseñar estrategias que respondan a las demandas del mercado. Según los autores revisados, este proceso no solo es esencial para identificar oportunidades, sino también para minimizar riesgos y maximizar el éxito de las iniciativas empresariales.

1.2.4.2 Métodos de Recolección de Datos

Los métodos de recolección de datos son fundamentales en el desarrollo de investigaciones, ya que permiten obtener información relevante para analizar fenómenos, comprender problemas y tomar decisiones informadas. Estos métodos pueden clasificarse en diversas categorías según su enfoque y la naturaleza de los datos recolectados.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), los métodos de recolección de datos son "las estrategias, herramientas y procedimientos sistemáticos empleados para recolectar información precisa y confiable sobre las variables o fenómenos en estudio". Estos métodos son esenciales para garantizar la validez y confiabilidad de los datos obtenidos.

Por su parte, Malhotra (2004) define los métodos de recolección como "técnicas utilizadas para obtener información, ya sea de fuentes primarias o secundarias, que respalden la toma de decisiones y el desarrollo de estrategias". Esta definición destaca la importancia de la selección adecuada del método según los objetivos de la investigación.

Kerlinger y Lee (2002) agregan que "la elección del método de recolección depende de la naturaleza del problema de investigación, las características de los sujetos de estudio y los recursos disponibles". Esto subraya la necesidad de adaptar las técnicas a las condiciones específicas de cada investigación.

1. Métodos de Recolección de Datos Primarios

Los datos primarios son aquellos recolectados directamente de las fuentes originales mediante técnicas como:

Encuestas: Instrumentos estructurados que recopilan información cuantitativa o cualitativa de un grupo de personas. Las encuestas pueden ser aplicadas de manera presencial, telefónica o en línea (Malhotra, 2004).

Entrevistas: Conversaciones dirigidas que profundizan en las perspectivas, experiencias y opiniones de los participantes. Pueden ser estructuradas, semiestructuradas o abiertas (Hernández et al., 2014).

Observación: Técnica que implica el registro sistemático de comportamientos y eventos en su contexto natural. Puede ser participante o no participante (Kerlinger & Lee, 2002).

Grupos Focales: Discusiones grupales guiadas por un moderador para explorar actitudes, percepciones y opiniones sobre un tema específico (Malhotra, 2004).

2. Métodos de Recolección de Datos Secundarios

Los datos secundarios son información previamente recopilada por otras entidades y disponible para el investigador. Estos incluyen:

Documentación: Revisiones de libros, informes, artículos académicos y bases de datos (Kerlinger & Lee, 2002).

Estudios Previos: Análisis de investigaciones anteriores que aporten información relevante al problema actual (Hernández et al., 2014).

Registros Administrativos: Datos provenientes de instituciones públicas o privadas, como censos, estadísticas y reportes financieros (Malhotra, 2004).

Importancia de la Selección del Método Adecuado

La selección del método de recolección de datos adecuado es crucial para garantizar la calidad de la información obtenida. Según Hernández et al. (2014), esta elección debe considerar:

1. Los objetivos de la investigación.
2. El tipo de datos necesarios (cuantitativos o cualitativos).
3. Las características del grupo de estudio.
4. Los recursos disponibles (tiempo, presupuesto y personal).

Los métodos de recolección de datos son herramientas esenciales en cualquier proceso de investigación. La elección adecuada de estas técnicas permite obtener información válida y confiable que respalde el análisis y la toma de decisiones. Los enfoques primarios y secundarios, aunque diferentes en su naturaleza, son complementarios y pueden ser utilizados de manera conjunta para obtener una comprensión integral del fenómeno estudiado.

1.2.4.3 Demanda y oferta de servicios en Chone

El cantón Chone, ubicado en la provincia de Manabí, Ecuador, presenta una dinámica económica en la que los sectores de comercio y servicios juegan roles fundamentales. Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Chone 2014–2019, el comercio se posiciona como la principal actividad económica, seguido por el sector servicios.

La distribución poblacional de Chone muestra que el 58% de sus habitantes residen en áreas urbanas, mientras que el 42% lo hace en zonas rurales. Esta distribución influye en la demanda y oferta de servicios, ya que las áreas urbanas

tienden a concentrar una mayor variedad y cantidad de servicios, reflejando las necesidades de una población más densa y diversa.

En el ámbito de la oferta de servicios, los emprendimientos y microempresas desempeñan un papel crucial en el desarrollo económico local. Un estudio sobre el impacto de los emprendimientos en el desarrollo microempresarial de Chone concluye que estas iniciativas contribuyen significativamente al crecimiento económico, social y productivo del cantón. La población participa activamente en actividades económicas, ya sea como microempresarios o empleados, lo que impulsa la generación de empleo y el dinamismo del sector servicios.

Sin embargo, la oferta de servicios en Chone enfrenta desafíos relacionados con la gestión y rentabilidad económica. Investigaciones sobre la gestión de costos en restaurantes del cantón revelan que muchos establecimientos carecen de modelos de gestión elaborados, lo que afecta su rentabilidad. Esto sugiere la necesidad de fortalecer las capacidades administrativas y financieras de los proveedores de servicios para mejorar su competitividad y sostenibilidad.

En cuanto a la demanda de servicios, factores como las condiciones socioeconómicas de la población influyen en el acceso y consumo de estos. Estudios sobre la influencia de las condiciones socioeconómicas en el aprendizaje en Chone indican que aspectos como el nivel de ingresos y la educación afectan la demanda de servicios educativos y otros servicios básicos. Esto resalta la importancia de considerar el contexto socioeconómico al analizar la demanda de servicios en el cantón.

La interacción entre la oferta y la demanda de servicios en Chone está determinada por la estructura económica, la distribución poblacional y las condiciones socioeconómicas de sus habitantes. Para fomentar un desarrollo equilibrado, es esencial fortalecer las capacidades de los proveedores de servicios y atender las necesidades de la población, promoviendo así un crecimiento inclusivo y sostenible en el cantón.

1.2.4.4 Análisis de Consumidores Potenciales

El análisis de consumidores potenciales es un componente fundamental en la planificación estratégica y en el desarrollo de cualquier negocio. Este proceso

permite identificar y comprender a los posibles clientes, evaluando sus características, necesidades, comportamientos y preferencias. A través de esta información, las empresas pueden diseñar productos y servicios que respondan de manera efectiva a las demandas del mercado.

Según Kotler y Keller (2016), los consumidores potenciales son aquellos individuos o grupos que tienen la capacidad y disposición de adquirir un producto o servicio en el futuro. Este concepto implica un análisis profundo de las condiciones económicas, sociales y culturales que pueden influir en las decisiones de compra de estos consumidores.

Por su parte, Stanton, Etzel y Walker (2004) definen al consumidor potencial como "aquel que todavía no ha adquirido un producto o servicio, pero que muestra características demográficas, psicográficas o conductuales que lo posicionan como un cliente potencial". Esta definición enfatiza la importancia de identificar patrones y perfiles que orienten las estrategias de marketing.

El análisis de consumidores potenciales es crucial para el éxito de cualquier negocio debido a los siguientes factores:

- **Segmentación de Mercado:** Permite dividir el mercado en grupos homogéneos según características específicas, como edad, género, ingresos y ubicación, facilitando la personalización de estrategias de marketing (Kotler & Keller, 2016).
- **Identificación de Necesidades:** Ayuda a comprender las expectativas y necesidades no satisfechas de los clientes, abriendo oportunidades para el desarrollo de productos y servicios innovadores (Stanton et al., 2004).
- **Optimización de Recursos:** Orienta las inversiones en áreas con mayor probabilidad de éxito, reduciendo riesgos y maximizando retornos.
- **Fortalecimiento de la Relación con el Cliente:** Al conocer mejor a los consumidores potenciales, las empresas pueden diseñar estrategias que fomenten la lealtad y la retención de clientes.

Métodos para el Análisis de Consumidores Potenciales

1. Análisis Demográfico:

Se basa en variables como edad, género, nivel de ingresos, ocupación, y estado civil. Según Solomon (2008), este tipo de análisis es útil para comprender las características generales de un segmento de mercado.

2. Análisis Psicográfico:

Evalúa factores como valores, intereses, estilos de vida y actitudes. Este enfoque, según Cardona Arbeláez et al., (2018), proporciona una visión más profunda del comportamiento del consumidor y su relación con los productos o servicios.

3. Análisis Conductual:

Se centra en el comportamiento de compra, como la frecuencia de adquisición, el uso del producto y la lealtad a la marca. Este método es particularmente útil para identificar patrones y tendencias en el consumo (Stanton et al., 2015).

Aplicaciones del Análisis de Consumidores Potenciales

El análisis de consumidores potenciales tiene aplicaciones en diversas áreas, tales como:

- **Desarrollo de Productos:** Identificación de características y funcionalidades que los clientes valoran.
- **Estrategias de Precio:** Determinación de precios accesibles según el poder adquisitivo del consumidor.
- **Campañas de Marketing:** Diseño de mensajes personalizados que resuenen con el público objetivo.
- **Expansión de Mercado:** Evaluación de la viabilidad de ingresar a nuevos mercados o segmentos.

El análisis de consumidores potenciales es una herramienta indispensable para cualquier empresa que busque posicionarse estratégicamente en el mercado. A través de un estudio detallado de las características y comportamientos de los

posibles clientes, las organizaciones pueden desarrollar ofertas más precisas y efectivas, optimizando sus recursos y aumentando su competitividad.

1.2.5 Recursos necesarios para la creación de la empresa

1.2.5.1 Infraestructura y equipamiento

La infraestructura y el equipamiento en los talleres mecánicos son componentes esenciales que determinan la eficiencia operativa, la calidad del servicio y la seguridad tanto de los trabajadores como de los clientes. Una adecuada planificación y dotación de recursos en estos establecimientos no solo optimiza el flujo de trabajo, sino que también garantiza el cumplimiento de las normativas vigentes y la satisfacción del cliente.

1. Infraestructura en Talleres Mecánicos

La infraestructura de un taller mecánico debe estar diseñada para facilitar las operaciones diarias y asegurar un entorno de trabajo seguro y eficiente. Según el "Manual de Seguridad y Salud para Operaciones en Talleres Mecánicos y de Motores Térmicos" (2006), es fundamental mantener condiciones óptimas de orden y limpieza, así como cumplir con las prescripciones sobre temperatura, humedad, ventilación, iluminación y ruido establecidas en las normativas legales vigentes. Además, se deben considerar aspectos como la distribución de espacios, zonas de trabajo especializadas y la implementación de medidas de seguridad, como sistemas contra incendios y señalización adecuada.

2. Equipamiento en Talleres Mecánicos

El equipamiento de un taller mecánico debe incluir herramientas y máquinas que permitan realizar diagnósticos precisos y reparaciones eficientes. Según el "Manual de Seguridad y Salud para Operaciones en Talleres Mecánicos y de Motores Térmicos" (2006), es esencial contar con herramientas manuales de calidad, máquinas portátiles y equipos generales de trabajo que estén en buen estado y se utilicen de manera adecuada para prevenir accidentes y garantizar la calidad del servicio. Entre los equipos esenciales se encuentran elevadores de vehículos, herramientas de diagnóstico electrónico, compresores de aire,

equipos de alineación y balanceo, y diversas herramientas manuales y eléctricas.

3. Importancia de la Infraestructura y el Equipamiento en el Sector Automotriz

Una infraestructura bien planificada y un equipamiento adecuado permiten:

- **Mejora en la eficiencia operativa:** Facilitan un flujo de trabajo ordenado y reducen tiempos de espera y reparación.
- **Cumplimiento de normativas:** Aseguran que el taller opere dentro de los estándares legales y de seguridad establecidos.
- **Satisfacción del cliente:** Un servicio rápido y de calidad incrementa la confianza y fidelidad de los clientes.
- **Seguridad laboral:** Minimizan riesgos de accidentes y crean un ambiente de trabajo seguro para los empleados.

La infraestructura y el equipamiento en el sector automotriz son pilares que sustentan la calidad y eficiencia de los servicios ofrecidos. Una inversión adecuada en estos aspectos no solo mejora la operatividad del taller, sino que también contribuye a la satisfacción del cliente y al cumplimiento de las normativas vigentes.

1.2.5.2 Recursos Humanos

Los recursos humanos representan el principal activo de una organización, ya que son las personas quienes aportan las habilidades, conocimientos y competencias necesarias para alcanzar los objetivos empresariales. Su gestión efectiva no solo asegura el desarrollo del personal, sino que también fomenta la competitividad y sostenibilidad de la empresa a largo plazo.

Según Idalberto Chiavenato (2001), la administración de recursos humanos consiste en "la preparación adecuada, la aplicación, el sostenimiento y el desarrollo de las personas en las organizaciones". Este enfoque resalta la importancia de gestionar al personal como un componente estratégico esencial para el éxito organizacional.

Por su parte, Dessler & Varela Juárez (2011) describe la gestión de recursos humanos como "el conjunto de políticas y prácticas necesarias para llevar a cabo funciones relacionadas con el personal, tales como reclutamiento, selección, capacitación, evaluación del desempeño y compensación". Esta definición destaca la conexión directa entre estas prácticas y la productividad de la organización.

Asimismo, Werther y Davis (2008) afirman que los recursos humanos "son el conjunto de capacidades y habilidades de los empleados que contribuyen al éxito organizacional". Para estos autores, el desarrollo y aprovechamiento de estas competencias se convierte en un factor diferenciador en mercados competitivos.

Importancia de los Recursos Humano

La adecuada gestión de recursos humanos resulta crucial por varias razones:

- **Impulsa el desarrollo organizacional:** Facilita la adaptación al cambio y fomenta la innovación dentro de la empresa.
- **Fortalece la ventaja competitiva:** Un equipo bien capacitado y motivado representa un diferenciador clave frente a la competencia.
- **Mejora la retención del talento:** Promueve un ambiente laboral positivo que reduce la rotación de personal y fortalece el compromiso de los empleados.
- **Cumple con las normativas legales y éticas:** Asegura que la organización opere bajo los estándares laborales establecidos, evitando riesgos legales.

La gestión de recursos humanos abarca múltiples actividades, entre las que destacan:

- **Reclutamiento y selección:** Identificar y contratar a los candidatos más idóneos para los diferentes roles dentro de la organización.
- **Capacitación y desarrollo:** Ofrecer programas de formación continua para mejorar las competencias del personal.
- **Evaluación del desempeño:** Monitorear y analizar el rendimiento de los empleados para alinearlos con los objetivos empresariales.

- **Compensación y beneficios:** Diseñar esquemas de retribución que incentiven la productividad y el bienestar de los empleados
- **Gestión de relaciones laborales:** Crear un ambiente de trabajo armónico y resolver conflictos de manera efectiva.

La gestión de recursos humanos es una disciplina esencial para cualquier organización, ya que asegura que las capacidades del personal se alineen con los objetivos estratégicos de la empresa. Autores como Chiavenato, Dessler, Varela y Werther y Davis coinciden en que los recursos humanos son un factor clave para el éxito organizacional. Al implementar prácticas de gestión efectivas, las empresas pueden fomentar la productividad, la competitividad y un entorno laboral que motive y retenga al talento.

1.2.5.3 Proveedores y logística

La gestión de proveedores y logística es fundamental en la administración de la cadena de suministro, ya que influye directamente en la eficiencia operativa y en la capacidad de una empresa para satisfacer las demandas del mercado. Una coordinación efectiva entre estos elementos permite optimizar recursos, reducir costos y mejorar la calidad del servicio ofrecido al cliente final.

Los proveedores son entidades que suministran los bienes y servicios necesarios para la producción y operación de una empresa. La selección y gestión adecuada de proveedores son esenciales para garantizar la calidad de los productos, la continuidad del suministro y la competitividad en el mercado. Según Bowersox, Closs y Cooper (2007), una estrategia efectiva de abastecimiento debe considerar la evaluación de proveedores, el desarrollo de relaciones colaborativas y la integración de procesos para asegurar una cadena de suministro robusta y adaptable.

La logística se refiere a la planificación, implementación y control eficientes del flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente. Ballou (2004) destaca que una gestión logística efectiva abarca actividades como el transporte, el manejo de inventarios, el procesamiento de

pedidos y la ubicación de instalaciones, todas interrelacionadas para optimizar el desempeño de la cadena de suministro.

La integración de proveedores y logística es crucial para el funcionamiento armonioso de la cadena de suministro. Chopra y Meindl (2008) señalan que una colaboración estrecha entre proveedores y las funciones logísticas permite una mejor sincronización de la oferta y la demanda, reducción de tiempos de ciclo y una mayor flexibilidad ante cambios en el mercado. Esta integración facilita la implementación de estrategias como el Justo a Tiempo (JIT) y la producción ajustada, que buscan minimizar inventarios y mejorar la eficiencia operativa.

Una gestión adecuada de proveedores y logística ofrece múltiples beneficios:

- **Reducción de costos operativos:** Al optimizar procesos logísticos y establecer relaciones eficientes con proveedores, se disminuyen los gastos asociados al almacenamiento, transporte y manejo de materiales.
- **Mejora en la calidad del servicio:** La coordinación efectiva asegura entregas puntuales y productos de calidad, incrementando la satisfacción del cliente.
- **Flexibilidad y adaptabilidad:** Una cadena de suministro bien gestionada puede responder rápidamente a cambios en la demanda o a interrupciones en el suministro, manteniendo la continuidad operativa.
- **Ventaja competitiva:** Empresas con una gestión eficiente de proveedores y logística pueden ofrecer productos a menores costos y con mayor rapidez, posicionándose favorablemente en el mercado.

La gestión integrada de proveedores y logística es esencial para el éxito de la cadena de suministro. Autores como Bowersox, Closs y Cooper (2007), Ballou (2004), y Chopra y Meindl (2008) coinciden en que una estrategia coordinada en estas áreas permite a las empresas mejorar su eficiencia operativa, reducir costos y ofrecer un mejor servicio al cliente, consolidando así su posición competitiva en el mercado.

1.2.6 Análisis financiero de proyectos empresariales

1.2.6.1 Proyecciones de Ingresos y Costos

Las proyecciones de ingresos y costos son herramientas indispensables en la planificación financiera de cualquier organización. Estas permiten anticipar el comportamiento económico futuro, facilitando la toma de decisiones estratégicas y operativas. Su importancia radica en que proporcionan una base sólida para evaluar la viabilidad de proyectos, establecer objetivos financieros, gestionar recursos y minimizar riesgos.

Gitman y Zutter (2012) definen las proyecciones financieras como "un proceso de estimación que utiliza datos históricos, supuestos razonables y análisis de mercado para prever el flujo de ingresos y egresos en un período determinado". Esta herramienta es esencial para garantizar la sostenibilidad financiera y el éxito de proyectos empresariales.

Por otro lado, Horngren, Sundem y Stratton (2007) explican que las proyecciones de costos son "la estimación sistemática de los gastos asociados a las actividades operativas y de producción". Estos costos pueden dividirse en fijos y variables, y su análisis permite optimizar la estructura de costos de la organización.

Además, Ross, Westerfield y Jordan (2018) destacan que "las proyecciones de ingresos se basan en tendencias históricas y factores externos como la demanda del mercado y la estrategia de precios". Estas proyecciones no solo ayudan a anticipar ingresos, sino también a desarrollar estrategias para maximizar las oportunidades de mercado.

Finalmente, Moyer, McGuigan y Kretlow (2005) subrayan que las proyecciones financieras permiten identificar posibles desviaciones en el desempeño de una empresa y actuar proactivamente para mitigar riesgos, siendo fundamentales para la toma de decisiones acertadas.

El desarrollo de proyecciones financieras implica:

- Analizar datos históricos para identificar tendencias y patrones.

- Realizar investigaciones de mercado para comprender el entorno competitivo.
- Establecer supuestos razonables basados en factores económicos, tecnológicos y sociales.
- Utilizar herramientas de modelado financiero que permitan crear escenarios y evaluar su impacto.

Las proyecciones de ingresos y costos son elementos esenciales para el éxito financiero de una organización. No solo permiten anticipar el desempeño económico, sino que también ofrecen una base para la toma de decisiones estratégicas. Autores como Gitman y Zutter, Horngren et al., Ross et al., y Moyer et al. coinciden en que estas herramientas fortalecen la capacidad de las empresas para adaptarse a un entorno competitivo, maximizando sus oportunidades y reduciendo los riesgos asociados a la incertidumbre financiera.

1.2.6.2 Indicadores de Viabilidad Financiera

Los indicadores de viabilidad financiera son herramientas fundamentales en la evaluación económica de proyectos e inversiones. Estos permiten analizar la rentabilidad, liquidez y solvencia de una empresa, brindando una visión integral que facilita la toma de decisiones estratégicas. Mediante el uso de estos indicadores, las organizaciones pueden identificar oportunidades, mitigar riesgos y asegurar la sostenibilidad de sus operaciones.

Gitman y Zutter (2012) explican que los indicadores financieros son "métodos cuantitativos utilizados para evaluar el desempeño económico de un proyecto o empresa, basándose en flujos de efectivo, costos y retornos esperados". Su correcta interpretación permite determinar si una inversión es viable en términos económicos.

Por su parte, Horngren, Sundem y Stratton (2007) subrayan que estos indicadores son esenciales para comprender cómo los ingresos proyectados y los costos estimados afectan la rentabilidad y la sostenibilidad de una iniciativa.

Finalmente, Ross, Westerfield y Jordan (2018) destacan que "los indicadores financieros no solo miden la viabilidad de un proyecto, sino que también ayudan a priorizar recursos hacia aquellas actividades con mayor potencial de éxito".

Principales Indicadores de Viabilidad

1. Valor Presente Neto (VPN):

El VPN mide el valor actual de los flujos de caja futuros descontados a una tasa específica. Un VPN positivo indica que los beneficios del proyecto superan los costos, haciéndolo financieramente viable. Según Gitman y Zutter (2012), el VPN es crucial para evaluar si una inversión genera valor añadido.

2. Tasa Interna de Retorno (TIR):

La TIR calcula la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de caja con la inversión inicial. Horngren et al. (2007) afirman que una TIR superior a la tasa requerida de retorno garantiza que el proyecto es rentable.

3. Período de Recuperación de la Inversión (PRI):

Este indicador estima el tiempo necesario para recuperar la inversión inicial. Es útil para medir el riesgo asociado, ya que un PRI más corto indica una recuperación más rápida.

4. Razón Corriente:

Evalúa la capacidad de una empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo con sus activos corrientes. Una razón corriente superior a 1 refleja una posición financiera saludable (Ross et al., 2018).

5. Índice de Endeudamiento:

Determina la proporción de deuda en relación con el patrimonio o los activos totales de una empresa. Un índice moderado garantiza estabilidad financiera y reduce el riesgo de insolvencia.

6. Margen Neto:

Representa la proporción de ingresos que se convierten en ganancias después de deducir todos los costos. Un margen neto alto indica una operación eficiente y rentable.

El uso de estos indicadores ofrece múltiples beneficios:

- **Planeación Estratégica:** Ayuda a definir objetivos financieros y priorizar proyectos con alto potencial.
- **Gestión de Riesgos:** Identifica áreas críticas que requieren atención para minimizar pérdidas.
- **Atracción de Inversores:** Proporciona datos claros y confiables que aumentan la confianza de los posibles inversionistas.
- **Toma de Decisiones Informada:** Permite seleccionar las mejores alternativas basadas en datos cuantitativos.

Los indicadores de viabilidad financiera son herramientas indispensables para analizar el desempeño económico de proyectos e inversiones. Autores como Gitman, Horngren y Ross coinciden en que estos indicadores no solo miden la rentabilidad, sino que también ofrecen una base sólida para tomar decisiones estratégicas. Su aplicación adecuada asegura que las organizaciones maximicen sus recursos y minimicen riesgos, garantizando así su crecimiento y sostenibilidad a largo plazo.

1.2.6.3 Análisis de Riesgos Financieros

El análisis de riesgos financieros es un proceso crucial para identificar, evaluar y mitigar los posibles riesgos que pueden afectar la estabilidad económica de una organización o un proyecto de inversión. Este análisis permite a las empresas tomar decisiones informadas y adaptarse a las fluctuaciones del mercado, lo cual es esencial para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

Según Jorion (2007), el riesgo financiero se refiere a "la posibilidad de que un evento o conjunto de eventos financieros negativos afecten la estabilidad de una organización". Este autor señala que los riesgos financieros pueden derivar de la variabilidad en los precios de los activos, las tasas de interés, los tipos de cambio, y las decisiones de crédito, entre otros.

