

# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SUDAMERICANO



## TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ

ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE  
MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ DE VEHÍCULOS LIVIANOS EN LA  
CIUDAD DE ZUMBA DEL CANTÓN CHINCHIPE DURANTE EL PERIODO  
ABRIL- OCTUBRE 2022.

INFORME DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO SUPERIOR EN LA CARRERA  
DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ

### **AUTORES:**

Cabrera Vargas David Alberto

Villacis Abarca Esneider Adrian

### **DIRECTOR:**

Ing. Wilson Paul Medina Toledo

Loja, 02 de noviembre del 2022

**a) Certificación**

Ing. Wilson Paul Medina Toledo

**DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN**

CERTIFICA:

Que ha supervisado el presente proyecto de investigación titulado: **“ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ DE VEHÍCULOS LIVIANOS EN LA CIUDAD DE ZUMBA DEL CANTÓN CHINCHIPE DURANTE EL PERIODO ABRIL- OCTUBRE 2022”**, el mismo que cumple con lo establecido por el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano; por consiguiente, autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

Loja, 02 de noviembre del 2022

f. \_\_\_\_\_

Ing. Wilson Paul Medina Toledo

C.I. 1105369035

**b) Autoría**

El presente proyecto de titulación que presentamos, es original y basado en el proceso de investigación que realizamos; declaramos que todas las ideas, opiniones, análisis, definiciones, conclusiones y recomendaciones plasmadas en el desarrollo de esta investigación son de responsabilidad exclusiva de los Autores.

Para constancia de lo descrito suscriben en calidad de autores:

.....  
Esneider Adrian Villacis Abarca  
1900858158

.....  
David Alberto Cabrera Vargas  
1104565773

### **c) Dedicatoria**

Dedicado especialmente a mi madre Dolores por darme la vida y salud, ella es mi fuente de inspiración y superación, gracias por al apoyo incondicional que me brindo durante mi formación profesional, por haberme ayudado con los recursos y medios necesarios desde el comienzo hasta la culminación de mi carrera y es una alegría para mi poder cumplir con el anhelo de verme realizado como un profesional.

De la misma forma, dedicado a mis hermanos José y Nathaly que me incentivaron y me motivaron para seguir estudiando y tener éxito en la vida, quiero agradecerles de todo corazón a pesar de las dificultades que hemos pasado como familia lo hemos afrontado. A mi tío Adolfo y Rolando que me ayudaron de una u otra manera y siempre me alentaron y aconsejaron.

*David Cabrera*

Dedico el presente proyecto de investigación a mi amada familia por ser un apoyo incondicional que me motivó a seguir adelante durante mi formación profesional y que cada día me llenan con sus buenos deseos para verme realizado y seguir cumpliendo muchas metas más.

De manera muy especial, dedico esta tesis a mi madrecita Neli Villacis que gracias a su guía y formación me ha permitido llegar a ser un hombre valiente, persistente, con muchos valores; por su paciencia, dedicación y amor incondicional, por ser una madre ejemplar, luchadora y la persona que más amo y admiro en el mundo.

De igual forma a la memoria de mi difunto hermanito Einstheen que desde el cielo me da la fortaleza que necesito en momentos de dificultad, le dedico con enorme cariño todo el esfuerzo consumado en el desarrollo de este proyecto.

*Esneider Villacis*

#### **d) Agradecimientos**

Primeramente, quiero agradecerle a Dios que me dio la fortaleza para seguir adelante, de la misma forma al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano y la carrera de Mecánica Automotriz

Asimismo, agradezco al director de tesis, Ing. Wilson Paul Medina Toledo por su confianza, recomendaciones y correcciones que nos permitieron culminar con el trabajo de titulación con éxito. Como de igual manera a los ingenieros de la carrera, Rubén, Jorge, Cristina y David; que impartieron sus conocimientos y nos brindaron su apoyo tanto dentro como fuera de la institución.

Agradezco a mis compañeros y amigos que he tenido la suerte de poder conocerlos durante esta etapa de superación académica, mi amigo Carlos y José quien fue de gran ayuda como consejero y motivador para alcanzar mis metas, sabias palabras que me ayudaron a lograr todos mis objetivos. *David Cabrera*

Agradezco en primer lugar a Dios por otorgarme la bendición de una hermosa familia, salud e inteligencia para lograr cumplir el objetivo que me propuse al ingresar a la carrera de mecánica automotriz; y al Instituto Tecnológico Superior Sudamericano que me permitió desarrollarme como profesional e incursionar en el maravilloso mundo del saber. De la misma manera a mi madre que a pesar de mis errores me ha apoyado incondicionalmente, enseñándome que siempre se puede ser mejor y principalmente a dar mi mejor esfuerzo en cada cosa que haga; a mis tíos por sus consejos, a mis sobrinos que me motivaban con su carisma, amor e inocencia y a mis hermanos por el apoyo que siempre me supieron brindar. Querida familia este logro es nuestro.

Al equipo de docentes de la carrera que nos brindaron sus conocimientos, por ser más que nuestros maestros, amigos que estuvieron prestos a despejar siempre nuestras dudas, brindarnos su ayuda y dejar valiosas enseñanzas para desenvolvemos en esta profesión. Gracias al Ing. Paul Medina que en calidad de director de tesis nos supo brindar su apoyo, sugerencias y su guía constante para hacer posible la culminación de este proyecto de investigación. Agradezco a mis amigos por sus palabras de aliento y buenos deseos y a todos quienes de una u otra manera han contribuido al cumplimiento de este logro. *Esneider Villacis*

**e) Acta de cesión de derechos****ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
DE FIN DE CARRERA**

Conste por el presente documento la Cesión de los Derechos de proyecto de investigación de fin de carrera, de conformidad con las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.** – El Ing. Wilson Paul Medina Toledo, por sus propios derechos, en calidad de director del proyecto de investigación de fin de carrera; David Alberto Cabrera Vargas, Esneider Adrian Villacis Abarca, mayores de edad, por sus propios derechos en calidad de autores del proyecto de investigación de fin de carrera; emiten la presente acta de cesión de derechos

**SEGUNDA.** - Declaratoria de autoría y política institucional.

**UNO.** –Esneider Adrian Villacis Abarca, David Alberto Cabrera Vargas, realizaron la investigación titulada “Estudio de mercado para la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de zumba del cantón Chinchipe durante el periodo abril- octubre 2022”, para optar por el título de Tecnólogos en Mecánica Automotriz, en el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de Loja, bajo la dirección del Ing. Wilson Paul Medina Toledo.

**DOS.** - Es política del Instituto que los proyectos de investigación de fin de carrera se apliquen y materialicen en beneficio de la comunidad.

**TERCERA.** - Los comparecientes Ing. Wilson Paul Medina Toledo, en calidad de director del proyecto de investigación de fin de carrera y Esneider Adrian

Villacis Abraca, David Alberto Cabrera Vargas como autores, por medio del presente instrumento tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos en proyecto de investigación de fin de carrera titulado “Estudio de mercado para la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de Zumba del cantón Chinchipe durante el periodo abril- octubre 2022” concedan la autorización para que el Instituto pueda utilizar esta investigación en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

**CUARTA.** - Aceptación. - Las partes declaran que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derechos.

Para constancia suscriben la presente cesión de derechos, en la ciudad de Loja, al día 02 en el mes de noviembre del año 2022.

.....

Ing. Wilson Paul Medina Toledo

DIRECTOR

C.I. 1105369035

.....

Esneider Adrian Villacis Abarca

AUTOR

C.I. 1900858158

.....

David Alberto Cabrera Vargas

AUTOR

C.I. 1104565773

**f) Declaración juramentada**

Loja, 02 de noviembre del 2022

**Nombres:** David Alberto Cabrera Vargas

**Cédula de Identidad:** 1104565773

**Carrera:** T.S. Mecánica Automotriz

**Semestre de ejecución del proceso de titulación:** abril-octubre 2022

**Tema de proyecto de investigación de fin de carrera con fines de titulación:**

“Estudio de mercado para la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de zumba del cantón Chinchipe durante el periodo abril- octubre 2022”

En calidad de estudiante del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano de la ciudad de Loja;

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo intelectual y de investigación del proyecto de fin de carrera.
2. El trabajo de investigación de fin de carrera no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.



3. El trabajo de investigación de fin de carrera presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. El trabajo de investigación de fin de carrera no ha sido publicado ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Las imágenes, tablas, gráficas, fotografías y demás son de mi autoría; y en el caso contrario aparecen con las correspondientes citas o fuentes.

Por lo expuesto; mediante la presente asumo frente al INSTITUTO cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del trabajo de investigación de fin de carrera.

En consecuencia, me hago responsable frente al INSTITUTO y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar al INSTITUTO o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en el trabajo de investigación de fin de carrera presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello.

Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para EL INSTITUTO en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación de fin de carrera.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente dispuesta por la LOES y sus respectivos reglamentos y del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de la ciudad de Loja.

.....

David Alberto Cabrera Vargas

1104565773



Loja, 02 de noviembre del 2022

**Nombres:** Esneider Adrian Villacis Abarca

**Cédula de Identidad:** 1900858158

**Carrera:** T.S. Mecánica Automotriz

**Semestre de ejecución del proceso de titulación:** abril-octubre 2022

**Tema de proyecto de investigación de fin de carrera con fines de titulación:**

“Estudio de mercado para la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de zumba del cantón Chinchipe durante el periodo abril- octubre 2022”

En calidad de estudiante del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano de la ciudad de Loja;

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo intelectual y de investigación del proyecto de fin de carrera.
2. El trabajo de investigación de fin de carrera no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El trabajo de investigación de fin de carrera presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. El trabajo de investigación de fin de carrera no ha sido publicado ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Las imágenes, tablas, gráficas, fotografías y demás son de mi autoría; y en el caso contrario aparecen con las correspondientes citas o fuentes.

Por lo expuesto; mediante la presente asumo frente al INSTITUTO cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del trabajo de investigación de fin de carrera.

En consecuencia, me hago responsable frente al INSTITUTO y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar al INSTITUTO o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en el trabajo de investigación de fin de carrera presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello.

Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para EL INSTITUTO en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación de fin de carrera.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente dispuesta por la LOES y sus respectivos reglamentos y del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de la ciudad de Loja.

.....

Esneider Adrian Villacis Abarca

1900858158

## 1. Índice de contenidos

### 1.1. Índice de temas

a) Certificación.....	II
b) Autoría .....	III
c) Dedicatoria.....	IV
d) Agradecimientos .....	V
e) Acta de cesión de derechos .....	VI
f) Declaración juramentada .....	VIII
1. Índice de contenidos .....	12
1.1. Índice de temas .....	12
1.1. Índice de figuras.....	15
1.2. Índice de tablas .....	16
2. Resumen.....	17
3. Abstract.....	18
4. Problema .....	19
5. Línea y sublínea de investigación.....	21
6. Tema .....	22
7. Justificación .....	23
8. Objetivos.....	25
8.1. Objetivo general.....	25
8.2. Objetivos específicos .....	25
9. Marco teórico.....	26
9.1. Marco referencial .....	26
9.1.1. Direccionamiento estratégico GAD municipal del Cantón Chinchipe	27
9.1.2. Misión .....	27
9.1.3. Visión.....	28
9.1.4. Valores.....	28

9.1.5.	Características de la ocupación del suelo en la ciudad.....	28
9.2.	Marco conceptual.....	30
9.2.1.	Centro de mantenimiento automotriz .....	30
9.2.2.	Historia del Mantenimiento .....	30
9.2.3.	Definición de mantenimiento.....	30
9.2.4.	Tipos de mantenimiento .....	31
9.2.5.	Factibilidad de un proyecto.....	32
9.2.6.	Estudio de mercado .....	32
9.2.6.1.	Análisis de la oferta.....	32
9.2.6.2.	Potenciales clientes. ....	32
9.2.6.3.	Amenazas de nuevos competidores. ....	32
9.2.6.4.	Rivalidad de la competencia. ....	33
9.2.6.5.	Análisis de la demanda. ....	33
9.2.6.5.1.	Base de decisión de compra de los clientes.....	33
9.2.6.5.2.	Clasificación de la demanda. ....	33
9.2.6.5.3.	Poder adquisitivo de los consumidores. ....	34
9.2.6.6.	Análisis de los precios. ....	34
9.2.6.7.	Análisis del sector. ....	34
9.2.6.7.1.	Tendencias económicas.....	34
9.2.6.7.2.	Tendencias socio-económicas. ....	34
9.2.6.7.3.	Barreras de entrada. ....	35
9.2.6.7.4.	Barreras de salida. ....	35
9.2.6.8.	Comercialización del servicio. . ....	35
9.2.6.9.	Formas posibles de estimular el interés.....	35
9.2.6.9.1.	Análisis FODA.....	36
9.2.7.	Definición de encuesta.....	36
9.3.	Diseño metodológico .....	37
9.3.1.	Métodos de investigación.....	37
9.3.2.	Técnicas de investigación.....	38
9.3.3.	Determinación del universo de estudio .....	40
9.3.4.	Análisis de resultados.....	42
9.3.5.	Análisis global.....	64
9.4.	Propuesta de acción .....	66

9.4.1.	Estudio de mercado .....	66
9.4.2.	Análisis de la demanda.....	67
9.4.3.	Análisis de los precios.....	70
9.4.4.	Análisis del sector. ....	70
9.4.5.	Comercialización del servicio .....	72
9.4.6.	Formas posibles de estimular el interés .....	73
9.4.7.	Marco legal.....	76
10.	Conclusiones .....	80
11.	Recomendaciones .....	81
12.	Bibliografía .....	83
13.	Anexos .....	87
13.1.	Anexo 1: Presupuesto del proyecto de titulación.....	87
13.2.	Anexo 2: Cronograma de actividades.....	88
13.3.	Anexo 3: Certificados de aprobación del proyecto de investigación de fin de carrera. ....	89
13.4.	Anexo 4: Certificado de entrega de resultados. ....	91
13.5.	Anexo 5: Certificado de aprobación del abstract.....	92
13.6.	Anexo 6: Modelo de encuesta.....	93
13.7.	Anexo 7: Evidencias fotográficas.....	97
13.8.	Anexo 8: Fichas bibliográficas (fichaje).....	99

## 1.1.Índice de figuras

Figura 1. Mapa del territorio del cantón Chinchipe 2022. ....	26
Figura 2.Zona referencial de una posible ubicación para la implementación del centro de mantenimiento automotriz.....	29
Figura 3. Número de encuestados. ....	42
Figura 4. Año de fabricación de los vehículos.....	43
Figura 5. Marca de los vehículos.....	45
Figura 6.Combustible que emplean los vehículos.....	46
Figura 7.Frecuencia con la que llevan sus vehículos a un taller automotriz.....	47
Figura 8. Resultado con respecto al uso de los vehículos.....	49
Figura 9. Resultados de la calificación del servicio que brindan los diferentes talleres al que acuden los clientes.....	51
Figura 10. Servicios adicionales que los encuestados desean que se apliquen en un nuevo CMA.....	55
Figura 11. Personas que están de acuerdo a pagar un valor adicional por otro servicio adquirido.....	57
Figura 12. En que basa su decisión cuando decide ir a un determinado taller.....	58
Figura 13. Posibilidades de cambiar de taller según los encuestados.....	60
Figura 14. Factibilidad al implementar un CMA en la ciudad de Zumba.....	61
Figura 15. Consideración de la implementación de un CMA.....	63
Figura 16.Elaboración de anteproyecto.....	97
Figura 17.Elaboración y aplicación de encuestas.....	97
Figura 18.Elaboración de preliminares.....	98
Figura 19.Correcciones generales.....	98

## 1.2. Índice de tablas

Tabla 1. Año de fabricación de los vehículos .....	43
Tabla 2. Marca del vehículo.....	44
Tabla 3. Combustible que emplean los vehículos.....	46
Tabla 4. Frecuencia de visitas a un taller automotriz.....	47
Tabla 5. Uso de los vehículos de estudio.....	48
Tabla 6. Resultados de la calificación del servicio que brindan los diferentes talleres .....	50
Tabla 7. Servicios adicionales que los encuestados desean que se apliquen en un nuevo CMA.....	55
Tabla 8. Disposición a pagar un valor adicional al costo de un servicio por adicionar otros beneficios .....	57
Tabla 9. En que basan su decisión cuando decide ir a un determinado taller .....	58
Tabla 10. Posibilidades de cambiar de taller según los encuestados. ....	59
Tabla 11. Factibilidad de la implementación de un CMA en la ciudad de Zumba....	61
Tabla 12. Valoración de la implementación de un CMA en la ciudad de Zumba .....	62
Tabla 13. Análisis FODA sugerido al implementar un nuevo CMA en la ciudad de Zumba .....	75
Tabla 14. Presupuesto proyecto de titulación .....	87
Tabla 15. Cronograma para el desarrollo del proyecto de titulación .....	88
Tabla 16. Ficha 1 .....	99
Tabla 17. Ficha 2.....	99
Tabla 18. Ficha 3.....	100
Tabla 19. Ficha 4.....	100
Tabla 20. Ficha 5.....	101
Tabla 21. Ficha 6.....	101



## 2. Resumen

En la ciudad de Zumba no se cubre la demanda de los servicios de mecánica automotriz que se incrementa de forma paralela en cuanto al crecimiento del parque automotor, es por ello que no se garantiza el mantenimiento a todos los vehículos de la ciudad generando un impacto económico negativo ya que directa o indirectamente esto afecta las actividades comerciales de las empresas públicas o particulares al no mantener sus vehículos en óptimas condiciones de funcionamiento, lo que obliga a los propietarios de los automotores a trasladarse a otras ciudades a realizar los respectivos mantenimientos a sus unidades; ante esta problemática se desarrolló este proyecto de investigación que consiste en un estudio de mercado que nos permitió evaluar la posibilidad de la implementación de un centro de mantenimiento automotriz (CMA) de vehículos livianos en la ciudad de Zumba del cantón Chinchipe durante el período abril – octubre 2022.

La investigación se fundamenta con la consecución del objetivo principal que consiste en desarrollar un estudio de mercado aplicando métodos y técnicas de investigación; empleando el método fenomenológico para la aproximación de los propietarios de vehículos livianos de la ciudad de Zumba, el método hermenéutico se utilizó para la obtención de información relevante, el método práctico proyectual se empleó para el estudio analítico de los servicios prestados por los talleres automotrices existentes, así mismo se usó técnicas como la encuesta que permitió analizar la oferta y la demanda para los diferentes servicios que prestan los talleres automotrices establecidos en el sector.

En la ejecución de nuestra investigación se trabajó en contexto del desarrollo y gestión de emprendimientos e innovación, planteando un análisis técnico y sustentado, con enfoque al desarrollo de proyectos similares en la ciudad u otros sectores a fin de que se presenten nuevas propuestas con desarrollo e innovación de los servicios automotrices que garanticen el éxito en emprendimientos de esta índole.

Finalmente, se llegó a concluir que resulta factible la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de Zumba puesto que existe demanda insatisfecha y falta de algunos servicios; que representan una muy buena oportunidad de establecerse como una opción viable para desarrollar este proyecto.

### 3. Abstract

The demand for automotive mechanic services is not covered according to the increasing growth of the vehicle fleet in the city of Zumba, that is why maintenance is not guaranteed for all vehicles in the city, generating a negative economic impact since this affects directly or indirectly the commercial activities of public or private companies by not keeping their vehicles in optimal operating conditions, which forces the owners of the vehicles to move to other cities to carry out the respective maintenance to their units; taking into account this problem, this research project was developed and consists on a market study that allowed us to evaluate the possibility of implementing an AMC (automotive maintenance center) for light vehicles in the city of Zumba in the Chinchipe canton during the period April - October 2022.

The research is aimed to achieve the main objective of developing a market study applying research methods and techniques; Using the phenomenological method for the approximation of the owners of light vehicles in the city of Zumba, the hermeneutic method was used to obtain relevant information, the practical project method was used for the analytical study of the services provided by existing automotive repair shops. Likewise, techniques such as the survey were used to analyze the supply and demand for the different services provided by the automotive repair shops established in the sector.

During the execution of our research, the researchers worked in the context of the development and management of enterprises and innovation, proposing a technical and sustained analysis, focusing on the development of similar projects in the city or other sectors so that new proposals with development and innovation of automotive services that guarantee success in undertakings of this nature.

Finally, it was concluded that the implementation of an automotive maintenance center for light vehicles in the city of Zumba is feasible since there is unsatisfied demand and a lack of some services, which represents a very good opportunity to establish itself as a viable option to develop this project.

#### 4. Problema

De acuerdo a las estadísticas de (Organización Internacional de Fabricantes de Vehículos Motorizados [OICA], 2021) el parque automotor mundial refleja un elevado índice al punto de que por cada seis habitantes hay un vehículo automotor, este límite podría superarse en 30 años como indican la mayoría de analistas en este segmento. El incremento masivo de vehículos según las estadísticas se está generando principalmente en los países de empresas productoras como son: China (118 vehículos por cada 1000 habitantes), Rusia (358 vehículos por cada 1000 habitantes), Brasil (206 vehículos por cada 1000 habitantes) e India (22 vehículos por cada 1000 habitantes); a partir del auge global de esta industria también aumenta de manera proporcional la demanda de los servicios de mantenimiento automotriz. Por tal motivo (CAR TECH, 2021) menciona que se requiere la implementación de más empresas destinadas a prestar los servicios de mantenimiento y reparación a los vehículos para lograr cubrir la demanda generada, así como el uso de modernas tecnologías paralelas a las implementadas en la industria de manufactura de automotores que ha evolucionado con el paso del tiempo.