Por su parte, Rose y Hudgins (2012) explican que los riesgos financieros se dividen en varias categorías, entre las cuales destacan:

- **Riesgo de Mercado:** Es el riesgo de que las fluctuaciones en los precios de los activos, como acciones y bonos, afecten negativamente a la rentabilidad de la empresa.
- **Riesgo de Crédito:** Es la posibilidad de que una contraparte no cumpla con sus obligaciones financieras, lo que puede generar pérdidas significativas para la organización.
- **Riesgo de Liquidez:** Se refiere a la dificultad de una empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo debido a la falta de efectivo o activos líquidos suficientes.
- **Riesgo Operacional:** Involucra las pérdidas que pueden surgir de fallas internas, como sistemas inadecuados, errores humanos o fraudes, que afectan el rendimiento económico de la empresa.

Vernimmen (2014) también incluye el riesgo de financiamiento, que se refiere al riesgo relacionado con la capacidad de una empresa para acceder a los fondos necesarios a través de deuda o capital propio en condiciones favorables.

El análisis de riesgos financieros es crucial para las empresas por diversas razones:

- **Toma de Decisiones Informadas:** Permite a las empresas anticiparse a los posibles efectos de los riesgos, lo que facilita la adopción de decisiones estratégicas.
- **Protección Contra Pérdidas Financieras:** Ayuda a mitigar el impacto negativo de los riesgos, protegiendo la estabilidad financiera de la organización.
- **Optimización de la Rentabilidad:** Mediante la identificación de riesgos, las empresas pueden buscar oportunidades con una relación favorable entre riesgo y retorno.
- **Mejora de la Solvencia:** Permite a las empresas garantizar que tienen suficientes recursos para hacer frente a sus obligaciones, evitando situaciones de insolvencia.

Jorion (2007) describe varias metodologías para evaluar los riesgos financieros, entre las cuales destacan:

- **Valor en Riesgo (VaR):** Es una medida estadística que estima la pérdida máxima potencial de una cartera de inversiones en un período dado y con un nivel de confianza específico.
- **Simulaciones de Monte Carlo:** Utilizan modelos estocásticos para simular diferentes escenarios posibles en los mercados financieros, lo que ayuda a evaluar los riesgos bajo condiciones de incertidumbre.
- **Análisis de Sensibilidad:** Esta técnica mide cómo las variaciones en una variable clave (como la tasa de interés o el tipo de cambio) afectan el desempeño de la empresa o el proyecto.

Vernimmen (2006) también propone el uso de herramientas de análisis de escenarios, que evalúan cómo distintos escenarios de mercado pueden influir en los resultados financieros de la empresa.

El análisis de riesgos financieros es fundamental para que las organizaciones gestionen los desafíos económicos de manera eficaz. Utilizando indicadores como el VaR, las simulaciones de Monte Carlo y el análisis de sensibilidad, las empresas pueden identificar riesgos clave y desarrollar estrategias para mitigarlos, asegurando así su estabilidad y rentabilidad a largo plazo. Este análisis es indispensable para garantizar la viabilidad de proyectos e inversiones en un entorno económico en constante cambio.

1.2.7 Impacto económico y social de la creación de la empresa

1.2.7.1 Generación de empleo

La generación de empleo es un aspecto central en la economía, ya que influye directamente en el bienestar social y en el desarrollo económico de una nación. Diversas teorías económicas han abordado este tema, ofreciendo perspectivas sobre los factores que impulsan la creación de puestos de trabajo y las políticas necesarias para fomentar un mercado laboral saludable.

La teoría clásica, que prevaleció hasta principios del siglo XX, sostenía que los mercados, incluidos los laborales, se autorregulan y tienden naturalmente al

pleno empleo. Según esta visión, cualquier desempleo sería temporal, ya que los salarios y precios se ajustarían para equilibrar la oferta y la demanda de trabajo. Sin embargo, esta perspectiva fue cuestionada durante la Gran Depresión, cuando altos niveles de desempleo persistieron a pesar de los ajustes en los salarios.

John Maynard Keynes, en su obra *La teoría general del empleo, el interés y el dinero* (1936), revolucionó el pensamiento económico al argumentar que el pleno empleo no se alcanza automáticamente. Keynes postuló que la demanda agregada, la suma del consumo, la inversión y el gasto público, es el principal determinante del nivel de empleo. Según Keynes, en situaciones de demanda insuficiente, es necesario que el Estado intervenga mediante políticas fiscales y monetarias expansivas para estimular la economía y generar empleo.

Gary Becker, en su libro *Human Capital* (1964), introdujo el concepto de capital humano, enfatizando la importancia de la educación y la formación en la productividad laboral. Becker argumentó que las inversiones en capital humano, como la educación y la capacitación, son fundamentales para el crecimiento económico y la generación de empleo, ya que incrementan la productividad y la competitividad de la fuerza laboral.

Edmund Phelps, en su obra *Structural Slumps: The Modern Equilibrium Theory of Unemployment, Interest, and Assets* (1994), analizó el desempleo estructural, que surge cuando existe un desajuste entre las habilidades de los trabajadores y las demandas del mercado laboral. Phelps destacó la necesidad de políticas que promuevan la formación y la adaptación de la fuerza laboral a las cambiantes condiciones del mercado para facilitar la generación de empleo.

Basándose en estas teorías, se han propuesto diversas políticas para fomentar la creación de empleo:

- **Políticas Fiscales y Monetarias Expansivas:** Inspiradas en Keynes, estas políticas buscan aumentar la demanda agregada mediante el gasto público y la reducción de tasas de interés.

- **Inversión en Educación y Capacitación:** Siguiendo la teoría del capital humano, se promueve la formación de los trabajadores para mejorar su empleabilidad y adaptabilidad.
- **Reformas del Mercado Laboral:** Orientadas a reducir rigideces y facilitar la contratación, estas reformas buscan adaptar la oferta laboral a las necesidades del mercado.
- **Fomento a la Innovación y el Emprendimiento:** Apoyar la creación de nuevas empresas y sectores puede generar nuevas oportunidades laborales.

La generación de empleo es un desafío multifacético que requiere una comprensión profunda de las dinámicas económicas y sociales. Las teorías económicas ofrecen marcos para entender los factores que influyen en la creación de empleo y guían la formulación de políticas efectivas. La combinación adecuada de políticas macroeconómicas, inversión en capital humano y reformas estructurales es esencial para promover un mercado laboral dinámico y resiliente.

1.2.7.2 Contribución al desarrollo del sector automotriz

En su obra *La ventaja competitiva de las naciones* (1990), Porter examina cómo las industrias, incluido el sector automotriz, contribuyen al desarrollo económico de los países. Porter introduce el "Diamante de la Ventaja Nacional", un modelo que identifica cuatro determinantes clave para la competitividad de una industria:

- **Condiciones de los factores:** Disponibilidad de recursos humanos, físicos y tecnológicos.
- **Condiciones de la demanda:** Naturaleza y sofisticación de la demanda local.
- **Industrias relacionadas y de apoyo:** Presencia de proveedores y sectores conexos competitivos.
- **Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas:** Contexto en el que operan las empresas y la intensidad de la competencia.

Porter argumenta que el sector automotriz puede impulsar el desarrollo económico si se fortalecen estos determinantes, fomentando la innovación y la competitividad internacional.

En *Engines of Change: A History of the American Dream in Fifteen Cars* (2012), Ingrassia explora cómo la industria automotriz ha moldeado la economía y la sociedad estadounidenses. A través de la historia de quince vehículos emblemáticos, el autor muestra cómo la innovación en el sector automotriz ha impulsado el crecimiento económico, la creación de empleo y cambios sociales significativos. Ingrassia destaca que la evolución de la industria automotriz refleja y, a su vez, influye en las tendencias económicas y culturales de una nación.

En *La industria automotriz en América Latina, estudios de las relaciones entre trabajo, tecnología y desarrollo socioeconómico* (2021), los autores analizan la trayectoria del sector automotriz en países como Argentina, Brasil, Colombia y México. El libro aborda cómo la industria automotriz ha contribuido al desarrollo socioeconómico de la región, enfocándose en:

- **Relaciones laborales:** Transformaciones en las dinámicas de trabajo y empleo.
- **Innovación tecnológica:** Adopción y adaptación de tecnologías en la producción.
- **Políticas públicas:** Impacto de las políticas gubernamentales en el crecimiento del sector.

La literatura especializada destaca que el sector automotriz es un motor clave para el desarrollo económico, la generación de empleo y la innovación tecnológica. Autores como Porter, Ingrassia y Pinto et al. ofrecen perspectivas que subrayan la importancia de fortalecer los determinantes de la competitividad, reconocer el impacto histórico y cultural de la industria, y analizar las dinámicas específicas en diferentes regiones para comprender plenamente su contribución al desarrollo.

1.3 Marco Conceptual

El marco conceptual de la presente investigación tiene como finalidad definir y explicar los principales términos y categorías clave que sustentan teóricamente el estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a los servicios de limpieza y lubricación vehicular en el cantón Chone. Este apartado permite comprender el enfoque del proyecto desde una perspectiva técnica, económica y de mercado, alineada con los objetivos propuestos.

1. Factibilidad

El estudio de factibilidad es un proceso analítico que permite evaluar si un proyecto puede ejecutarse de manera viable dentro de un contexto determinado, considerando factores técnicos, económicos, financieros, organizacionales y ambientales. Según Méndez (2020), “la factibilidad busca identificar si existen las condiciones necesarias para que una idea de negocio se concrete exitosamente, evaluando los recursos requeridos, los riesgos asociados y el retorno esperado de la inversión” (p. 34).

Existen varios tipos de factibilidad:

Técnica, relacionada con la disponibilidad de infraestructura, personal y tecnología.

Económica y financiera, vinculada con los costos, ingresos, rentabilidad y riesgos.

De mercado, que analiza la existencia de demanda real y potencial.

Legal y ambiental, que verifica el cumplimiento normativo y el impacto ecológico.

Este estudio adopta un enfoque integral para determinar la viabilidad de establecer una empresa que brinde servicios automotrices esenciales en una zona urbana intermedia.

2. Servicios de limpieza y lubricación vehicular

Los servicios de limpieza y lubricación son parte del mantenimiento preventivo que contribuye a la preservación y funcionamiento óptimo de los vehículos. La

limpieza incluye el lavado exterior, aspirado interno, limpieza de vidrios, tapicería y acondicionamiento general. La lubricación, por su parte, se refiere al reemplazo y control de aceites y grasas que reducen la fricción y el desgaste del motor y otras partes mecánicas.

Pérez (2019) sostiene que estos servicios “forman parte esencial del ciclo de vida útil de los automóviles, y su demanda está determinada por el crecimiento del parque automotor, las condiciones climáticas y los hábitos de mantenimiento de los propietarios” (p. 81).

En contextos urbanos como Chone, donde el número de vehículos ha ido en aumento, se requiere una oferta eficiente y accesible de este tipo de servicios para satisfacer la creciente demanda.

3. Demanda del servicio

La demanda se refiere a la cantidad de bienes o servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir en un determinado mercado y periodo. Esta variable está condicionada por factores como el ingreso, la necesidad percibida, los precios y la disponibilidad del servicio.

Según Torres (2025), “en la provincia de Manabí existe una demanda insatisfecha de servicios automotrices, especialmente en sectores urbanos con alta densidad vehicular y limitado acceso a servicios profesionales de limpieza y mantenimiento”. En este sentido, el análisis de la demanda en Chone se vuelve fundamental para estimar el tamaño del mercado, sus características y sus expectativas.

4. Recursos necesarios para la creación de la empresa

La creación de una empresa implica la identificación, organización y planificación de recursos clave. Estos pueden clasificarse en:

- Recursos humanos: personal operativo, administrativo y técnico.
- Recursos físicos: infraestructura, herramientas, maquinaria.
- Recursos financieros: capital de inversión, costos de operación, fuentes de financiamiento.

- Recursos tecnológicos: sistemas y procesos que permiten brindar el servicio con eficiencia.

Serrano (2020) destaca que “la estructuración adecuada de los recursos permite minimizar los costos de arranque y operación, y facilita la sostenibilidad de la empresa a largo plazo” (p. 112).

5. Análisis financiero

El análisis financiero es una herramienta fundamental en la evaluación de proyectos, ya que permite determinar la rentabilidad esperada y el retorno de la inversión. Méndez (2020) explica que este análisis incluye la estimación de ingresos y egresos, la elaboración de estados financieros proyectados y el cálculo de indicadores clave como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Punto de Equilibrio.

En el contexto de esta investigación, el análisis financiero permite valorar si el emprendimiento propuesto en Chone es sostenible, rentable y capaz de generar beneficios económicos reales para sus inversionistas.

6. Emprendimiento

El emprendimiento es el proceso mediante el cual una persona o grupo identifica una oportunidad de negocio, la planifica y ejecuta con el propósito de generar valor económico, social o ambiental. Para Meza (2023), “el emprendimiento en el sector automotriz rural e intermedio representa una vía para dinamizar la economía local, generar empleo y responder a necesidades no cubiertas del mercado” (p. 46).

El enfoque emprendedor del presente proyecto está vinculado a la identificación de una necesidad insatisfecha (servicios de limpieza y lubricación vehicular) y la creación de una solución empresarial innovadora, eficiente y económicamente viable.

7. Parque automotor

El parque automotor se refiere al total de vehículos registrados en una zona geográfica específica. Según la Agencia Nacional de Tránsito (2021), el

crecimiento del parque automotor en Ecuador y en particular en el cantón Chone ha sido constante en los últimos años, lo cual ha incrementado la demanda de servicios vinculados al mantenimiento, limpieza y operación de vehículos.

Esta variable constituye un insumo clave para estimar el mercado potencial, ya que, a mayor número de vehículos, mayor será la necesidad de servicios de mantenimiento preventivo como los que se proponen en este estudio.

1.4 Marco Legal y Ambiental

Constitución y funcionamiento

“Toda persona, natural o jurídica, que realice actividades económicas de forma permanente u ocasional, está obligada a registrarse en el Registro Único de Contribuyentes y mantener dicho registro actualizado” (Servicio de Rentas Internas [SRI], 2021, párr. 3).

“Para constituir una compañía se deberá utilizar el sistema de constitución electrónica y desmaterializada, cumpliendo los requisitos de la Ley de Compañías y completando el formulario de constitución de compañías” (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros [SUPERCIAS], 2023, párr. 2).

“Los establecimientos que presten servicios de mantenimiento automotriz deberán obtener el permiso de funcionamiento a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana siguiendo el proceso de categorización de riesgo sanitario” (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria [ARCSA], 2022, párr. 5).

El proceso de constitución empresarial en Ecuador está claramente estructurado y digitalizado, aunque requiere atención a múltiples requisitos regulatorios.

La propuesta empresarial incorpora un enfoque de sostenibilidad ambiental y social mediante indicadores de impacto que permiten evaluar y mejorar su desempeño a lo largo del tiempo. En el aspecto ambiental, se medirá el consumo de agua (ODS 6) en metros cúbicos por servicio realizado, con la meta de reducir en un 10 % su uso anual; y el consumo energético (ODS 13) en kWh por operación, procurando migrar un 20 % a fuentes renovables en un plazo de dos años. Asimismo, se controlará la gestión de residuos (ODS 12) a través del

porcentaje de materiales reciclados o valorizados frente al total generado, estableciendo como meta alcanzar un 50 % de valorización en tres años. En el ámbito social, se considerará la generación de empleo directo (ODS 8), con un crecimiento proyectado del 5 % anual, y la capacitación del personal en seguridad laboral e inocuidad, garantizando al menos dos programas formativos por año. Estos indicadores permiten vincular la operación de la empresa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, asegurando un impacto positivo tanto en la comunidad como en el medio ambiente.

1.5 Hipótesis y Variables (sólo proyecto de investigación)

1.5.1 Hipótesis

Si se identifican adecuadamente las condiciones del mercado, los recursos necesarios y la rentabilidad financiera, entonces será factible crear una empresa de servicios de limpieza y lubricación vehicular en el cantón Chone.

1.5.2 Identificación de las Variables

- **Variable Independiente:** Estudio de factibilidad
- **Variable Dependiente:** Creación de la empresa de servicios de limpieza y lubricación vehicular

1.5.3 Operacionalización de las Variables

1.5.3.1 Operacionalización de la Variable Independiente

- **Variable Independiente:** Estudio de factibilidad

Dimensiones	Indicadores	Técnicas de Recolección	Instrumentos
Factibilidad técnica	Infraestructura disponible, equipos necesarios	Entrevista, observación	Guía de entrevista, ficha técnica
Factibilidad económica	Costos estimados, punto de equilibrio, capital inicial	Análisis documental	Formato de análisis de costos

Dimensiones	Indicadores	Técnicas de Recolección	Instrumentos
Factibilidad financiera	Proyecciones de ingresos, TIR, VAN	Análisis contable	Hoja de cálculo, simulaciones
Factibilidad de mercado	Demanda del servicio, competencia local	Encuesta, revisión de fuentes secundarias	Cuestionario, datos del INEC, ANT
Factibilidad legal	Requisitos legales, normativas	Revisión documental	Legislación vigente, registros municipales

1.5.3.2 Operacionalización de la Variable Dependiente

- **Variable Dependiente:** Creación de la empresa de servicios de limpieza y lubricación vehicular

Dimensiones	Indicadores	Técnicas de Recolección	Instrumentos
Propuesta empresarial	Plan de negocios, organigrama	Análisis documental	Documento de planificación
Recursos operativos	Recursos humanos, tecnológicos y materiales	Observación, entrevistas	Listado de recursos, guía de entrevista
Viabilidad económica	Rentabilidad esperada, sostenibilidad	Análisis financiero	Estados proyectados, hoja de cálculo
Aceptación del mercado	Interés de los clientes potenciales	Encuestas	Cuestionario

1.6 Marco Metodológico

1.6.1 Modalidad Básica de la Investigación

La presente investigación se desarrollará bajo una modalidad de campo y documental. La investigación de campo estará orientada a recopilar información primaria directamente de los propietarios de vehículos particulares y comerciales en el cantón Chone, a través de encuestas diseñadas específicamente para identificar necesidades, percepciones y preferencias sobre los servicios de limpieza y lubricación vehicular. Por otra parte, la investigación documental analizará datos secundarios, como estadísticas sobre el parque automotor del cantón, proporcionadas por la Agencia Nacional de Tránsito (ANT, 2023), además de información relacionada con tendencias del mercado y servicios similares en otros contextos. Este enfoque mixto permitirá una comprensión integral del entorno y facilitará la elaboración de un plan de negocio fundamentado.

1.6.2 Enfoque

El enfoque de la investigación será cualitativo, ya que busca explorar y comprender las percepciones y necesidades de los usuarios potenciales en relación con los servicios propuestos. Mediante el uso de encuestas y análisis de documentos, se pretende contextualizar los resultados para obtener una visión profunda sobre las expectativas del mercado. Este enfoque cualitativo es idóneo para identificar factores críticos de éxito en el sector y para estructurar una propuesta de valor que responda a las necesidades reales del mercado en Chone.

1.6.3 Nivel de Investigación

El nivel de investigación será exploratorio y descriptivo. En la fase exploratoria, se indagará sobre las características generales del mercado objetivo y las problemáticas relacionadas con el mantenimiento vehicular en el cantón Chone. En la fase descriptiva, se detallarán las preferencias, expectativas y hábitos de los propietarios de vehículos en relación con los servicios de limpieza y lubricación, lo que permitirá caracterizar el mercado y estructurar estrategias que respondan a sus demandas.

1.6.4 Población de Estudio

La población objetivo estará constituida por los aproximadamente 25,000 propietarios de vehículos particulares y comerciales registrados en el cantón Chone, según datos de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT, 2023). Este grupo representa el mercado potencial para los servicios propuestos, abarcando tanto usuarios frecuentes como aquellos que podrían beneficiarse de la implementación de una empresa especializada en este tipo de servicios.

1.6.5 Tamaño de la Muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula correspondiente al muestreo probabilístico. La fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 25000}{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 + (2500 - 1) \cdot (0.05)^2} = 379$$

Dado el tamaño de la población, se seleccionará una muestra representativa aplicando la fórmula para poblaciones finitas. Se trabajará con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Este enfoque garantizará que los datos recopilados sean significativos y representativos de las tendencias y percepciones del mercado objetivo.

1.6.6 Técnicas de recolección de datos

La recolección de datos se llevará a cabo mediante la aplicación de encuestas estructuradas a los propietarios de vehículos en el cantón Chone. Las encuestas serán diseñadas para explorar aspectos como frecuencia de uso de servicios similares, factores decisivos en la elección de estos servicios y expectativas sobre precios y calidad. Estas encuestas se aplicarán de forma presencial en puntos estratégicos del cantón, como estaciones de servicio y talleres mecánicos. Además, se complementará el análisis con la revisión documental de estadísticas locales y tendencias del sector.

1.6.7 Plan de recolección de datos

El plan de recolección de datos se ejecutará en un periodo de 12 semanas, organizadas en etapas clave para garantizar un desarrollo eficiente. Durante las semanas 1 y 2 se realizará una revisión exhaustiva de información documental, enfocada en recopilar y analizar datos secundarios relevantes sobre el mercado

de servicios de limpieza y lubricación en el cantón Chone. Posteriormente, en las semanas 3 y 4, se diseñarán las encuestas y se llevará a cabo una prueba piloto para validar su efectividad y realizar ajustes necesarios. A continuación, entre las semanas 5 y 8, se procederá a la aplicación de las encuestas a la muestra seleccionada, asegurando una cobertura representativa de los propietarios de vehículos en la zona. Durante las semanas 9 y 10, se procesarán y analizarán los datos recopilados para extraer patrones, tendencias y hallazgos significativos. Finalmente, en las semanas 11 y 12, se elaborarán conclusiones y recomendaciones basadas en los resultados, las cuales serán integradas en el estudio de factibilidad para la creación de la empresa.

N.º	Preguntas Frecuentes	Explicación
1	¿Para qué?	Para recopilar información sobre la viabilidad y necesidades del mercado para los servicios de limpieza y lubricación de vehículos.
2	¿De qué personas?	Propietarios de vehículos particulares y comerciales registrados en el cantón Chone.
3	¿Sobre qué aspectos?	Preferencias, frecuencia de uso y percepciones sobre servicios de limpieza y lubricación.
4	¿Quién investiga?	Investigador responsable del estudio de factibilidad.
5	¿Cuándo?	Durante un periodo de 12 semanas, según el cronograma establecido.

6	¿Dónde?	Cantón Chone, incluyendo zonas urbanas y rurales.
7	¿Cuántas veces?	Una sola vez por cada participante encuestado.
8	¿Qué técnica de recolección?	Encuestas y entrevistas semiestructuradas.
9	¿Con qué?	Cuestionarios y guías de entrevista previamente estructurados.
10	¿En qué situación?	Aplicando encuestas y entrevistas a los propietarios de vehículos en sus domicilios o lugares de trabajo.

1.6.8 Procesamiento de la Información

El procesamiento de la información se llevará a cabo mediante un enfoque estructurado y sistemático que garantice resultados confiables y útiles para el estudio. En primer lugar, se realizará una revisión y limpieza de los datos recolectados a través de encuestas, eliminando posibles inconsistencias o respuestas incompletas para asegurar la validez del análisis. A continuación, las respuestas serán codificadas y categorizadas, lo que facilitará la identificación de patrones y tendencias clave en las cualitativas percepciones y necesidades de los propietarios de vehículos en el cantón Chone.

Para los datos cualitativos serán analizados mediante técnicas de análisis temático, lo que permitirá identificar ideas recurrentes relacionadas con la demanda de servicios de limpieza y lubricación vehicular, posteriormente, se realizará una triangulación de los hallazgos cualitativos para validar las conclusiones y garantizar un análisis integral. Finalmente, los resultados serán interpretados en función de los objetivos del estudio y se presentarán de manera clara y comprensible mediante gráficos, tablas y descripciones narrativas. Esta etapa incluirá conclusiones específicas y recomendaciones prácticas orientadas a la factibilidad y éxito de la creación de la empresa.

Capítulo 2

2 Diagnóstico o Estudio de Campo

2.1 Análisis Pestel

P	E	S	T	L	E
POLITICAL	ECONOMIC	SOCIAL	TECHNOLOGICAL	LEGAL	ENVIRONMENTAL
<ul style="list-style-type: none"> • Trámite obligatorio para operar: Los talleres automotrices en Ecuador deben obtener un permiso de funcionamiento otorgado por ARCSA, el cual requiere la categorización de riesgo sanitario (ARCSA, 2023). • Normativa clara para la constitución empresarial: La constitución de empresas debe realizarse mediante el sistema digital de la Superintendencia de Compañías, cumpliendo con los requisitos establecidos por la Ley de Compañías (SUPERCIAS, 2023). • Obligación tributaria formal: Para ejercer actividades económicas, toda persona natural o jurídica debe inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes (SRI, 2021). 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento del parque automotor como oportunidad de negocio: El parque automotor ecuatoriano pasó de 1,9 millones de vehículos en 2014 a más de 3 millones en 2023, con un crecimiento promedio anual del 7,49 % (INEC, 2023). • Demanda creciente en zonas intermedias como Chone: La provincia de Manabí registró 323.544 vehículos en 2023, lo que representa un aumento del 7,14 % respecto al año anterior, evidenciando una demanda creciente por servicios automotrices (INEC, 2023). • Participación de los servicios en la economía local: El sector terciario (comercio y servicios) es una de las principales fuentes de ingresos en ciudades intermedias, impulsando oportunidades de negocio (Dialoguemos, 2024). 	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto social positivo del proyecto: Proveer servicios de mantenimiento automotriz localmente mejora la calidad de vida al reducir desplazamientos largos para los habitantes de Chone (FLACSO, 2014). • Generación de empleo local: El establecimiento de talleres genera empleos directos e indirectos, contribuyendo a la disminución del desempleo y al desarrollo económico local (FLACSO, 2014). • Crecimiento demográfico que impulsa la demanda: Chone tenía más de 54.000 habitantes en 2022, con una población mayoritariamente joven, lo cual representa un mercado en expansión para servicios automotrices (Wikipedia, 2024). 	<ul style="list-style-type: none"> • Avances tecnológicos en la industria automotriz: Los vehículos modernos requieren servicios especializados en electrónica y conectividad, elevando la necesidad de actualización tecnológica en talleres (El Comercio, 2023). • Digitalización como tendencia clave: Trámites como el permiso de funcionamiento sanitario ahora se realizan en línea, simplificando procesos y reduciendo tiempos de espera (ARCSA, 2023). • Posibilidad de diferenciarse tecnológicamente: Los talleres que incorporan herramientas de diagnóstico avanzado y servicios digitales pueden posicionarse mejor frente a la competencia (El Comercio, 2023). 	<ul style="list-style-type: none"> • Obligaciones legales para la creación de la empresa: La normativa ecuatoriana establece que las empresas deben cumplir con la constitución digital, obtener permisos municipales, ambientales y de bomberos (Expertax, 2024). • Permisos sanitarios específicos para talleres automotrices: ARCSA exige a los talleres mecánicos categorizarse por nivel de riesgo y tramitar electrónicamente su permiso (ARCSA, 2023). • Cumplimiento de normativa tributaria: La inscripción en el RUC y la actualización de la información tributaria son requisitos esenciales para operar legalmente (SRI, 2021). 	<ul style="list-style-type: none"> • Presión ambiental por parte del sector regulador y los consumidores: El aumento del parque automotor ha incrementado la emisión de gases contaminantes, lo cual genera presión sobre las autoridades para exigir prácticas sostenibles (Ministerio del Ambiente, 2022). • Tendencia global hacia la sostenibilidad: El uso de productos biodegradables, reciclaje de aceites y manejo adecuado de residuos son prácticas cada vez más exigidas en la industria (Dialoguemos, 2024). • Impacto ambiental del crecimiento del parque automotor: El crecimiento vehicular no solo afecta el tráfico, sino también los niveles de CO₂, especialmente en zonas urbanas (INEC, 2023).

El entorno económico, social y tecnológico ofrece oportunidades significativas para una empresa de limpieza y lubricación automotriz en Chone. Sin embargo, las exigencias legales y ambientales requieren planificación estratégica y cumplimiento riguroso. Una adecuada diferenciación tecnológica y sostenibilidad pueden marcar la diferencia en la competitividad.

2.2 Análisis Foda

FORTALEZA F 	DEBILIDADES D 	OPORTUNIDADES  	AMENAZAS A 
<ul style="list-style-type: none"> + Existencia de alta demanda insatisfecha de servicios de limpieza y lubricación de vehículos en Chone. + Proyecto con viabilidad económica comprobada: buena proyección de ingresos y recuperación de inversión en el corto plazo. + Enfoque integral de los servicios, lo que genera diferenciación respecto a la competencia. + Generación de empleo local, lo cual le otorga valor social y fortalece su aceptación. + Posibilidad de implementar prácticas sostenibles, alineadas con tendencias actuales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dependencia inicial de recursos financieros para infraestructura, equipos y personal capacitado. - Posible falta de experiencia en la gestión empresarial en el sector automotriz. - Necesidad de capacitación técnica para ofrecer un servicio diferenciado y profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> + Crecimiento sostenido del parque automotor en Chone y la región de Manabí. + Débil infraestructura de talleres existentes: espacio para introducir servicios especializados y de mejor calidad. + Aumento del interés por la sostenibilidad ambiental en la industria automotriz. + Tendencias globales orientadas a servicios rápidos, eficientes y de calidad en el sector automotriz. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia informal con precios bajos y menor cumplimiento normativo. - Cambios en regulaciones ambientales y sanitarias que podrían elevar los costos de operación. - Condiciones económicas variables que pueden afectar la demanda de servicios no esenciales. - Posibles barreras para acceder a crédito o financiamiento inicial.

2.3 Resultados del estudio de campo

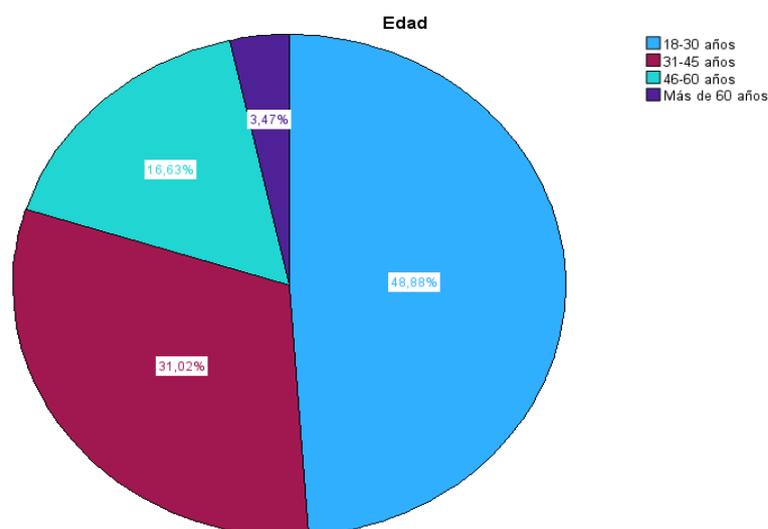
El presente capítulo tiene como objetivo presentar y analizar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de encuestas dirigidas a los habitantes de la ciudad de Chone, con el fin de conocer sus hábitos, preferencias y percepciones respecto a los servicios de limpieza y lubricación vehicular. Este estudio de campo constituye una fase fundamental dentro de la investigación, ya que permite recopilar información directa de los potenciales usuarios del servicio, aportando datos cuantitativos que respaldan la viabilidad y orientan la toma de decisiones en torno al proyecto.

A través de este análisis se busca identificar las características sociodemográficas de los encuestados, su frecuencia de uso de servicios relacionados con el mantenimiento vehicular, su disposición a pagar por dichos servicios, así como sus expectativas en cuanto a la calidad, los productos utilizados y los canales de comunicación preferidos. Esta información no solo

permite definir el perfil del consumidor, sino también detectar oportunidades de mejora y diferenciación dentro del mercado local.

Pregunta 1. ¿Cuál es su edad?

Gráfico 1. Edad de los encuestados



Nota. Distribución porcentual por grupos etarios de los encuestados. Se observa una clara predominancia de jóvenes entre 18 y 30 años, lo que define el perfil generacional del mercado objetivo.

Tabla 1. Distribución por edad de los encuestados

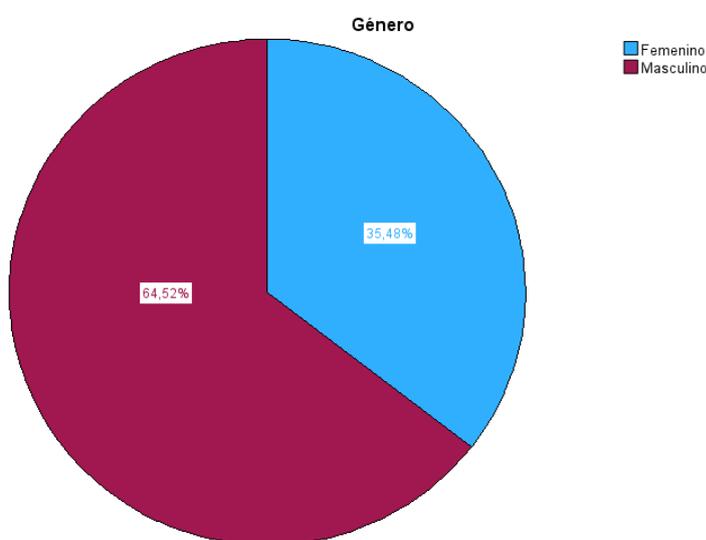
	N	%
18-30 años	197	48,9%
31-45 años	125	31,0%
46-60 años	67	16,6%
Más de 60 años	14	3,5%

Nota. La mayoría de los encuestados pertenece al grupo etario de 18 a 30 años, lo que sugiere un mercado joven con alto potencial de adopción de servicios innovadores.

Los resultados muestran que el grupo etario predominante es el de 18 a 30 años, que representa el 48,9% de los encuestados. Le sigue el grupo de 31 a 45 años con un 31%, y en menor proporción los grupos de 46 a 60 años (16,6%) y mayores de 60 años (3,5%). Esto indica que el mercado objetivo se encuentra principalmente en un rango de edad joven-adulto. Estos usuarios suelen estar más familiarizados con el uso de tecnologías y redes sociales, lo que influye directamente en los canales de comunicación y promoción que deben utilizarse. Además, es probable que se inclinen por servicios que ofrezcan practicidad, rapidez y buena relación costo-beneficio.

Pregunta 2. ¿Cuál es su género?

Gráfico 2. Genero de los encuestados



Nota. Proporción por género de los encuestados. El predominio masculino sugiere una mayor participación de hombres en el mantenimiento vehicular.

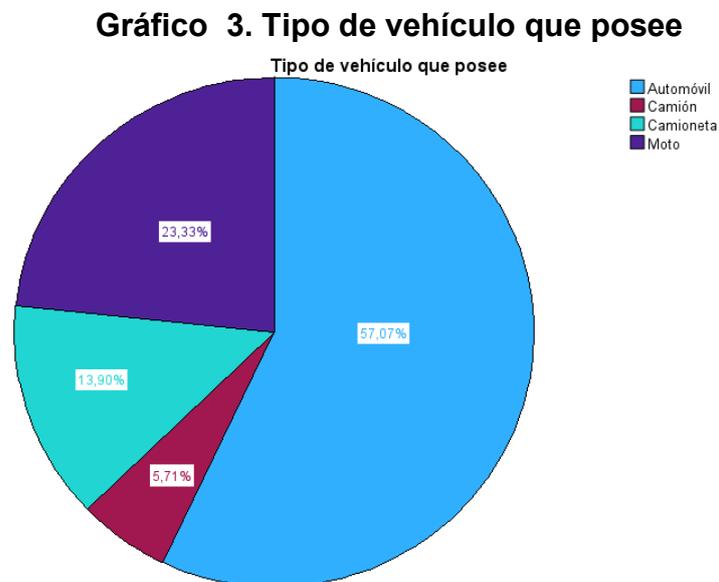
Tabla 2. Distribución por género

	N	%
Femenino	143	35,5%
Masculino	260	64,5%

Nota. Se observa una participación mayoritaria del género masculino en el uso de servicios de mantenimiento vehicular.

El 64,5% de los encuestados corresponde al género masculino, mientras que el 35,5% al femenino. Esta diferencia sugiere que son los hombres quienes, en mayor proporción, están encargados del mantenimiento de los vehículos en los hogares. No obstante, también es importante considerar que el mercado femenino representa un tercio de los usuarios, lo cual sugiere la necesidad de diseñar estrategias que consideren tanto la comodidad como la estética del servicio para este segmento.

Pregunta 3. ¿Qué tipo de vehículo posee?



Nota. Tipo de vehículo que poseen los encuestados. Los automóviles y motocicletas representan la mayoría, lo cual orienta los servicios a ofrecer.

Tabla 3. Distribución según su tipo de vehículo

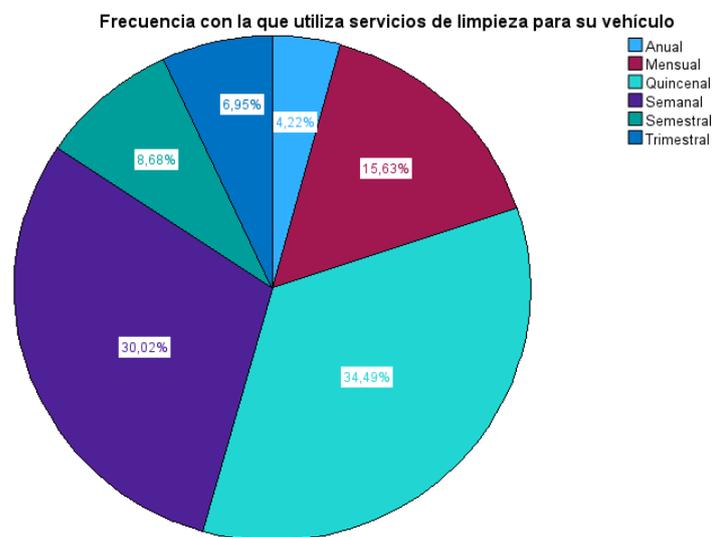
	N	%
Automóvil	230	57,1%
Camión	23	5,7%
Camioneta	56	13,9%
Moto	94	23,3%

Nota. Los automóviles representan el tipo de vehículo más común entre los encuestados, seguido por las motocicletas.

El 57,1% de los encuestados indicó ser propietario de un automóvil, seguido por motocicletas con un 23,3%, camionetas con un 13,9% y camiones con un 5,7%. Esto indica que la mayor parte del mercado está conformado por automovilistas particulares, aunque el segmento de motocicletas también representa una parte considerable que no debe ser descuidada. Por tanto, los servicios ofrecidos deben adaptarse tanto a automóviles como a motocicletas, siendo estos los dos tipos de vehículo con mayor demanda de servicios de mantenimiento.

Pregunta 4. ¿Con qué frecuencia utiliza servicios de limpieza para su vehículo?

Gráfico 4. Frecuencia de uso de servicios de limpieza



Nota. Frecuencia con la que los encuestados utilizan servicios de limpieza vehicular. La tendencia quincenal y semanal evidencia una alta rotación del servicio.

Tabla 4. Distribución según frecuencia de uso de servicios de limpieza

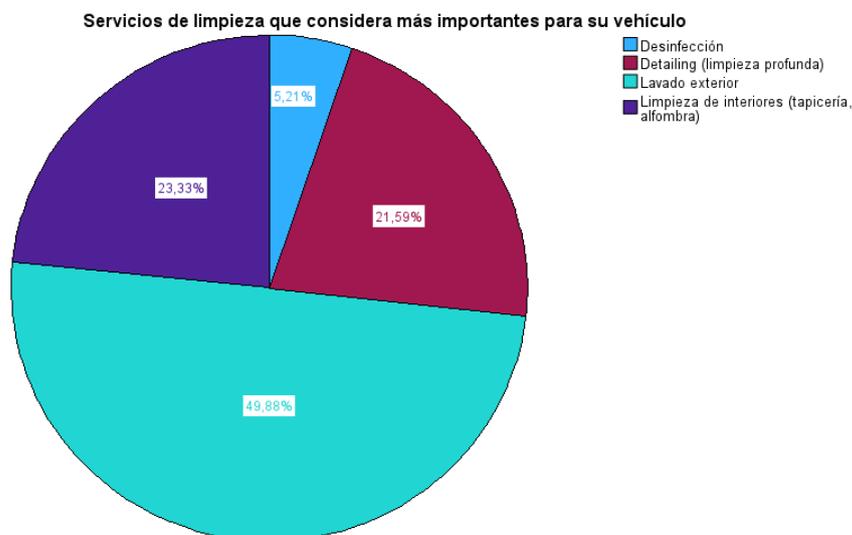
	N	%
Anual	17	4,2%
Mensual	63	15,6%
Quincenal	139	34,5%
Semanal	121	30,0%
Semestral	35	8,7%
Trimestral	28	6,9%

Nota. La frecuencia quincenal y semanal domina el comportamiento del consumidor, indicando un hábito regular de mantenimiento.

La mayoría de los encuestados manifiesta utilizar los servicios de limpieza de manera quincenal (34,5%) y semanal (30%). Esto revela una alta frecuencia de uso, lo que representa una gran oportunidad para fidelizar clientes mediante planes de suscripción, membresías o descuentos por recurrencia. También indica que los usuarios valoran mantener su vehículo limpio de manera regular, ya sea por razones de estética, higiene o imagen personal.

Pregunta 5. ¿Qué servicios de limpieza considera más importantes para su vehículo?

Gráfico 5. Servicios de limpiezas más importantes



Nota. Servicios de limpieza vehicular considerados más importantes. El lavado exterior es claramente prioritario para la mayoría de los usuarios.

Tabla 5. Servicio de limpieza considerado más importante por los encuestados

	N	%
Desinfección	21	5,2%
Detailing (limpieza profunda)	87	21,6%
Lavado exterior	201	49,9%
Limpieza de interiores (tapicería, alfombra)	94	23,3%

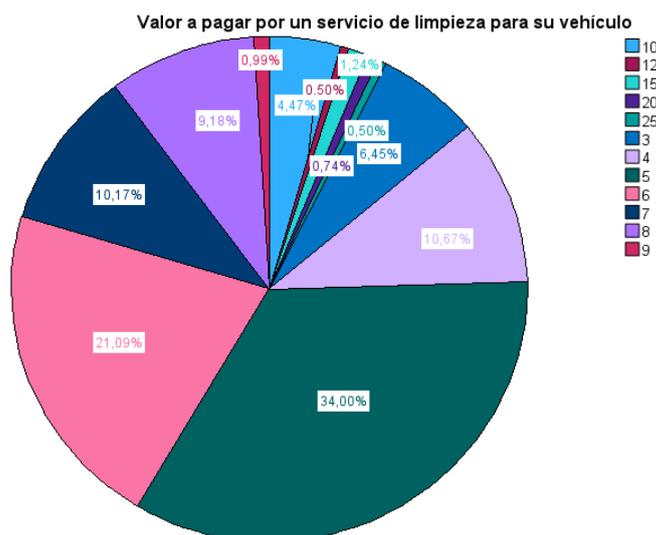
Nota. El lavado exterior destaca como el servicio más valorado, reflejando una preocupación predominante por la apariencia del vehículo.

El servicio de lavado exterior es considerado el más importante por el 49,9% de los encuestados. Le siguen la limpieza de interiores (23,3%) y el detailing (limpieza profunda) con un 21,6%. La desinfección apenas alcanza el 5,2%.

Estos resultados reflejan que los usuarios priorizan la apariencia externa del vehículo, aunque también muestran un interés significativo por el mantenimiento interno. Esto puede interpretarse como una oportunidad para ofrecer paquetes combinados que incluyan varios de estos servicios.

Pregunta 6. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de limpieza para su vehículo?

Gráfico 6. Valor a pagar por servicio de limpieza



Nota. Valor económico que los encuestados están dispuestos a pagar por un servicio de limpieza. Se concentran en un rango accesible de entre \$5 y \$7.

El 34% de los encuestados está dispuesto a pagar \$5 por un servicio de limpieza, seguido por un 21,1% que pagaría \$6. Otros valores, como \$4 (10,7%) y \$7 (10,2%), también fueron seleccionados. Estos datos permiten definir una estrategia de precios competitivos centrados en el rango de \$5 a \$7, ofreciendo servicios diferenciados o complementarios para quienes estén dispuestos a pagar más.

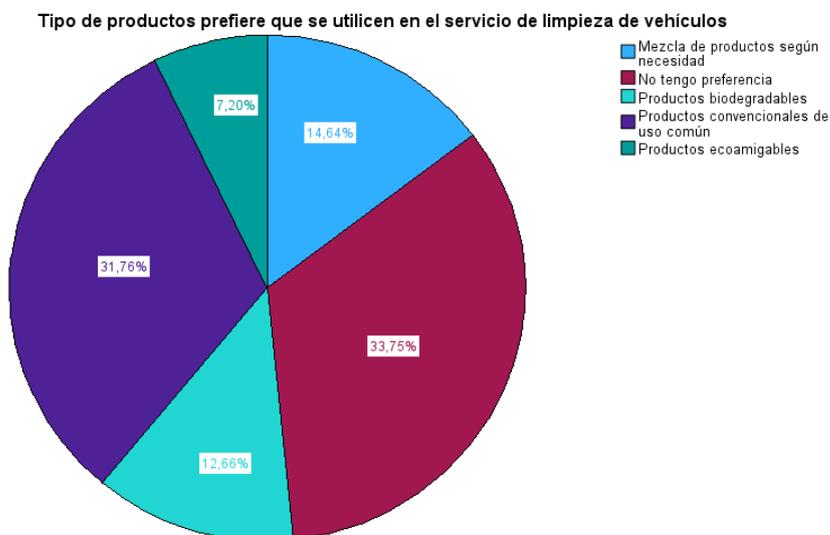
Tabla 6. Distribución según valor económico a pagar por servicio de limpieza

\$	N	%
10	18	4,5%
12	2	0,5%
15	5	1,2%
20	3	0,7%
25	2	0,5%
3	26	6,5%
4	43	10,7%
5	137	34,0%
6	85	21,1%
7	41	10,2%
8	37	9,2%
9	4	1,0%

Nota. El precio más aceptado por los usuarios se encuentra entre \$5 y \$6, lo cual define un rango económico de referencia para el negocio.

Pregunta 7. ¿Qué tipo de productos prefiere que se utilicen en el servicio de limpieza de vehículos?

Gráfico 7. Tipo de productos preferidos



Nota. *Preferencias de los encuestados sobre los productos usados en la limpieza vehicular. La mayoría opta por productos convencionales o no manifiesta preferencia.*

Tabla 7. Preferencia sobre productos de limpieza

	N	%
Mezcla de productos según necesidad	59	14,6%
No tengo preferencia	136	33,7%
Productos biodegradables	51	12,7%
Productos convencionales de uso común	128	31,8%
Productos eco amigables	29	7,2%

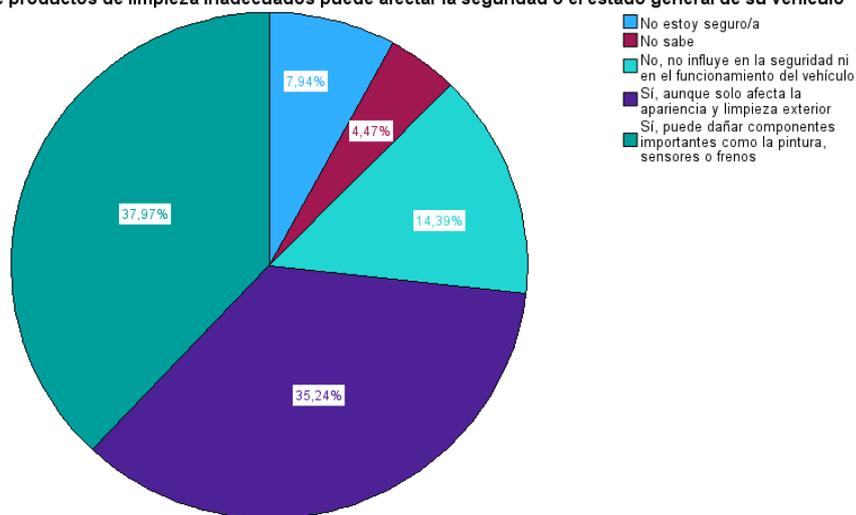
Nota. *A pesar de una baja preferencia explícita por productos eco amigables, existe apertura a distintos tipos de insumos, lo que permite ofrecer variedad.*

El 33,7% no tiene una preferencia clara sobre los productos usados, mientras que un 31,8% prefiere productos convencionales. Solo el 7,2% manifestó preferencia por productos eco amigables. A pesar de que la conciencia ambiental aún es baja, ofrecer productos biodegradables como valor agregado puede mejorar la imagen empresarial y captar a clientes más conscientes.