Según los datos del (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2020), el número de automotores en circulación en el Ecuador presentó un crecimiento de 1,4 millones de unidades en la última década, lo que representa un aumento del 13% situando la cifra del número de vehículos matriculados en 2,4 millones de unidades (135 vehículos por cada 1000 habitantes). En este contexto (Hidalgo, 2016), menciona que a nivel nacional se requiere el incremento de los talleres y centros de mantenimiento automotriz con la finalidad de abarcar la demanda creciente de este tipo de servicios que garanticen el mantenimiento óptimo del parque automotor ecuatoriano ya que gran parte de los vehículos se emplean en las actividades productivas de las familias, empresas o asociaciones que fomentan la economía a nivel país.

El (INEC, 2020) también proporciona la cifra de vehículos matriculados en la provincia de Zamora Chinchipe que corresponde a 11 468 de los cuales 9 911 son vehículos livianos, se mantiene la relación del crecimiento en el parque automotor en esta provincia en los últimos años provocando un aumento en la demanda de los servicios de mantenimiento automotriz. Mientras que según la (Empresa Mancomunada de Movilidad Sustentable de Zamora Chinchipe Empresa Pública

[EMMSZACH E.P.], 2020) en el cantón Chinchipe existen 285 vehículos matriculados; como resultado, en la ciudad de Zumba(cabecera cantonal y la única ciudad en la que existen talleres automotrices) se hace evidente la falta de talleres de mantenimiento automotriz que brinden un servicio con calidad y eficiencia, ya que en diálogos mantenidos previamente con algunos de los propietarios de vehículos automotores expresan que existe deficiencia en los servicios prestados además de largos períodos de espera para implementar dichos requerimientos.

Debido a la geografía de la ciudad antes mencionada, es notorio el mal estado de las vías de tránsito vehicular por lo que los vehículos automotores tienden a sufrir averías con mayor frecuencia, consecuencia de ello los propietarios deben aumentar el número de visitas a los talleres y al no ser atendidos se ven obligados a viajar a otras ciudades para realizar las correspondientes actividades de mantenimiento a sus automotores. Por consiguiente, se ve afectada negativamente a la economía local al no mantener el flujo de efectivo; de este modo al crear nuevas empresas para la prestación de los servicios automotrices se daría solución a los distintos problemas localizados y se aportaría notorios beneficios para la sociedad chinchipense.

## **5. Línea y sublínea de investigación**

Para el desarrollo de la investigación se eligió la línea de investigación Nro. 12 que corresponde al desarrollo y gestión de emprendimientos e innovación, la misma que se encarga de la generación de investigaciones relacionadas con emprendimientos en las carreras del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, mediante el desarrollo de productos o servicios, contribuyendo de esta manera a la formación académica de sus estudiantes. El núcleo problematizador en donde se enfocó esta investigación comprende la sublínea de investigación: Desarrollo e innovación en productos y servicios.

## **6. Tema**

ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ DE VEHÍCULOS LIVIANOS EN LA CIUDAD DE ZUMBA DEL CANTÓN CHINCHIPE DURANTE EL PERIODO ABRIL- OCTUBRE 2022.

## 7. Justificación

Se realiza un estudio de mercado para determinar si es factible la implementación de un centro de mantenimiento automotriz que se relaciona directamente con un tipo de emprendimiento, por lo cual se justifica con la elección de la línea de investigación que se encarga de la generación de investigaciones relacionadas con emprendimientos orientados al desarrollo e innovación en productos y servicios en las carreras de la institución, para que garanticen una respuesta eficaz en el cumplimiento de los objetivos propuestos, contando con los conocimientos técnicos, teóricos, prácticos, recursos necesarios y contribuyendo de esta manera a la formación académica y profesional.

El presente proyecto de investigación se justifica académicamente porque se plasmará dentro de ella los conocimientos adquiridos durante los ciclos de estudio, por consiguiente, la elaboración del actual proyecto de fin de carrera es un requisito que permitirá la obtención del título de Tecnólogo Superior en la carrera de Mecánica Automotriz, demostrando responsabilidad y seriedad ante el desarrollo y finalización del presente.

En el ámbito tecnológico esta investigación se justifica ya que ayuda a mejorar la flexibilidad y productividad en el desarrollo de la educación tomando en cuenta el objetivo número 5 del Plan de Desarrollo Toda una Vida bajo su política de “promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades” de tal forma que las personas tengan acceso a información investigativa, compartiendo con usuarios una estructura estadística de los recursos que se distribuyen dentro del régimen educativo.

Por consiguiente, el aporte profesional que se plantea se justifica con el impulso al desarrollo de este tipo de proyectos con la sustentación, estudios e información complementaria y organizada dirigidas a garantizar el éxito reduciendo los posibles riesgos en las decisiones de inversión de recursos económicos ya que los resultados de esta investigación determinarán la viabilidad, que servirá como guía o ejemplo para futuros emprendimientos o proyectos similares.

Para finalizar, los motivos que llevaron a los autores a realizar un estudio de mercado para la implementación de un centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba se dieron por la identificación de la necesidad de dicho requerimiento debido al crecimiento del parque automotor percibido en el medio y que nos permitió obtener información puntual que justifique el incremento de talleres de servicio de mantenimiento automotriz para fomentar la economía local, incentivar a los propietarios de los talleres existentes en la mejora de sus servicios mediante una cultura competitiva, además de la creación de fuentes de empleo y la aplicación tecnológica de herramientas modernas para la mejora en la prestación de este tipo de servicios.



## **8. Objetivos**

### **8.1. Objetivo general**

- Realizar una investigación de campo en la ciudad de Zumba, a través de un estudio de mercado para determinar la factibilidad de la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos.

### **8.2. Objetivos específicos**

- Fundamentar teóricamente la investigación en base a la técnica de recopilación bibliográfica que nos permita sustentar el desarrollo eficaz del proyecto de titulación.
- Obtener información aplicando encuestas que nos ayude a identificar el nivel y calidad de los servicios automotrices prestados por empresas constituidas en el medio.
- Evaluar de manera cualitativa y cuantitativa los resultados de las encuestas mediante un análisis minucioso con el fin de establecer si se cubre la demanda de los servicios automotrices prestados por los talleres en la ciudad de Zumba.
- Desarrollar una propuesta de acción por medio de un estudio de mercado para determinar la factibilidad de la implementación de un centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba según los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas.
- Presentar los resultados del presente estudio de manera sistemática y organizada a través de un informe final que sirva como una guía a futuros proyectos similares en la ciudad u otros sectores.



Según (Suárez, 2015) la ciudad de Zumba se creó el 5 de enero de 1921 y es la cabecera cantonal de Chinchipe, es una ciudad de la provincia de Zamora Chinchipe ubicado al sur del país cerca de la frontera con Perú, tiene 9000 habitantes. El clima es primaveral predominando el cálido húmedo y la temperatura promedio está entre los 18 a 25 grados centígrados. Se caracteriza por su potencial agrícola y ganadero que son las actividades económicas predominantes practicadas por sus habitantes. Es conocida como la tierra de la chonta y la guayusa, ubicada en la provincia de Zamora Chinchipe, se encuentra la principal conexión de Ecuador con Perú, a través del Puente Internacional La Balsa que se encuentra ubicado a 29 kilómetros de esta ciudad, este puente es uno de sus principales atractivos, está sobre el río Canchis y desde ahí se realizan varias actividades comerciales y turísticas que benefician a las dos partes de la frontera Ecuador - Perú.

Chinchipe mantenía anteriormente una legislación cuyo organismo rector era la junta Cantonal estando al frente de ella la dignidad de presidente de la misma, posteriormente se estableció una nueva forma de gobierno que se estructuró de una forma jerárquica diferente y autónoma que consistió en un nuevo gobierno autónomo municipal. En la actualidad el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chinchipe está dirigido por el Sr. José Alberto Jaramillo Núñez cuyo mandato finaliza el año 2023 según lo estipulado en los periodos de servicio de las autoridades a nivel nacional.

#### **9.1.1. *Direccionamiento estratégico GAD municipal del Cantón Chinchipe***

Según el (GAD – Cantón Chinchipe, 2016, p. 77-81) nos da a conocer los aspectos en los cuales se basa la estructura de su ética a través de su misión, visión y valores que se exponen detalladamente a continuación:

#### **9.1.2. *Misión***

El gobierno autónomo descentralizado Municipal del Cantón Chinchipe en ejercicio de sus competencias constitucionales contribuye al bienestar de la población del cantón Chinchipe, a través de la dotación de obras y servicios públicos de amplio beneficio común, sobre la base de un proceso ordenado de planificación, organización, dirección, regulación y control que permita la vinculación efectiva de la comunidad con la municipalidad en la definición de planes, programas y proyectos de inversión social a fin de ser artífices del desarrollo social y el buen vivir del Cantón.

### **9.1.3. *Visión***

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chinchipe será referente de un modelo de gestión institucional vinculado a la participación ciudadana que le permitirá dar respuestas con alto grado de eficiencia y eficacia a las necesidades de su población en un ambiente de sana convivencia, respeto, transparencia, equidad y dinamizándolos procesos ambiciosos de desarrollo sostenible que posibiliten la modernización y competitividad como soporte fundamental para el desarrollo del Cantón, contribuyente así la contribuyendo así a la construcción de un país mejor.

### **9.1.4. *Valores***

- Compromiso.
- Transparencia.
- Voluntad política y liderazgo.
- Trabajo en equipo.
- Honestidad.
- Equidad.

### **9.1.5. *Características de la ocupación del suelo en la ciudad***

Para efectos de la implementación del centro de mantenimiento automotriz se toma como referencia un sector en la parte sur de la ciudad, se supone la ubicación en el barrio San Gregorio que ha presentado un potencial crecimiento urbanístico, representando un sector estratégico que se puede considerar al implementar una empresa como la destinada para efectos del presente proyecto ya que cerca al sitio podemos encontrar el Terminal Terrestre, Canchón Municipal, MIES (Ministerio de Inclusión Económica y Social), Empresas de transporte comercial y públicas, Hoteles, bares y discotecas, escuelas, etc. Como podemos ver en la Figura 3, se detallan las formas de ocupación del suelo de este sector en el polígono de intervención territorial PIT-SUNC-3 del GAD municipal de Chinchipe (GAD – CCH, 2022).

Figura 2.

Zona referencial de una posible ubicación para la implementación del centro de mantenimiento automotriz.



**Nota.** En la figura se detallan las formas y características del uso de suelo en la ciudad de Zumba, barrio San Gregorio, la información corresponde al Polígono de Intervención Territorial PIT-SUNC-3 del cantón Chinchipe (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Chinchipe [GAD CCH], 2022).

## **9.2.Marco conceptual**

### **9.2.1. Centro de mantenimiento automotriz**

La diferencia entre un centro de mantenimiento automotriz (CMA) contra una agencia automotriz o talleres populares según Naranjo & Siguencia (2019) radica principalmente en el precio, el tiempo de entrega y la atención. Un CMA es un establecimiento donde se realizan reparaciones para establecer las condiciones normales del estado y funcionamiento de un vehículo automóvil o de sus equipos y componentes, estas reparaciones son realizadas por uno o más técnicos especializados llamados mecánicos. Los CMA pueden estar especializados en automóviles, motocicletas u otros vehículos, su función es ejecutar trabajos de reparación, diagnóstico o sustitución en el sistema mecánico de un vehículo, incluyendo su sistema eléctrico y equipos auxiliares.

### **9.2.2. Historia del Mantenimiento**

A finales del siglo XVIII y principios del XIX durante la revolución industrial Gentile (2019) menciona que se iniciaron los trabajos de reparación y así mismo los conceptos de competitividad, comenzaron a tomar en cuenta el término de fracaso y comenzaron a darse cuenta de que esto producía paros en la producción, surgiendo la necesidad de comenzar a controlar estas fallas; en la década de 1920 comenzaron a aparecer las primeras estadísticas sobre las tasas de fallas en motores y equipos de aviación.

### **9.2.3. Definición de mantenimiento**

Westreicher (2020) afirma que el mantenimiento es un conjunto de actividades que se realizan en instalaciones y con equipos adecuados con el objetivo de corregir o prevenir fallas, buscando que continúen prestando el servicio para lo que fueron diseñados. El mantenimiento se caracteriza por ser un aporte técnico en el ámbito industrial que genera un notable apoyo económico, estos son de gran interés para las empresas sean grandes o pequeñas.

Si el mantenimiento es desarrollado de una manera eficiente y ordenada los procesos son desarrollados sin problema y la capacidad de producción es adecuada, esto genera mayor seguridad y desempeño en el equipo (Castela, 2016).

#### **9.2.4. Tipos de mantenimiento**

**9.2.4.1. Mantenimiento predictivo.** Se basa en la condición física y operativa de los equipos a través de la supervisión regular y pruebas de la condición y rendimiento de los equipos, usando técnicas avanzadas como análisis de vibración, de aceite, acústico, pruebas de infrarrojos o imagen térmica (Serrano, 2020).

**9.2.4.2. Mantenimiento preventivo.** Se basa en evitar averías y minimizar la vida útil de los equipos, a base de una inspección de forma visual, manual y auditiva del equipo, estas incluyen revisiones periódicas, inspecciones, ajuste, limpieza y lubricación de piezas (Vidal, 2021).

**9.2.4.3. Mantenimiento correctivo.** El mantenimiento correctivo cumple parámetros específicos que se realizan según la utilidad del vehículo, este se aplica si el error o daño ocurrió repentinamente tiene la emergencia de repararse con rapidez para evitar la producción y pérdida de daños materiales o cualquier conflicto con el usuario (Ekon, 2021).

**9.2.4.4. Mantenimiento modificativo.** El mantenimiento modificativo consiste en modificar la instalación para evitar que se produzcan determinados tipos de fallo, ya que suponen ir más allá de conservar la instalación, buscando renovarla y adecuarla a los elementos existentes, funcionales productivos, de accesibilidad, de eficiencia energética y seguridad que se gestionan mediante un programa aprobado por la gerencia (García, 2020).

**9.2.4.5. Mantenimiento cero horas Overhaul.** Conjunto de acciones que tienen como objetivo revisar los equipos de trabajo en intervalos de tiempo programados antes de alguna avería o fallo, cuando el equipo disminuye su fiabilidad resulta arriesgado hacer previsiones sobre su capacidad productiva, esto consiste en dejar el equipo como nuevo o cero horas, a su vez, en estas revisiones se sustituyen o reparan elementos desgastados o averiados (García, 2020).

**9.2.4.6. Mantenimiento TPM.** Por sus siglas, mantenimiento productivo total, es el mantenimiento básico de un equipo realizado por los usuarios del mismo que consiste en una serie de tareas elementales como: tomas de datos, inspecciones visuales, limpieza, lubricación, reapriete de tornillos esto se refiere a realizar una inspección breve del vehículo (García, 2020).

### **9.2.5. Factibilidad de un proyecto**

La factibilidad de un proyecto según Quiroa (2020) corresponde a la primera fase representativa de un proyecto que realiza una empresa, con el fin de determinar las posibilidades existentes ya sean estas favorables o no, para poder desarrollar un negocio o un proyecto que se espera implementar. Determina si el proyecto se puede emprender o no, cuáles son las condiciones en las que se podría desarrollar, las estrategias que aumenten las probabilidades de éxito y las posibles soluciones a las dificultades que se pueden presentar.

### **9.2.6. Estudio de mercado**

Es un conjunto de acciones que se ejecutan con el objeto de conocer la respuesta del mercado de un producto o servicio, obyeniendo una visión más clara de lo que realmente se necesita. Logrando adaptar nuestros servicios para satisfacer y cumplir con las expectativas de los clientes ya que consiste en analizar y estudiar la viabilidad de un proyecto (Sánchez, 2015).

**9.2.6.1. Análisis de la oferta.** El análisis de la oferta como indica Martínez (2016) consiste en la cantidad de bienes o servicios que un nuevo proyecto o empresa está dispuesta a poner a disposición de potenciales clientes o del mercado, con el fin de determinar las cantidades y condiciones adecuadas para posicionar un servicio. Al realizar el análisis de la oferta se debe tomar en consideración el Producto Interno Bruto (PBI), la inflación de los precios de los productos o servicios existente en el mercado.

**9.2.6.2. Potenciales clientes.** Corresponde a las personas que podrían convertirse en un consumidor de los productos o servicios que ofrecen las empresas, son de gran importancia para cualquier tipo de proyecto, constituyen una parte fundamental para el crecimiento y el desarrollo potencial (Quiroa, 2019).

**9.2.6.3. Amenazas de nuevos competidores.** Consiste en las barreras de entrada que dificultan el ingreso a nuevas empresas en el mercado, esto depende de algunos factores por que al momento de realizar la inversión inicial se observara considerablemente la reducción de los ingresos en otras empresas a medida que aumente la competencia más aún si lo consideran un proyecto potencial en el mercado. (Ucha, 2015)



**9.2.6.4. Rivalidad de la competencia.** La rivalidad, en términos de Alemán (2015) representa al número de competidores de empresas que existen en el mercado que se posicionan gracias a la implementación de nuevos servicios, de igual manera los competidores ejercen una presión y visualizan una oportunidad dentro del mercado, con el fin de mejorar la posición de un nuevo proyecto utilizando nuevas tácticas para adentrarse entre la competencia llamando la atención de futuros clientes mediante precios, publicidad y la introducción de nuevos productos o servicios innovadores.

**9.2.6.5. Análisis de la demanda.** Consiste en un proceso que se basa en la toma de decisiones de cada una de las empresas que les proporcionan una mayor demanda en el mercado y a su vez tener conocimiento del tipo de ofertas que pueden ofrecer. Existen algunos aspectos que se debe tomar en cuenta y que nos permiten conocer los diversos ingresos en la empresa que servirán para la expansión en el mercado. (Torres, 2022)

**9.2.6.5.1. Base de decisión de compra de los clientes.** Según Ana Isabel Sordo (2022), la decisión de compra corresponde a los clientes que quieren realizar una compra y deben solucionar un problema para eso deben recorrer, valorar diferentes opciones de compra y a las diferentes circunstancias que puedan existir en el proceso. Puede iniciar con un proceso como persona desconocida y desinformada de los servicios que una empresa ofrece y terminar como un cliente potencial, para que esto suceda se debe tomar en cuenta 5 medios al momento de que los clientes intenten realizar una compra o adquisición de un servicio: reconocimiento, consideración, decisión, compra y posventa.

**9.2.6.5.2. Clasificación de la demanda.** La demanda se la conoce como uno de los factores principales que establece una relación entre un servicio y el precio que se genera en el mercado, mientras más elevado sea el costo de un servicio tendrá una menor demanda. Se considera demanda a los bienes y servicios que se adquieren por diferentes tipos de personas por un precio razonable que se encuentre en el mercado, ya sea por un solo consumidor o por varios en un lugar específico con el fin de satisfacer una necesidad. Según Julia Máxima (2020) existen diferentes tipos de demandas: agregada, derivada, interna, exterior, mercado, sobredemanda.

**9.2.6.5.3. Poder adquisitivo de los consumidores.** Hace referencia a la cantidad de los servicios que se pueden adquirir por un precio determinado, se trata del precio que se paga por la prestación de un bien o servicio que engloba a las empresas, personas y gobierno, usan los ingresos para adquirir para satisfacer una necesidad cuando los precios se elevan se pierde poder adquisitivo, en cambio cuando los precios bajan es todo lo contrario. (Etecé, 2021)

**9.2.6.6. Análisis de los precios.** Guerrero (2022) manifiesta que es la investigación de los precios con respecto a los productos y servicios que encontramos en el mercado, esto se realiza con la finalidad de mejorar constantemente la rentabilidad, a partir del estudio las empresas pueden aplicar una adecuada optimización de precios, con el fin de aumentar beneficios y de igual manera considerarla como una herramienta que ayude a recolectar datos de cómo generar un mayor interés para la empresa. A su vez se puede aplicar los análisis de forma rutinaria para implementar nuevas ideas, productos, servicios que ayuden a un mejor posicionamiento del producto dentro de la competencia.

**9.2.6.7. Análisis del sector.** El análisis del sector o mejor conocido como análisis sectorial según Quiroa (2021) nos permite conocer el nivel de competitividad que tiene una empresa, la misma que debe conocer los puntos fundamentales del sector en que se va a adentrar, uno de los principales es saber a qué competidores que se enfrenta, debe saber cuáles son los consumidores, proveedores que existen dentro del sector, que barreras existen y conocer la rentabilidad dentro del mercado competitivo. Además, el análisis del sector ayuda a la empresa a elaborar un plan de negocios que descarte la rentabilidad de un sector determinado y el nivel de competencia que exista.