Pregunta 8. ¿Cree usted que el uso de productos de limpieza inadecuados puede afectar la seguridad o el estado general de su vehículo?

Gráfico 8. Percepción del uso de productos inadecuados

El uso de productos de limpieza inadecuados puede afectar la seguridad o el estado general de su vehículo



Nota. Percepción sobre los efectos del uso de productos inadecuados en el vehículo. La mayoría reconoce posibles daños en componentes importantes.

El 38% considera que productos inadecuados pueden dañar componentes importantes del vehículo, y el 35,2% cree que afectan solo la apariencia. Esto demuestra que existe una preocupación generalizada por el uso de productos de calidad, lo cual debe ser tomado en cuenta al seleccionar los insumos del negocio y en la comunicación del valor al cliente.

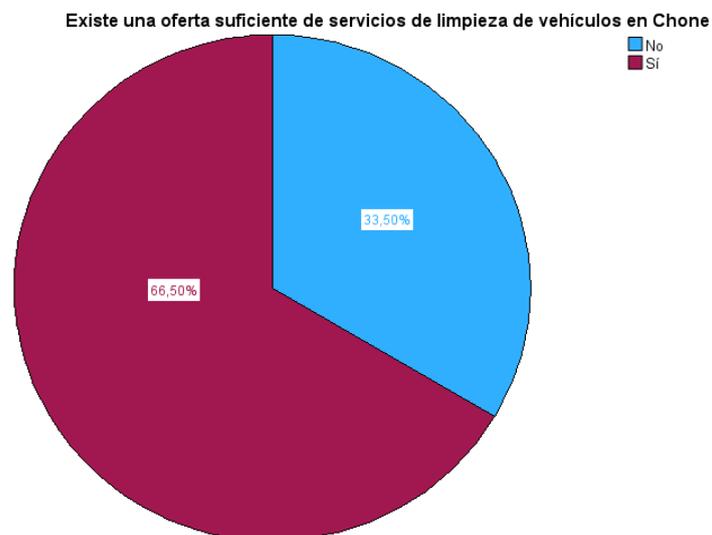
Tabla 8. Percepción sobre el impacto de productos inadecuados en el vehículo

	N	%
No estoy seguro/a	32	7,9%
No sabe	18	4,5%
No, no influye en la seguridad ni en el funcionamiento del vehículo	58	14,4%
Sí, aunque solo afecta la apariencia y limpieza exterior	142	35,2%
Sí, puede dañar componentes importantes como la pintura, sensores o frenos	153	38,0%

Nota. *Una mayoría significativa reconoce que los productos inadecuados pueden tener consecuencias negativas para componentes del vehículo.*

Pregunta 9. ¿Considera que existe una oferta suficiente de servicios de limpieza de vehículos en Chone?

Gráfico 9. Oferta de servicios de limpieza en Chone



Nota. Percepción sobre la existencia de suficientes servicios de limpieza en la ciudad. Dos tercios de los encuestados consideran que sí los hay.

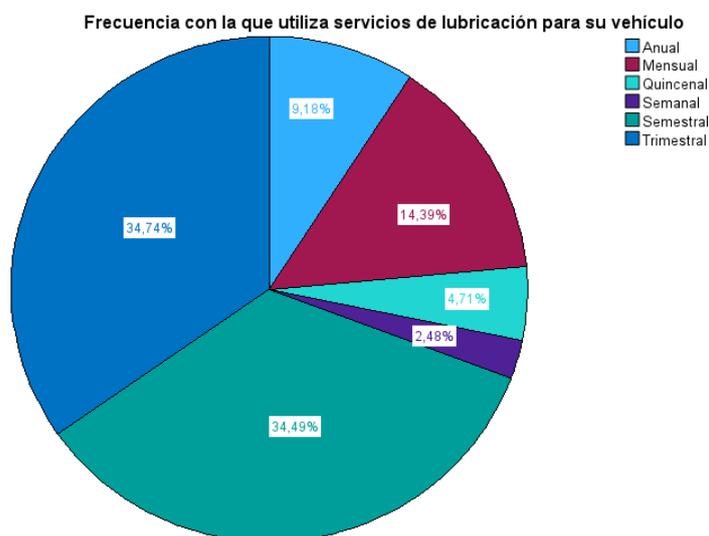
Tabla 9. Percepción de la oferta de servicios de limpieza en Chone

	N	%
No	135	33,5%
Sí	268	66,5%

Nota. El 66,5% considera que hay una oferta suficiente, lo cual implica la necesidad de destacar por diferenciación, no solo por presencia.

Pregunta 10. ¿Con qué frecuencia utiliza servicios de lubricación para su vehículo?

Gráfico 10. Frecuencia de uso de servicios de lubricación



Nota. Frecuencia con la que los encuestados realizan servicios de lubricación. El mantenimiento trimestral y semestral es el más común.

Tabla 10. Distribución según frecuencia de uso de servicios de lubricación

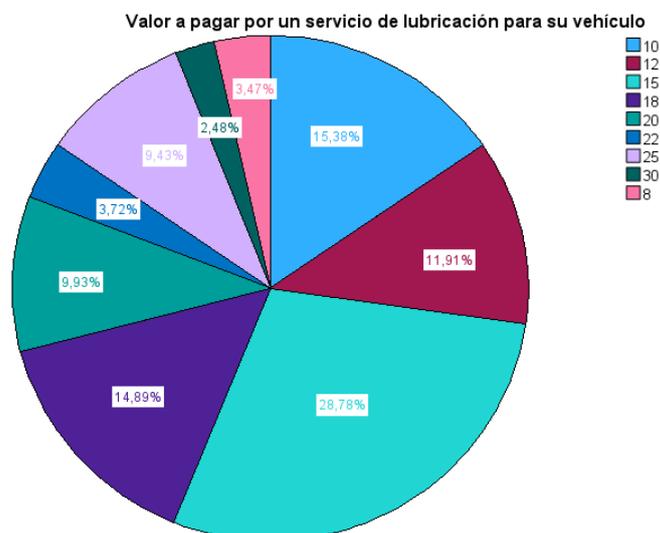
	N	%
Anual	37	9,2%
Mensual	58	14,4%
Quincenal	19	4,7%
Semanal	10	2,5%
Semestral	139	34,5%
Trimestral	140	34,7%

Nota. La frecuencia trimestral y semestral es coherente con el ciclo técnico del mantenimiento preventivo de vehículos.

Los servicios de lubricación se utilizan principalmente con una frecuencia trimestral (34,7%) o semestral (34,5%). Esto es coherente con las recomendaciones técnicas para el mantenimiento vehicular. Por tanto, las empresas deben establecer sistemas de recordatorio o agendamiento para mantener a los clientes conectados a la marca.

Pregunta 11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de lubricación para su vehículo?

Gráfico 11. Valor a pagar por lubricación



Nota. Rangos de precios que los usuarios están dispuestos a pagar por el servicio de lubricación. El valor medio de \$15 es el más aceptado.

Tabla 11. Valor dispuesto a pagar por servicios de lubricación

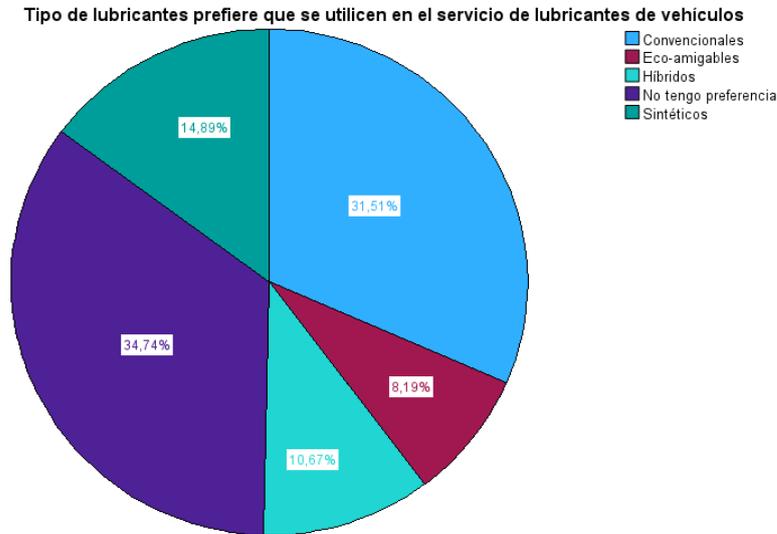
	N	%
10	62	15,4%
12	48	11,9%
15	116	28,8%
18	60	14,9%
20	40	9,9%
22	15	3,7%
25	38	9,4%
30	10	2,5%
8	14	3,5%

Nota. El precio promedio aceptado para lubricación es de \$15, lo que permite estructurar una oferta de valor estándar con opciones adicionales.

El valor más aceptado es \$15 (28,8%), seguido por \$10 (15,4%) y \$18 (14,9%). Esto indica que los usuarios están dispuestos a pagar un poco más por un servicio técnico de calidad, lo cual representa una oportunidad para ofrecer diferentes niveles de servicio según el tipo de lubricante y diagnóstico vehicular.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de lubricantes prefiere que se utilicen en el servicio de lubricantes de vehículos?

Gráfico 12. Tipo de lubricantes preferidos



Nota. Tipo de lubricante preferido por los encuestados. Predominan los convencionales, aunque existe una apertura hacia opciones sintéticas e híbridas.

Tabla 12. Tipo de lubricantes preferidos

	N	%
Convencionales	127	31,5%
Eco-amigables	33	8,2%
Híbridos	43	10,7%
No tengo preferencia	140	34,7%
Sintéticos	60	14,9%

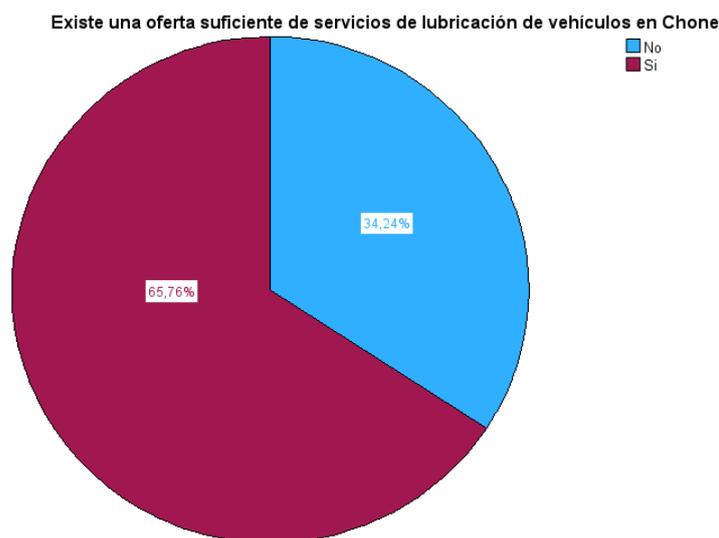
Nota. Los lubricantes convencionales son los más utilizados, aunque una parte de los usuarios muestra interés en opciones sintéticas o híbridas.

El 34,7% no tiene preferencia, mientras que un 31,5% elige lubricantes convencionales y un 14,9% los sintéticos. Esta distribución muestra que, si bien

hay apertura a diferentes tipos de productos, los convencionales siguen siendo los más demandados. Ofrecer asesoramiento técnico puede ayudar al cliente a tomar decisiones informadas.

Pregunta 13. ¿Considera que existe una oferta suficiente de servicios de lubricación de vehículos en Chone?

Gráfico 13. Oferta de servicios de lubricación en Chone



Nota. Percepción de los usuarios sobre la disponibilidad de servicios de lubricación en la ciudad. Mayoría considera que la oferta es suficiente.

Tabla 13. Percepción de la oferta de servicios de lubricación

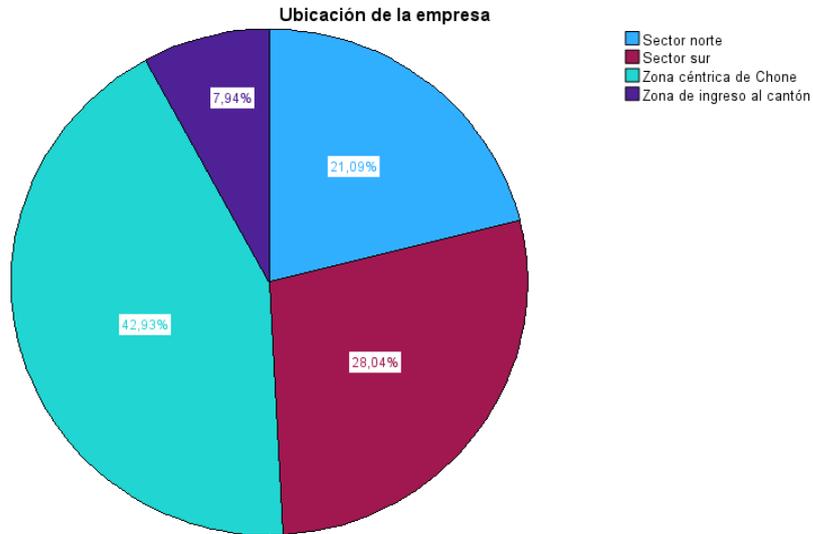
	N	%
No	138	34,2%
Si	265	65,8%

Nota. La percepción mayoritaria indica una buena oferta en la ciudad, aunque existe un tercio de los usuarios que podrían estar insatisfecho.

El 65,8% cree que sí existe suficiente oferta, y un 34,2% considera que no. Aunque hay disponibilidad de servicios, este dato refuerza la posibilidad de encontrar nichos desatendidos o de competir mediante calidad, ubicación o atención al cliente.

Pregunta 14. ¿En qué sector del cantón Chone le gustaría que se ubique una empresa de servicios de limpieza y lubricación para vehículos?

Gráfico 14. Ubicación preferida de la empresa



Nota. Zonas geográficas preferidas por los encuestados para ubicar una empresa de servicios. El centro de Chone es la opción más demandada.

Tabla 14. Ubicación preferida para una empresa de servicios de limpieza y lubricación

	N	%
Sector norte	85	21,1%
Sector sur	113	28,0%
Zona céntrica de Chone	173	42,9%
Zona de ingreso al cantón	32	7,9%

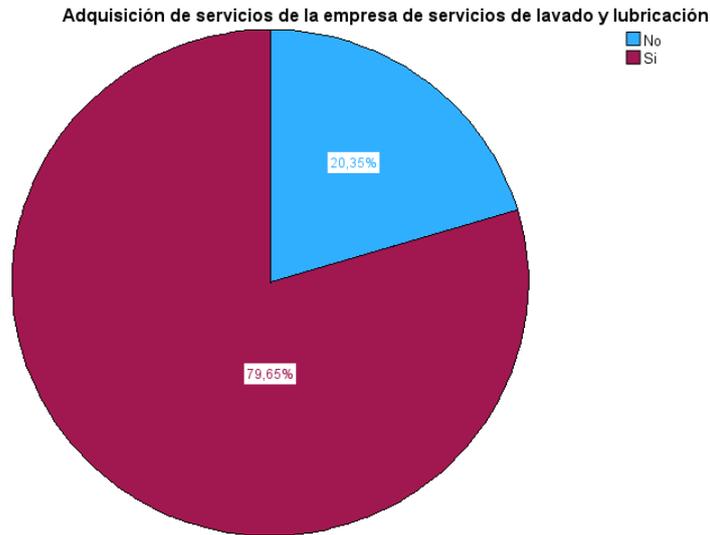
Nota. La zona céntrica de Chone es la preferida por los encuestados, lo cual resalta la importancia de la accesibilidad del servicio.

La zona céntrica de Chone es preferida por el 42,9% de los encuestados, seguida por el sector sur (28%) y norte (21,1%). Esto deja claro que la ubicación

es un factor clave en la decisión de compra del cliente, ya que busca accesibilidad y rapidez.

Pregunta 15. ¿Estaría dispuesto(a) a adquirir los servicios de una empresa de limpieza y lubricación de vehículos en Chone si ofrece productos de calidad, atención profesional y precios competitivos?

Gráfico 15. Disposición a contratar servicios



Nota. Disposición de los encuestados a contratar servicios de lavado y lubricación en una nueva empresa. Casi el 80% manifiesta estar interesado.

Tabla 15. Distribución según disposición a contratar servicios

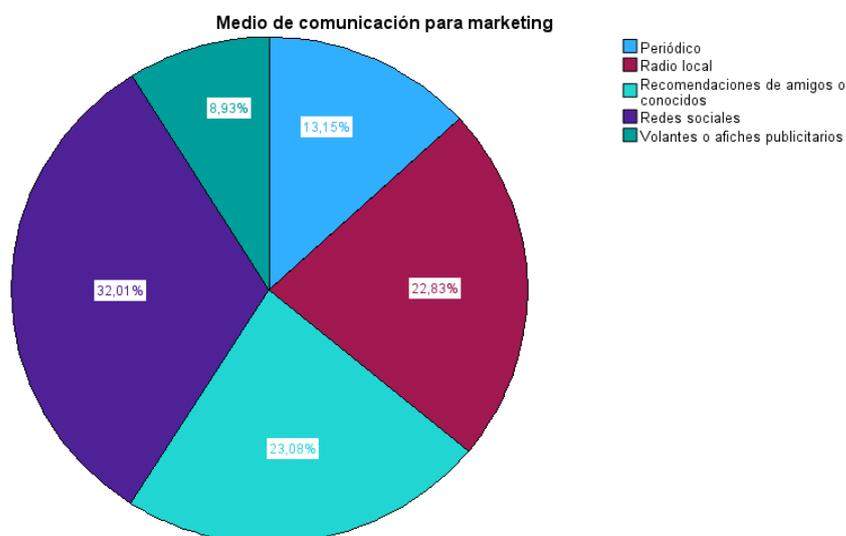
	N	%
No	82	20,3%
Si	321	79,7%

Nota. La disposición de casi el 80% de los encuestados a contratar los servicios proyecta una fuerte aceptación potencial en el mercado.

Un 79,7% de los encuestados estaría dispuesto a contratar los servicios de una nueva empresa que ofrezca lavado y lubricación vehicular. Este es un indicador positivo sobre la aceptación potencial del proyecto, lo cual refuerza su viabilidad.

Pregunta 16. ¿Por cuál medio de comunicación preferiría enterarse de promociones y servicios de una empresa de limpieza y lubricación de vehículos en Chone?

Gráfico 16. Medios de comunicación preferidos



Nota. Medios de comunicación preferidos para recibir información sobre servicios. Las redes sociales y las recomendaciones personales son los más efectivos.

Tabla 16. Distribución según medio de comunicación preferido

	N	%
Periódico	53	13,2%
Radio local	92	22,8%
Recomendaciones de amigos o conocidos	93	23,1%
Redes sociales	129	32,0%
Volantes o afiches publicitarios	36	8,9%

Nota. Las redes sociales destacan como el canal más efectivo para marketing, seguidas de las recomendaciones personales y la radio local.

Las redes sociales fueron seleccionadas por el 32% como el principal medio de comunicación y promoción, seguidas por recomendaciones de amigos (23,1%) y radio local (22,8%). Esto destaca la importancia del marketing digital y del marketing de boca a boca en la estrategia de posicionamiento.

2.4 Conclusión general del estudio de campo

El análisis detallado de las encuestas permite establecer que existe un mercado potencial amplio para servicios de limpieza y lubricación vehicular en Chone. Aunque hay competencia, también hay espacio para un servicio diferenciado que combine buena ubicación, precios competitivos, calidad, uso de productos adecuados y una estrategia de marketing basada en medios digitales. Además, la disposición de los clientes a adquirir estos servicios y su alta frecuencia de uso constituyen factores clave para el éxito del proyecto.

Capítulo 3

3 Propuesta de Mejora

3.1 Plan de Marketing Operativo

El presente plan de marketing operativo tiene como finalidad consolidar el posicionamiento de la empresa dentro del mercado local de Chone, destacándose por su enfoque en la calidad del servicio, la rapidez de atención y el compromiso con el uso de productos ecológicos. Para alcanzar este objetivo, se implementará el modelo de las 4P del marketing: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

Gráfico 17. 4P de Marketing



Nota. *Producto, precio, promoción y plaza*

3.1.1 Producto

La empresa ofrecerá un portafolio diversificado de servicios especializados en el mantenimiento vehicular, enfocados particularmente en la limpieza y lubricación. Estos servicios incluyen:

- ❖ **Limpieza básica:** Lavado exterior rápido, adecuado para clientes que requieren una atención ágil.
- ❖ **Limpieza profunda:** Servicio integral que contempla limpieza exterior e interior, aspirado y pulido.

- ❖ **Lubricación integral:** Aplicación de lubricantes de alta calidad para preservar el óptimo funcionamiento del motor y demás componentes.

- ❖ **Servicios complementarios:**

- Aromatización personalizada
- Limpieza de manchas en interiores
- Aplicación de protectores UV para interiores

Estos servicios están diseñados para brindar una experiencia completa, proyectando una imagen de cuidado integral hacia los vehículos y fortaleciendo la percepción de valor entre los clientes.

3.1.2 Precio

Se empleará una estrategia de penetración de mercado con precios competitivos que incentiven la demanda inicial y favorezcan el posicionamiento:

- Tarifas accesibles:
 - Lavado básico desde \$5
 - Lavado completo desde \$8
 - Lubricación desde \$15
- Promociones de introducción:
 - Descuentos en paquetes combinados de servicios
 - Tarifas especiales en horarios de baja afluencia (“happy hour”)
- Planes mensuales para usuarios recurrentes

El objetivo es generar una percepción de excelente relación costo-beneficio, estimulando la fidelización y captación de clientes en las fases iniciales.

3.1.3 Plaza

La empresa contará con un local ubicado en una zona estratégica de alto tráfico vehicular, lo que facilitará el acceso de los clientes y aumentará la visibilidad comercial. Las características operativas incluyen:

- Infraestructura adecuada para la atención simultánea de múltiples vehículos
- Servicio a domicilio en zonas seleccionadas de Chone, que incluye:
 - Recolección y entrega del vehículo
 - Atención preferente para flotas de empresas y cooperativas

Este enfoque de distribución busca mejorar la comodidad del usuario, aumentar la cobertura y reforzar la propuesta de valor.

3.1.4 Promoción

El plan promocional se orienta hacia la generación de notoriedad de marca, atracción de nuevos clientes y fidelización:

- **Estrategias digitales:**
 - Campañas en Facebook, Instagram y TikTok con contenido audiovisual, testimonios y ofertas periódicas
 - Publicidad segmentada para cubrir las zonas urbanas de Chone
- **Publicidad tradicional:**
 - Anuncios radiales en emisoras locales
 - Perifoneo en zonas con alta densidad vehicular
- **Alianzas institucionales:**
 - Convenios con cooperativas de taxis y empresas de transporte, ofreciendo beneficios exclusivos
- **Programa de fidelización:**

- Sistema de puntos y descuentos progresivos cada cinco servicios
- Sorteos y beneficios especiales para clientes frecuentes

La aplicación del modelo de las 4P ha permitido estructurar una estrategia de marketing clara y funcional, enfocada en ofrecer servicios diferenciados de limpieza y lubricación vehicular (Producto), con precios competitivos que facilitan la penetración en el mercado local (Precio), en una ubicación estratégica con cobertura a domicilio que mejora la accesibilidad (Plaza), y mediante acciones promocionales digitales y tradicionales que fortalecen la visibilidad de la marca y fomentan la fidelización (Promoción).

3.2 Cuadro de ventas por producto o servicio

La empresa proyecta ofrecer servicios de limpieza y lubricación vehicular con un portafolio diversificado adaptado a las preferencias de los usuarios en Chone, según los resultados obtenidos en las encuestas del estudio de mercado. Con una capacidad instalada de atención a 25 vehículos diarios, se estima un total operativo de 750 vehículos al mes (25×30 días). Sin embargo, considerando una ocupación efectiva del 60 % durante el primer año se proyecta atender aproximadamente 450 vehículos mensuales, sobre una capacidad instalada de 750 vehículos al mes.