**9.2.6.7.1. Tendencias económicas.** Es un indicador que nos da a conocer los ingresos financieros y cómo se mueven los precios, eso pasa cada vez que la demanda supera a la oferta, los costos de los bienes incrementan. Las tendencias económicas son las principales dentro de análisis técnicos que investiga los movimientos de los precios activos que varían dependiendo de la tendencia de los precios esto se puede dar a corto, mediano y largo plazo. (Quintero, 2018)

**9.2.6.7.2. Tendencias socio-económicas.** Es una preferencia de los clientes con un fin específico que deja su marca durante un tiempo y lugar

determinado, Arián & Yirda (2021) comentan que esto a su vez nos ayuda a encontrar dentro de una población al azar una muestra estadística de mayor tamaño con diferentes características, a partir de los datos obtenidos se realiza cálculos con el fin de determinar la frecuencia de conductas detalladas y de esa manera definir la dirección con la cual se mueven los activos que estudia una empresa para tener un equilibrio entre la oferta y la demanda.

**9.2.6.7.3. Barreras de entrada.** Según Sánchez (2015) se refiere a los diversos tipos de obstáculos que se enfrenta una empresa al ingresar a un sector industrial entre estas se encuentran barreras de carácter económico, legal, ética e imagen pública, gracias a la investigación de Michael Porter, podemos determinar la rentabilidad para ingresar con mayor confianza dentro del sector competitivo. Están relacionadas con el nivel de competencia, dependiendo del tamaño del sector, canales de distribución y el personal altamente capacitado o preparado.

**9.2.6.7.4. Barreras de salida.** Las barreras de salida consisten en los factores que impiden que una empresa o proyecto decida abandonar el sector industrial por la incapacidad de generar beneficios para la misma ya que muestra una las variables que influyen en la implementación de un proyecto en algunos casos al retirarse del mercado implican en costos sumamente elevados. Una de las más importantes es la indemnización de los empleados o proveedores por la finalización del proyecto esto obliga a dichas empresas a seguir laborando para evitar que quiebre o evite su salida del mercado.

**9.2.6.8. Comercialización del servicio.** Al definir este factor Economipedia (2017) hace referencia al conjunto de actividades comerciales que corresponde a la compra y venta de productos o servicios que ofrece una empresa para el consumidor, se utilizaba desde tiempos antiguos este método y se lo conocía como trueque, era un intercambio de productos a los que la otra persona no tenía acceso. Para realizar la comercialización de un servicio debemos considerar las fases que son el área de marketing este se encarga de promover la demanda con la finalidad de vender productos en el mercado.

**9.2.6.9. Formas posibles de estimular el interés.** Para lograr la aceptación de nuevos productos o servicios de una empresa o emprendimiento es necesario analizar puntos clave de la comercialización de un servicio o producto para

eliminar las barreras que limitan este consumo, causando un impacto positivo en la mente del consumidor con respuestas eficientes a las necesidades de la población o público objetivo. (Vidal, 2013)

**9.2.6.9.1. Análisis FODA.** Es una herramienta que nos ayuda a comprender de mejor manera la situación de un proyecto reconociendo fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, en base, a esta técnica podemos identificar de la información obtenida sobre la toma de decisiones, cambios que se adapten a las necesidades del mercado. (Kiziryan, 2015)

### **9.2.7. Definición de encuesta**

La encuesta según Westreicher (2020) es un instrumento para recoger información cualitativa y/o cuantitativa de una población estadística. Para ello, se elabora un cuestionario, cuyos datos obtenidos será procesados con métodos estadísticos. Es una herramienta para conocer las características de un grupo de personas. Puede tratarse de variables económicas, como el nivel de ingresos (cuantitativa), o de otro tipo, como las preferencias políticas (cualitativo).

### **9.3.Diseño metodológico**

#### **9.3.1. Métodos de investigación**

**9.3.1.1. Método Fenomenológico.** Fúster (2019) nos indica que este método de investigación está orientado a la descripción e interpretación de las estructuras fundamentales de la experiencia vivida, al reconocimiento del significado del valor pedagógico de esta experiencia, se compone un acercamiento coherente y estricto al análisis de las dimensiones éticas, relacionales y prácticas propias de la pedagogía cotidiana, dificultosamente accesible, a través de los habituales enfoques de investigación.

Este método nos permitió comprender e interpretar a través de una encuesta la información obtenida referente a la efectividad, alcance, falencias y nivel de los servicios de mantenimiento automotriz que se prestan por los distintos talleres existentes en la ciudad de Zumba, observando la cobertura de estos para luego determinar que no se cumple con la demanda establecida en el parque automotor de esta ciudad.

**9.3.1.2. Método hermenéutico.** La hermenéutica ofrece una alternativa para investigaciones centradas en la interpretación de textos. La misma implica un proceso dialéctico en el cual el investigador navega entre las partes y el todo del texto para lograr una comprensión adecuada del mismo (círculo hermenéutico) (Aránguez, 2016). Este método implica también un proceso de traducción, pues se produce un texto nuevo que respeta la esencia del original al mismo tiempo que proporciona un valor agregado a la traducción al poner énfasis en lo histórico-contextual. Es una forma de análisis que tiende a la interpretación, que se aplicó inicialmente al estudio de textos, pero posteriormente a lo largo del tiempo se ha aplicado en diferentes contextos, objeto, palabra y acción un sentido doble: El literal, y un sentido pragmático, analógico o alegórico.

Con este método se logró recolectar información de diversas fuentes bibliográficas que se centran en los preceptos necesarios para desarrollar el presente estudio de mercado. Este método también nos permitió evaluar los datos vinculados a la oferta de los servicios automotrices prestados en la ciudad de Zumba mediante un análisis comparativo de los talleres existentes y nos permitió diferenciar la calidad de los mismos efectuando además las correspondientes observaciones del desarrollo

económico que representan estas empresas, sustentando la información con lo detallado en el marco teórico y aplicando las correspondientes normas APA.

**9.3.1.3. Método Práctico proyectual.** El método proyectual consiste en una serie de operaciones necesarias, dispuestas en un orden lógico dictado por la experiencia, con la finalidad es la de conseguir un máximo resultado con el mínimo esfuerzo y depende de la creatividad del proyectista que al aplicar el método se pueda descubrir algo para mejorarlo (Sánchez, 2011).

Este método se aplicó en el análisis de la calidad, eficiencia, efectividad y procedimientos adaptados por los talleres de mantenimiento automotriz de la ciudad de Zumba, realizando una evaluación adecuada que nos permitió la observancia de las falencias, debilidades y falta de cobertura en las actividades de mantenimiento automotriz prestadas, analizando los resultados obtenidos en las encuestas que nos permitieron establecer si un proyecto de este tipo resultaría factible y redactar las correspondientes conclusiones de la investigación cumpliendo con la debida sustentación del proyecto ante el tribunal compuesto por docentes del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano para la obtención del título de Tecnólogo Superior en Mecánica Automotriz.

### **9.3.2. Técnicas de investigación**

Las técnicas de investigación representan un conjunto procedimientos metódicos destinados a la obtención de información enfocada a responder las inquietudes aparentes que garantice el desarrollo de un proceso investigativo (Universidad Técnica Luis Vargas Torres [UTLVT], 2020).

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se dispone a la aplicación de las siguientes técnicas de investigación:

**9.3.2.1. Recopilación bibliográfica.** Como afirma Gómez (2015) esta técnica consiste en la recopilación de datos correspondientes a otros autores como fuente de información, cuyo objetivo se enfoca en la resolución de problemas de la investigación relacionando información ya existente y confiable procedente de distintas fuentes para enfatizar una visión panorámica y sistemática de una situación correspondiente a una investigación planteada.

La presente técnica nos permitió recopilar datos existentes necesarios para el desarrollo de la investigación, mediante el uso de información obtenida de páginas, libros y sitios WEB aplicando las citas y referencias bibliográficas según lo estipulan las normas APA para el planteamiento de conceptos y procesos, además con la información recolectada se pudo realizar el análisis correspondiente según los datos y referencias obtenidas.

**9.3.2.2. La encuesta.** Esta técnica, según la (UTLVT, 2020) está destinada a recopilar información de distintas personas, se puede aplicar en el campo donde están los objetos de estudio y que consiste en realizar una serie de preguntas escritas a los sujetos encuestados cuyas opiniones podrían ser útiles en la investigación, de manera que se pueda obtener datos porcentuales y estadísticos que nos permitan llegar a una determinada conclusión.

A través de esta técnica se pudo obtener información relevante en la prestación de los servicios de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba y sus deficiencias mediante la aplicación de una encuesta orientada a calificar la calidad de estos según los usuarios (demanda) y además de la detección de los servicios que no se realizan en el medio y que son importantes para el desarrollo de la economía y fortalecimiento del sector enfocado en la prestación de los servicios mencionados. La encuesta se desarrolló haciendo uso de la herramienta tecnológica google forms continuando con las tendencias actuales de investigación, permitiéndonos aplicar las mismas de manera más rápida y efectiva cuyos resultados finales se orientaron a determinar la factibilidad de la implementación de un CMA en la ciudad de Zumba.

**9.3.2.3. El fichaje.** El fichaje consiste en una técnica de investigación auxiliar en donde se registra de manera sistemática los datos relacionados a la investigación y haciendo uso de un instrumento llamado ficha que permite el ahorro de tiempo, dinero y espacio (UTLVT, 2020).

Mediante esta técnica se recopiló información relacionada al tema de investigación que organizamos de manera ordenada y registramos en fichas digitales que las podemos observar en el Anexo 7 (Fichas) de este documento; que revisamos cuando surgieron problemas o dudas durante el desarrollo de la investigación, el fichaje nos permitió el acceso a la información mediante la localización rápida y eficaz, ahorrando tiempo en dicha actividad.

### 9.3.3. *Determinación del universo de estudio*

Según los datos de la EMMSZACH E.P. (2020) en el cantón Chinchipe existen 285 vehículos matriculados, de los cuales nos interesó para efectos del presente estudio, los vehículos livianos cuyo número es de 161 vehículos matriculados con lo cual se procedió a calcular el porcentaje de vehículos livianos registrados en este cantón.

$$X = \frac{161 \times 100\%}{285} = 56,5 \% \text{ (corresponden a los vehículos registrados en esta ciudad).}$$

**VM** = Vehículos matriculados.

**VL** = Vehículos livianos.

**9.3.3.1. Determinación del tamaño de la muestra a investigarse.** Para calcular el tamaño de la muestra se tomó en consideración el número de vehículos livianos registrados correspondientes al cantón Chinchipe que son 161 vehículos que representan el 56,5% del total de vehículos motorizados matriculados en dicho sector.

#### 9.3.3.1.1. *Fórmula*

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{[(N - 1) * E^2] + (z^2 * P * Q)}$$

**9.3.3.1.2. Datos.** A continuación, se interpretan las variables de la fórmula de la muestra con el significado de cada una de ellas:

n: Tamaño de la muestra

N: Población (Vehículos livianos registrados en el cantón Chinchipe) = 161

Z: Nivel de confianza = 1,96

P: Probabilidad de éxito = 50%

Q: Probabilidad de fracaso = 50%

E: Margen de error: 5% = 0,05



**9.3.3.1.3. Desarrollo**

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{[(N - 1) * E^2] + (z^2 * P * Q)}$$

$$n = \frac{161 * (1,96)^2 * 0,50 * 0,50}{[(161 - 1) * (0,05)^2] + ((1,96)^2 * 0,50 * 0,50)}$$

$$n = \frac{161 * 3,8416 * 0,50 * 0,50}{[160 * 0,0025] + (3,8416 * 0,50 * 0,50)}$$

$$n = \frac{154,62}{0,4 + 0,9604}$$

$$n = \frac{154,62}{1,3604}$$

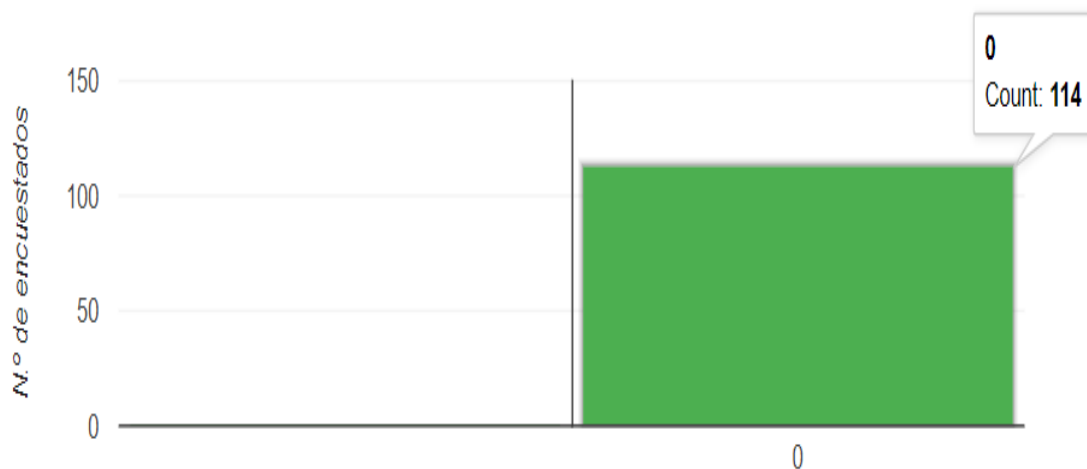
$$\mathbf{n = 114}$$

### 9.3.4. Análisis de resultados

Tras haber implementado la fórmula del muestreo, los resultados que obtuvimos nos proporcionaron una cantidad de 114 encuestas como podemos apreciar en la Figura 3, que logramos implementar con éxito de manera total.

**Figura 3.**

*Número de encuestados.*



**Nota:** el grafico hace referencia al número de encuestados en la ciudad de Zumba (Cabrera & Villacis, 2022).

La encuesta que se aplicó se puede observar en el Anexo 5 de este documento (Modelo de encuesta), fue dirigida a los propietarios de vehículos automotores livianos de la ciudad de Zumba del cantón Chinchipe, con la finalidad de realizar un estudio de mercado que nos permitió determinar la factibilidad para la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad y que adicionalmente nos permitió evaluar el nivel y calidad de los servicios prestados por los talleres automotrices constituidos en el medio. A continuación, se dispone la tabulación y análisis cualitativo y cuantitativo de los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas:

## 1. Seleccione el año de su vehículo.

**Tabla 1.**

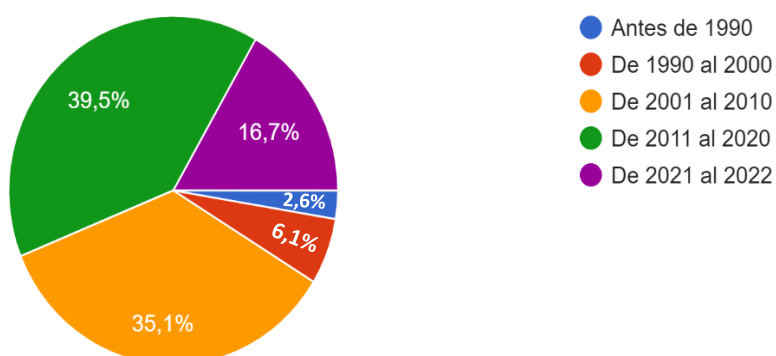
*Año de fabricación de los vehículos*

Variable	Cantidad	%
Antes de 1990	3	2,6 %
De 1990 al 2000	7	6,1 %
De 2001 al 2010	40	35,1 %
De 2011 al 2020	45	39,5 %
De 2021 al 2022	19	16,7 %
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* Esta tabla muestra el año de fabricación de los vehículos considerados en el estudio por unidades (Cabrera & Villacis, 2022).

**Figura 4.**

*Año de fabricación de los vehículos*



*Nota.* El gráfico representa el porcentaje de los vehículos con base a los años de fabricación en la ciudad de Zumba. (Cabrera & Villacis, 2022)

**9.3.4.1. Análisis cuantitativo.** De los resultados presentados en la tabla 1 y la Figura 4, el 39,5 % de los encuestados respondió que el año de su vehículo corresponde del 2011 al 2020, representando estos la mayoría de vehículos considerados en el estudio; el 35,1 % respondió que su vehículo corresponde desde el año 2001 al 2010; mientras que el 16,7 % indican que su vehículo es del año 2021 al 2022; el 6,1 % de encuestados muestran que su vehículo es del año 1990 al 2000 y la diferencia restante que es del 2,6 % tienen su vehículo que corresponde antes del año 1990.

**9.3.4.2. Análisis cualitativo.** De acuerdo con los resultados obtenidos el mayor porcentaje de la población encuestada indica que tienen vehículos que corresponden entre los años 2011 al 2020, otro porcentaje de la población encuestada manifiesta que sus vehículos corresponden entre los años 2001 al 2010 con lo que se determina que los vehículos que les suceden en número a los anteriores son los pertenecientes a estos años; mientras que el menor número de vehículos corresponden a los años antes de 1990.

## 2. Elija la marca de su vehículo.

**Tabla 2.**

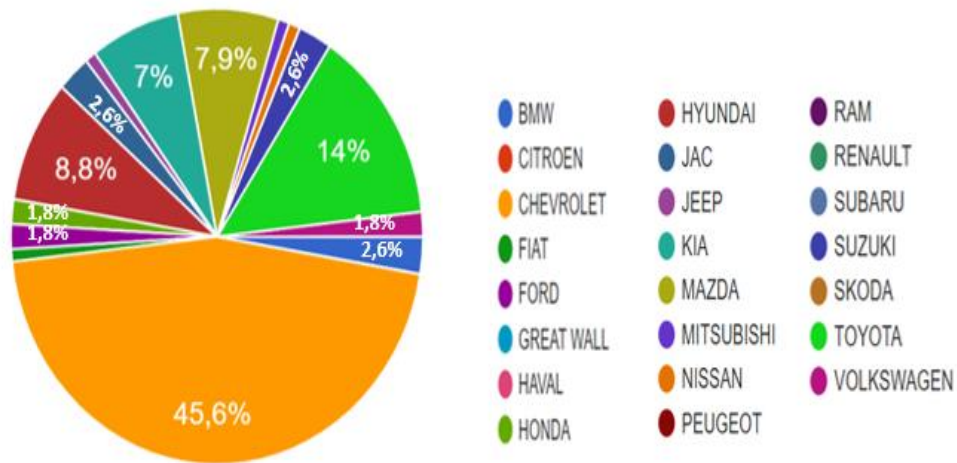
*Marca del vehículo*

<b>Variable</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
BMW	3	2,6 %
CITROEN	0	0 %
CHEVROLET	52	45,6 %
FIAT	1	0,9 %
FORD	2	1,8 %
GREAT WALL	0	0 %
HAVAL	0	0 %
HONDA	2	1,8 %
HYUNDAI	10	8,8 %
JAC	3	2,6 %
JEEP	1	0,9 %
KIA	8	7 %
MAZDA	9	7,9 %
MITSUBISHI	1	0,9 %
NISSAN	1	0,9 %
PEUGEOT	0	0 %
RAM	0	0 %
RENAULT	0	0 %
SUBARU	0	0 %
SUZUKI	3	2,6 %
SKODA	0	0 %
TOYOTA	16	14 %
VOLKSWAGEN	2	1,8 %
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* Los vehículos que más se pueden encontrar en el medio son de la marca Chevrolet (Cabrera & Villacis, 2022).

Figura 5.

Marca de los vehículos



*Nota.* Representación gráfica de las marcas de los vehículos en función de porcentajes (Cabrera & Villacis, 2022).

**9.3.4.3. Análisis cuantitativo.** Según los datos recolectados en la encuesta, las marcas más comunes en la ciudad de Zumba son Chevrolet, Toyota, Mazda, Kia y Hyundai, juntas representan el 83,3 %, seguido de las marcas BMW, Suzuki y JAC, que representan el 7,8 % y las marcas que se encuentran con menor frecuencia son Volkswagen, Mitsubishi, Nissan, Jeep, Honda, Ford y Fiat que representan el 9 %.

**9.3.4.4. Análisis cualitativo.** De acuerdo con los datos mostrados en la Tabla 2 y Figura 5 se puede evidenciar que la marca que lidera el mercado en la ciudad de Zumba es Chevrolet, representando el mayor número de vehículos automotores y los más comunes en el medio; seguido de Toyota y en tercer lugar podemos encontrar marcas como: Mazda, Hyundai y Kia que juntas representan la minoría de vehículos.

### 3. Indique el tipo de combustible que emplea su vehículo.

**Tabla 3.**

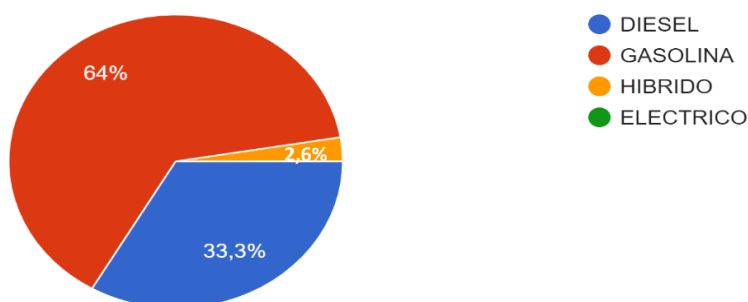
*Combustible que emplean los vehículos.*

Variable	Cantidad	%
Diesel	38	33.3 %
Gasolina	73	64 %
Híbrido	3	2,6 %
Eléctrico	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* El combustible que emplean los vehículos en su mayoría corresponde a la gasolina (Cabrera & Villacis, 2022).