3.2.1 Estimación de demanda

Los servicios serán distribuidos proporcionalmente entre lavado básico, lavado profundo (detailing), lubricación, paquetes integrales y servicios adicionales, de acuerdo con las preferencias expresadas por los encuestados. La siguiente tabla resume las proyecciones de unidades atendidas, precios promedio y ventas estimadas.

Proyección de ventas mensual y anual por servicio (capacidad: 25 vehículos/día)

Tabla 17. Proyección de Ingresos por Servicios Automotrices - LubriChone

Servicio	Unidades Mensuales	Precio Unitario (USD)	Ventas Mensuales (USD)	Ventas Anuales (USD)
Lavado Básico	317	8	2,536	30,432
Lavado Detailing	134	18	2,412	28,944
Lubricación y Cambio de filtro	197	22	4,334	52,008
Paquete Integral	67	35	2,345	28,140
Servicios Adicionales	35	10	350	4,200
Total	750	—	11,977	143,724

***Nota.** La presente tabla muestra la estimación de ingresos mensuales y anuales derivados de los servicios que ofrecerá la empresa de limpieza y lubricación de vehículos en el cantón Chone. Se contemplan cinco tipos de servicios con sus respectivas unidades mensuales, precios unitarios y ventas proyectadas.*

Para estimar la demanda potencial, se consideraron los siguientes factores:

- Encuesta aplicada a conductores en Chone: más del 60 % manifestó utilizar servicios de limpieza vehicular al menos una vez al mes.
- El 87 % expresó estar dispuesto a contratar un nuevo servicio si cumple con estándares de calidad y precios razonables.
- La disposición de pago para lavado básico oscila entre \$5 y \$7, mientras que para limpieza profunda supera los \$8.
- La frecuencia de cambio de aceite y lubricación se sitúa entre trimestral y semestral, lo cual permite establecer promedios mensuales razonables.

- Se estimó una participación de mercado inicial del 5–10 % del parque vehicular servible, ajustada a la capacidad instalada (máximo 450 vehículos/mes).

Esta demanda está distribuida proporcionalmente entre los tipos de servicios preferidos por los encuestados, lo cual justifica la diversificación del portafolio de LubriChone.

3.2.2 Impacto de ventas

El volumen de ventas proyectado, con una atención de 25 vehículos diarios (750 mensuales), genera ingresos aproximados de USD 11,977 mensuales y USD 143,724 anuales. Este nivel de facturación permite cubrir costos fijos y variables, y facilita la recuperación de la inversión inicial en un plazo estimado de 15 a 18 meses, considerando además el acceso a financiamiento parcial mediante crédito productivo.

Este impacto es relevante por los siguientes factores:

- Mejora la disponibilidad de servicios formales y profesionales en el cantón.
- Cubre una demanda insatisfecha que actualmente recurre a talleres informales o debe desplazarse a otras ciudades.
- Genera ingresos recurrentes a través de servicios frecuentes como el lavado básico y la lubricación.
- Permite desarrollar campañas de fidelización (bonos por paquetes integrales o servicios recurrentes).
- Posibilita el escalamiento del negocio en el segundo año, mediante la implementación de turnos adicionales o la apertura de una segunda bahía de servicio.

Tabla 18. Escenarios Proyectados de Ventas según Nivel de Ocupación - LubriChone

Escenario	% Ocupación	Ventas Mensuales (USD)	Ventas Anuales (USD)	Comentario
Conservador	40 %	~4,790	~57,480	Difusión limitada, captación lenta del mercado.
Base (realista)	60 %	7,186	86,232	Estimación con marketing moderado y presencia local.
Optimista	80 %	~9,580	~114,960	Alianzas estratégicas, flotas, convenios con taxistas.

Nota. La tabla presenta tres escenarios financieros (conservador, base y optimista) para la empresa de servicios automotrices en función del porcentaje de ocupación mensual. Cada escenario estima los ingresos mensuales y anuales, considerando variables como la estrategia de marketing, alianzas comerciales y alcance de mercado.

Bajo el escenario base (60 % de ocupación), la empresa puede alcanzar el equilibrio financiero desde el primer año de operaciones. El proyecto resulta viable incluso en un escenario conservador, y altamente rentable si se acelera la captación de clientes mediante estrategias comerciales efectivas.

3.3 Plan de Recursos Humanos

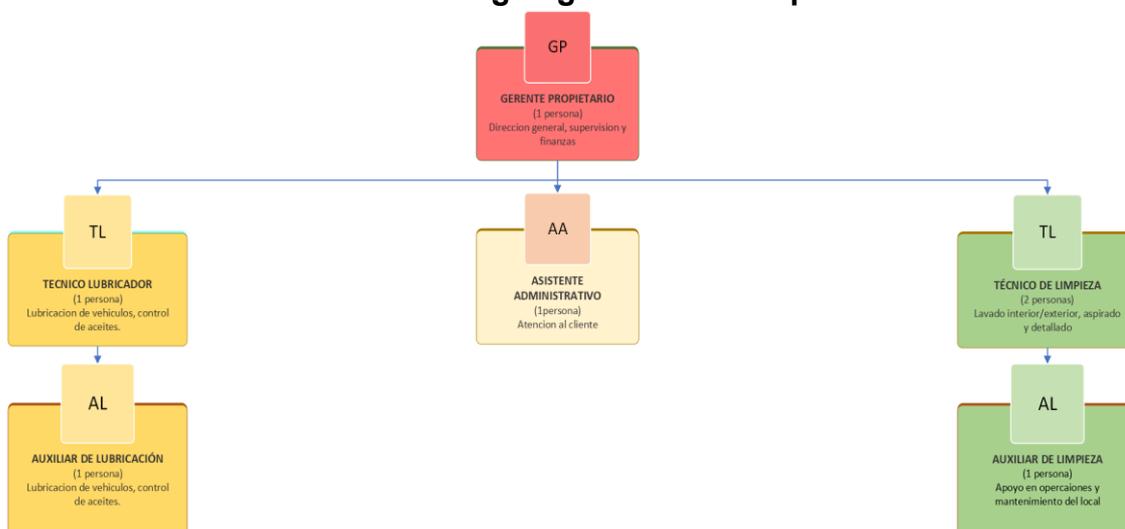
El control del negocio se realizará a través de indicadores operativos y financieros clave:

Tabla 19. Estructura Organizacional y Funciones del Personal - LubriChone

Cargo	Número	Funciones principales
Gerente propietario	1	Dirección general, supervisión y finanzas
Técnico lubricador	1	Lubricación de vehículos, control de aceites
Auxiliar lubricador	1	Apoyo al técnico principal en tareas mecánicas
Técnico de limpieza	2	Lavado interior/externo, aspirado y detallado
Asistente administrativo	1	Atención al cliente, gestión de reservas y redes
Auxiliar de limpieza	1	Apoyo en operaciones y mantenimiento del local

Nota. La tabla muestra la distribución del personal requerido para operar eficientemente el negocio de limpieza y lubricación vehicular. El equipo está compuesto por 7 colaboradores, incluyendo al gerente propietario, técnicos, auxiliares y personal administrativo.

Gráfico 18. Organigrama de la empresa



Nota. Flujograma de la empresa según cargos

La empresa proyectada cuenta con una estructura organizativa funcional que permite una distribución clara y eficiente de las responsabilidades. En la parte superior del organigrama se encuentra el Gerente Propietario, quien asume la dirección general, la supervisión del negocio y la gestión financiera. Este rol es clave para la toma de decisiones estratégicas, el control operativo y el liderazgo del equipo de trabajo.

Debajo del gerente se estructuran tres áreas principales: lubricación, limpieza vehicular y atención administrativa. En el área de lubricación, el Técnico Lubricador es el encargado de realizar tareas específicas como el control y cambio de aceites, así como la lubricación general de los vehículos. Este puesto cuenta con el apoyo de un Auxiliar de Lubricación, quien colabora en las labores básicas y rutinarias del servicio, garantizando un flujo operativo constante.

En la parte administrativa, se incorpora un Asistente Administrativo, cuya función principal es la atención al cliente. Esta persona también se encarga de coordinar citas, llevar el control de los servicios prestados y apoyar en tareas logísticas relacionadas con el manejo interno del negocio.

Finalmente, el área de limpieza está compuesta por dos Técnicos de Limpieza, responsables de efectuar el lavado exterior e interior de los vehículos, así como el aspirado y detallado de los mismos. Este equipo es respaldado por un Auxiliar de Limpieza, quien contribuye en las operaciones diarias y se encarga del mantenimiento general del local.

Esta estructura organizativa ha sido diseñada para operar con un equipo reducido, pero altamente funcional, que permita atender eficientemente a los clientes, mantener la calidad del servicio y facilitar un crecimiento progresivo del negocio conforme aumente la demanda.

3.4 Plan Operativo

3.4.1 Descripción General del Proceso Operativo

El proceso operativo de la empresa se organiza en torno a tres líneas de servicio principales:

- Limpieza básica
- Limpieza profunda
- Lubricación automotriz

Estas líneas permiten cubrir una amplia gama de necesidades de mantenimiento vehicular, dirigidas a mejorar la funcionalidad, estética y durabilidad de los vehículos de los clientes.

3.4.2 Horario de Atención

Tabla 20. Horario de atención de la empresa

Día	Horario
Lunes a viernes	08h00 – 18h00
Sábados	08h00 – 13h00
Domingo	Cerrado

Jornada laboral:

Lunes a viernes: 8 horas/día

Sábados: 5 horas/día

Total de horas operativas por semana: 45 horas

3.4.3 Capacidad Operativa Estimada

Se estima la atención de 25 vehículos por día, distribuidos de forma proporcional entre los diferentes tipos de servicios ofrecidos por la empresa. Esta distribución se basa en la demanda proyectada según el estudio de mercado, priorizando los servicios más solicitados como el lavado básico, seguido por los servicios de limpieza profunda (detailing) y lubricación.

Tabla 21. Distribución de servicios diarios

Tipo de Servicio	Porcentaje estimado	Vehículos atendidos/día
Limpieza básica	50 %	12–13
Limpieza profunda	30 %	7–8
Lubricación	20 %	4–5

Nota. *Esta estimación permite proyectar la carga operativa diaria y planificar eficientemente el uso de recursos humanos y materiales, manteniendo la calidad del servicio y evitando tiempos muertos o sobrecarga en el personal.*

La distribución de los 25 vehículos diarios proyectados evidencia una estrategia de enfoque operativo equilibrada, orientada a satisfacer distintos niveles de demanda según el tipo de servicio. Esta segmentación permite a la empresa diversificar sus ingresos sin comprometer la eficiencia en la atención.

El 50 % de los vehículos corresponde al servicio de limpieza básica, lo cual representa entre 12 y 13 vehículos diarios. Esta alta participación es coherente con la naturaleza del servicio, ya que se trata de una necesidad frecuente entre los usuarios, de bajo costo y rápida ejecución. Además, este tipo de servicio actúa como un canal de entrada para la fidelización del cliente y la posterior venta de servicios complementarios o de mayor valor agregado.

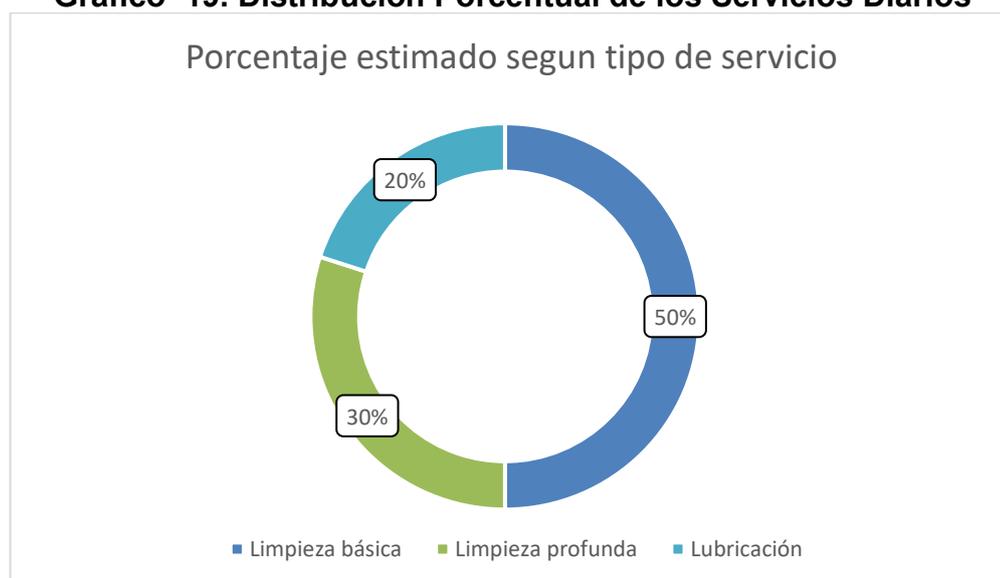
El 30 % de los vehículos son atendidos con servicios de limpieza profunda o detailing, lo que representa entre 7 y 8 unidades al día. Este tipo de servicio, aunque más intensivo en tiempo y recursos, ofrece un mayor margen de ganancia por unidad, y está dirigido a clientes con mayor exigencia estética o con vehículos de mayor valor. Su inclusión dentro de la operación diaria refleja una oferta diversificada y alineada con segmentos más específicos del mercado.

Finalmente, el 20 % restante corresponde a servicios de lubricación, lo que equivale a 4 o 5 vehículos por día. Aunque representa el menor volumen, se trata de un servicio técnico fundamental que genera ingresos estables y contribuye al posicionamiento de la empresa como un centro de atención integral para

vehículos. Además, estos servicios suelen tener un componente recurrente, lo cual favorece la construcción de relaciones comerciales sostenidas en el tiempo.

En conjunto, esta distribución permite un equilibrio entre servicios rápidos y masivos (como el lavado básico), y servicios más especializados y rentables (como el detailing y la lubricación). Esto no solo optimiza el uso del personal y los equipos, sino que también maximiza el rendimiento económico por jornada, lo cual es clave durante la fase de introducción y crecimiento del negocio.

Gráfico 19. Distribución Porcentual de los Servicios Diarios



Nota. Este gráfico muestra la proporción de servicios ofrecidos

La proyección de atención diaria de 25 vehículos, con una distribución proporcional entre limpieza básica, limpieza profunda y servicios de lubricación, permite establecer una estructura operativa eficiente y balanceada. Este enfoque garantiza la cobertura de las principales necesidades del mercado local, combinando servicios de alta rotación con servicios de mayor valor agregado, lo que contribuye tanto a la rentabilidad del negocio como a su sostenibilidad a largo plazo.

La segmentación diaria evidencia una planificación realista en función de la demanda estimada, optimizando el uso del personal y la infraestructura instalada. Además, este modelo de atención diversificada permite una mayor adaptabilidad frente a cambios en el comportamiento del consumidor,

facilitando la implementación de estrategias de fidelización, promociones y mejoras continuas en el servicio. En consecuencia, se consolida una propuesta empresarial integral que combina viabilidad operativa, eficiencia económica y enfoque en la calidad del servicio.

3.4.4 Recursos Principales

A continuación, se detallan los equipos e insumos requeridos para el funcionamiento eficiente del negocio:

Tabla 22. Equipo y Función el Servicio de Limpieza Básica

Tipo de Maquinaria	Función Principal
Hidro lavadora a presión	Remover suciedad del exterior del vehículo mediante agua a alta presión.
Generador de espuma (espumadora)	Aplicar espuma activa para facilitar la remoción de suciedad.
Enjuague	Retira la espuma y los residuos con agua.
Secado Manual	Secar el vehículo tras el lavado con paños o toallas.
Tanques de almacenamiento y reciclaje	Almacenar y/o reutilizar agua para lavado, reduciendo impacto ambiental.

Nota. *Este proceso requiere intervención humana en distintas fases, principalmente en el secado y enjuague, lo cual permite una atención más personalizada al cliente.*

El proceso de limpieza básica combina el uso de maquinaria básica con intervención humana para garantizar una limpieza adecuada del vehículo. El procedimiento inicia con el uso de una hidro lavadora a presión, que expulsa agua a alta velocidad para remover el polvo, lodo y suciedad superficial acumulada en la carrocería. Luego, se emplea un generador de espuma, el cual aplica detergente espumoso que ayuda a desincrustar grasas y manchas difíciles.

Una vez que la espuma ha actuado sobre la superficie, se procede al enjuague con agua limpia, eliminando residuos de jabón y suciedad. Finalmente, el vehículo se somete a un secado manual, el cual se realiza con paños de microfibra u otras herramientas absorbentes, asegurando que no queden gotas de agua que puedan generar manchas o marcas.

Tabla 23. Equipo y Función para el Servicio de Limpieza Profunda

Tipo de Maquinaria	Función Principal
Hidro lavadora a presión	Remover suciedad del exterior del vehículo mediante agua a alta presión.
Aspiradora industrial	Limpieza interior del vehículo (alfombras, asientos, etc.).
Generador de espuma (espumadora)	Aplicar espuma activa para facilitar la remoción de suciedad.
Sistema de lavado automático	Limpieza exterior automática del vehículo con rodillos, cepillos y agua.
Secadora de aire caliente	Secar el vehículo tras el lavado sin uso de toallas.
Pulidora de carrocería	Abrillantar pintura y eliminar imperfecciones superficiales.
Tanques de almacenamiento y reciclaje	Almacenar y/o reutilizar agua para lavado, reduciendo impacto ambiental.

Nota. Este proceso incorpora tecnologías que permiten mayor eficiencia operativa, menor consumo de agua y una experiencia de servicio más rápida y profesional.

El proceso de limpieza profunda es automatizado y completo, incorpora una secuencia de equipos tecnológicos que permiten un lavado más rápido, eficiente y con menor consumo de recursos.

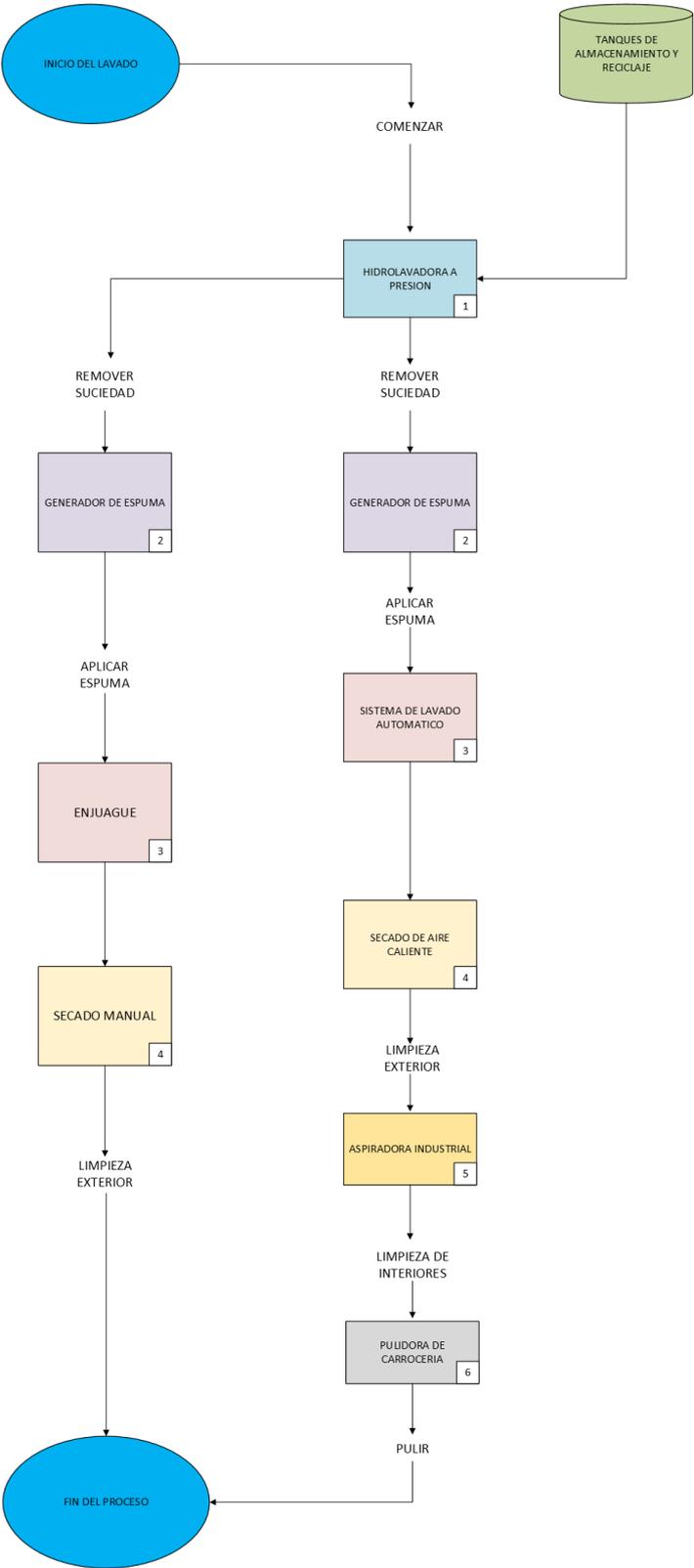
Todo inicia con el uso de tanques de almacenamiento y reciclaje, que permiten conservar y reutilizar el agua, optimizando así el consumo hídrico del negocio. Luego, continua con el uso de una hidro lavadora a presión, que expulsa agua a alta velocidad para remover el polvo, lodo y suciedad superficial acumulada en la carrocería.

Posteriormente, el generador de espuma automatizado se activa para aplicar detergente espumoso sobre la carrocería, preparando el vehículo para ingresar al sistema de lavado automático, donde cepillos giratorios y boquillas inteligentes eliminan la suciedad con precisión y en menor tiempo.

Después del lavado, el vehículo atraviesa un sistema de secado con aire caliente, que permite una evaporación rápida del agua sin necesidad de intervención manual. Paralelamente, se realiza una limpieza interna con una aspiradora industrial, encargada de retirar el polvo, restos de basura o tierra del interior del vehículo.

Finalmente, para brindar un acabado profesional, se utiliza una pulidora de carrocería que no solo otorga brillo a la pintura, sino que también protege la superficie contra agentes externos como el sol, la lluvia o la contaminación.

Gráfico 20. Flujograma del proceso operativo de limpieza de vehículos



Nota. Se representa el proceso de limpieza básica y profunda, con el uso de maquinaria específica en cada etapa.

Tabla 24. Equipo y Función para el Servicio de Lubricación

Tipo de Maquinaria	Función Principal
Elevador o gato hidráulico	Elevar el vehículo para facilitar el acceso a partes inferiores.
Bomba de aceite (eléctrica/neumática)	Extraer o dispensar aceite nuevo o usado.
Tanques de almacenamiento de lubricantes	Contener diferentes tipos de aceites y grasas de forma organizada.
Bandeja recolectora de aceite usado	Recoger aceite drenado del motor y evitar derrames.
Engrasadora manual o neumática	Aplicar grasa a piezas móviles como rodamientos y crucetas.
Medidores de lubricantes	Controlar con precisión la cantidad de fluido suministrado.
Sistema de gestión de residuos peligrosos	Almacenar temporalmente residuos contaminados (aceite usado, filtros, trapos, etc.).
Estación de fluidos múltiples	Dispensar varios fluidos (aceite, refrigerante, agua, etc.) desde un solo módulo.
Carrito de herramientas	Organizar y transportar herramientas necesarias para el mantenimiento.
Equipos de diagnóstico básico	Medir niveles de aceite, presión de fluidos y otros parámetros mecánicos.

Nota. *La tabla enumera los equipos esenciales utilizados en los servicios de lubricación vehicular, detallando su función dentro del proceso de mantenimiento preventivo.*

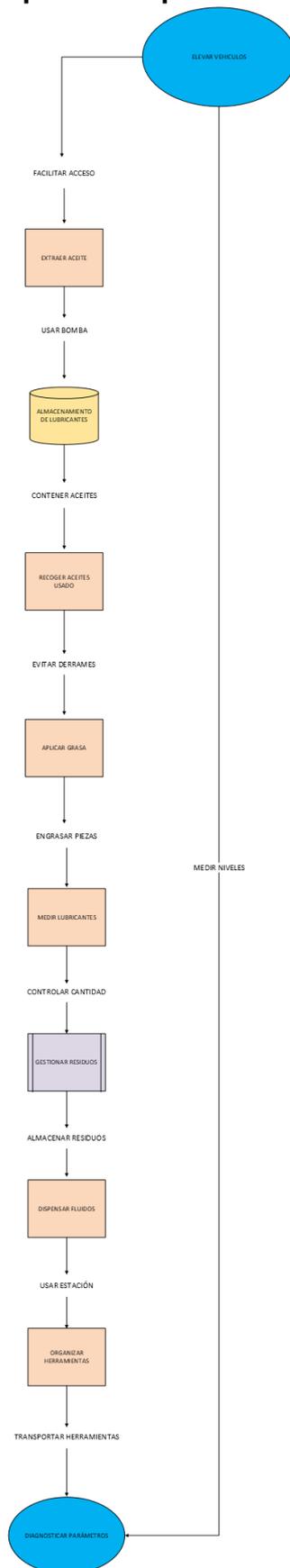
El proceso inicia con el uso de un elevador o gato hidráulico, que permite elevar el vehículo para acceder a las partes inferiores del motor y del chasis, una vez elevado, se emplea una bomba de aceite, ya sea eléctrica o neumática, para extraer el aceite usado o introducir aceite nuevo.