**Figura 6.**

*Combustible que emplean los vehículos.*



*Nota.* Representación del consumo del tipo de combustible de los vehículos en la ciudad de Zumba (Cabrera & Villacis, 2022).

**9.3.4.5. Análisis cuantitativo.** De los resultados mostrados en la Tabla 3 y la Figura 6 la variable con mayor número de respuestas corresponde al 64 % que indica el número de vehículos a gasolina correspondiente a 73 vehículos, mientras que el 33,3 % tienen vehículos a diésel representando a 38 vehículos; el 2,6 % tienen vehículos híbridos con un número de 3 vehículos y como se observa en el gráfico no encontramos propietarios de vehículos eléctricos.

**9.3.4.6. Análisis cualitativo.** Se puede observar mediante los resultados obtenidos que el mayor porcentaje de la población encuestada tienen vehículos cuyo combustible que utilizan para su propulsión es la gasolina, en menor porcentaje

encontramos vehículos diesel y se determina que también se pueden encontrar en el medio vehículos híbridos. También podemos deducir que la población encuestada manifiesta que no poseen vehículos eléctricos.

#### 4. ¿Con qué frecuencia lleva su vehículo a un taller de servicio automotriz?

**Tabla 4.**

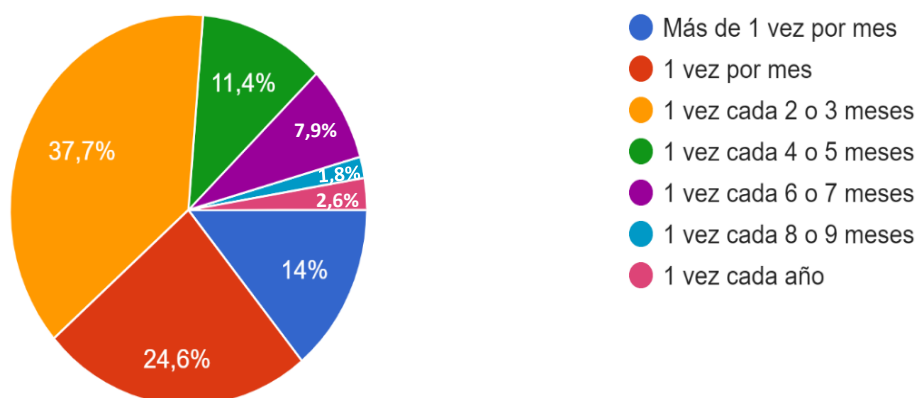
*Frecuencia de visitas a un taller automotriz*

Variable	Cantidad	%
Más de 1 vez por mes	16	14 %
1 vez por mes	28	24,6 %
1 vez cada 2 o 3 meses	43	37,7 %
1 vez cada 4 o 5 meses	13	11,4 %
1 vez cada 6 o 7 meses	9	7,9 %
1 vez cada 8 o 9 meses	2	1,8 %
1 vez cada año	3	2,6 %
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* En la tabla se muestra la frecuencia de visitas a los talleres automotrices por parte de los propietarios de los vehículos automotores (Cabrera & Villacis, 2022).

**Figura 7.**

*Frecuencia que llevan sus vehículos a un taller automotriz.*



*Nota.* El gráfico indica la frecuencia de visitas a los talleres automotrices de la ciudad de Zumba (Cabrera & Villacis, 2022).

**9.3.4.7. Análisis cuantitativo.** Esta pregunta nos ayuda a determinar la frecuencia con la que los dueños de los vehículos acuden a un taller automotriz. Del 100% de los encuestados, el 37,7 % han contestado que llevan su vehículo automotor 1 vez cada 2 o 3 meses a un taller, el 24,6 % 1 vez por mes, el 14 % más de 1 vez por mes, el 11,4 % 1 vez cada 4 o 5 meses, el 7,9 % 1 vez cada 6 o 7 meses, el 2,6 % 1 vez cada año y el 1,8 % 1 vez cada 8 o 9 meses.

**9.3.4.8. Análisis cualitativo.** El mayor porcentaje de la población encuestada indica que acuden a un taller de servicio automotriz con una frecuencia de 1 vez cada 2 o 3 meses, lo que se interpreta como una baja demanda de los servicios automotrices y que dichas opiniones se centran en la población que utiliza su vehículo con fines particulares como podremos visualizar en la siguiente pregunta, mientras tanto el menor porcentaje de la población indica que llevan su vehículo a un taller automotriz con una frecuencia de 1 vez cada 8 o 9 meses, este sector de la población correspondería a las personas que utilizan muy poco su vehículo y que además descuidan el cuidado del mismo, representando riesgos potenciales de daños a los mismos a mediano y largo plazo. La parte de la población encuestada que nos manifiesta que llevan su vehículo a un taller automotriz con una frecuencia de 1 o más veces al mes generan gran demanda de los servicios que brindan los talleres automotrices y que son los vehículos que se utilizan en el servicio público y comercial en su gran mayoría.

## 5. ¿Qué uso le da a su vehículo?

**Tabla 5.**

*Uso de los vehículos de estudio.*

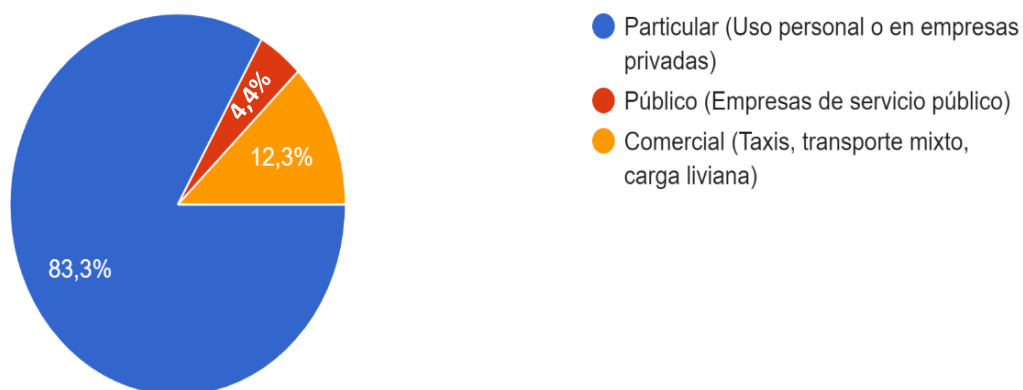
<b>Variable</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Particular (Uso personal o en empresas privadas)	95	83,3 %
Público (Empresas de servicio público)	5	4,4 %
Comercial (Taxis, transporte mixto, carga liviana)	14	12,3 %
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* La mayoría de los encuestados utiliza sus vehículos para uso particular y la minoría son para empresas públicas (transporte) (Cabrera & Villacis, 2022).



**Figura 8.**

*Resultado con respecto al uso de los vehículos.*



*Nota.* La figura detalla el tipo de transporte para el que son empleados los vehículos por parte de sus propietarios (Cabrera & Villacis, 2022).

**9.3.4.9. Análisis cuantitativo.** De las 114 personas encuestadas el 83,3 % señalan que su vehículo automotor es de uso particular (Uso personal o empresas privadas), el 12,3 % refieren que su vehículo presta servicio comercial (Taxis, transporte mixto, carga liviana), y el 4,4 % indican que su vehículo presta servicio en empresas de servicio Público. De esta manera se sabe el uso que le dan a cada uno de los vehículos automotores.

**9.3.4.10. Análisis cualitativo.** Los datos mostrados en la Figura 8 y Tabla 5 nos muestran el uso al que se destinan los vehículos automotores, el mayor porcentaje de los encuestados manifiesta que utilizan su vehículo para uso personal (particular), siendo los que menor demanda de servicios automotrices generan en el mercado en comparación a los vehículos que prestan servicio comercial y/o en empresas públicas que generan mayor cantidad en la demanda de dichos servicios.

## 6. ¿Como califica usted el servicio prestado en el taller al que acude?

**Tabla 6.**

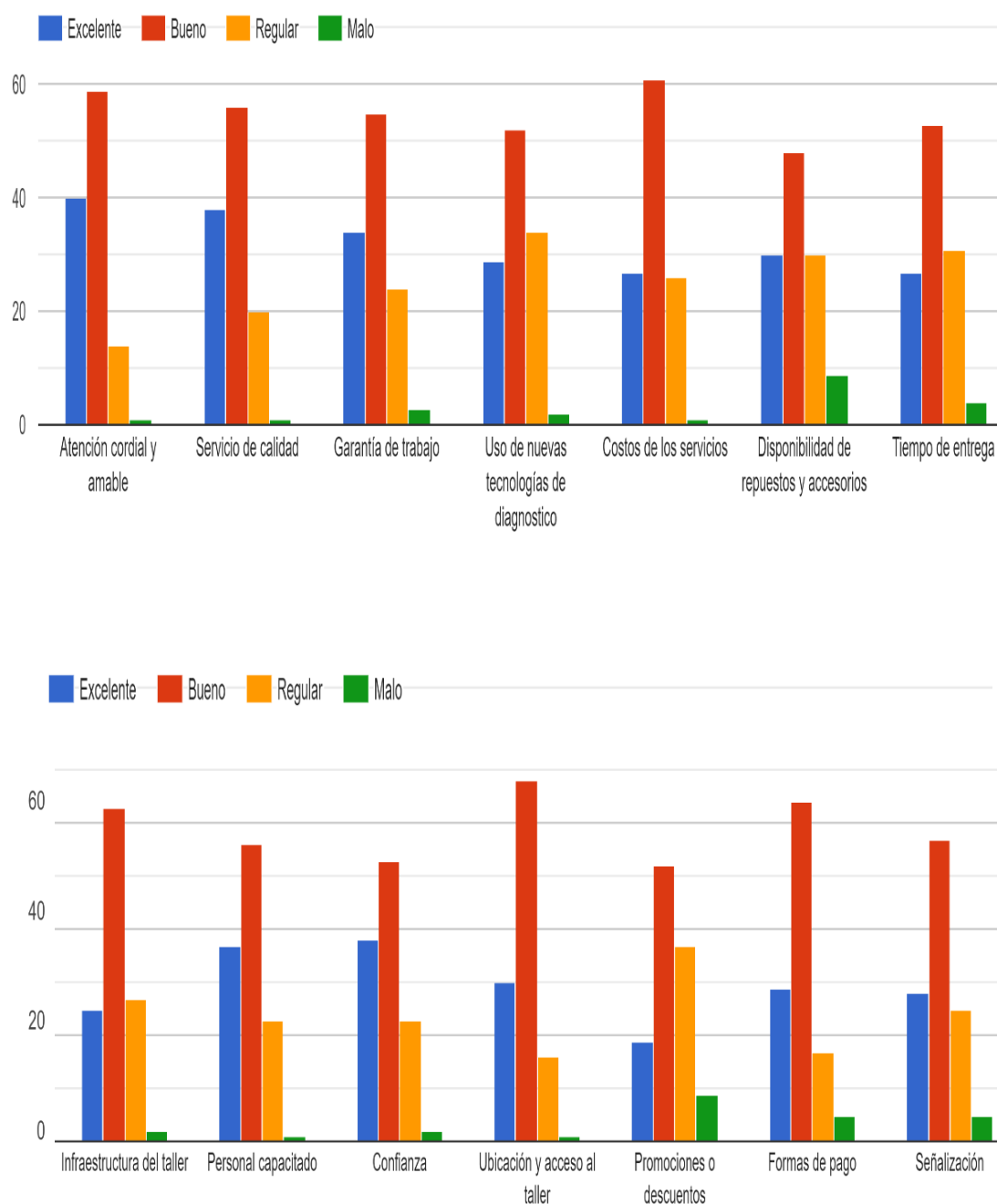
*Resultados de la calificación del servicio que brindan los diferentes talleres*

Variable	Cantidad				TOTAL
	Excelente	Bueno	Regular	Malo	
Atención cordial y amable	40	59	14	1	<b>114</b>
Servicio de calidad	37	56	20	1	<b>114</b>
Garantía de trabajo	33	54	24	3	<b>114</b>
Uso de nuevas tecnologías de diagnóstico	28	51	33	2	<b>114</b>
Costo de los servicios	27	60	26	1	<b>114</b>
Disponibilidad de respuestos y accesorios	29	47	29	9	<b>114</b>
Tiempo de entrega	27	53	30	4	<b>114</b>
Infraestructura del taller	24	62	26	2	<b>114</b>
Personal capacitado	36	55	22	1	<b>114</b>
Confianza	38	52	22	2	<b>114</b>
Ubicación y acceso al taller	30	68	15	1	<b>114</b>
Promociones o descuentos	19	51	35	9	<b>114</b>
Formas de pago	29	63	17	5	<b>114</b>
Señalización	27	57	25	5	<b>114</b>

*Nota.* La calificación promedio de los diferentes talleres en la ciudad en Zumba por la prestación de sus servicios es buena (Cabrera & Villacis, 2022).

**Figura 9.**

*Resultados de la calificación del servicio que brindan los diferentes talleres que acuden los clientes*



**Nota.** El gráfico representa la calificación de los servicios que ofrecen los talleres automotrices por parte de los encuestados (Cabrera & Villacis, 2022).

**9.3.4.11. Análisis cuantitativo.** En la presente figura están dispuestos los resultados que muestran los aspectos en cuanto al servicio recibido en los talleres a los que acuden los encuestados, para su análisis tomaremos en cuenta cada uno de los aspectos evaluados en el servicio prestado por los talleres de la ciudad de Zumba. En

cuanto a recibir una atención cordial y amable el 35,1 % de los encuestados califican como excelente a este aspecto, el 51,75 % que es bueno, mientras que el 12,28 % categorizan como regular este aspecto y el 0,9 % indican que es malo.

De los 114 encuestados, indican que han recibido un servicio de calidad calificado como excelente el 32,5 %, 49,12 % califican este aspecto como bueno, por otro lado el 17,54 % como regular y el 0,9 % de la población encuestada consideran como malo este aspecto.

El 28,94 % de los encuestados señalan como excelente a la garantía de trabajo, un 47,36 % como buena, el 21,1 % consideran como malo este aspecto y el 2,63 % restante como malo.

Según el criterio del 24,56 % consideran el uso de nuevas tecnologías de diagnóstico es excelente en el taller al que acuden, un 44,73 % como bueno, un 28,94 % califican este aspecto como regular y el 1,8 % como malo.

Los resultados muestran que el costo de los servicios es calificado como excelente por el 23,68 % de los encuestados, un 52,63 % señalan que este aspecto es bueno, el 22,8 % como regular y la diferencia que es de 0,9 % lo consideran como malo.

Por otro lado, la disponibilidad de repuestos y accesorios en los talleres fue calificada como excelente por el 25,43 % de la población encuestada, el 41,22 % como bueno, el 25,43 % como regular y el 7,89 % señalan como malo a este aspecto.

En función de los resultados obtenidos, califican el tiempo de entrega de sus vehículos por parte del personal de los talleres como excelente un 23,68 % de encuestados, un 46,49 % señalan que es bueno, optan por calificar como malo un 26,31 % y el 3,50 % de encuestados que es malo el tiempo de entrega.

De todos los encuestados, el 21,1 % manifiestan que la infraestructura del taller es excelente, un 54,38 % que es buena, mientras que un 22,8 % señalan que es regular y un 1,8 % que es mala.

Consecuentemente se observa que en función de los encuestados el 31,57 % señalan según su experiencia que el personal que se encuentra laborando en el taller está capacitado, calificándolo como excelente, mientras que un 48,24 % lo califican

como bueno, el 19,29 % como regular y el restante 0,9 % denota calificando como malo al personal por no estar capacitado.

Como se observa en el cuadro anterior, del total de encuestados el 33,33 % dan a entender que la confianza percibida al momento de hacer uso de los servicios brindados por el taller es excelente, el 45,61 % refieren a este aspecto como bueno, otro 19,29 % lo definen como regular y el 1,8 % que es mala la sensación de confianza percibida.

La ubicación y acceso al taller fue categorizada como excelente por un 26,31 % de la población encuestada, el 59,64 % como buena, un 13,15 como regular y un 0,9 % como mala.

Mientras que, en el aspecto de recibir promociones o descuentos de alguna índole en la prestación de los servicios automotrices en los talleres, el 16,66 % de encuestados muestran como excelente a tal aspecto, el 44,73 % como bueno, que es regular indica el 30,7 % y que es malo considera el 7,89 % de los encuestados restantes.

Al tratarse de la diversificación en la forma de pago de los servicios requeridos por los usuarios de los talleres, un 25,43 % de la población encuestada señala que es excelente, mientras que un 55,26 % indican como bueno este aspecto, por consiguiente; el 14,91 % que es regular y el 4,38 % de la población manifiesta que es malo.

Finalmente, para analizar si existe la señalización correspondiente en los talleres se concluye que el 23,68 % de los encuestados califican a este apartado como excelente, un 50 % como bueno, un 21,92 % como regular y señalan que es malo este aspecto un 4,38 % del total de encuestados.

**9.3.4.12. Análisis cualitativo.** Para este análisis se puede determinar que existe deficiencia en algunos aspectos evaluados en esta pregunta que se enfocan en la prestación de los servicios de los talleres automotrices a los que acuden los propietarios de los vehículos encuestados en la ciudad de Zumba, entre las principales deficiencias encontradas según el criterio de la población encuestada fueron los siguientes: la disponibilidad de repuestos y accesorios en los talleres, la aplicación de promociones o descuentos, las formas de pago de los servicios utilizados, la

señalización correspondiente en los diferentes espacios de los talleres, el tiempo de entrega de los vehículos por parte del personal que labora en los talleres, así como la capacitación del personal; la garantía de trabajo, confianza, el uso de nuevas y modernas tecnologías de diagnóstico y la infraestructura de los talleres. Los encuestados señalan su inconformidad en estos aspectos puntuales que se podrían mejorar para obtener mayor preferencia, resultados y fidelidad de la clientela, además del fortalecimiento del sector de servicios automotrices posicionándose con un aumento en la calidad y eficiencia para fortalecer la economía no solo de las empresas mencionadas sino de la ciudad y cantón, también se lograría establecer una mejora constante y progresiva mediante la competitividad que se generaría.

Entre los aspectos mejores calificados en la prestación de los servicios automotrices por los talleres en la ciudad de Zumba, la población encuestada señala su conformidad con lo siguiente, pero cabe recalcar que no significa que los encuestados hayan optado por indicar que estos aspectos sean excelentes, ya que la mayoría de opiniones los categorizan como buenos: a la atención cordial y amable que perciben, un servicio de calidad, el costo accesible de los servicios, los talleres tienen una buena ubicación y acceso. Estos servicios se categorizan como aceptables en promedio por los encuestados, podemos deducir que también se pueden mejorar estos aspectos para la prestación de servicios con calidad y eficiencia mediante la mejora continua, análisis de la situación de la empresa y fortalecimiento de sus debilidades.

## 7. Si se implementara un centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba. ¿Qué servicios adicionales le gustaría que se aplicaran?

**Tabla 7.**

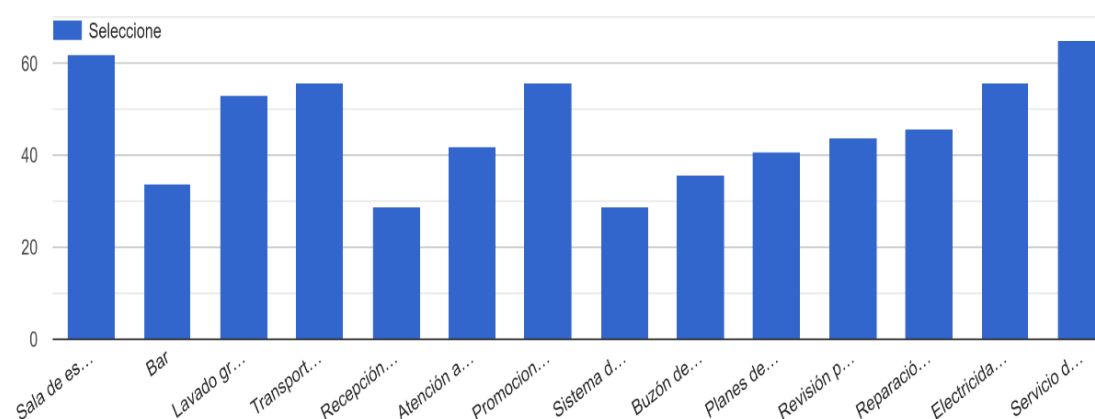
*Servicios adicionales que los encuestados desean que se apliquen en un nuevo CMA*

Variable	Cantidad
Sala de espera	62
Bar	34
Lavado gratis	53
Transporte y apoyo en la compra de repuestos	56
Recepción y entrega del vehículo en el lugar de conveniencia	29
Atención a domicilio	42
Promociones y descuentos	56
Sistema de cita previa	29
Buzón de quejas y sugerencias	36
Planes de mantenimiento personalizados	41
Revisión para compra y venta de vehículos	44
Reparación de neumáticos	46
Electricidad automotriz	56
Servicio de grúa	65

**Nota.** Esta tabla muestra los servicios adicionales que los encuestados desean que se implementen, siendo más puntuados aquellos que obtuvieron mayor número de opiniones (Cabrera & Villacis, 2022).

**Figura 10.**

*Servicios adicionales que los encuestados desean que se apliquen en un nuevo CMA*



**Nota.** El gráfico presenta los servicios adicionales que las personas encuestadas desean que se aplique y la mayoría manifiesta que la sala de espera y servicio de grúa con 62 aciertos beneficiosos. (Cabrera & Villacis, 2022).

**9.3.4.13. Análisis cuantitativo.** En este apartado se disponen los servicios adicionales que a la población encuestada le gustaría que se implementaran en el caso de la creación de un nuevo centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba, para el análisis de las preferencias de los encuestados se ha considerado un valor medio de 40 opiniones, organizando las opciones más puntuadas de la siguiente manera: implementación de un servicio de grúa 65 opiniones, con 62 opiniones la implementación de sala de espera, con 56 opiniones tenemos el transporte y apoyo en la compra de repuestos, la aplicación de promociones y descuentos y la prestación de servicio de electricidad automotriz; con 53 opiniones el servicio de lavado gratis, el servicio de reparación de neumáticos con 46 opiniones, con 44 opiniones se posiciona el servicio de revisión para la compra y venta de vehículos, con 42 opiniones tenemos el servicio de atención a domicilio o lugar acordado y con 41 opiniones se sugiere la diversificación de las formas de pago para la cancelación monetaria de los servicios prestados en los talleres automotrices.

**9.3.4.14. Análisis cualitativo.** Mediante este análisis se logró determinar los servicios que la población de encuestados prefieren que se implementen en un nuevo centro de mantenimiento automotriz, como se muestra en la figura, los servicios que se posicionaron con mayor número de opiniones (considerando una media de 40 opiniones), nos permiten determinar las principales opciones como potenciales ideas de servicios a implementar en un nuevo CMA en la ciudad de Zumba; además de ubicar servicios de gran importancia que no se implementan por la mayoría de talleres automotrices en el sector. Además, con este análisis se obtuvieron las opciones menos factibles de servicios a implementar, de la misma forma en que se ubicó las opciones de mayor preferencia. La implementación de este tipo de servicios sería una opción muy recomendable que permitiría a una nueva empresa posicionarse como una propuesta diferente con mayor cantidad de beneficios para la sociedad y la demanda en general.



## 8. ¿Estaría de acuerdo en pagar un valor adicional al precio que actualmente paga a cambio del incremento de algunos de los servicios antes mencionados?

**Tabla 8.**

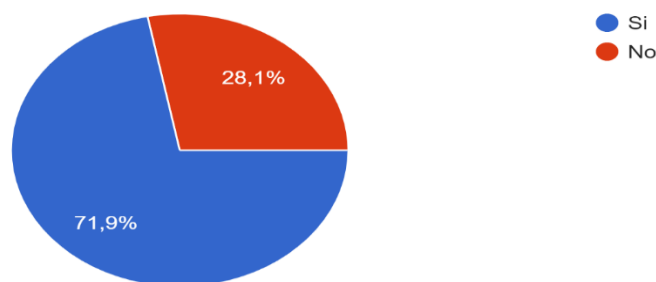
*Disposición a pagar un valor adicional al costo de un servicio por adicionar otros beneficios*

Variable	Cantidad	%
Si	82	71,9 %
No	32	28,1 %
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta tabla indica la predisposición de los encuestados a pagar un valor adicional al implementar nuevos servicios en un CMA que no existen o no se prestan en otros talleres (Cabrera & Villacis, 2022).

**Figura 11.**

*Personas que están de acuerdo a pagar un valor adicional por otro servicio adquirido*



*Nota.* Representación del porcentaje de las personas que están de acuerdo en pagar un valor adicional por otros servicios implementados en un CMA en beneficio de los clientes (Cabrera & Villacis, 2022).

**9.3.4.15. Análisis cuantitativo.** En función de los resultados obtenidos, el 71,9 % de los encuestados que corresponden a 82 personas indican que están dispuestos a pagar un valor extra por la implementación de un servicio adicional en el taller automotriz, mientras que el 28,1 % responden que no están de acuerdo. los resultados son muy buenos ya que muestran la disponibilidad de pagar un valor extra por cualquier otro servicio adicional al trabajo que se realizó.

**9.3.4.16. Análisis cualitativo.** Los resultados dispuestos en la tabla y la figura nos indican que existe una predisposición de las personas a pagar un valor extra por la implementación de alguno de los servicios mencionados en la pregunta 7 dentro de un taller automotriz cuyo porcentaje representa la mayoría de la población encuestada, se destaca que hay un porcentaje de personas encuestadas que no estarían dispuestas a pagar valores extra por estos servicios adicionales.

## 9. Al momento de decidirse a ir por primera vez a un determinado taller automotriz. ¿En qué basa su elección?

**Tabla 9.**

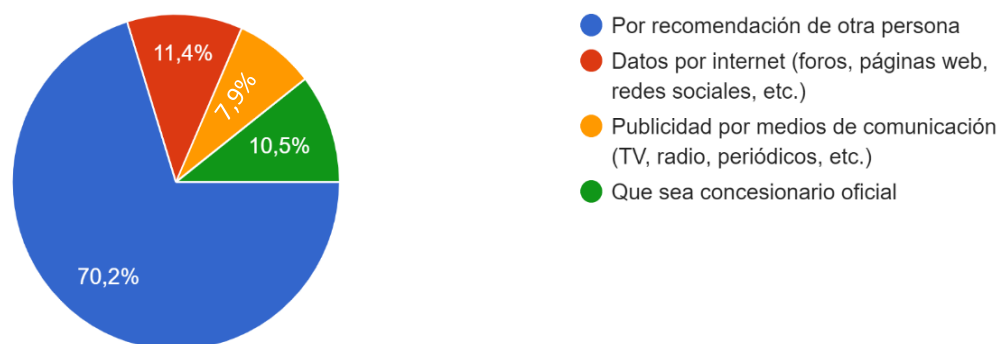
*En que basan su decisión cuando decide ir a un determinado taller*

Variable	Cantidad	%
Por recomendación de otra persona	80	70,2 %
Datos por internet (foros, páginas web, redes sociales, etc. )	13	11,4 %
Publicidad por medios de comunicación (TV, radio, periódicos, etc. )	9	7,9 %
Que sea concesionario oficial	12	10,5 %
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* La mayoría de las personas encuestadas acude a un taller por primera vez basándose en la recomendación de otra persona (Cabrera & Villacis, 2022).

**Figura 12.**

*En que basa su decisión cuando decide ir a un determinado taller*



*Nota.* El gráfico representa que el 70,2 % que representa a 80 personas acuden a un taller recomendado por la confiabilidad del buen trabajo que realiza una empresa recomendada por otra persona (Cabrera & Villacis, 2022).

**9.3.4.17. Análisis cuantitativo.** De las 114 personas encuestadas el 70,2 % manifiestan que al momento de decidir ir por primera vez a un taller automotriz basan su decisión por recomendación de otra persona, el 11,4 % de las personas basa su decisión en datos por internet (foros, páginas web, redes sociales, etc.), 10,5 % de las personas basa su decisión en que sea concesionario oficial de la marca del vehículo

y el 7,9 % las personas encuestadas basa su elección en visualización mediante publicidad por medios de comunicación (TV, radio, periódicos, etc.).

**9.3.4.18. Análisis cualitativo.** Para este análisis cabe destacar que se optó por realizar esta pregunta con el fin de conocer las preferencias de la población encuestada al momento de elegir un taller para llevar a realizar los mantenimientos a sus vehículos, con lo cual se obtuvo que el medio preferido por la mayoría de las personas encuestadas es por recomendación de otra persona. Adicionalmente nos permite evaluar las mejores opciones que se deberían tomar en cuenta al momento de realizar publicidad o marketing para dar a conocer al público la existencia de un nuevo taller automotriz, siendo lo más factible una campaña mediante internet (foros, páginas web, redes sociales, etc.). Un determinado número de encuestados prefieren que sean concesionarios oficiales de la marca, esta variable nos indica que este determinado sector de la población encuestada opta por que el lugar al que lleva su vehículo sea especializado.

## 10. ¿Qué posibilidades existen de que usted cambie de taller?

**Tabla 10.**

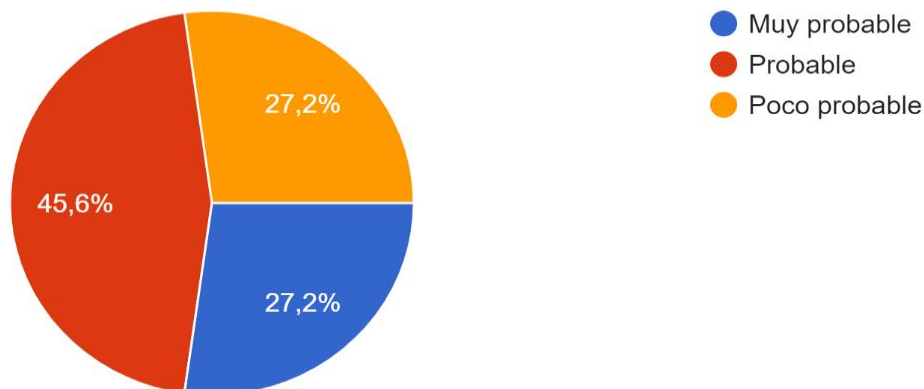
*Posibilidades de cambiar de taller según los encuestados.*

<b>Variable</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Muy probable	31	27,2 %
Probable	52	45,6 %
Poco probable	31	27,2 %
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* La tabla corresponde a la orientación de las personas en cambiar de taller con variables de probabilidad (Cabrera & Villacis, 2022).

**Figura 13.**

*Possibilidades de cambiar de taller según los encuestados*



*Nota.* Gráfica en función de porcentajes con variables de probabilidades de la predisposición de los encuestados en cambiar de taller al que acuden regularmente (Cabrera & Villacis, 2022).

**9.3.4.19. Análisis cuantitativo.** De acuerdo a los datos de la Tabla 10 y la Figura 13, el 45,6 % de las personas encuestadas indica que es probable que cambien de taller, el 27,2 % de las personas encuestadas comenta que es poco probable que cambien de taller, por otro lado, el 27,2 % de los encuestados indican que es muy probable que cambien de taller.

**9.3.4.20. Análisis cualitativo.** Se puede evidenciar que la gran mayoría de encuestados optarían por cambiar de taller para llevar sus vehículos automotores ya que las respuestas con mayor porcentaje fueron: probablemente y muy probable que reflejan la inconformidad que mantienen con la atención en el lugar al que actualmente acuden, se puede deducir que, si estas personas tuvieran otra opción en donde se solventa la decadencia del servicio de los talleres a los que acuden, estarían dispuestas a cambiar de taller. Un determinado número de encuestados señaló que sería poco probable que se cambien de taller, esto nos permite deducir que se sienten a gusto y conformes en los talleres a los que acuden.

## 11. ¿Cree que es factible la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de Zumba?

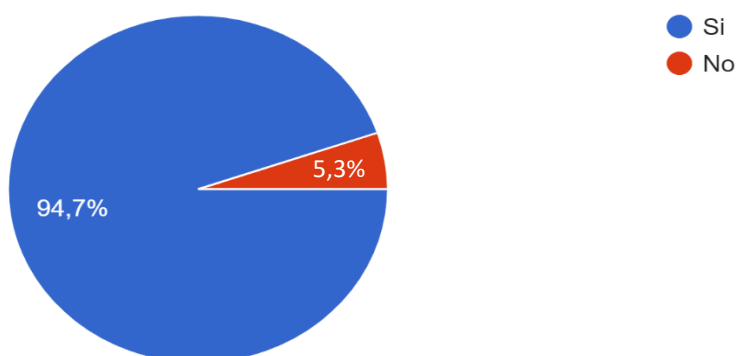
Tabla 11.

*Factibilidad de la implementación de un CMA en la ciudad de Zumba*

Variable	Cantidad	%
Si	108	94,7 %
No	6	5,3 %
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* La tabla indica la cantidad de personas que piensan que la implementación de un CMA es factible en la ciudad de Zumba (Cabrera & Villacis, 2022).

Figura 14. Factibilidad al implementar un CMA en la ciudad de Zumba



*Nota.* Representación gráfica de la evaluación de la factibilidad para la implementación de un centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba (Cabrera & Villacis, 2022).

**9.3.4.21. Análisis cuantitativo.** En función de los resultados obtenidos, se observa que el 94,7 % de las personas encuestadas consideran que la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de Zumba es factible, representando la gran mayoría de opiniones, mientras que el 5,3 % de las demás personas señalan que no es factible.

**9.3.4.22. Análisis cualitativo.** De acuerdo los resultados adquiridos mediante la encuesta, observamos que la mayoría de personas encuestadas ven de forma positiva la opción de factibilidad para la implementación de un centro de mantenimiento automotriz, según la opinión de estas personas podemos asegurar que es evidente la falta de talleres en la ciudad de Zumba y reconocen que el servicio

prestado por algunos talleres es deficiente y existe la carencia de algunos servicios, además consideran que algunos servicios brindados requieren de experiencia, conocimientos y personal capacitado; por el contrario la minoría de las personas encuestadas opinan que no es factible, de tal manera que no se sienten cómodos, ni en confianza para llevar su vehículo a otro taller de tal manera que están en desacuerdo con la implementación de un nuevo taller automotriz.

Este resultado se fundamenta con la evaluación de los resultados de las preguntas anteriores que señalan la carencia de algunos servicios en los talleres existentes en el medio y demás aspectos que categorizan el nivel de los servicios prestados por estos.

## **12. ¿Considera que la implementación de un centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba sería beneficioso para sus habitantes?**

**Tabla 12.**

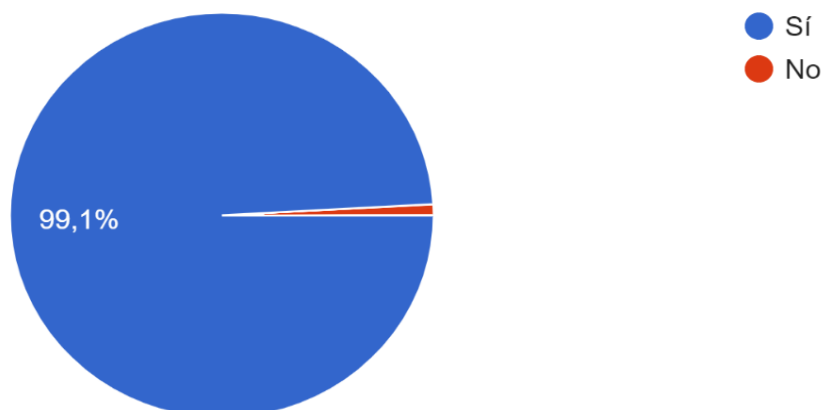
*Valoración de la implementación de un CMA en la ciudad de Zumba*

<b>Variable</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si	113	99,1 %
No	1	0,9 %
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* Esta tabla muestra la gran cantidad de encuestados que manifiestan que que la implementación de un CMA sería un beneficio para sus habitantes (Cabrera & Villacis, 2022).

**Figura 15.**

*Consideración de la implementación de un CMA.*



*Nota.* Representación gráfica en función de porcentajes de la población encuestada que consideran como beneficioso y no beneficioso el implementar un nuevo CMA (Cabrera & Villacis, 2022).

**9.3.4.23. Análisis cuantitativo.** Acorde a los datos de la tabla y la figura, del 100 % de encuestados se observa que el 99,1 % consideran que sería beneficioso la implementación de un centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba, frente a un 0,9 % de encuestados que señalan su desaprobación a la interrogante.

**9.3.4.24. Análisis cualitativo.** Para esta representación hacemos referencia a la opinión de la gran mayoría de la población encuestada que considera de manera positiva la implementación de un centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba, ratificando la necesidad de este tipo de empresas en la ciudad, para cubrir la demanda de este tipo de servicios que garanticen el mantenimiento adecuado y óptimo del parque automotor para el normal desenvolvimiento de las actividades productivas o personales de sus habitantes. Además de la generación de fuentes de empleo y la mejora de la economía local.

### **9.3.5. Análisis global**

Mediante el análisis de los resultados obtenidos de la población encuestada podemos observar que en el medio se encuentran en gran mayoría vehículos modernos cuya tecnología presenta una notoria evolución tecnológica con respecto a vehículos más antiguos, que necesariamente requieren tecnologías de diagnóstico modernas y actualización de conocimientos para la efectiva y eficiente localización de averías en sus sistemas, estos vehículos corresponden a la mayor demanda presente en el mercado. Además, podemos indicar que la mayoría de vehículos son propulsados mediante combustible gasolina, variable que indica que la mayor cantidad de la demanda de servicios automotrices está dirigida a este tipo de vehículos.

Según los propietarios de los vehículos automotores, la mayor cantidad de estos son utilizados para uso particular cuya frecuencia de visitas a un taller automotriz es de una vez al mes regularmente, por otro lado; los propietarios de vehículos destinados a servicio de transporte público o comercial son los que visitan con mayor frecuencia los talleres para sus respectivos mantenimientos que a su vez corresponden a una parte significativa del parque automotor en la ciudad de Zumba.

Según la opinión de la mayoría de los encuestados, los servicios prestados por los talleres en la ciudad de Zumba presentan algunas deficiencias y carencias que se pueden mejorar para elevar la calidad de los mismos, además; se pueden identificar algunos servicios automotrices que no se están prestando por las empresas (talleres automotrices) constituidas en la ciudad.

Se puede manifestar que, al plantearse la idea de un nuevo centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de Zumba, los encuestados consideran preferente la implementación de algunos aspectos y servicios que son de gran importancia para implementar en dicha empresa, algunos de los cuales no se implementan en los talleres existentes. De la opinión de los encuestados se obtuvo los aspectos y servicios más relevantes a tomar en cuenta como potenciales ideas que al aplicarlas podrían posicionar la nueva empresa en un sector preferente por la población que conforma el sector de demanda de los servicios automotrices.

Para finalizar este análisis, se evalúa la opción de implementación de un nuevo centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos, señalando que la mayoría de encuestados manifiestan que esta opción sería factible; haciendo evidente la falta



de talleres automotrices para subsanar la demanda creciente de este tipo de servicios que va de forma paralela al crecimiento del parque automotor en el sector.

Se considera también que la implementación de una nueva empresa de este tipo proporcionaría notables beneficios para la población, consecuentemente se fortalecería la economía local al beneficiar de manera directa o indirecta a hoteles, restaurantes, empresas de transporte, empresas de turismo, gasolineras, etc. Al proporcionar los servicios para mantener sus vehículos o los vehículos de sus clientes en un estado funcional dando solución a sus necesidades y evitando que tengan que salir de la ciudad para atender dichos requerimientos ya que por la situación geográfica de la ciudad de Zumba al no contar con vías de primer orden los vehículos tienden a sufrir averías con mayor frecuencia, además; se generarían fuentes de empleo y se contribuiría a mantener en óptimas condiciones el parque automotor del sector y lugares contiguos.

## **9.4. Propuesta de acción**

### **9.4.1. Estudio de mercado**

**9.4.1.1. Análisis de la oferta.** El sector automotriz implica varios sectores además de los encargados del mantenimiento de los vehículos como los talleres automotrices, también podemos mencionar a los concesionarios, empresas ensambladoras, distribuidores de autopartes y accesorios, vulcanizadoras, incluso gasolineras y electrolinerías. En la actividad automotriz existen varios servicios afines que se correlacionan y complementan unos con otros para el mismo fin, el mantenimiento del parque automotor.

Es necesario establecer relaciones fructíferas con empresas de los sectores antes mencionados para lograr ofrecer un servicio de calidad, de forma organizada y con mano de obra calificada que permita garantizar el servicio prestado por la empresa con el objetivo de posicionarse en la mente del consumidor como una empresa confiable y de preferencia sobre la competencia.

La industria automotriz además de ser una de las más grandes a nivel mundial, es muy dinámica, su tecnología en los sistemas de los vehículos automotores cambia y evoluciona con el paso del tiempo; en consecuencia es necesario conocer las nuevas tendencias tecnológicas y actualizar las tecnologías de diagnóstico dentro de un centro de mantenimiento automotriz para mantenerse en un nivel de confianza, calidad y eficiencia en la prestación de sus servicios para sus clientes directos e indirectos atendiendo puntualmente sus necesidades.

**9.4.1.2. Potenciales clientes.** De acuerdo a los respectivos análisis realizados, los potenciales clientes representan una gran importancia, siendo la mayor parte de la población chinchipense propietarios de vehículos livianos que se destinan a uso particular, público o comercial. Señalamos el auge del parque automotor que se ha presentado en el sector, ya sean estos vehículos nuevos o usados; los clientes insatisfechos que llevan sus vehículos a los talleres existentes y considerando los diferentes aspectos evaluados en las encuestas, representan una gran oportunidad de mercado al proporcionar una solución a los requerimientos para sus vehículos automotores.

**9.4.1.3. Amenaza de nuevos competidores.** En la ciudad de Zumba existe una baja cantidad de talleres automotrices que no cubren la demanda de los

servicios en su totalidad, al presentarse como una opción a simple vista factible la implementación de nuevos talleres automotrices, cabe destacar que no existen proyectos de creación de nuevas empresas vigentes que representen amenaza como nuevos competidores, para este apartado también se considera la competencia indirecta en este caso de la venta de repuestos al haberse implementado un almacén de repuestos recientemente pero que no es una potencial amenaza como competencia. Como causa principal para que no se creen nuevos talleres se presenta el daño que recibió la economía en el sector debido a la pandemia global COVID-19, además de otros factores como el desconocimiento y falta de estudios técnicos para determinar su factibilidad como el presente que se está desarrollando.