Este fluido es almacenado y distribuido desde tanques de almacenamiento de lubricantes, que permiten mantener los distintos tipos de aceites organizados. Durante el cambio, el aceite drenado se recoge en una bandeja recolectora, evitando derrames y contaminación.

Además, se utiliza una engrasadora manual o neumática para aplicar grasa en puntos móviles como crucetas y rodamientos, lo cual asegura un buen desempeño mecánico. Los medidores de lubricantes ayudan a controlar la cantidad exacta de fluido aplicado, mientras que la estación de fluidos múltiples permite la dispensación rápida y segura de otros líquidos esenciales como refrigerante o agua.

El proceso se apoya también en el uso de un carrito de herramientas, que organiza y transporta los instrumentos necesarios, y de equipos de diagnóstico básico, que permiten verificar niveles y condiciones de los fluidos. Finalmente, todos los residuos generados, como aceite usado, filtros y trapos contaminados, son gestionados mediante un sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, cumpliendo con normas ambientales y de seguridad.

Gráfico 21. Flujograma del proceso operativo de lubricación de vehículos



3.4.5 Flujo de Actividades Operativas

El proceso de atención al cliente se estructura en las siguientes etapas:

1. Recepción del vehículo

- Registro de datos del cliente y vehículo.
- Identificación del servicio solicitado.

2. Evaluación del servicio requerido

- Revisión preliminar del estado del vehículo.
- Recomendaciones personalizadas.

3. Ejecución del servicio

- Aplicación de limpieza o lubricación, según el caso.

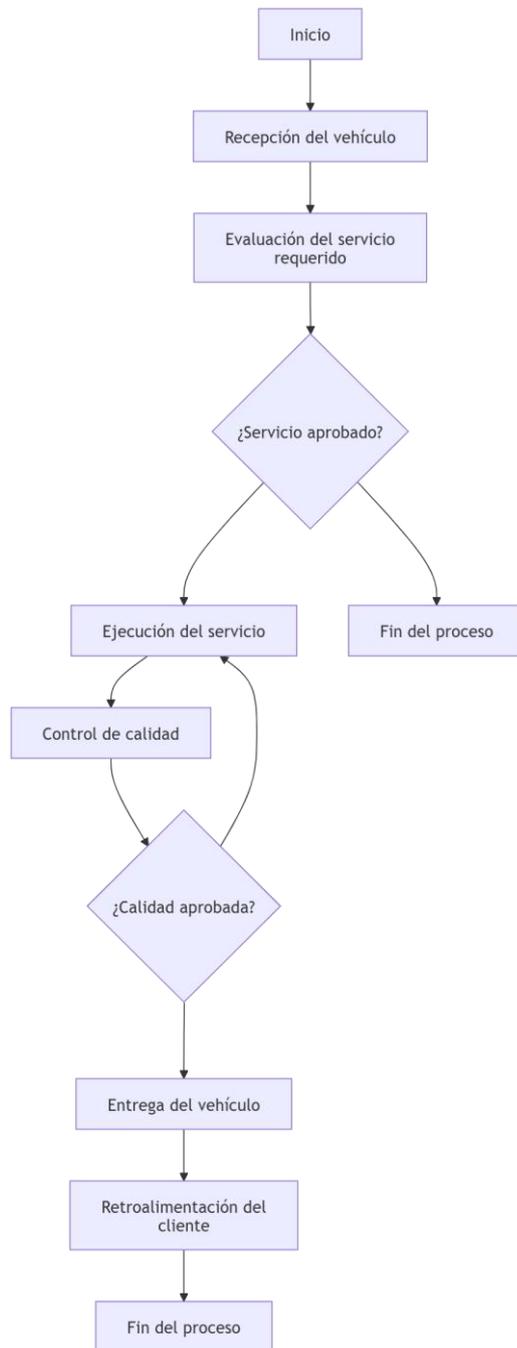
4. Control de calidad

- Revisión del servicio antes de la entrega.
- Verificación de limpieza y correcto uso de insumos.

5. Entrega y retroalimentación

- Entrega del vehículo al cliente.
- Encuesta de satisfacción o sugerencias.

Gráfico 22. Proceso de atención al cliente



Nota. Este flujograma describe de manera secuencial las etapas operativas dentro del servicio de limpieza y lubricación automotriz. Inicia con la recepción del vehículo y la evaluación del servicio requerido, seguido de una validación para su aprobación.

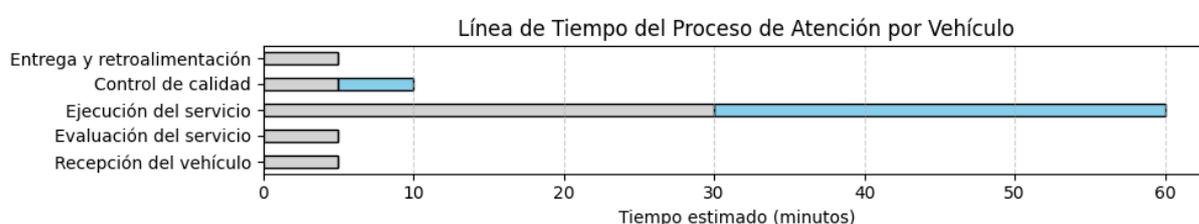
3.4.6 Carga de Trabajo Estimada por Actividad

Tabla 25. Flujo Operativo por Vehículo y Responsables del Servicio

Actividad	Tiempo promedio por vehículo	Responsable principal
Recepción	5 minutos	Asistente de atención
Evaluación del servicio	5 minutos	Técnico
Ejecución del servicio	30-60 minutos	Equipo técnico
Control de calidad	5-10 minutos	Supervisor
Entrega y retroalimentación	5 minutos	Asistente o técnico

Nota. La tabla describe las principales actividades involucradas en la atención de cada vehículo, junto con el tiempo promedio estimado y el responsable asignado. Este flujo busca asegurar una atención eficiente, controlada y orientada a la satisfacción del cliente, dentro de un tiempo operativo competitivo.

Gráfico 23. Línea de Tiempo del Proceso de Atención por Vehículo



Nota. Las barras grises representan el tiempo mínimo estimado. Las barras azules indican el rango adicional hasta el tiempo máximo estimado.

3.4.7 Observaciones Finales

- La eficiencia operativa dependerá del cumplimiento estricto de los tiempos asignados por servicio.

- Se recomienda incorporar un sistema digital de agendamiento para evitar tiempos muertos y gestionar mejor la capacidad instalada.
- Se prevé un tiempo de amortiguación de 10% diario para imprevistos o demoras.

3.5 Plan de Riesgo y Contingencia

Con el fin de garantizar la continuidad operativa y minimizar los impactos ante posibles eventos adversos, se han identificado los principales riesgos que podrían afectar las actividades del negocio. A cada uno se le ha asignado un nivel de criticidad y se ha diseñado un plan de contingencia correspondiente.

Tabla 1. Identificación de Riesgos y Plan de Contingencia

Tabla 26. Matriz de Riesgos y Plan de Contingencia del Proyecto

Riesgo Identificado	Nivel	Contingencia	Responsable	Tiempo de Respuesta
Fallas en equipos (lavadoras, compresor)	Alto	Contrato de mantenimiento preventivo, checklist diario y equipos de respaldo	Jefe técnico	24 horas
Ausentismo del personal clave	Medio	Formación cruzada del personal, turnos rotativos, base de reemplazo	Encargado de RR.HH.	Inmediato (1 día)
Subida de precios en insumos	Medio	Acuerdos con proveedores, compra anticipada y revisión mensual de precios	Administrador	1 semana
Derrames o accidentes ambientales	Alto	Capacitación ambiental, kits de emergencia, protocolos de respuesta rápida	Supervisor de área	Inmediato
Baja demanda inicial	Medio	Campaña promocional intensiva (digital +	Gerente comercial	3 meses

Riesgo Identificado	Nivel	Contingencia	Responsable	Tiempo de Respuesta
---------------------	-------	--------------	-------------	---------------------

local), alianzas con talleres

Nota. La tabla identifica los principales riesgos operativos del proyecto, su nivel de impacto y las estrategias de contingencia diseñadas para mitigar sus efectos. Se asigna un responsable para cada caso y se establece un tiempo estimado de respuesta, con el objetivo de garantizar la continuidad operativa y reducir posibles afectaciones.

Gráfico 24. Matriz de Riesgo
Matriz de Riesgos

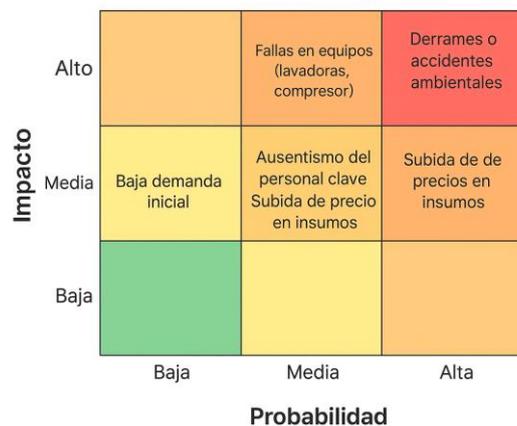
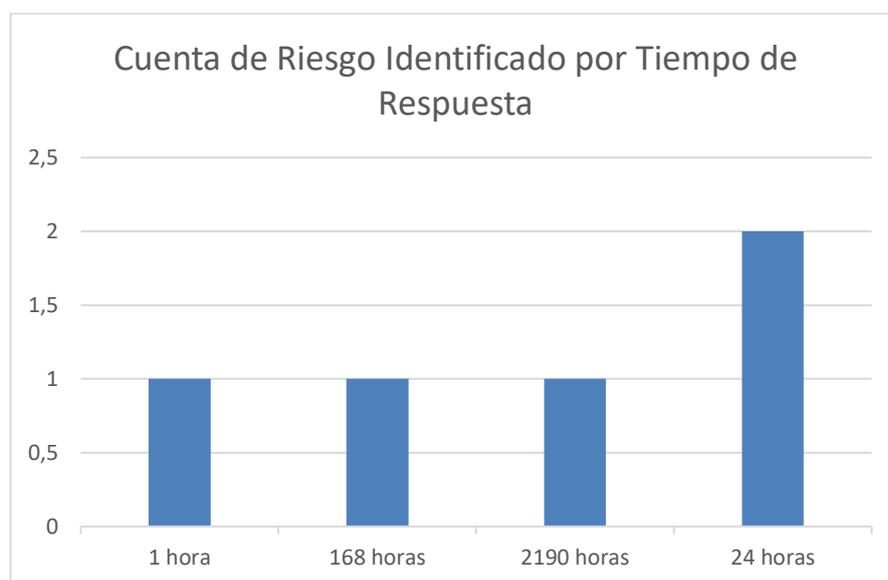


Gráfico 25. Cuenta de riesgo identificado por tiempo de respuesta



Nota. Distribución de los riesgos según tiempo de respuesta

3.5.1 Medidas Complementarias de Prevención

- ❖ Política de revisión semanal del estado de los equipos e insumos.
- ❖ Simulacros mensuales para actuación ante emergencias ambientales.
- ❖ Plan de fidelización de clientes para asegurar flujo constante de demanda.
- ❖ Monitoreo de tendencias del mercado para adaptación ágil de estrategias.

3.6 Plan Económico y Financiero

3.6.1 Inversión Inicial Estimada

Categoría	Monto (USD)
Terreno	20,000
Construcción y adecuaciones	108,500
Equipos y maquinaria	27,593.24
Capital de trabajo (3 meses)	10,530
Total inversión inicial estimada	166623.24

Nota. La presente tabla detalla los principales componentes de la inversión inicial requerida para la ejecución del proyecto, incluyendo adquisición de terreno, obras de construcción y adecuaciones, compra de equipos y maquinaria, así como el capital de trabajo necesario para los primeros tres meses de operación. Los valores están expresados en dólares estadounidenses (USD).

3.6.1.1 Compra de terreno

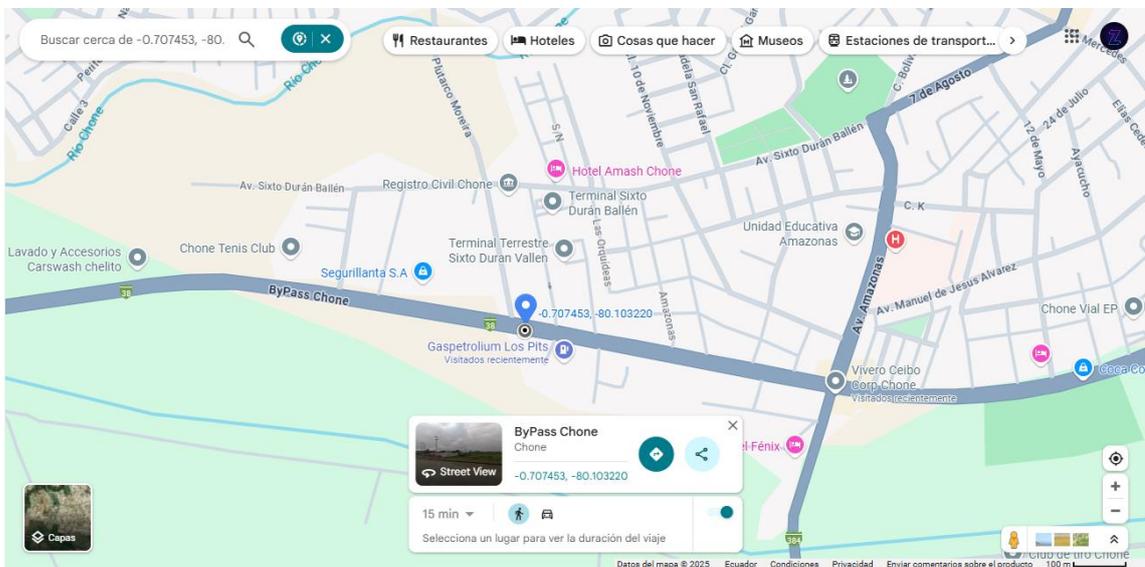
Para el desarrollo del presente proyecto empresarial, se contempla la adquisición de un terreno estratégicamente ubicado en el sector del Bypass de Chone, en la provincia de Manabí, cuyas coordenadas aproximadas son -0.707453, -

80.103220. Esta zona representa un punto clave dentro de la dinámica vehicular del cantón, ya que conecta con importantes vías de acceso como la Avenida Amazonas y la Avenida Sixto Durán Ballén, y se encuentra en cercanía inmediata a la Terminal Terrestre Sixto Durán Ballén, así como a zonas comerciales y de servicios complementarios.

La selección del terreno responde a un análisis técnico y estratégico orientado a garantizar la funcionalidad operativa y la accesibilidad del negocio propuesto. Entre los criterios que respaldan esta decisión se destacan:

- **Alto flujo vehicular:** La ubicación permite captar tanto vehículos particulares como de transporte público, lo que favorece la demanda de servicios de limpieza y lubricación.
- **Visibilidad comercial:** El terreno se encuentra en un sector transitado, lo cual incrementa la exposición de la empresa y facilita su posicionamiento en el mercado local.
- **Facilidad de acceso:** Cuenta con conexiones viales que permiten el ingreso y salida rápida de vehículos, optimizando el tiempo de atención al cliente.
- **Disponibilidad de servicios básicos:** La zona dispone de agua potable, energía eléctrica, recolección de residuos sólidos y red vial en buen estado.
- **Potencial de crecimiento:** El entorno muestra signos de expansión urbana y comercial, lo que puede generar oportunidades futuras de ampliación del servicio.

La adquisición del terreno tendrá un valor de \$20000, la adquisición de este constituye un componente esencial en la factibilidad técnica del proyecto, ya que garantiza un espacio adecuado para la construcción de la infraestructura requerida, considerando áreas para lavado, lubricación, recepción, espera de clientes y parqueo. Esta elección de ubicación contribuye además a optimizar los costos de operación y a mejorar la experiencia del usuario final.



3.6.1.2 Construcción

Para la ejecución del presente proyecto de emprendimiento orientado a ofrecer servicios de limpieza y lubricación vehicular, se proyecta la construcción de una infraestructura funcional sobre un terreno de 1.000 metros cuadrados, ubicado estratégicamente en el sector del Bypass del cantón Chone. Esta área se encuentra próxima a la Terminal Terrestre y a vías principales de alto tránsito, lo que incrementa la visibilidad comercial y la accesibilidad para los clientes.

Distribución del terreno

La distribución del terreno se plantea de manera eficiente, considerando zonas operativas, administrativas y de circulación vehicular, de la siguiente forma:

Tabla 28. Distribución de Áreas Funcionales del Proyecto

Área o zona	Espacio estimado (m ²)	Descripción funcional
Área de lavado de vehículos	250 m ²	Espacio techado con piso de cemento, drenajes y surtidores de agua a presión.
Área de lubricación	150 m ²	Zona con fosa mecánica, almacenamiento de aceites y herramientas específicas.
Recepción y oficinas	80 m ²	Atención al cliente, administración y control de operaciones.
Sala de espera para clientes	40 m ²	Espacio con sillas, ventilación y servicios básicos.
Baños (personal y clientes)	30 m ²	Divididos por género, con acceso adecuado.
Parqueadero y circulación	300 m ²	Zona de maniobra para ingreso, salida y espera de vehículos.
Área verde y reserva técnica	150 m ²	Espacio destinado a zonas de descanso o futura expansión.

Nota. La tabla detalla la organización espacial estimada del terreno según las funciones operativas del proyecto. Cada zona ha sido diseñada considerando criterios de eficiencia, seguridad y comodidad, tanto para el personal como

para los clientes. La distribución incluye áreas operativas, administrativas, de servicio y de expansión futura.

Tipo de construcción y materiales

Se proyecta una construcción de tipo mixta, utilizando:

- Estructura metálica para techado en las áreas operativas (lavado y lubricación).
- Bloque y hormigón para oficinas, baños y sala de espera.
- Pisos de cemento industrializado y baldosas en interiores.
- Sistemas de drenaje y reciclado de agua para la zona de lavado.
- Instalación de red eléctrica e hidráulica según normativa técnica.

Tiempo estimado de construcción

La obra tendrá una duración aproximada de 4 meses, contemplando las siguientes fases:

- ❖ Movimiento de tierras y nivelación.
- ❖ Construcción de estructuras base.
- ❖ Instalación de techos, pisos y acabados.
- ❖ Equipamiento de las áreas operativas y administrativas.
- ❖ Pruebas técnicas y adecuaciones finales.

Detalle de la Inversión en Infraestructura y Construcción

La tabla detalla los principales conceptos de inversión relacionados con la compra del terreno, obras civiles, instalaciones técnicas y otros aspectos necesarios para la implementación de la infraestructura del proyecto.

Tabla 29. Desglose de Costos de Construcción y Adecuación del Proyecto

Concepto	Cantidad / Área	Precio Unitario (USD)	Subtotal (USD)	Observaciones
Compra de terreno	1.000 m ²	\$20/m ²	\$ 20.000,00	Valor promedio estimado en zonas urbanas de Chone
Nivelación y compactación del terreno	1.000 m ²	\$2/m ²	\$ 2.000,00	Preparación para construcción
Construcción de área techada (galpón metálico)	300 m ²	\$180/m ²	\$ 54.000,00	Incluye estructura metálica, piso de hormigón, techado y canaletas
Construcción de oficinas, recepción y baños	60 m ²	\$350/m ²	\$ 21.000,00	Bloques, ventanería, pisos cerámicos
Instalaciones eléctricas e hidráulicas	Lote completo	Global	\$ 6.000,00	Incluye tomas eléctricas, agua, sistema sanitario
Pintura, rotulación y acabados	Global		\$ 3.000,00	Interior/exterior, logos, señalética
Permisos, estudios técnicos y diseño	Global		\$ 2.500,00	Arquitecto, permisos municipales, bomberos, etc.

Nota. Los montos están expresados en dólares estadounidenses (USD) y corresponden a estimaciones obtenidas en base a precios promedio del mercado local en Chone.

Concepto	Cantidad / Área	Precio Unitario (USD)	Subtotal (USD)	Observaciones
<i>Compra de terreno</i>	<i>1.000 m²</i>	<i>\$20/m²</i>	<i>\$ 20,00</i>	<i>Valor promedio estimado en zonas urbanas de Chone</i>
<i>Nivelación y compactación del terreno</i>	<i>1.000 m²</i>	<i>\$2/m²</i>	<i>\$ 2,00</i>	<i>Preparación para construcción</i>
<i>Construcción de área techada (galpón metálico)</i>	<i>300 m²</i>	<i>\$180/m²</i>	<i>\$ 54,00</i>	<i>Incluye estructura metálica, piso de hormigón, techado y canaletas</i>
<i>Construcción de oficinas, recepción y baños</i>	<i>60 m²</i>	<i>\$350/m²</i>	<i>\$ 21,00</i>	<i>Bloques, ventanería, pisos cerámicos</i>
<i>Instalaciones eléctricas e hidráulicas</i>	<i>Lote completo</i>	<i>Global</i>	<i>\$ 6,00</i>	<i>Incluye tomas eléctricas, agua, sistema sanitario</i>
<i>Pintura, rotulación y acabados</i>	<i>Global</i>		<i>\$ 3,00</i>	<i>Interior/externo, logos, señalética</i>
<i>Permisos, estudios técnicos y diseño</i>	<i>Global</i>		<i>\$ 2,50</i>	<i>Arquitecto, permisos municipales, bomberos, etc.</i>

Cronograma de actividades de construcción

Tabla 30. Cronograma de Construcción

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Trámite de permisos y licencias	✓			
Movimiento de tierras y nivelación	✓			
Cimentación y estructuras básicas	✓	✓		
Construcción de oficinas y baños		✓	✓	
Instalaciones eléctricas e hidráulicas		✓	✓	
Equipamiento de áreas operativas			✓	✓
Acabados y pruebas técnicas				✓
Limpieza y entrega final				✓

Normativas y permisos requeridos

La construcción y funcionamiento de la empresa se realizará en estricto cumplimiento de las normativas legales vigentes en Ecuador. A continuación, se detallan los requisitos más relevantes:

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

“Toda persona, natural o jurídica, que realice actividades económicas de forma permanente u ocasional, está obligada a registrarse en el Registro Único de Contribuyentes y mantener dicho registro actualizado” (Servicio de Rentas Internas [SRI], 2021, párr. 3).

❖ **Constitución legal de la empresa:**

“Para constituir una compañía se deberá utilizar el sistema de constitución electrónica y desmaterializada, cumpliendo los requisitos de la Ley de Compañías y completando el formulario de constitución de compañías”

(Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros [SUPERCIAS], 2023, párr. 2).

❖ **Permiso de funcionamiento sanitario:**

“Los establecimientos que presten servicios de mantenimiento automotriz deberán obtener el permiso de funcionamiento a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana siguiendo el proceso de categorización de riesgo sanitario” (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria [ARCSA], 2022, párr. 5).

Adicionalmente, se gestionarán los permisos municipales correspondientes ante el GAD de Chone, así como el cumplimiento de normas del Cuerpo de Bomberos y regulaciones ambientales en lo referente al manejo de aguas residuales y desechos peligrosos.

3.6.1.3 Equipamiento y Maquinaria

La operación eficiente de los servicios de limpieza y lubricación vehicular requiere la implementación de equipamiento especializado que garantice calidad, rapidez y seguridad en la atención al cliente. El equipamiento ha sido seleccionado considerando criterios de durabilidad, funcionalidad, costo-beneficio y disponibilidad en el mercado nacional.

A continuación, se detalla el inventario de maquinaria y herramientas que formarán parte de la infraestructura operativa de la empresa:

Los precios son estimativos, basados en cotizaciones de proveedores locales y referencias del mercado. Se incluyen tanto equipos automatizados como herramientas manuales necesarias para garantizar una operación eficiente y profesional.

Tabla 31. Desglose del Costos de Equipo y Maquinaria

Equipo / Maquinaria	Proceso	Precio Estimado (\$)	Observaciones
Hidro lavadora a presión (x2)	Lavado	1.100	Uso profesional, presión regulable
Generador de espuma (x2)	Lavado	300	Se usan dos, uno para prelavado y otro para el final
Sistema de lavado automático	Lavado	20.000	Arco de lavado con rodillos o toberas
Tanques de almacenamiento/reciclaje	Lavado	923,24	Capacidad según volumen de lavado
Secadora de aire caliente	Lavado	650	Aire forzado para secado rápido
Herramientas de secado manual	Lavado	80	Paños de microfibra (200 unidades)
Aspiradora industrial	Lavado	250	Para limpieza interior
Pulidora de carrocería (x2)	Lavado	300	Para abrillantar pintura
Elevador de vehículos	Cambio de aceite	3.000	Hidráulico o neumático
Sistema de extracción de aceite	Cambio de aceite	100	Manual o neumático
Recipientes para aceite usado (x3)	Cambio de aceite	180	Tipo tanque, capacidad de 50 litros
Equipo para aplicar grasa/lubricantes	Cambio de aceite	60	Pistola de engrase o bomba manual
Dispensador de fluidos	Cambio de aceite	250	Para lubricantes y refrigerantes
Herramientas de diagnóstico paramétrico	Cambio de aceite	100	Escáner OBD, multímetros
Equipos para organizar herramientas	Ambos procesos	300	Carros metálicos, estanterías, cajas

Equipo / Maquinaria	Proceso	Precio Estimado (\$)	Observaciones
Total, estimado		27.593,24	

Nota. La tabla presenta los equipos y herramientas requeridos para los procesos de lavado vehicular y cambio de aceite.

Descripción funcional del equipamiento

- ✓ **Área de lavado:** Esta zona está diseñada para ofrecer dos tipos de servicios diferenciados: limpieza básica y limpieza profunda.
La limpieza básica incluye el lavado exterior con hidrolavadora, aplicación de espuma, enjuague y secado manual o por aire forzado.
La limpieza profunda abarca una atención más detallada que incluye limpieza interior con aspiradora industrial, lavado de tapicería, abrillantado de la carrocería con pulidora y aplicación de productos especiales para vidrios, plásticos y neumáticos.
El área está equipada con tecnología semiautomática, generadores de espuma, secadoras, tanques de almacenamiento de agua y herramientas especializadas, lo que permite atender eficientemente varios vehículos por jornada.
- ✓ **Área de lubricación:** Cuenta con los equipos esenciales para el cambio de aceite y lubricación de partes móviles. Dispone de un elevador de vehículos, extractor de aceite, recipientes para residuos peligrosos (aceite usado), pistolas de engrase y dispensadores de fluidos. Asimismo, se incluyen herramientas de diagnóstico para verificar parámetros básicos del motor y funcionamiento general del vehículo.
- ✓ **Soporte organizativo:** Para garantizar orden y eficiencia operativa, se incorpora mobiliario metálico, estanterías y carros organizadores para el almacenamiento de herramientas e insumos. Además, se prevé un área de seguridad para almacenar aceites, lubricantes y productos de limpieza, de acuerdo con la normativa ambiental vigente.

3.6.1.4 Capital de trabajo

El capital de trabajo se refiere a los recursos financieros requeridos para garantizar el funcionamiento operativo de la empresa en su etapa inicial. En este caso, se ha estimado un período de cobertura de tres meses, considerado prudente para permitir la consolidación del negocio y la captación de clientes en el cantón Chone.

El capital de trabajo contempla gastos directos relacionados con la operación del servicio de limpieza y lubricación vehicular, así como costos administrativos, de mantenimiento, y consumo de servicios básicos. A continuación, se presenta el detalle:

Tabla 32. Detalle del Capital de Trabajo Estimado para los Primeros Tres Meses de Operación

Concepto	Unidad	Costo Mensual (USD)	Total 3 Meses (USD)	Observaciones
Sueldos operativos (2 lavadores)	Personal	800	2.400	2 personas a \$400 cada una
Sueldo administrador general	Personal	600	1.800	1 persona
Sueldo asistente de atención	Personal	500	1.500	Área de recepción y atención
Insumos de limpieza y lubricantes	Insumos	600	1.800	Espuma, aceite, grasa, paños, etc.
Agua potable y servicios básicos	Servicios	250	750	Agua, luz, internet
Mantenimiento menor de equipos	Servicios	100	300	Revisión de maquinaria
Publicidad y promoción	Marketing	300	900	Difusión local (volantes, redes, rótulos)

Concepto	Unidad	Costo Mensual (USD)	Total 3 Meses (USD)	Observaciones
Papelería y suministros de oficina	Insumos	60	180	Tiquetes, hojas, material administrativo
Combustible para generadores	Insumos	100	300	Solo si se usan generadores
Fondos imprevistos	Reserva	200	600	10% de respaldo para gastos emergentes
Total, estimado de capital de trabajo		1610	10.530	

***Nota.** La tabla presenta los costos mensuales y acumulados de los principales conceptos que conforman el capital de trabajo requerido para los tres primeros meses de funcionamiento del proyecto. Se incluyen gastos de personal, insumos operativos, servicios, mantenimiento, promoción y un fondo para imprevistos, necesarios para asegurar la continuidad y estabilidad inicial del negocio.*

Justificación

Este capital de trabajo permite garantizar la sostenibilidad operativa de la empresa durante los primeros tres meses, cubriendo todas las necesidades básicas para brindar un servicio continuo y de calidad. Se ha priorizado el personal técnico-operativo, los insumos críticos para la prestación de los servicios, y una estrategia inicial de promoción para posicionar la marca en el mercado local.

El monto total estimado de \$10.530 USD será incluido dentro de los requerimientos financieros del proyecto, y deberá ser considerado en el cálculo total de inversión inicial.

3.6.1.5 Publicidad y Marketing

La estrategia de publicidad y marketing constituye un componente esencial para posicionar la empresa en el mercado local, captar clientes potenciales y generar

reconocimiento de marca desde los primeros meses de operación. En el contexto del cantón Chone, donde la competencia puede variar entre servicios formales e informales, es fundamental implementar acciones efectivas de promoción que resalten los valores diferenciales del negocio, tales como la calidad del servicio, el uso de equipos modernos y la atención personalizada.

Objetivos de la estrategia publicitaria

- Dar a conocer la apertura de la empresa al público objetivo.
- Posicionar la marca como un servicio confiable, rápido y profesional.
- Generar tráfico constante de clientes durante los primeros meses.
- Mantener una comunicación activa con la clientela.

Público objetivo

El público objetivo está compuesto por:

- Propietarios de vehículos particulares (automóviles, camionetas y SUV).
- Empresas de transporte o flotas pequeñas que requieran mantenimiento regular.
- Motociclistas que necesiten servicios básicos de limpieza y lubricación.
- Comerciantes, taxistas y residentes urbanos del cantón Chone.

Medios y acciones promocionales

Se utilizarán canales de comunicación de bajo costo y alto alcance, adecuados al contexto local:

Tabla 33. Estrategias de Promoción y Difusión Comercial del Servicio Automotriz

Medio / Acción	Objetivo	Frecuencia / Fase
Volantes y trípticos	Promoción directa en calles, terminal, talleres	Lanzamiento y primer mes
Redes sociales (Facebook/Instagram)	Publicidad segmentada, videos, promociones	Permanente

Medio / Acción	Objetivo	Frecuencia / Fase
Rótulo externo luminoso	Visibilidad del local desde la vía principal	Permanente
Promociones por apertura	Atraer primeros clientes (descuentos, combos)	Primeros 2 meses
WhatsApp Business	Comunicación directa, agendamiento de servicios	Permanente
Alianzas con comercios locales	Recomendación cruzada (talleres, lavadoras, etc.)	Desde segundo mes
Carteles en puntos estratégicos	Terminal, gasolineras, cooperativas de taxis	Primer mes

Nota. La tabla detalla los principales medios y acciones publicitarias diseñadas para dar a conocer los servicios de limpieza y lubricación vehicular en el cantón Chone.

Presupuesto estimado para marketing inicial

Tabla 34. Presupuesto Estimado para Estrategias de Publicidad y Promoción

Concepto	Costo aproximado (USD)
Diseño gráfico y logo	150
Impresión de volantes (3.000 un.)	200
Rótulo publicitario	300
Campañas en redes sociales	150
Material promocional (camisetas, stickers)	100
Total, estimado	900

Nota. Esta tabla resume los costos aproximados destinados a las acciones promocionales del emprendimiento.

Este presupuesto corresponde a la estrategia inicial de posicionamiento para los tres primeros meses de operación. Posteriormente, se implementarán campañas periódicas de fidelización de clientes y promociones específicas en temporadas de alta demanda.

Slogan tentativo de la empresa:

“Tu vehículo, limpio y protegido en tiempo récord”

3.6.2 Estructura de Financiamiento

Para la puesta en marcha de la empresa de servicios de limpieza y lubricación vehicular en el cantón Chone, se ha definido una estructura de financiamiento mixta que combina aporte propio y crédito productivo, con el objetivo de asegurar la disponibilidad de recursos para cubrir la inversión inicial y el capital de trabajo. Esta estrategia financiera permite equilibrar el nivel de endeudamiento con la sostenibilidad del negocio en su fase operativa inicial.

Con base en los costos identificados en este estudio, la inversión total estimada del proyecto asciende a \$16623.24 dólares, que comprende la compra del terreno (\$20000) el equipamiento y maquinaria (\$27.593,24), capital de trabajo (\$10.530), construcción y adecuación (\$108500) y presupuesto inicial de marketing (\$900).

Se plantea la siguiente distribución del financiamiento:

Aporte propio (60%) → \$99,973.94

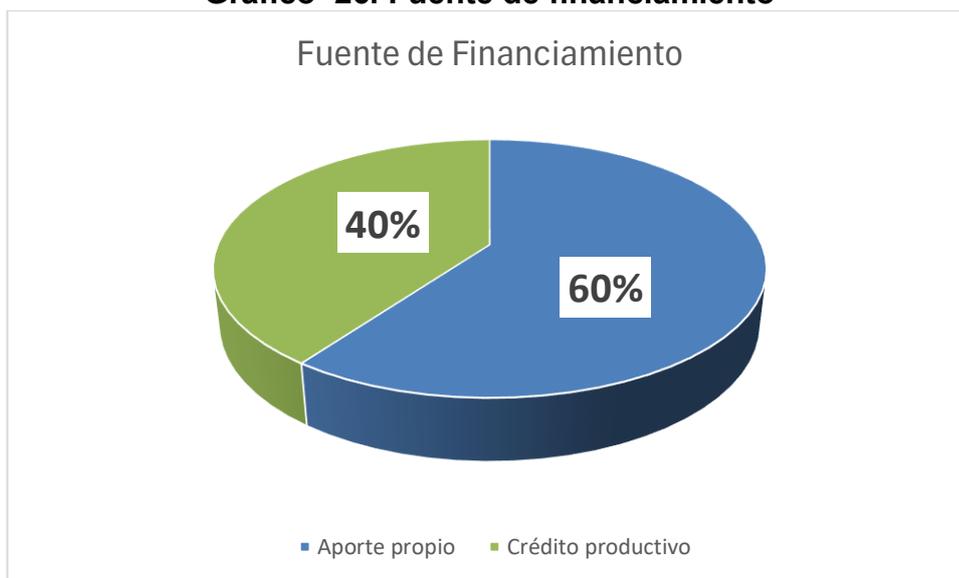
Crédito productivo (40%) → \$66,649.30

El aporte propio representa el compromiso financiero del emprendedor con el proyecto y reduce la dependencia del crédito externo. El crédito productivo se gestionará a través de BanEcuador, entidad que ofrece condiciones favorables para micro y pequeñas empresas, con una tasa de interés estimada del 10% anual, ajustada a las normativas del sistema financiero ecuatoriano.

Tabla 35. Estructura Financiamiento del Proyecto
Fuente de financiamiento Porcentaje Monto estimado (USD)

Aporte propio	60%	\$99,973.94
Crédito productivo	40%	\$66,649.30
Total	100%	\$166623.24

Gráfico 26. Fuente de financiamiento



Nota. Muestra la proporción entre aporte propio (60%) y crédito productivo (40%). Ideal para entender el origen de los recursos financieros.

Esta estructura de financiamiento permitirá cubrir tanto los costos fijos (infraestructura y equipamiento), como el capital de trabajo requerido para operar durante los primeros tres meses. La combinación de recursos propios y crédito externo está diseñada para garantizar la estabilidad financiera inicial del negocio, facilitando una recuperación progresiva de la inversión a través del flujo de ingresos generado por los servicios prestados.

3.6.3 Proyecciones Financieras (Primer Año)

1. Ingresos estimados

Tabla 36. Distribución Estimada de Servicios e Ingresos Mensuales

Tipo de Servicio	Porcentaje (%)	Vehículos Atendidos	Precio Unitario	Ingreso Estimado
Limpieza básica	50%	375	\$8	\$3,000
Limpieza profunda	30%	225	\$18	\$4,050
Lubricación	20%	150	\$22	\$3,300
Total mensual	100%	750	—	\$10,350
Ingreso anual estimado	—	—	—	\$124,200

Nota. Esta tabla muestra una estimación del ingreso mensual y anual generado por la atención de 750 vehículos al mes, distribuidos según tres tipos de servicio. La limpieza básica representa el 50% de la demanda, seguida por limpieza profunda (30%) y lubricación (20%). Esta proyección es útil para evaluar la rentabilidad esperada y la planificación financiera del negocio.

2. Costos y gastos estimados (Mensual y anual)

Tabla 37. Estimación de Costos Operativos Mensuales y Anuales

Concepto	Mensual (USD)	Anual (USD)	Observaciones
Sueldos operativos (2 lavadores)	800	9,600	2 personas a \$400 cada una
Sueldo administrador general	600	7,200	1 persona

Concepto	Mensual (USD)	Anual (USD)	Observaciones
Sueldo asistente de atención	500	6,000	Área de recepción y atención
Insumos de limpieza y lubricantes	600	7,200	Espuma, aceite, grasa, paños, etc.
Agua potable y servicios básicos	250	3,000	Agua, luz, internet
Mantenimiento menor de equipos	100	1,200	Revisión de maquinaria
Publicidad y promoción	300	3,600	Difusión local
Papelería y suministros de oficina	60	720	Material administrativo
Combustible para generadores	100	1,200	Si se usan generadores
Fondos imprevistos	200	2,400	Reserva para gastos emergentes (10%)
Total estimado	3,510	42,120	

Nota. Esta tabla presenta una proyección detallada de los costos operativos mensuales y anuales para el funcionamiento de un centro de servicios vehiculares. Incluye sueldos del personal, insumos necesarios, servicios básicos, publicidad y reservas para imprevistos. Este desglose permite tener un control financiero claro y planificar sosteniblemente las operaciones del negocio.

3. Resumen de resultados financieros (Primer Año)

Tabla 38. Resumen Financiero Mensual y Anual Estimado

Concepto	Mensual (USD)	Anual (USD)
Ingresos	10,350	124,200
Costos y gastos	3,510	42,120
Utilidad bruta	6,840	82,080
Depreciación equipos	700	8,400
Utilidad neta estimada	6,140	73,680

***Nota.** Este resumen financiero integra los ingresos proyectados, los costos operativos y la depreciación mensual estimada de los equipos, reflejando así la utilidad neta del negocio. El margen resultante muestra una operación rentable, lo cual es clave para evaluar la viabilidad económica y la capacidad de reinversión del proyecto.*

4. Análisis y recomendaciones

- ✓ El negocio muestra una utilidad neta estimada positiva y saludable para el primer año, con un ingreso significativo gracias a la alta demanda mensual.
- ✓ La inversión inicial es considerable debido al equipamiento, pero se amortiza en pocos años gracias a la rentabilidad.
- ✓ Es importante mantener control de costos variables (insumos), hacer mantenimiento preventivo para evitar gastos mayores y continuar con publicidad para sostener o aumentar la demanda.
- ✓ Considerar un plan para expansión o inclusión de nuevos servicios según demanda.

3.6.4 Indicadores Financieros Clave

3.6.4.1 Rentabilidad sobre la inversión (ROI)

Mide la eficiencia del negocio en generar beneficios a partir del capital invertido.

Fórmula:

$$ROI = \frac{\text{Utilidad neta anual}}{\text{Inversión total}} \times 100 = \frac{73,680}{166623.24} \times 100 = 44,22\%$$

Por cada dólar invertido, se espera recuperar aproximadamente \$0.44 de utilidad neta en el primer año. Esto indica un buen rendimiento considerando la gran inversión inicial en infraestructura.

3.6.4.2 Margen de utilidad neta

Indica qué porcentaje de los ingresos representa la utilidad después de cubrir todos los costos y gastos.

Fórmula:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ingresos}} \times 100 = \frac{73680}{124200} \times 100 = 59.32\%$$

Más del 59% de los ingresos proyectados se convertirían en utilidad neta, evidenciando una operación altamente eficiente en costos.

3.6.4.3 Relación beneficio/costo (B/C)

Mide la relación entre los beneficios y los costos totales de operación del proyecto.

Fórmula:

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Ingresos totales}}{\text{Costos y gastos totales}} = \frac{124200}{166623.24} = \$0.75$$

Por cada dólar gastado en operación, el negocio generará aproximadamente \$0.75 en ingresos. Un valor mayor a 1 indica viabilidad económica.

3.6.4.4 Periodo de recuperación (Payback)

Indica cuántos años se necesitarán para recuperar la inversión inicial con las utilidades netas obtenidas. Es útil para evaluar el riesgo: mientras más corto, mejor.

Formula:

$$\text{Payback} = \frac{\text{Inversión inicial}}{\text{Utilidad neta anual}} = \frac{166,623.24}{73,680} = 2.26$$

Se recupera la inversión en aproximadamente 2 años y 1 mes.

3.6.4.5 Margen de utilidad bruta

Indica cuánto queda de los ingresos después de cubrir los costos y gastos operativos, pero antes de depreciaciones e impuestos. Refleja la rentabilidad del negocio en marcha.

$$\text{Margen} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ingresos}} \times 100 = \frac{82080}{124200} \times 100 = 66.1\%$$

La operación genera una rentabilidad operativa del 66.1% antes de depreciar

3.6.5 Proyección Financiera de 1 a 5 años

3.6.5.1 Principales indicadores financieros

Tabla 39. Proyección de ingresos, gastos, utilidad neta y flujos de caja a 5 años

Año	Ingresos proyectados (USD)	Gastos proyectados (USD)	Utilidad neta (USD)	Flujo de caja (Ft)	Flujo descontado
1	124.200,00	42.120,00	73.680,00	82,080.00	74,618.18
2	130.410,00	44.226,00	77.364,00	86,184.00	71,226.45
3	136.930,50	46.437,30	81.232,20	90,493.20	67,988.88
4	143.777,03	48.759,17	85.293,81	95,017.86	64,898.48
5	150.965,88	51.197,12	89.558,50	99,768.75	61,948.54

Nota. La tabla presenta la estimación de los ingresos y gastos anuales del proyecto, así como la utilidad neta y el flujo de caja generado en cada año. El flujo descontado se calculó aplicando la tasa de descuento correspondiente, con el fin de obtener el valor presente de los beneficios futuros.

Tabla 40. Tabla 2. Evaluación financiera del proyecto mediante VAN acumulado, relación Beneficio/Costo y ROI a 5 años

Año	VAN		
	acumulado (USD)	B/C	ROI
1	-92,005.06	0.45	-50.71 %
2	-20,778.61	0.88	1.01 %
3	47,210.27	1.28	55.85 %
4	112,108.75	1.67	112.84 %
5	174,057.29	2.04	172.20 %

Nota. La tabla muestra la evolución del Valor Actual Neto (VAN) acumulado, la relación Beneficio/Costo (B/C) y el Retorno sobre la Inversión (ROI) en el horizonte de 5 años. Estos indicadores permiten evaluar la rentabilidad y viabilidad económica del proyecto.

- En el año 1, el VAN es negativo (-92.005,06 USD), con un B/C de 0,45 y un ROI de -50,71 %, lo que refleja que la inversión aún no recupera sus costos iniciales.
- Para el año 2, el VAN sigue siendo negativo (-20.778,61 USD), aunque el B/C aumenta a 0,88 y el ROI mejora a 1,01 %, evidenciando un acercamiento al punto de equilibrio.
- En el año 3, el proyecto alcanza un VAN positivo (47.210,27 USD), con un B/C de 1,28 y un ROI de 55,85 %, lo cual marca el inicio de la rentabilidad.

- En el año 4, el VAN acumulado crece a 112.108,75 USD, con un B/C de 1,67 y un ROI de 112,84 %, consolidando la recuperación de la inversión y generando beneficios crecientes.
- Finalmente, en el año 5, el VAN alcanza 174.057,29 USD, el B/C se sitúa en 2,04 y el ROI en 172,20 %, confirmando que el proyecto no solo es rentable, sino que duplica el valor de la inversión inicial.

TIR

$$0 = -166,623.24 + \frac{82,080}{(1 + TIR)^1} + \frac{86,184}{(1 + TIR)^2} + \frac{90,493.20}{(1 + TIR)^3} + \frac{95,017.86}{(1 + TIR)^4} + \frac{99,768.75}{(1 + TIR)^5}$$

$$TIR = 44.16\%$$

Como la TIR (44.16 %) es mucho mayor a la tasa de descuento usada (10 %), el proyecto es altamente rentable.

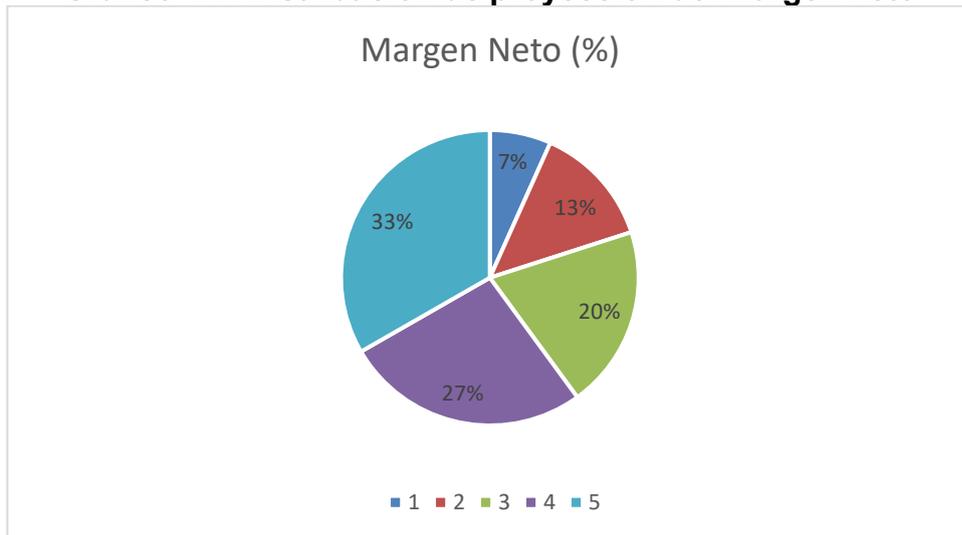
3.6.5.2 Margen de utilidad neta

Tabla 41. Proyección de Ingresos, Utilidad Neta y Margen Neto del Proyecto

Año	Ingresos (USD)	Utilidad Neta (USD)	Margen Neto (%)
1	124,200	73,680	59.3 %
2	136,620	82,730	60.5 %
3	150,282	92,753	61.7 %
4	165,310	103,851	62.8 %
5	181,841	124,537	68.5 %

Nota. Esta tabla muestra la evolución proyectada de los ingresos, la utilidad neta y el margen neto durante los primeros cinco años de operación. El margen neto indica la eficiencia financiera del proyecto, representando el porcentaje de ganancia obtenida respecto a los ingresos totales anuales.