**9.4.1.4. Rivalidad de la competencia.** Considerando los talleres existentes que se dedican a realizar las actividades de mantenimiento a los vehículos, en la ciudad de Zumba no existen talleres que se dediquen a la atención propia de vehículos livianos sino que estos expanden sus servicios a vehículos pesados, motocicletas e incluso otras labores externas al servicio automotriz; lo que se traduce en la falta de especialización para determinado tipo de vehículos y sus sistemas, falta de modernas tecnologías de diagnóstico, deficiencias en la infraestructura y otros aspectos a considerar. Esto se pudo evidenciar en los resultados de las encuestas en los cuales los propietarios de vehículos livianos manifiestan una notable inconformidad en los aspectos antes mencionados; además se toma en cuenta la competencia indirecta que representa competencia sin ser tan notable y que al presentarse una propuesta de negocio que cubra las falencias y carencias de los servicios que las otras empresas ofrecen se lograría posicionar a dicha empresa en un sector de preferencia y fidelidad por parte de los clientes.

#### **9.4.2. *Análisis de la demanda***

En el ámbito de consumo de los servicios automotrices por parte de los propietarios de vehículos automotores y teniendo en cuenta el auge en el parque automotor que representa un incremento aproximado del 13% en los últimos 3 años a nivel local y nacional, se considera el deseo de mantener en óptimas condiciones los vehículos; lo cual determina una oportunidad de negocio rentable a mediano y largo plazo para cubrir la creciente demanda de este tipo de servicios.

El parque automotor en el cantón Chinchipe es de 161 vehículos livianos

registrados en la EMMSZACH E.P. (Zumbi), sin tomar en cuenta los vehículos de propietarios que matriculan los mismos en otras provincias y las motocicletas, los cuales frecuentan los talleres de servicio automotriz presentes en la ciudad de Zumba, señalando que a nivel del cantón solo podemos encontrar talleres en esta ciudad a los cuales recurren clientes de todas las parroquias que constituyen el cantón. Dichos talleres presentan carencias de algunos servicios y calidad deficiente en la prestación de los mismos, mediante la observación directa se puede verificar que la mayoría de talleres mantienen un número significativo de vehículos en sus instalaciones brindándoles servicio, determinamos con ello que mantienen un amplio régimen de trabajo. Destacamos también que se conoce que un gran porcentaje de propietarios de vehículos llevan sus automotores fuera de la ciudad a realizar los respectivos mantenimientos a los mismos, siendo el principal destino la ciudad de Loja.

Considerando los datos antes mencionados y los resultados de la población encuestada, se puede predecir que los propietarios de los vehículos automotores se orientan por cambiar de taller si se presentara una propuesta que mantenga mejores estándares en la prestación de sus servicios, estos aspectos proyectan a la creación de estrategias focalizadas en adquirir la preferencia de los potenciales clientes por la demanda insatisfecha, las mismas que se presentarán a lo largo del desarrollo de este proyecto para introducir propuestas que generen una diferencia notoria en comparación a los demás talleres; en cuanto a innovación tecnológica, atención personalizada, capacidad de respuesta, personal calificado y la adición de otros servicios que no se pueden observar en la competencia. Esto posicionaría a una nueva empresa de servicios automotrices como una que presta servicio de alta calidad y profesionalismo, promoviendo que los clientes opten por frecuentar dicha empresa.

**9.4.2.1. Base de decisión de compra de los clientes.** Al implementarse un nuevo centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba se debería optar principalmente por operar con personal calificado y capacitado que se pueda desenvolver de manera eficiente en los requerimientos de los clientes, se lograría marcar diferencia con respecto a la competencia. Paralelo a ello se debe adquirir también tecnologías modernas de diagnóstico que guarden relación con los avances tecnológicos aplicados en los vehículos nuevos ya que es notoria la evolución de la industria automotriz.

Además de lo anteriormente señalado se debe contemplar la elaboración y aplicación de un modelo de negocio que considere las necesidades de la clientela que no son satisfechas por los demás talleres automotrices, las mismas se señalan de manera puntual en los resultados y análisis de la encuesta aplicada. Se debe diseñar estrategias que diferencien a esta empresa de las demás y que influyan directamente en la decisión de consumo de los servicios que un nuevo CMA ofrecería, cubriendo las carencias y falencias de los servicios que se evidencian en los otros talleres para que los clientes consideren a el nuevo CMA como el mejor aliado para realizar los respectivos mantenimientos a sus vehículos.

**9.4.2.2. Clasificación de la demanda.** Considerando la oportunidad de implementar un centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba en base a los resultados obtenidos de la población encuestada y verificando que los talleres automotrices existentes mantienen un alto régimen de trabajo al mantener en sus instalaciones un elevado número de vehículos, la demanda de los servicios de mantenimiento automotriz no está saturada y debido a que los propietarios de los vehículos se orientan por mantener en óptimas condiciones de funcionamiento a sus unidades para el normal desarrollo de sus actividades, la demanda es continua por el hecho de que cada cierto periodo de tiempo o kilometraje de los vehículos es necesario realizar los respectivos mantenimientos acudiendo a los talleres automotrices.

Al tratarse de una demanda continua mientras existan los vehículos automotores, los servicios que ofrecería un nuevo CMA se prestan de forma directa a los clientes (propietarios de vehículos automotores) sin intervención de terceros o intermediarios.

**9.4.2.3. Poder adquisitivo de los consumidores.** El poder adquisitivo de los clientes de un nuevo CMA está directamente relacionado al nivel de ingresos de los mismos para que tengan la disposición de cambiarse de taller y adquirir un servicio de calidad, eficiente y garantizado con precios accesibles acordes a los de la competencia directa que son los otros talleres del medio.

**9.4.2.4. Estimación de la demanda.** Tomando en cuenta los resultados de las encuestas se determina que los vehículos que visitan los talleres automotrices con mayor frecuencia son los destinados al servicio público o comercial, estos representan el mayor porcentaje de consumo en los servicios de mantenimiento

automotriz; la estimación de la demanda se direcciona a estos vehículos cuya frecuencia de visitas a los talleres es de más de una vez por mes. Se debería realizar estratégicamente convenios con las empresas como: compañías de taxis, compañías de carga liviana, comandos de policía y militares, hospitales, etc. Ya que son los principales consumidores de los servicios que presta un centro de mantenimiento automotriz para vehículos livianos.

#### **9.4.3. *Análisis de los precios***

Los costos de la prestación de los servicios de mantenimiento automotriz varían de un taller a otro en pequeñas proporciones en la ciudad de Zumba, dependiendo de la marca y modelo del vehículo, el nivel de dificultad del requerimiento, el tiempo que se invierta en las actividades de mantenimiento, el uso de tecnologías de diagnóstico que sean necesarias y también se toma en cuenta los precios de autopartes que varían según los distribuidores de repuestos. Por tanto, al implementarse un centro de mantenimiento automotriz se debe implementar costos promedio a los servicios, que sean competitivos para captar la atención de los consumidores y ofrecer ciertas ventajas que cumplan con sus exigencias.

#### **9.4.4. *Análisis del sector.***

El presente estudio contempla el sector automotriz del cantón Chinchipe, no solo de la ciudad de Zumba ya que a nivel del cantón solo existen talleres automotrices en la mencionada ciudad; los talleres existentes en el mercado se encuentran involucrados en el sector por varios años manteniendo una clientela fija, por lo tanto, representan un reto para la creación de un CMA que entraría a un entorno competitivo en el que debe disminuir barreras y posicionarse en la mente del consumidor como preferente ante las demás opciones. Los talleres existentes prestan una amplia gama de servicios ya que no se pueden encontrar talleres especializados en un determinado tipo de servicios como: electricidad automotriz, reparación de motores, reparación de aires acondicionados, reparación de escapes, entre otros.

**9.4.4.1. Tendencias económicas.** Englobamos de forma superficial al presupuesto que se requeriría para implementar un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de Zumba como un proyecto de inversión, los costos diversos en insumos, maquinaria, terreno, infraestructura, permisos de funcionamiento, ingresos y costos de los servicios que se prestarían, por

lo que sería necesario implementar estrategias de inversión de corto, mediano y largo plazo.

Las tendencias económicas actuales no permiten realizar inversiones grandes debido a que la economía del país no es estable y fluctúa en función de la dolarización, además de considerar los elevados índices de impuestos en créditos bancarios. Este proceso se basa en la evaluación de las competencias, proyectos y presupuesto que surgen en la ciudad de Zumba para determinar el desempeño, enfoque y proceder que se requiere para dicha implementación.

**9.4.4.2. Tendencias socio-económicas.** Dentro de los factores socio-económicos podemos mencionar la afectada crisis económica nacional a raíz de la pandemia COVID-19 que desestabilizó la economía global. En la ciudad de Zumba el mayor porcentaje de la población de propietarios de vehículos mantienen sus unidades para uso particular, en esta ciudad se destinan los vehículos como herramientas para el desarrollo de actividades productivas siendo las principales, la agricultura, ganadería, piscicultura y minería; destacando que son actividades que no generan altos ingresos a excepción de la minería que está a manos de empresas externas al sector, no se incrementa la productividad debido a la falta de proyectos técnicos que fomenten estas actividades y su desarrollo por parte de las autoridades y/o habitantes.

Por estas razones la mayoría del parque automotor está constituido por vehículos antiguos destinados a las actividades mencionadas y que un nuevo CMA tendría que garantizar el buen mantenimiento de estos vehículos para que sus propietarios se mantengan cumpliendo puntualmente sus actividades productivas y también garantizar el mantenimiento de los vehículos en su minoría modernos con el mismo fin.

**9.4.4.3. Barreras de entrada y salida.** Para la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de Zumba, la principal barrera de entrada sería el costo de inversión que representa un proyecto de este tipo, también se puede considerar la dificultad que imponen los bancos para otorgar créditos de esta magnitud o a su vez la dificultad de encontrar inversores que opten por invertir en este proyecto.

Como barrera de salida se imponen los talleres ya posicionados en el mercado e incluso los de otras ciudades a los que acuden los dueños de los vehículos

automotores, también se puede destacar el posicionamiento en la mente del consumidor como preferente ante la competencia.

#### **9.4.5. Comercialización del servicio**

La oferta de la prestación de los servicios de un nuevo centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba, se deberían tomar en cuenta al momento de realizar la comercialización de los mismos para dar a conocer al público su existencia planteando estrategias de promoción, publicidad y márketing que generen interés en cada uno de los clientes que requieran de los servicios que ofertaría la empresa.

**9.4.5.1. Promoción y comunicación.** Se propone establecer ideas para dar a conocer la existencia de una nueva empresa presentada como un CMA y la diversificación de los servicios que brindaría mediante un plan que se presenta como un modelo a seguir de la siguiente manera:

**9.4.5.1.1. Publicidad.** Considerando que los resultados de la encuesta arrojaron que las personas que visitan un nuevo taller automotriz se basan en la recomendación de otras personas y los principales medios que la población prefiere para este fin, es por medio del internet (Foros, páginas web, redes sociales tales como WhatsApp y Facebook, etc.). Debería optarse por formular estrategias publicitarias que se desarrollen en este contexto para realizar una publicidad efectiva con resultados orientados al éxito. Además, se podría utilizar otros medios para fortalecer el efecto deseado a través de la publicidad (ballas publicitarias, cuñas de radio y anuncios en periódicos o folletos).

**9.4.5.1.2. Promoción de ventas.** A través de los medios publicitarios antes mencionados se puede dar a conocer cada uno de los servicios que ofrecería un nuevo CMA, así como las promociones estratégicas que interesen a los consumidores de los servicios ofertados al realizar cualquier tipo de mantenimiento a sus vehículos automotores. Como promociones de alto impacto en el interés de los usuarios se podrían aplicar algunos aspectos tales como: descuentos aplicables a personas que lleven a otro cliente, descuentos por cliente recurrente o por primera visita, regalías (ambientales, silicón, lavado gratis) por costos altos en sus facturas, acumulación de puntos en rifas promocionales por consumo de servicios, descuentos especiales por aniversario de la empresa, entre otros que se podrían considerar.



**9.4.5.1.3. Relaciones públicas.** En este segmento se podría establecer un sistema de agenda de cita previa para que los clientes reserven un determinado turno o para ser atendidos en sus requerimientos, esto permitiría lograr una mejor organización en el tiempo de los servicios prestados a cada vehículo y gestionar de manera eficiente los recursos humanos y materiales dentro del CMA, optimizando tiempos de entrega y reduciendo las visitas espontáneas de clientes al taller que no se pudieran atender. Se debería designar a una persona capacitada para la atención en este segmento y que se podría desenvolver en otra área (secretaría, RR. HH.), evitando la necesidad de contratar recurso humano que se destinaría solo a esa tarea. Este sistema de agenda se podría implementar también mediante una página web de la empresa con una interfaz dinámica que permita al usuario reservar su cita e informarse de las promociones actuales.

#### **9.4.6. Formas posibles de estimular el interés**

Para lograr estimular el interés de los consumidores a que opten por visitar un nuevo centro de mantenimiento automotriz se podrían implementar servicios o aspectos con los que la mayoría de talleres existentes no disponen, siendo según los resultados obtenidos en las encuestas las siguientes opciones como más factibles:

- Sala de espera.
- Transporte y apoyo en la compra de repuestos.
- Promociones y descuentos.
- Reparación de neumáticos.
- Servicio de grúa.
- Electricidad automotriz.

**9.4.6.1. Distribución.** El canal de distribución que se ejecutaría es de manera directa ya que se trataría directamente con el propietario del vehículo y a su vez se daría a conocer cualquier tipo de trabajo que requeriría el mismo.

**9.4.6.2. Marketing estratégico.** El plan estratégico que se podría utilizar debe contemplar los objetivos trazados en la empresa para posicionar a la misma en un sector del mercado propuesto, analizar también si el proyecto es rentable a corto, mediano o largo plazo. A la hora de analizar la competencia actual que existe

en la ciudad de Zumba se debe recurrir a distintos niveles de impacto económico y social que se generaría al implementar un CMA de vehículos livianos, se debe mejorar la calidad de los servicios a través del uso y capacitación constante de nuevas tecnologías de diagnóstico y actualización por el personal que labora en dicho establecimiento; para diferenciar a este, de la competencia.

En base a los resultados obtenidos de la población encuestada que proporcionan información de los distintos talleres existentes en Zumba encontramos las carencias que existen, por lo que, al implementar un taller automotriz nuevo se debería explotar estas debilidades para potenciar un servicio de calidad, eficiente y orientado a cubrir si es posible en su totalidad las necesidades de los consumidores de los servicios automotrices.

Se debe analizar una ubicación estratégica para implementar un nuevo centro de mantenimiento automotriz que sea una zona apropiada en la ciudad de Zumba.

El plan estratégico debe orientarse de manera objetiva a posicionar la empresa como líder en el sector, explorando opciones que generen impacto ante el consumidor, como ejemplo se podría dar un seguimiento a los clientes, realizando planes de mantenimiento personalizados con alertas de los próximos mantenimientos requeridos por los vehículos para comunicarlos de manera anticipada a sus propietarios, logrando diferenciarse de la competencia con un servicio de calidad, eficiente y garantizado.

**9.4.6.3. Análisis FODA.** Es recomendable utilizar esta herramienta que determinará la situación real de un negocio o empresa a través de la exploración completa de lo que se está realizando bien, lo que representa un reto, las oportunidades y posibles amenazas en el mercado donde se desenvuelve la misma, a través de ello se logra la toma oportuna de decisiones actuales o futuras que le afecten de manera positiva. A continuación, se menciona un análisis FODA que se podría aplicar a un nuevo CMA para detectar los aspectos más relevantes de dicho análisis, tomando en cuenta los resultados de la encuesta propuesta para el estudio.

**Tabla 13.**

Análisis FODA sugerido al implementar un nuevo CMA en la ciudad de Zumba

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<p>Para implementar un nuevo centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba se debe ofrecer servicios que satisfagan a cada uno de los clientes brindando un servicio personalizado, con el uso de nuevas herramientas y equipos tecnológicos.</p> <p>El taller debe disponer de personal capacitado para cada uno de los servicios que se oferten.</p> <p>Un nuevo CMA, debería establecerse en un lugar estratégico con facilidad de acceso y con la señalización adecuada.</p> <p>Mejora constante de los servicios con propuestas innovadoras enfocadas en la calidad de los mismos.</p>	<p>Falta de talleres automotrices en la ciudad de Zumba.</p> <p>Demanda por parte de los clientes de servicios que no se ofertan en el medio.</p> <p>Según los resultados se dedujo que los servicios brindamos por los diferentes talleres son insatisfactorios para algunos clientes y no existe una fidelidad por parte del mismo, manifiestan que es muy probable que cambien de taller.</p> <p>Posibilidad de realizar convenios o alianzas con algunas cooperativas de transporte que laboran en el sector.</p> <p>Los talleres existentes no cuentan con herramientas y equipos tecnológicos modernos que ayuden a realizar diagnósticos más efectivos.</p>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<p>La falta del conocimiento en el uso de herramientas y equipos de alta tecnología para los distintos vehículos modernos que existen en el medio.</p> <p>Falta de conocimientos técnicos por el personal que labora en el taller y la falta de predisposición del personal para asistir a capacitaciones.</p> <p>Desconocimiento de los clientes de la existencia de un nuevo taller automotriz en la ciudad de Zumba.</p> <p>Inseguridad por parte del cliente acerca de los servicios que se ofrecerían.</p>	<p>Implementación de nuevas empresas que se deriven en competencia indirecta.</p> <p>Posibilidad de ofertar nuevos servicios inexistentes por parte de los talleres en el sector.</p> <p>Mejora en la calidad de los servicios prestados por las empresas constituidas en el medio.</p> <p>Fidelidad de las empresas de transporte a sus alianzas actuales con los talleres establecidos.</p> <p>Tendencia a la actualización en tecnologías de diagnóstico por parte de algunos talleres.</p>

**Nota.** Esta tabla detalla todas las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que pueden existir al implementar un CMA, si no se tiene en cuenta el análisis FODA puede existir barreras al entrar a un sector competitivo como el de los servicios automotrices (Cabrera & Villacis, 2022).

#### **9.4.7. Marco legal**

**9.4.7.1. Constitución de la empresa.** Al constituir una empresa nueva en el territorio nacional se debe crear la marca (nombre) de la misma según lo estipulado en la Superintendencia de Compañías del Ecuador, consecuentemente se procede a realizar los trámites establecidos para recibir la escritura pública de la empresa y obtener su aprobación. Para la creación de una empresa de este tipo (CMA) no es necesario la constitución legal o formal, pero se deben desarrollar todos los elementos legales requeridos tales como:

**9.4.7.1.1. Reglamento Interno:** será desarrollado y propuesto según lo establecido en el artículo 64 del Código del Trabajo actual, y para los efectos legales determinados en el artículo 42 y en el artículo 44 literal a) del mismo cuerpo de leyes.

**9.4.7.1.2. Reglamento de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional:** consiste en la identificación de los riesgos laborales relacionados a las actividades que se realizarán en el taller automotriz, en el mismo se incluirán las medidas de prevención y control propuestos y de obligatorio cumplimiento por parte de los trabajadores.

**9.4.7.2. Permisos de funcionamiento:** Existen normativas técnico-legales estandarizadas específicas que se deben cumplir para la constitución de un centro de mantenimiento automotriz, las mismas que están dispuestas por el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) y por las ordenanzas de los gobiernos municipales de los cantones a nivel nacional. En el caso de Chinchipe se establecen normativas para el uso de suelo en el territorio cantonal, al ser un Gobierno Autónomo. Las normativas legales demandan requerimientos enfocados en la construcción, impacto ambiental, seguridad laboral, riesgos laborales, movilidad, manejo integral de los residuos y la obtención de permisos de funcionamiento que son los siguientes:

**9.4.7.2.1. Permiso de uso de suelo.** Consiste en un certificado que se debe solicitar en el GAD Municipal de Chinchipe por el o los propietarios de una empresa que se radica por primera vez en el lugar que se implemente, la solicitud correspondiente debe estar dirigida a la máxima autoridad del GAD Municipal que en el caso sería el alcalde del cantón Chinchipe. Los requisitos para solicitar dicho documento son los siguientes:

- Solicitud en especie valorada dirigida al director de Planificación.
- Copia de cédula a color del propietario del predio.
- Copia de cédula del dueño del negocio.
- Copia simple de la escritura.
- Certificado de no adeudar al municipio del dueño del negocio y propietario del predio.
- Certificado historiado actualizado del predio (registro de propiedad).
- Copia del pago del impuesto predial del año en curso.
- Especie valorada para imprimir la certificación (Recaudación).
- Contrato de arriendo en caso de que no sea el dueño de la propiedad indicando la ubicación.
- Carpeta color verde.

**9.4.7.2.2. Obtención del RUC O RISE.** El trámite se puede realizar de manera presencial o a través del portal web. Corresponde a la inscripción del registro único del contribuyente que se realiza por medio del Servicio de Rentas Internas (SRI) mediante la presentación de los siguientes requisitos:

- Cédula de ciudadanía.
- Certificado de votación vigente.
- Documento para registrar el establecimiento del domicilio del contribuyente.
- Calificación artesanal emitida por el organismo competente.

**9.4.7.2.3. Obtención de la Patente Municipal.** Consiste en el registro de un impuesto municipal que aplica a las personas naturales o jurídicas que ejercen por primera vez una actividad económica dentro de los límites territoriales del Cantón Chinchipe, se obtiene al presentar en el GAD municipal de Chinchipe estos requisitos:

- Formulario de solicitud para registro de patente.
- Copia de cédula de identidad.
- Copia de certificado de votación.

- Copia de Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Copia de certificado de funcionamiento de bomberos del año actual.
- En caso de tener RUC traer declaración de impuesto a la renta del ejercicio económico anterior para personas obligadas a llevar contabilidad.
- Copia de certificado de uso de suelo (si es primera vez que solicita patente).

**9.4.7.3. Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos.** Tiene como finalidad reducir y controlar los riesgos de incendio que puedan presentarse en el taller como consecuencia de los equipos, máquinas y sustancias requeridas para ejecutar las actividades, el permiso de Funcionamiento otorgado por el Cuerpo de Bomberos del cantón Chinchipe será de Tipo B. Los requisitos que se solicitan para la obtención del Permiso de Funcionamiento, se detallan a continuación:

- Solicitud de inspección del local.
- Informe de aprobación durante la inspección.
- Copia del RUC o RISE.

**9.4.7.4. Registro del CMA como actividad artesanal (Ministerio de industrias y productividad).** Este apartado está dirigido a todo los artesanos o gremios de artesanos, quienes podrán realizar el Registro Único Artesanal para acceder a los beneficios que otorga la Ley de Fomento Artesanal en el Territorio Ecuatoriano que son: el estar exentos del pago de utilidades y décimos a sus trabajadores y aprendices, no están obligados a llevar contabilidad y pagar el IVA (Impuesto al Valor Agregado) y gozan de la concesión de préstamos a largo plazo con tarifas preferenciales; por contraparte una desventaja sería que sus solicitudes de crédito presentan cierta dificultad y no se les otorga créditos muy grandes. Los requisitos para realizar el registro único artesanal son:

- Cédula de identidad (Presentación).
- Certificado de votación (Presentación).
- Documento para registrar el establecimiento del domicilio del contribuyente.
- Calificación artesanal emitida por el organismo.

**9.4.7.5. Licencia ambiental.** Debido a que las actividades en las que se involucra un taller mecánico, causan un impacto significativo en el medio ambiente, es indispensable obtener la licencia ambiental por parte de las entidades municipales correspondientes, cuya normativa se aplican a todos los organismos públicos o privados que incrementen el riesgo ambiental en el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Chinchipe con una certificación previa del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. El costo de la licencia ambiental va desde los 500 a 1000 dólares y los requisitos para obtener la licencia ambiental son:

- Solicitud de Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques Protectores y Patrimonio Forestal del Estado.
- Solicitud de la aprobación de los Términos de Referencia TDR.
- Solicitud de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.
- Informe de Sistematización del Proceso de Participación Ciudadana.
- Pago por Servicios Administrativos.
- Póliza o garantía por responsabilidades ambientales.
- Solicitud de la emisión de Licencia Ambiental para el proyecto.

**9.4.7.6. Aspectos ambientales.** Debido a las características de funcionamiento de un centro de mantenimiento automotriz cuyas actividades son fuentes generadoras de contaminación, en base a esta premisa, tener como prioridad el cuidado ambiental es fundamental para ser considerado por el Ministerio del Ambiente como una institución merecedora del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental (REA), el cual se otorgará a la empresa que reduzca su porcentaje de contaminación a través de buenas prácticas ambientales y frente a las demás entidades públicas. Para la empresa TYSISA es fundamental desarrollar políticas internas que respondan a las necesidades ambientales actuales, por lo que entre los objetivos del CMA se debe proponer la aprobación de este reconocimiento, para lo cual el ministerio de ambiente, agua y transición ecológica establece que se logrará: “mediante indicadores en por menos dos años de ejecución de actividades de gestión de desechos y residuos peligrosos, gestión de papel, uso eficiente de agua, energía y combustibles; capacitación y compras responsables”.

## 10. Conclusiones

A través de la técnica de recopilación bibliográfica logramos obtener la información necesaria de artículos, revistas, páginas web, libros y blogs para poder desarrollar de manera profesional y eficaz el estudio de mercado propuesto con bases sólidas, elaborando nueva información relevante necesaria para establecer el contexto que abarca el contenido de la presente investigación.

Haciendo uso de las técnicas de la muestra se obtuvo la población que se debía encuestar que resultó en 114 propietarios de vehículos automotores , posteriormente se desarrolló una encuesta con la cual se pudo identificar el nivel, calidad y deficiencias existentes en la prestación de los servicios de mantenimiento automotriz por parte de los talleres existentes en la ciudad de Zumba, adicional a ello se pudo determinar que existe inconformidad por parte de los usuarios con el servicio que otorgan los talleres.

Al evaluar de manera cualitativa y cuantitativa los resultados de las encuestas se determinó que no se cubre la demanda de los servicios automotrices prestados por las empresas constituidas en Zumba, identificando la aparente necesidad de la creación de nuevos talleres para subsanar los requerimientos de los consumidores, además se analizó las distintas variables que se deben fortalecer para satisfacer sus demandas.

Al llevar a cabo el desarrollo de la propuesta de acción, se pudo establecer que existe un mercado potencial para implementar un CMA en la ciudad de Zumba, sustentando este fundamento al comprobar que hay una demanda insatisfecha y falta de algunos servicios; que representan una oportunidad potencial para establecerse como una opción viable para este emprendimiento con un posicionamiento en un sector de preferencia en la mente de los consumidores aplicando estrategias y mejoras sugeridas en este estudio de mercado.

Al culminar el proyecto de investigación propuesto y haber cumplido con todos los objetivos dispuestos, se procedió a plasmar los resultados en un informe final que se redactó de forma clara, simple y ordenada, planteándose como una guía de tal manera que se puedan evaluar los distintos aspectos tomados en cuenta para aumentar las posibilidades de éxito al tratarse de emprendimientos relacionados al tema de investigación.



## 11. Recomendaciones

Para futuras investigaciones en el campo automotriz, se debe hacer uso de fuentes bibliográficas actualizadas, ya que los factores de innovación, socioeconómicos, tecnológicos y legales de este sector evolucionan con el transcurso del tiempo; garantizando de esta manera confiabilidad, credibilidad y eficacia al desarrollo de su respectiva investigación.

Es necesario aplicar encuestas mediante la técnica de muestreo para obtener información acertada que orienten a una determinada investigación en conseguir resultados reales y de esta forma desarrollar de manera efectiva un proyecto no solo en el campo tratado, sino en muchos otros campos de investigación. Además, se debe aplicar encuestas a los talleres existentes en la ciudad de Zumba para ampliar la información que se desee obtener y analizar de manera global los resultados desde el punto de vista de la oferta y la demanda.

Tras haber identificado que los talleres automotrices en el sector no cubren la demanda creciente de los servicios requeridos, las nuevas empresas que estén por establecerse deben cubrir los diferentes aspectos en función de las necesidades por parte de los consumidores de los servicios de mantenimiento automotriz, con la finalidad de mantener en óptimas condiciones el parque automotor en la ciudad de Zumba y sectores aledaños, evitando de esta manera que los propietarios de los automotores tengan que salir a otras ciudades a realizar los mantenimientos a sus vehículos.

Debido a la gran demanda de los servicios automotrices insatisfecha que existe en la ciudad de Zumba se recomienda a futuros proyectos de creación de nuevas empresas (CMA o Talleres automotrices) que implementen las sugerencias realizadas en los resultados de esta investigación para mejorar la calidad de sus servicios y trabajar de manera organizada para lograr atender a un mayor número de usuarios (clientes) de forma eficiente, fortaleciendo de manera directa a la economía local mediante el flujo de efectivo y la creación de fuentes de empleo.

Acatar cada uno de los aspectos presentados en este informe que detalla los resultados de la investigación propuesta con el objetivo de aumentar las probabilidades de éxito en el desarrollo de este tipo de proyectos o similares obteniendo resultados

satisfactorios enfocados en la aceptación y progreso empresarial con la satisfacción de la demanda que no se cubre; los resultados planteados en el desenlace de esta investigación se disponen para llevar a la práctica una propuesta que se diferencie en cuanto a atención, servicio eficiente, calidad, organización y minimización de riesgos en esta clase de inversiones de mediana y larga rentabilidad.

Prestar atención puntual a los aspectos legales que fueron detallados en esta investigación con el objetivo de conocer los procedimientos que se deben seguir a fin de obtener cada uno de los permisos requeridos para el funcionamiento de una nueva empresa en la ciudad de Zumba y si la misma se radica en otro sector se debe informar de los permisos y procedimientos a seguir para su legalización como una nueva empresa, de tal forma que se cumpla los preceptos legales pertinentes para funcionar de manera lícita evitando sanciones innecesarias o infringir las leyes, ya que algunos permisos de funcionamiento varían dependiendo del lugar (ciudad o región) donde se desea implementar el proyecto.

## 12. Bibliografía

- Alemán, A. (2015, 15 del 06). *Toma de decisiones* . Recuperado de Toma de decisiones : <http://modelofuerzasporter.blogspot.com/p/5-rivalidad-entre-competidores.html>
- Aránguez, T. (2016, 08 del 04). *¿Qué es el método hermenéutico?*. Recuperado de: <https://arjai.es/2016/08/24/que-es-el-metodo-hermeneutico/>
- Castela, F. (02 de 08 de 2016). *Mantenimiento industrial*. Mantenimientoindustrialweb. Recuperado de: <https://mantenimientoindustrialweb.wordpress.com/2016/08/02/objetivos-del-mantenimiento/>
- CAR TECH. (2021, 26 del 11). *Las 5 tendencias que transformarán el papel de los talleres mecánicos a partir del 2022*. Recuperado de: <https://blog.cloudactivereception.com/tendencias-talleres-mecanicos-2022/>
- Economipedia. (05 de 02 de 2017). *Comercialización de servicios*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/comercializacion.html>
- Ekon. (2021, 14 del 06). *Mantenimiento correctivo*. Recuperado de: <https://www.ekon.es/blog/mantenimiento-correctivo-que-es-tipos-y-ventajas/>
- EMMSZACH E.P. (2020). *Registro vehicular Zumbi*. Centinela del Cóndor: Ecuador. Proporcionado por la Empresa Mancomunada EMMSZACH E.P.
- Etecé. (16 de 07 de 2021). *Concepto de poder adquisitivo*. Recuperado de: <https://concepto.de/poder-adquisitivo/>
- Fuster, D. E. (2019, 12 del 04). *Métodos de investigación*. Vol 7(1). p. 267. Recuperado de: <https://n9.cl/15zch>
- Galán, J. S. (27 de 07 de 2015). *Barreras de entrada (competidores)*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/barreras-de-entrada.html#:~:text=Las%20barreras%20de%20entrada%20a,competidores%20participen%20en%20una%20industria.>
- García, S. (2020). *Manual del jefe de mantenimiento*. Editorial Renovetec. Recuperado de: <http://www.renovetec.com/1216-manual-del-jefe-de-mantenimiento>

- Gentile, M. (2019). *Evolución del mantenimiento industrial: desde el origen hasta la actualidad*. Liferder. Recuperado de: <https://www.liferder.com/evolucion-mantenimiento-industrial/>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chinchipe. (2016). *Ordenanza Municipal Nro. 52; Art. 8 – 11*, Departamento de Secretaría General.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chinchipe. (2022). *Organigrama por procesos del GAD Municipal del cantón Chinchipe*. Departamento de Planificación.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chinchipe. (2022). *Polígono de Intervención Territorial PIT-SUNC-3 del cantón Chinchipe*. Departamento de Planificación.
- Gomez, M. (2015, 20 del 07). *Instrumentos para la recolección e información de datos en un estudio de mercado*. Recuperado de: <https://n9.cl/yfvc8>
- Guaicha, D. (2012). *Chinchipe Ecuador – Chinchipe, Tierra hermosa del Sur del Ecuador*. Webnode. Recuperado de: <https://chinchipecuador.webnode.es/>
- Guerrero, M. J. (08 de 09 de 2022). *Análisis de precios en el volumen de ventas*. Minderest. Recuperado de: <https://www.minderest.com/es/blog/importancia-del-analisis-de-precios#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20de%20precios%20es,en%20el%20volumen%20de%20ventas.>
- Hidalgo, J. (2016). *Estudio de factibilidad para la implementación de un taller automotriz en la ciudad de Manta*. Repositorio de la Universidad Internacional del Ecuador. Guayaquil: Ecuador. Recuperado de: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1004/1/T-UIDE-029.pdf>
- INEC, (2020). *Información estadística de transporte*. Instituto nacional de estadísticas y censos web site. Recuperado de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/transporte/>
- Kiziryan, M. (27 de 05 de 2015). *Análisis DAFO*. Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-dafo.html>
- Martínez, H. (22 de 11 de 2016). *Análisis de la oferta – Estudio de mercado*. Cedconsultoria. Recuperado de: <http://cedconsultoria.net/2016/11/22/analisis-de-la-oferta/>

- Morales, F. C. (15 de 05 de 2021). *Distribución de productos y servicios*. Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/distribucion.html>
- Naranjo, E. & Sigüencia, G. (2019). *Implementación de un centro de mantenimiento automotriz para los vehículos de la Unión Provincial de Transporte de carga liviana y mixta del Cañar*. Repositorio de la Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca: Ecuador. Recuperado de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18319/4/UPS-CT008676.pdf>
- Nuño, P. (2017, 07 del 07). *¿Qué es un estudio de mercado?*. Emprendepyme. Recuperado de: <https://www.emprendepyme.net/que-es-un-estudio-de-mercado.html>
- OICA, (18 de 03 del 2022). *International Organization of Motor Vehicle Manufacturerers*. OICA web site. Recuperado de: <https://www.oica.net/>
- Quintero, A. (02 de 07 de 2018). *Tendencias socio-económicas del mercado*. Economía simple. Recuperado de: <https://www.economiasimple.net/glosario/tendencia>
- Quiroa, M. (08 de 11 de 2019). *Clientes potenciales*. Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/cliente-potencial.html>
- Quiroa, M. (04 de 07 de 2020). *Estudio de factibilidad*. Economipedia. Recuperado de: <https://n9.cl/3hygi>
- Quiroa, M. (05 de 05 de 2021). *Análisis del sector*. Economipedia . Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-sectorial.html>
- Sánchez, L. (2011). *Metodología Proyectual por Bruno Munary*. Revista Cosas de Arquitectos. Recuperado de: <https://n9.cl/sy7sy>
- Sánchez, J. (25 de 06 de 2015). *Estudio de mercado y sus aplicaciones*. Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-mercado.html>
- Secretaría ISTS. (2022). *Marco Institucional del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano*. Loja: Ecuador. Proporcionado por el Departamento de Secretaría del ISTS
- Serrano, J. (2020, 09 del 03). *Mantenimiento predictivo*. Sixphere. Recuperado de: <https://sixphere.com/blog/mantenimiento-predictivo/>

- Silva, D. (2020, 05 del 08). *¿Qué es un cliente potencial? Consejos y técnicas de venta.* Recuorado de: <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-cliente-potencial/>
- Sordo, A. I. (26 de 01 de 2022). *Etapas de decisión de compra del consumidor.* Blog Hubspot. Recuperado de: <https://blog.hubspot.es/marketing/etapas-de-decision-de-compra-del-consumidor>.
- Suárez, A. (11 de 12 de 2015). *Zumba, un pequeño poblado que colinda con Perú.* Obtenido de El telégrafo: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/recovecos/1/zumba-un-pequeno-poblado-que-colinda-con-peru>
- Torres, D. (18 de 04 de 2022). *Análisis de la demanda.* Blog Hubspot. Recuperado de: <https://blog.hubspot.es/sales/analisis-demanda#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20de%20la%20demanda%20es%20el%20proceso%20de%20entender,y%20generar%20los%20resultados%20esperados>.
- Ucha, A. P. (21 de 09 de 2015). *Las 5 fuerzas de Porter.* Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/las-5-fuerzas-de-porter.html>
- Uriarte, J. M. (10 de 03 de 2020). *Definicion y características.* Caracterisiticas. Recuperado de: <https://www.caracteristicas.co/demanda/>
- UTLVT, (28 de 07 de 2020). *Conoce las 4 técnicas de investigación que son ideales para universitarios.* Repositorio de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres web site. Recuperado de: <https://n9.cl/quacx>
- Vidal, E. (2013, 25 del 07). *Formas de crear interés en tus productos.* Ventas de alto Octanaje (V.A.O.) Recuperado de: <https://www.ventasdealtooctanaje.com/blog/la-forma-mas-rapida-de-crear-interes-por-tus-productos>
- Vidal, F. (2021, 18 del 05). *Mantenimiento preventivo.* Stelorder. Recuperado de: <https://www.stelorder.com/blog/mantenimiento-preventivo/>
- Westreicher, G. (23 de 02 de 2020). *Definición de encuesta.* Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html>
- Westreicher, G. (04 de 12 de 2020). *¿Qué es el mantenimiento?.* Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/mantenimiento.html>
- Yirda, A. (29 de 06 de 2021). *Definición de tendencia.* Concepto. Recuperado de: <https://conceptodefinicion.de/tendencia/>

### 13. Anexos

#### 13.1. Anexo 1: Presupuesto del proyecto de titulación.

El presupuesto de este proyecto de titulación estipula los gastos anticipados que serán generados a raíz del desarrollo del mismo, cuyo valor total será cubierto por los autores y se detalla a continuación:

**Tabla 14.**

*Presupuesto proyecto de titulación*

<b>PRESUPUESTO</b>		
<b>Ítem</b>		<b>Valores</b>
<b>INGRESOS</b>		
<b>Aporte de los investigadores</b>		
1	Cabrera Vargas David Alberto	\$1,158.60
2	Villacis Abarca Esneider Adrian	\$1,158.60
<b>TOTAL INGRESOS:</b>		<b>\$2,317.20</b>
<b>EGRESOS</b>		
<b>Recursos materiales</b>		
1	Internet	\$50.00
2	Impresiones	\$30.00
3	Anillados	\$10.00
4	Empastados	\$ 40.00
5	Transporte	\$ 250.00
6	Alimentos	\$ 120.00
7	Libreta de notas	\$ 1.00
8	Proyecto de titulación	\$1,816.20
<b>TOTAL EGRESOS:</b>		<b>\$2,317.20</b>

*Nota.* La tabla muestra el presupuesto estimado para el desarrollo del proyecto de titulación referente al estudio de mercado para la implementación de un centro de mantenimiento en la ciudad de Zumba (Cabrera & Villacis, 2022).

### 13.2. Anexo 2: Cronograma de actividades.

Todos los procesos planteados y actividades que rigen el desarrollo del presente proyecto de investigación serán ejecutados de manera ordenada con la guía del manual de titulación del ISTS, como se muestra a continuación:

**Tabla 15.**

*Cronograma para el desarrollo del proyecto de titulación*

<b>Nro.</b>	<b>Actividad</b>	<b>Fecha</b>
1	Socialización del manual de titulación del ISTS, cronograma y orientación referente a las líneas de investigación y problemas que se pretenden resolver con la investigación.	04-09/04/2022
2	Refuerzo para trabajar en base a las líneas de investigación.	11-16/04/2022
3	Identificación del problema a trabajar en la investigación.	18-23/04/2022
4	Planteamiento del tema elegido para el proyecto de titulación.	25-30/04/2022
5	Elaboración de la justificación correspondiente al proyecto.	02-07/05/2022
6	Planteamiento de los objetivos general y específicos.	09-14/05/2022
7	Elaboración del marco referencial y marco teórico.	16-28/05/2022
8	Recopilación de información referente a la investigación en el GAD municipal de Chinchipe.	16-28/05/2022
9	Elaboración del diseño metodológico: metodologías y técnicas de investigación a ser empleadas.	01-05/06/2022
10	Elaboración del presupuesto proyectado para el desarrollo del proyecto y redacción de bibliografía.	06-11/06/2022
12	Planteamiento de la descripción propuesta y resultado esperado en la investigación.	11-17/06/2022
13	Presentación del anteproyecto ante el Vicerrectorado Académico con la petición para su aprobación.	18/06/2022
14	Desarrollo de la investigación y propuesta de acción.	11/07/2022 – 17/09/2022
15	Elaboración de conclusiones, recomendaciones y levantamiento del documento final del borrador para el proyecto de investigación.	19-24/09/2022
16	Revisión integral del proyecto y legalización por parte del director, impresión y anillado.	26/09/2022 – 01/10/2022
17	Entrega de borrador del proyecto de investigación de fin de carrera.	07-08/10/2022

**Nota.** Actividades propuestas en orden cronológico para el desarrollo del proyecto de titulación propuesto por el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano (Cabrera & Villacis 2022).



**13.3. Anexo 3: Certificados de aprobación del proyecto de investigación de fin de carrera.**

  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
SUDAMERICANO  
*Iluminando gente de futuro*

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

---

Loja, 19 de Julio del 2022  
Of. N° 142 -VDIN-ISTS-2022

Sr.(ita). CABRERA VARGAS DAVID ALBERTO  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ**

Ciudad

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a ustedes para comunicarles que una vez revisado el anteproyecto de investigación de fin de carrera de su autoría titulado **ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ DE VEHÍCULOS LIVIANOS EN LA CIUDAD DE ZUMBA DEL CANTÓN CHINCHIPE DURANTE EL PERIODO ABRIL- OCTUBRE 2022**, el mismo cumple con los lineamientos establecidos por la institución; por lo que se autoriza su realización y puesta en marcha, para lo cual se nombra como director de su proyecto de fin de carrera (el/la) Ing. WILSON PAUL MEDINA TOLEDO.

Particular que le hago conocer para los fines pertinentes.

Atentamente,

  
Ing. Germán Patricio Villamarín Coronel Mgs.  
**VICERRECTOR DE DESARROLLO E INNOVACION DEL ISTS**

  
"INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO"  
VICERRECTORADO  
SUDAMERICANO

---

Matriz: Miguel Ríofrío 156-25 entre Sucre y Bolívar, Telfs: 07-2587258 / 07-2587210 Pagina Web:

VICERRECTORADO ACADÉMICO

---

Loja, 19 de Julio del 2022  
Of. N° 138 -VDIN-ISTS-2022

Sr.(ita). VILLACIS ABARCA ESNEIDER ADRIAN  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ**

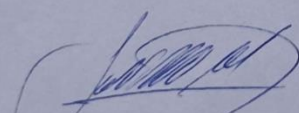
Ciudad

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a ustedes para comunicarles que una vez revisado el anteproyecto de investigación de fin de carrera de su autoría titulado **ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ DE VEHÍCULOS LIVIANOS EN LA CIUDAD DE ZUMBA DEL CANTÓN CHINCHIPE DURANTE EL PERIODO ABRIL - OCTUBRE 2022**, el mismo cumple con los lineamientos establecidos por la institución; por lo que se autoriza su realización y puesta en marcha, para lo cual se nombra como director de su proyecto de fin de carrera (el/la) Ing. WILSON PAUL MEDINA TOLEDO.

Particular que le hago conocer para los fines pertinentes.

Atentamente,



Ing. Germán Patricio Villamarín Coronel Mgs.  
**VICERRECTOR DE DESARROLLO E INNOVACION DEL ISTS**



**13.4. Anexo 4: Certificado de entrega de resultados.**



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
**SUDAMERICANO**  
*Hacemos gente de talento!*



**MECÁNICA AUTOMOTRIZ**  
TECNOLOGÍA SUPERIOR

Ing. Wilson Paul Medina Toledo

**DIRECTOR DEL PROCESO DE TITULACIÓN**

**CERTIFICA:**

Que los jóvenes David Alberto Cabrera Vargas con número de cédula 1104565773 y Esneider Adrian Villacis Abarca con número de cédula 1900858158 han desarrollado al 100% la propuesta de acción y entregaron los resultados de su proyecto de titulación denominado: **“ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ DE VEHÍCULOS LIVIANOS EN LA CIUDAD DE ZUMBA DEL CANTÓN CHINCHIPE DURANTE EL PERIODO ABRIL–OCTUBRE 2022”**.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente;

.....

Ing. Wilson Paul Medina Toledo

DIRECTOR

C.I. 1105369035

**13.5. Anexo 5: Certificado de aprobación del abstract.**



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
SUDAMERICANO  
*Hacemos parte de tu éxito*



EA ENGLISH AREA  
SUDAMERICANO INSTITUTE



CIS CENTRO DE IDIOMAS  
SUDAMERICANO

CERTF. N° 016- JG-ISTS-2022  
Loja, 21 de Octubre de 2022

*El suscrito, Lic. Jordy Christian Granda Feijoo, Mgs., COORDINADOR-DOCENTE DEL ÁREA DE INGLÉS - CIS DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "SUDAMERICANO", a petición de la parte interesada y en forma legal,*

**CERTIFICA:**

*Que el apartado **ABSTRACT** del Proyecto de Investigación de Fin de Carrera de los señores **CABRERA VARGAS DAVID ALBERTO** y **VILLACIS ABARCA ESNEIDER ADRIAN** estudiantes en proceso de titulación periodo Abril – Noviembre 2022 de la carrera de **MECÁNICA AUTOMOTRIZ**; está correctamente traducido, luego de haber ejecutado las correcciones emitidas por mi persona; por cuanto se autoriza la presentación dentro del empastado final previo a la disertación del proyecto.*

*Particular que comunico en honor a la verdad para los fines académicos pertinentes.*

**English is a piece of cake!**





CENTRO DE IDIOMAS  
SUDAMERICANO  
DIRECTOR

*Lic. Jordy Christian Granda Feijoo, Mgs.*  
**COORDINADOR-DOCENTE DEL ÁREA DE INGLÉS ISTS - CIS**

www.cis.edu.ec  
Matriz: Miguel Riofrio 156-26 entre Sucre y Bolívar

**13.6. Anexo 6: Modelo de encuesta.****Encuesta destinada a propietarios de vehículos automotores livianos de la ciudad de Zumba****TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SUDAMERICANO**

La presente encuesta está dirigida a los propietarios de vehículos automotores livianos de la ciudad de Zumba del cantón Chinchipe, con la finalidad de realizar un estudio de mercado para la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de Zumba y que adicionalmente permita evaluar el nivel y calidad de los servicios prestados por los talleres automotrices constituidos en el medio.

**1. Seleccione el año de su vehículo.**

- Antes de 1990
- De 1990 al 2000
- De 2001 al 2010
- De 2011 al 2020
- De 2021 al 2022

**2. Elija la marca de su vehículo.**

- BMW
- CITROEN
- CHEVROLET
- FIAT
- FORD
- GREAT WALL
- HAVAL
- HONDA
- HYUNDAI
- JAC
- JEEP
- KIA
- MAZDA

- MITSUBISHI
- NISSAN
- PEUGEOT
- RAM
- RENAULT
- SUBARU
- SUZUKI
- SKODA
- TOYOTA
- VOLKSWAGEN

**3. Indique el tipo de combustible que emplea su vehículo.**

- Diesel
- Gasolina
- Híbrido
- Eléctrico

**4. ¿Con qué frecuencia lleva su vehículo a un taller de servicio automotriz?**

- Más de 1 vez por mes
- 1 vez por mes
- 1 vez cada 2 o 3 meses
- 1 vez cada 4 o 5 meses
- 1 vez cada 6 o 7 meses
- 1 vez cada 8 o 9 meses
- 1 vez cada año

**5. ¿Qué uso le da a su vehículo?**

- Particular (Uso personal o en empresas privadas)
- Público (Empresas de servicio público)
- Comercial (Taxis, transporte mixto, carga liviana)

**6. ¿Como califica usted el servicio prestado en el taller al que acude?**

N°	Aspectos	Excelente	Bueno	Regular	Malo
1	Atención cordial y amable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Servicio de calidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Garantía de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Uso de nuevas tecnologías de diagnostico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Costos de los servicios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Disponibilidad de repuestos y accesorios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Tiempo de entrega	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Infraestructura del taller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Personal capacitado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Confianza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Ubicación y acceso al taller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Promociones o descuentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Formas de pago	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Señalización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Si se implementara un centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba. ¿Qué servicios adicionales le gustaría que se aplicaran?**

N°	Servicios	
1	Sala de espera	<input type="checkbox"/>
2	Bar	<input type="checkbox"/>
3	Lavado gratis	<input type="checkbox"/>
4	Transporte y apoyo en la compra de repuestos	<input type="checkbox"/>
5	Recepción y entrega del vehiculó en un lugar de conveniencia	<input type="checkbox"/>
6	Atención a domicilio	<input type="checkbox"/>
7	Promociones y descuentos	<input type="checkbox"/>
8	Sistema de cita previa	<input type="checkbox"/>
9	Buzón de quejas y sugerencias	<input type="checkbox"/>
10	Planes de mantenimientos personalizados	<input type="checkbox"/>
11	Revisión para compra y venta de vehículos	<input type="checkbox"/>
12	Reparación de neumáticos	<input type="checkbox"/>
13	Electricidad automotriz	<input type="checkbox"/>
14	Servicio de grúa	<input type="checkbox"/>

**8. ¿Estaría de acuerdo en pagar un valor adicional al precio que actualmente paga a cambio del incremento de algunos de los servicios antes mencionados?**

Si

No

**9. Al momento de decidirse a ir por primera vez a un determinado taller automotriz. ¿En qué basa su elección?**

Por recomendación de otra persona

Datos por internet (foros, páginas web, redes sociales, etc.)

Publicidad por medios de comunicación (TV, radio, periódicos, etc.)

Que sea concesionario oficial

**10. ¿Qué posibilidades existen de que usted cambie de taller?**

Muy probable

Probable

Poco probable

**11. ¿Cree que es factible la implementación de un centro de mantenimiento automotriz de vehículos livianos en la ciudad de Zumba?**

Si

No

**12. ¿Considera que la implementación de un centro de mantenimiento automotriz en la ciudad de Zumba sería beneficioso para sus habitantes?**

Si

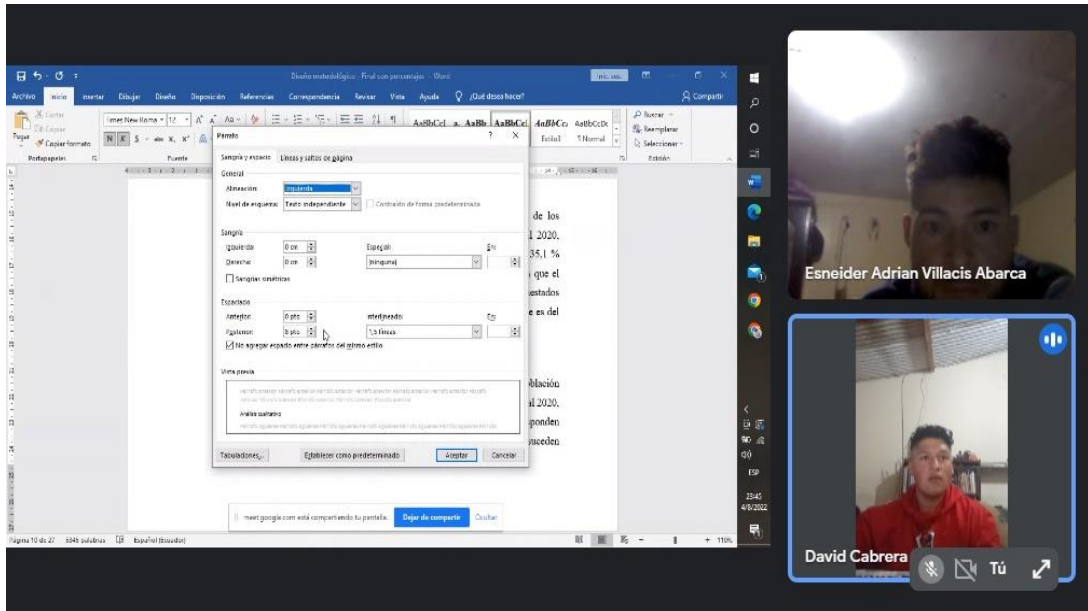
No



13.7. Anexo 7: Evidencias fotográficas.

Figura 16.

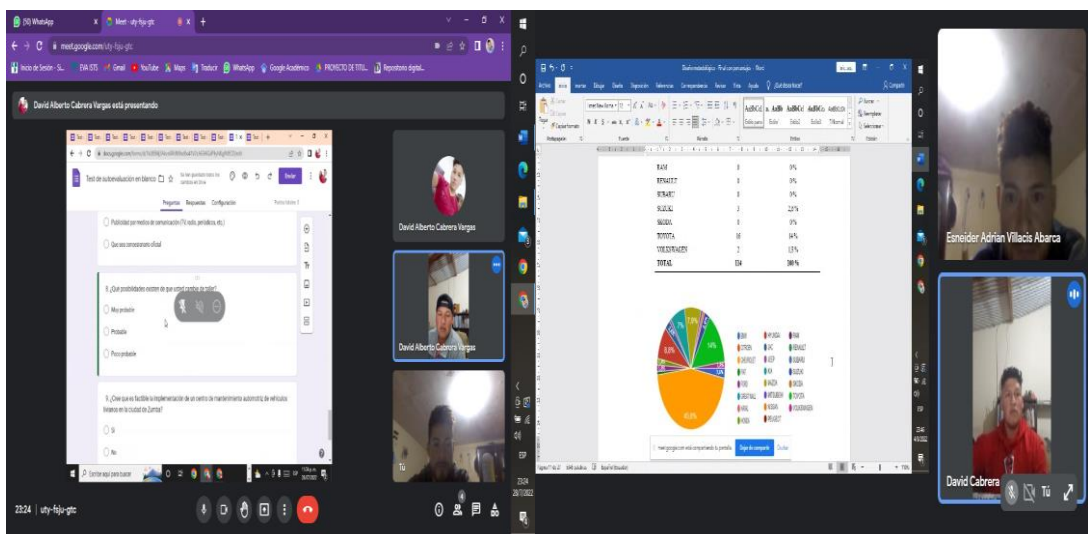
Elaboración de anteproyecto



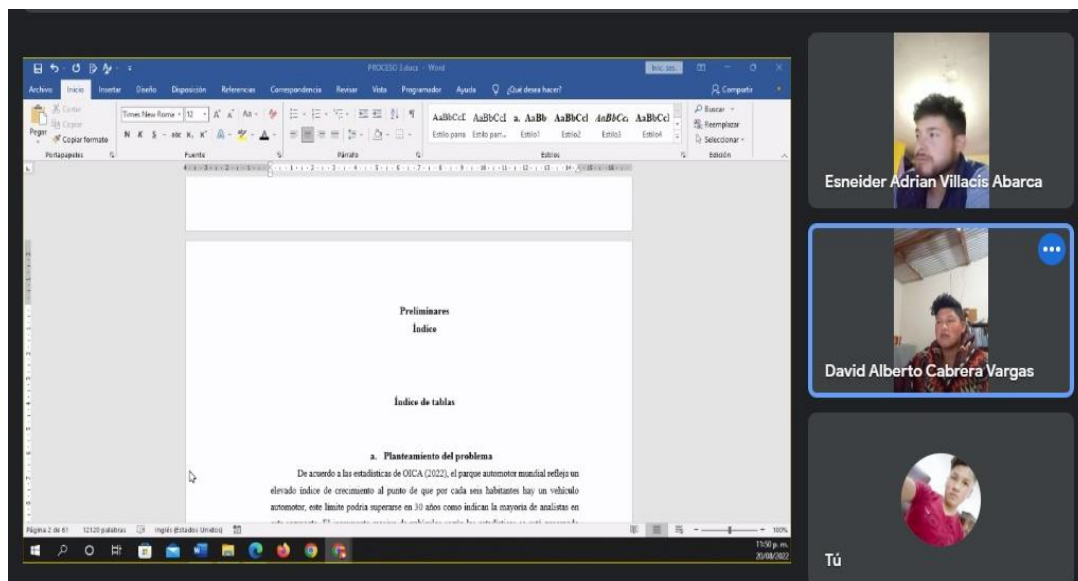
Nota. Fotografía de reunión elaboración de anteproyecto para presentación (Cabrera & Villacis, 2022).

Figura 17.

Elaboración y aplicación de encuestas



Nota. Fotografías de reuniones de diseño, aplicación de encuestas, tabulación de datos, análisis de resultados y desarrollo de propuesta de acción (Cabrera & Villacis, 2022).

**Figura 18.***Elaboración de preliminares*

**Nota.** Fotografía de reunión para elaboración de preliminares y desarrollo de informe final del proyecto de titulación (Cabrera & Villacis, 2022).

**Figura 19.***Correcciones generales*

**Nota.** Fotografía de implementación de correcciones generales al informe final del proyecto de titulación (Cabrera & Villacis, 2022).

### 13.8. Anexo 8: Fichas bibliográficas (fichaje).

**Tabla 16.**

*Ficha 1*

<b>Tesis</b>	<b>Estudio de factibilidad para la creación del patio de compra y venta de vehículos “Auto Comercio Luzuriaga” en la ciudad de Cuenca.</b>
<p><b>Pedro Luzuriaga &amp; Diego Narváez.</b></p> <p>2012</p> <p>Capítulo 3: Estudio y análisis de mercado, paginas 16-33.</p> <p>Capítulo 4: ...Marco legal, páginas 36-38.</p> <p>Luzuriaga, P. &amp; Narváez, D. (2012). <i>Estudio de factibilidad para la creación del patio de compra y venta de vehículos “Auto Comercio Luzuriaga” en la ciudad de Cuenca</i>. Repositorio de la Universidad del Azuay. Cuenca: Ecuador. Recuperado de: <a href="https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/495/1/09419.pdf">https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/495/1/09419.pdf</a></p>	

**Nota.** Archivo tesis, estudio de mercado & marco legal (Cabrera & Villacis, 2022).

**Tabla 17.**

*Ficha 2*

<b>Tesis</b>	<b>Estudio para la implementación de un taller automotriz de vehículos livianos en la ciudad de Azogues.</b>
<p><b>Marco Vélez.</b></p> <p>2012</p> <p>Capítulo 1: ... Permisos de funcionamiento, páginas 8-9.</p> <p>Vélez, M. (2012). <i>Estudio para la implementación de un taller automotriz de vehículos livianos en la ciudad de Azogues</i>. Repositorio de la Universidad del Azuay. Azogues: Ecuador. Recuperado de: <a href="https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/1434/1/09602.pdf">https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/1434/1/09602.pdf</a></p>	

**Nota.** Archivo tesis, mención permisos de funcionamiento (Cabrera & Villacis, 2022).

**Tabla 18.**

Ficha 3

<b>Tesis</b>	<b>Estudio para la implementación de un taller de servicio automotriz para la formación y entrenamiento de líderes en la ciudad de Quito.</b>
<p><b>David Espín.</b></p> <p>2016</p> <p>Marco teórico, páginas 4-14.</p> <p>Espín, D. (2016). <i>Estudio para la implementación de un taller de servicio automotriz para la formación y entrenamiento de líderes en la ciudad de Quito</i>. Repositorio de la Universidad Tecnológica Equinoccial. Quito: Ecuador. Recuperado de: <a href="http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/handle/123456789/14141">http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/handle/123456789/14141</a></p>	

*Nota.* Archivo tesis, apoyo marco teórico (Cabrera & Villacis, 2022).

**Tabla 19.**

Ficha 4

<b>Tesis</b>	<b>Proyecto de factibilidad para la implementación de un taller de mecánica automotriz en la ciudad de Loja.</b>
<p><b>Jaime Minga &amp; Juan Montaña.</b></p> <p>2012</p> <p>Estudio de mercado, páginas 29-81.</p> <p>Minga, J. &amp; Montaña, J. (2012). <i>Proyecto de factibilidad para la implementación de un taller de mecánica automotriz en la ciudad de Loja</i>. Repositorio de la Universidad Nacional de Loja. Loja: Ecuador. Recuperado de: <a href="https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20338/1/Jaime%20Enrique%20Minga%20y%20Juan%20Pablo%20Monta%C3%B1o-ilovepdf-compressed.pdf">https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20338/1/Jaime%20Enrique%20Minga%20y%20Juan%20Pablo%20Monta%C3%B1o-ilovepdf-compressed.pdf</a></p>	

*Nota.* Archivo tesis, estudio de mercado (Cabrera & Villacis, 2022).

Tabla 20.

Ficha 5

<b>Tesis</b>	<b>Estudio para la implementación de un taller de mecánica automotriz en la empresa de transporte y servicios integrales Sociedad Anónima.</b>
<p><b>Jonathan Alarcón.</b></p> <p>2020</p> <p>Aspectos de mercado, páginas 68-70.</p> <p>Alarcón, J. (2020). <i>Estudio para la implementación de un taller de mecánica automotriz en la empresa de transporte y servicios integrales Sociedad Anónima</i>. Repositorio de la Universidad Internacional del Ecuador. Guayaquil: Ecuador. Recuperado de: <a href="https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4381/1/T-UIDE-0100.pdf">https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4381/1/T-UIDE-0100.pdf</a></p>	

*Nota.* Archivo tesis, mención permisos de funcionamiento (Cabrera & Villacis, 2022).

Tabla 21.

Ficha 6

<b>Tesis</b>	<b>Estudio de factibilidad para la creación de servicios automotrices para transporte vehicular en el cantón San Fernando – provincia de Azuay.</b>
<p><b>Cristian Paccha &amp; Jorge Sánchez.</b></p> <p>2021</p> <p>Desarrollo de la propuesta, páginas 33-51.</p> <p>Paccha, C. &amp; Sánchez, J. (2021). <i>Estudio de factibilidad para la creación de servicios automotrices para transporte vehicular en el cantón San Fernando – provincia de Azuay</i>. Repositorio de la Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca: Ecuador. Recuperado de: <a href="https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20301/1/UPS-CT009144.pdf">https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20301/1/UPS-CT009144.pdf</a></p>	

*Nota.* Archivo tesis, desarrollo de propuesta de acción mención organización de un estudio de mercado (Cabrera & Villacis, 2022).