Gráfico 27. Distribución de proyección del Margen neto



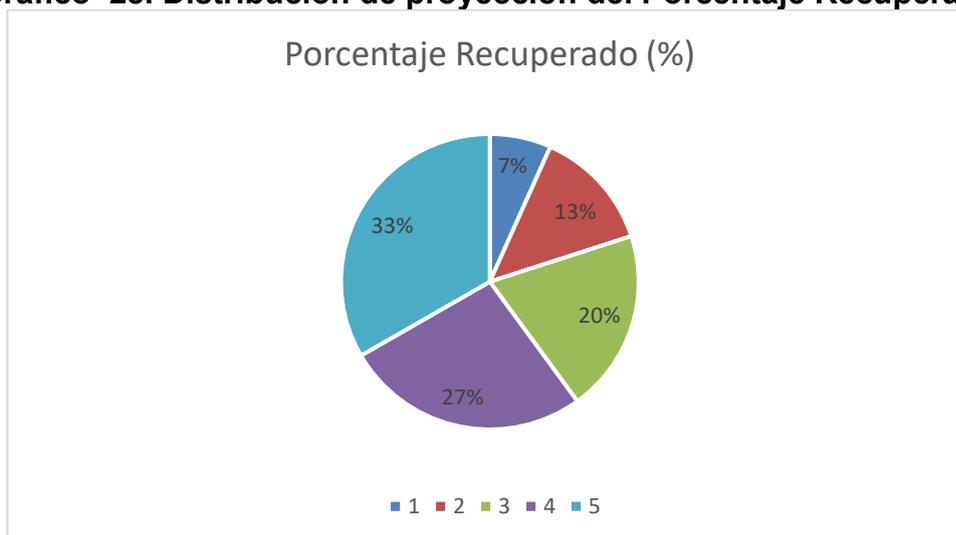
3.6.5.3 Periodo de recuperación (Payback)

Tabla 42. Proyección de Recuperación de la Inversión mediante Utilidad Neta Acumulada

Año	Utilidad Neta Acumulada (USD)	Porcentaje Recuperado (%)
1	73,680	44.23 %
2	156,410	93.86 %
3	249,163	149.52 %
4	353,014	211.86 %
5	477,551	286.54 %

Nota. La tabla presenta la utilidad neta acumulada año a año y el porcentaje de recuperación de la inversión inicial estimada. Estos valores permiten visualizar el tiempo estimado de recuperación y la rentabilidad progresiva del proyecto a lo largo de cinco años.

Gráfico 28. Distribución de proyección del Porcentaje Recuperado



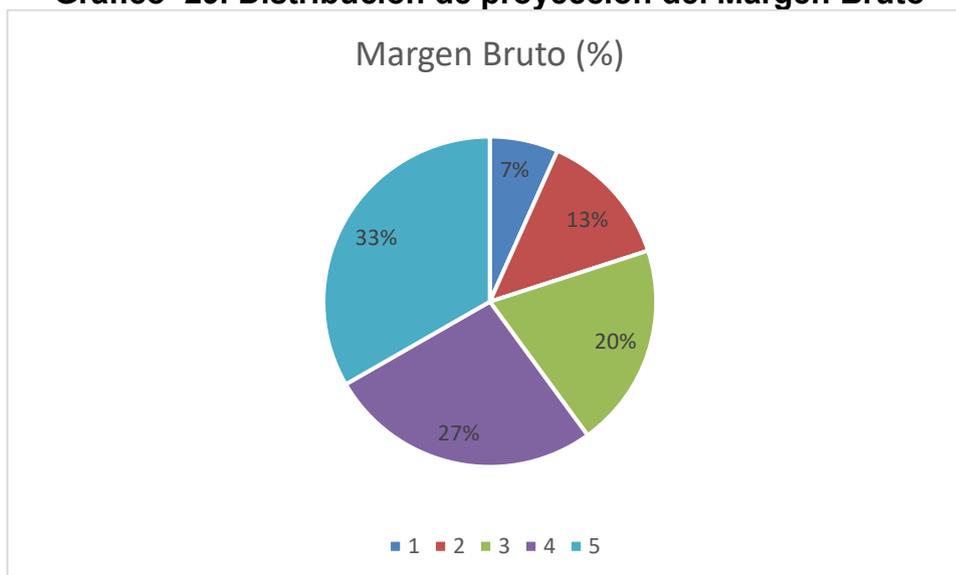
3.6.5.4 Margen de utilidad bruta

Tabla 43. Proyección Margen de Utilidad Bruta

Año	Ingresos (USD)	Utilidad Bruta (USD)	Margen Bruto (%)
1	124,200	82,080	66.1 %
2	136,620	91,130	66.7 %
3	150,282	101,153	67.3 %
4	165,310	112,251	67.9 %
5	181,841	124,537	68.5 %

Nota. La tabla detalla la proyección anual de ingresos, utilidad y margen brutos del proyecto durante los primeros cinco años. El margen bruto refleja la eficiencia en la gestión de los costos directos, mostrando qué porcentaje de los ingresos se conserva después de cubrir los costos operativos básicos.

Gráfico 29. Distribución de proyección del Margen Bruto



3.7 Plan de Control

El control del negocio se implementará mediante el seguimiento sistemático de indicadores clave en áreas estratégicas, con responsabilidades y frecuencias bien definidas. Este enfoque permite una evaluación continua del desempeño y facilita la toma de decisiones basada en datos.

Tabla 44. Indicadores Clave de Desempeño (KPI) para la Gestión Operativa

Área	Indicador	Frecuencia	Responsable
Ventas	Ventas mensuales / ticket promedio	Mensual	Administrador
Costos	Porcentaje de gasto sobre ingreso	Mensual	Gerente
Calidad	Quejas o reclamos	Semanal	Gerente
Clientes	Nivel de satisfacción (encuestas)	Trimestral	Asistente admin.
RRHH	Rotación de personal / ausentismo	Trimestral	Gerente
Ambiental	Registro de disposición de residuos	Mensual	Técnico lubricador

Nota. Esta tabla presenta los principales indicadores clave de desempeño (KPI) que permitirán monitorear el funcionamiento integral del negocio.

3.7.1 Herramientas de Seguimiento

- **Hojas de control estructuradas (Excel):** Para ventas, inventario, citas y costos.
- **Software contable gratuito:** Para consolidar balances, flujo de caja y análisis financiero.
- **Formatos estandarizados:** Encuestas de satisfacción, reportes de calidad y registros ambientales.

3.7.2 Meta por Indicador

Tabla 45. Indicadores de Desempeño: Fórmulas, Descripción y Metas Operativas

Indicador	Fórmula	Descripción	Meta Objetivo
Ventas mensuales	Total de ventas en el mes	Mide los ingresos generados mensualmente por la empresa	≥ \$5.000
Ticket promedio	Ventas totales / Número de transacciones	Promedio de gasto por cliente	≥ \$25
% de gasto sobre ingreso	$(\text{Gastos totales} / \text{Ingresos totales}) \times 100$	Proporción de los ingresos que se destinan a cubrir gastos	≤ 65%
Quejas o reclamos	Número total de quejas / semanas del mes	Promedio de quejas recibidas por semana	≤ 2 por semana
Nivel de satisfacción	$(\text{Clientes satisfechos} / \text{Total encuestados}) \times 100$	Porcentaje de clientes satisfechos según encuestas	≥ 85%
Rotación de personal	$(\text{Número de empleados que se retiran} / \text{Total empleados}) \times 100$ anual	Porcentaje de empleados que dejan la empresa durante el año	≤ 5% anual

Ausentismo	$\frac{(\text{Días de ausencia /} \\ (\text{Número de empleados} \\ \times \text{días laborables})) \times 100}{100}$	Porcentaje de tiempo perdido por ausencias en relación con el tiempo laboral	$\leq 3\%$
Disposición de residuos	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de infracciones} \\ \text{normativas en} \\ \text{disposición / N}^\circ \text{ total de} \\ \text{auditorías} \times 100}{100}$	Cumplimiento de la normativa ambiental en la gestión de residuos	100% cumplimiento normativo

Nota. La siguiente tabla detalla los indicadores clave utilizados para evaluar el rendimiento operativo, financiero, ambiental y del talento humano en la empresa.

Justificación de Metas

1. Incrementar las ventas mensuales

- **Justificación:** Según ND Marketing Digital, establecer metas mensuales efectivas requiere segmentación del mercado y análisis de datos históricos. Esto permite identificar patrones de consumo y ajustar las estrategias de promoción y distribución.
- **Estudio aplicado:** El uso del ticket promedio como indicador clave ayuda a estimar el volumen de transacciones necesarias para alcanzar metas mensuales.

2. Aumentar el ticket promedio

- **Justificación:** El ticket promedio refleja cuánto gasta un cliente por transacción. Estudios de Zendesk y QuestionPro demuestran que técnicas como *upselling*, *cross-selling* y promociones por volumen aumentan significativamente este indicador.
- **Estudio aplicado:** Un informe de Creditea muestra que ofrecer envío gratis por compras superiores a cierto monto incentiva a los clientes a gastar más.

3. Mejorar el nivel de satisfacción del cliente

- **Justificación:** La satisfacción del cliente está directamente relacionada con la fidelización y la recompra. Estudios de FasterCapital y QuestionPro indican que encuestas de satisfacción permiten identificar áreas críticas y ajustar procesos para mejorar la experiencia del cliente⁶.
- **Estudio aplicado:** El uso de KPIs como Net Promoter Score (NPS) y tasas de retención permite medir el impacto de mejoras en la atención y calidad del servicio.

4. Optimizar la disposición de residuos

- **Justificación:** El mercado de gestión de residuos está en crecimiento, y estudios como los de Mordor Intelligence destacan que la recolección, tratamiento y disposición adecuada son clave para cumplir metas ambientales y mejorar la imagen corporativa.
- **Estudio aplicado:** Promover el uso de residuos como materia prima mediante tecnologías rentables es una tendencia respaldada por investigaciones de VSIP.

5. Reducir la rotación de personal y el ausentismo

- **Justificación:** La rotación y el ausentismo afectan directamente la productividad. Estudios en Ecuador y Colombia muestran que factores como clima laboral, motivación y condiciones de trabajo son determinantes.
- **Estudio aplicado:** La Universidad Libre de Bogotá aplicó la norma ISO 10002 para gestionar quejas y reclamos, mejorando la satisfacción laboral y reduciendo la rotación.

Conclusiones

- **Viabilidad del proyecto:** El estudio determinó que la creación de una empresa de servicios de limpieza y lubricación vehicular en el cantón Chone es viable técnica, comercial y financieramente. La demanda insatisfecha y la limitada oferta local de servicios especializados respaldan la implementación del negocio.
- **Demanda potencial significativa:** La investigación de mercado evidenció un número considerable de vehículos y una carencia de servicios eficientes en la zona, lo cual representa una oportunidad estratégica de mercado. Los consumidores mostraron preferencia por servicios integrales, rápidos y de calidad.
- **Recursos necesarios identificados:** Se definieron los requerimientos técnicos, humanos y logísticos, así como la infraestructura y el equipamiento necesarios para operar eficientemente. La gestión adecuada de estos recursos es clave para garantizar la productividad y la sostenibilidad de la empresa.
- **Rentabilidad comprobada:** El análisis financiero reflejó indicadores positivos, como un Valor Actual Neto (VAN) favorable, una Tasa Interna de Retorno (TIR) superior al costo de capital y un periodo de recuperación de inversión corto, confirmando la factibilidad económica del emprendimiento.
- **Impacto socioeconómico positivo:** La implementación del proyecto contribuirá a la generación de empleo local, fortalecimiento del sector automotriz y dinamización de la economía del cantón Chone, con un enfoque sustentable y compromiso con la calidad del servicio.

Recomendaciones

- Formalizar la constitución de la empresa cumpliendo con los requerimientos legales y tributarios exigidos en Ecuador, incluyendo licencias municipales, permisos ambientales y registros ante organismos competentes.
- Implementar estrategias de marketing enfocadas en diferenciación, destacando la calidad del servicio, la atención al cliente, el uso de productos ecológicos y los beneficios adicionales como servicios express o programas de fidelización.
- Capacitar al personal técnico y operativo en mantenimiento automotriz, seguridad laboral y atención al cliente, asegurando un servicio eficiente y profesional que cumpla con los estándares del sector.
- Monitorear continuamente los indicadores financieros (VAN, TIR, PRI, margen neto) para asegurar la rentabilidad sostenida del negocio y tomar decisiones correctivas a tiempo frente a cambios en el entorno económico.
- Fomentar alianzas estratégicas con proveedores locales y regionales que garanticen el abastecimiento constante y a buen costo de insumos, lubricantes y herramientas, priorizando la eficiencia logística y la calidad.
- Adaptarse a tendencias del sector, como la digitalización de servicios (agendamiento en línea), el uso de productos sostenibles y la incorporación de tecnologías innovadoras que incrementen la competitividad empresarial.

Bibliografía

Acosta, L. A. (2020). Plan de negocios para un taller de servicio de mantenimiento automotriz en el municipio de Tuta, Boyacá [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional UNAD.

ADEFA. (2024). *Asociación de Fabricantes de Automotores de la República Argentina*. <https://adefa.org.ar/es/index.php>

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). (2022). *Permisos de funcionamiento para establecimientos de servicios automotrices*. <https://www.controlsanitario.gob.ec>

Agencia Nacional de Tránsito. (2021). *Estadísticas del parque automotor en Ecuador*. <https://www.ant.gob.ec>

Agencia Nacional de Tránsito. (2022). Obtenido de Agencia Nacional de Tránsito: <https://www.ant.gob.ec/>

Andrade Villacrés, J. C., & Vásquez Jaramillo, J. A. (2019). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de lavado express de vehículos en la ciudad de Santo Domingo*. Universidad Técnica Particular de Loja.

ARCSA. (2022). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria*.

Ballou, R. H. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro* (5.^a ed.). Pearson Educación.

Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.

Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2007). *Administración y logística en la cadena de suministros* (N. Martínez Suarez, Trad.; 2.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores.

Cardona Arbeláez, D., Balza Franco, V., Henríquez Fuentes, G., & Torrenegra Barros, Á. (2018). *El comportamiento del consumidor: nuevas tendencias y desafíos del marketing*. Universidad Libre, Sede Cartagena.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chone. (2014). Obtenido de Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chone: <https://www.chone.gob.ec/pdf/lotaip2/documentos/pdot.pdf>

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Manabí. (2021). Obtenido de Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Manabí: <https://www.manabi.gob.ec/>

Guanotuña Tipantuña, K. N. (2023). Estudio de factibilidad para la implementación de un sistema automatizado de lavado vehicular por monedas en el cantón La Maná. Universidad Técnica de Cotopaxi.

Gulati, R. (2021). *Maintenance and reliability best practices* (3rd ed.). Industrial Press.

Hartmann, E. (1995). *Maintenance management*. KK Books.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2007). *Contabilidad administrativa* (13.ª ed.). Pearson Educación.

INEC. (2023). Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador.

Ingrassia, P. (2012). *Engines of change: A history of the American dream in fifteen cars*. Simon & Schuster.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2001). *Censo de población y vivienda 2001: Resultados del cantón Chone*.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/ESTRA_2022/2022_BOLETIN_ESTRA.pdf

Jorion, P. (2007). Financial risk manager handbook (4.^a ed.). Wiley.

Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales (4.^a ed.). McGraw-Hill.

Keynes, J. M. (1936). La teoría general del empleo, el interés y el dinero. Fondo de Cultura Económica.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). Fundamentos del marketing (6.^a ed.). Pearson Educación. Recuperado de: https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing management (15th ed.). Pearson.

Kotler, P., Bloom, P. N., & Hayes, T. (2002). Marketing de servicios profesionales: estrategias innovadoras para aumentar la clientela y los beneficios. Pearson Educación.

Lamb, C. W., Hair, J. F., & McDaniel, C. (2011). Marketing. Thomson Learning.

Malhotra, N. K. (2004). Investigación de mercados: un enfoque práctico. Pearson Educación.

McKinsey & Company. (2020, 1 de mayo). Beyond coronavirus: The road ahead for the automotive aftermarket. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/beyond-coronavirus-the-road-ahead-for-the-automotive-aftermarket>

Mesly, O. (2017). Project feasibility: Tools for uncovering points of vulnerability. CRC Press.

Meza, L. (2023). *Emprendimiento y desarrollo local en sectores intermedios del Ecuador*. Instituto de Estudios Empresariales Rurales.

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2022). Obtenido de: <https://www.ambiente.gob.ec/>

Moyer, R. C., McGuigan, J. R., & Kretlow, W. J. (2005). *Administración financiera contemporánea* (13.^a ed.). Cengage Learning.

Méndez Herrera, L. A., & Brucil Almeida, J. G. (2013). *Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de asesoramiento y capacitación contable, tributaria y de creación de microempresas dirigida a los pequeños comerciantes de la ciudad de Ibarra* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Institucional UTN.

Méndez, J. (2020). *Evaluación de proyectos: Enfoques técnicos y financieros*. Editorial Universitaria Andina.

Méndez, R. (2020). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Núñez Jiménez, E. (2006). *Contenido y alcance del estudio de factibilidad*. Instituto Nacional de Administración Pública, A.C.; Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

Organización Internacional de Constructores de Automóviles (OICA). (2022). *Global Automotive Production Statistics*. OICA.

Organización Internacional de Constructores de Automóviles. (2022). Obtenido de <https://www.oica.net/>

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2005). *Tendencias de la industria automotriz que afectan a los proveedores de componentes*. Oficina Internacional del Trabajo.

Osorio, W. (2019). *Estudio de factibilidad para una subestación de conexión 33 Kv. Municipio de Marquetalia, Colombia*.

Parra Ferié, C., Bello Parra, R., & Rodríguez Sánchez, Y. (2022). *Procesos de servicios. Tendencias modernas en su gestión* (2.ª ed.). Editorial Humus, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López (ESPAM MFL).

Phelps, E. S. (1994). *Structural slumps: The modern equilibrium theory of unemployment, interest, and assets*. Harvard University Press.

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.

Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press. (Si usaste una versión en español: *La ventaja competitiva de las naciones*. Grupo Editorial Patria.)

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR) & Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL). (2012). *Análisis de vulnerabilidad del cantón Chone: perfil territorial 2013*. Quito: SGR, PNUD y ESPOL.

Pérez, M. (2019). *Mantenimiento preventivo automotriz: Fundamentos y aplicaciones*. Ediciones Técnicas Latinoamericanas.

Ramírez, L. (2021). *Estudio de la Demanda de Servicios de Limpieza Automotriz en Manabí*. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Rivera, J. M., & Zambrano, D. A. (2021). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de intermediación de mantenimiento de bicicletas en la ciudad de Bogotá* [Trabajo de grado, Universidad ECCI]. Repositorio Institucional ECCI.

Rodríguez Armijos, J. P., & Paredes Andrade, R. G. (2015). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de limpieza y lubricación de vehículos en el cantón Machachi*. Universidad Central del Ecuador.

Rodríguez, S. M. (2020). *Estudio de factibilidad para la creación de un centro de servicio integral para motocicletas categoría A2 especializado en*

sincronización y mantenimiento general en el municipio de Facatativá [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio UNIMINUTO.

Rose, P. S., & Hudgins, S. C. (2012). *Bank Management and Financial Services* (9.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2018). *Fundamentos de finanzas corporativas* (12.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Río, V. (2021). Reseña del libro *La industria automotriz en América Latina: estudios de las relaciones entre trabajo, tecnología y desarrollo socioeconómico*. Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial, 17(2), 195–198.

Salcedo López, A. E., & Freire Chica, M. V. (2014). *Propuesta de un modelo de negocio de lavado ecológico de vehículos a domicilio en el cantón Atahualpa, provincia de El Oro*. Universidad Técnica de Machala.

Sandhusen, R. L. (2008). *Marketing* (4th ed.). Barron's Educational Series.

Serrano, F. (2020). *Proyectos de inversión*. Patria.

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales – UPV. (2006). *Manual de seguridad y salud para operaciones en talleres mecánicos y de motores térmicos*. Universidad Politécnica de Valencia.

Servicio de Rentas Internas (SRI). (2021). *Registro Único de Contribuyentes (RUC)*. <https://www.sri.gob.ec>

Solomon, M. R. (2008). *Comportamiento del consumidor* (7.^a ed.). Pearson Prentice Hall.

Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2015). *Fundamentals of marketing* (14th ed.). McGraw-Hill.

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS). (2023). *Guía para la constitución electrónica de compañías*. <https://www.supercias.gob.ec>

Thompson, R. (2018). *Automotive maintenance & light repair* (2nd ed.). Cengage Learning.

Torres Navarrete, J. D. (2025). *Determinar la demanda de los servicios automotrices en la ciudad de Ibarra* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio UTN. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/16997>

Vernimmen, P., Quiry, P., Dallochio, M., Le Fur, Y., & Salvi, A. (2006). *Corporate finance: Theory and practice* (4.ª ed.). Wiley.

Werther, W. B., & Davis, K. (2008). *Administración de personal y recursos humanos* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Wikipedia. (2025). *Chone*. Recuperado el 4 de agosto de 2025, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Chone>

Zambrano, A. M., & Rincón, J. F. (2020). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa prestadora del servicio de lavado de vehículos a domicilio Super Wash* [Trabajo de grado, Fundación Universitaria del Área Andina]. Repositorio AREANDINA.

Anexos

Anexo 1. Encuesta para Estudio de Factibilidad

Objetivo: Recopilar datos sobre las preferencias y necesidades de los propietarios de vehículos en el cantón Chone con respecto a los servicios de limpieza y lubricación de vehículos.

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de preguntas. Por favor, responda de manera honesta y precisa. Todas las respuestas serán confidenciales y se utilizarán únicamente con fines de investigación.

1. ¿Cuál es su edad?

- 18-30 años
- 31-45 años
- 46-60 años
- Más de 60 años
- Otros:

2. ¿Cuál es su género?

- Masculino
- Femenino
- Otro

3. ¿Qué tipo de vehículo posee? (Puede seleccionar más de una opción)

- Automóvil
- Camioneta
- Camión
- Moto
- Otros:

4. ¿Con qué frecuencia utiliza servicios de limpieza para su vehículo?

- Semanal
- Quincenal

- Mensual
- Semestral
- Trimestral
- Anual
- No utilizo

**5. ¿Qué servicios de limpieza considera más importantes para su vehículo?
(Seleccione las opciones que considere relevantes)**

- Lavado exterior
- Limpieza de interiores (tapicería, alfombra)
- Desinfección
- Detailing (limpieza profunda)
- Otros:

6. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de limpieza para su vehículo?

7. ¿Qué tipo de productos prefiere que se utilicen en el servicio de limpieza de vehículos?

- Productos biodegradables
- Productos ecoamigables
- Productos convencionales de uso común
- Mezcla de productos según necesidad
- No tengo preferencia

8. ¿Cree usted que el uso de productos de limpieza inadecuados puede afectar la seguridad o el estado general de su vehículo?

- Sí, puede dañar componentes importantes como la pintura, sensores o frenos
- Sí, aunque solo afecta la apariencia y limpieza exterior
- No, no influye en la seguridad ni en el funcionamiento del vehículo
- No estoy seguro/a
- No sabe

9. ¿Considera que existe una oferta suficiente de servicios de limpieza de vehículos en Chone?

- Sí
- No

10. ¿Con qué frecuencia utiliza servicios de lubricación para su vehículo?

- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- Semestral
- Trimestral
- Anual
- No utilizo

11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de lubricación para su vehículo?

12. ¿Qué tipo de lubricantes prefiere que se utilicen en el servicio de lubricantes de vehículos?

- Sintéticos
- Convencionales
- Híbridos
- Eco-amigables
- No tengo preferencia

13. ¿Considera que existe una oferta suficiente de servicios de lubricación de vehículos en Chone?

- Si
- No

14. ¿En qué sector del cantón Chone le gustaría que se ubique una empresa de servicios de limpieza y lubricación para vehículos?

- Zona de ingreso al cantón
- Zona céntrica de Chone
- Sector norte
- Sector sur
- Otros:

15. ¿Estaría dispuesto(a) a adquirir los servicios de una empresa de limpieza y lubricación de vehículos en Chone si ofrece productos de calidad, atención profesional y precios competitivos?

- Si
- No

16. ¿Por cuál medio de comunicación preferiría enterarse de promociones y servicios de una empresa de limpieza y lubricación de vehículos en Chone?

- Redes sociales
- Radio local
- Volantes o afiches publicitarios
- Recomendaciones de amigos o conocidos
- Periódico
- Otros: