



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE CUENCA**  
**CARRERA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN  
TALLER AUTOMOTRIZ EN EL CANTÓN PAUTE**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
título de Ingeniero Automotriz

**AUTORES: STALIN DAVID CHUNGATA GARNICA**

**HERNÁN PAUL SEGARRA VÁZCONEZ**

**TUTORA: ING. DIANA PATRICIA MOYA LOAIZA, MSc.**

Cuenca - Ecuador

2023

## CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotros, Stalin David Chungata Garnica con documento de identificación N° 0105893861 y Hernán Paul Segarra Vásquez con documento de identificación N° 0105892509; manifestamos que:

Somos los autores y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 10 de enero del 2023

Atentamente,



---

Stalin David Chungata Garnica

0105893861



---

Hernán Paul Segarra Vásquez

0105892509

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Nosotros, Stalin David Chungata Garnica con documento de identificación N° 0105893861 y Hernán Paul Segarra Vásconez con documento de identificación N° 0105892509, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del Proyecto técnico: “Estudio de factibilidad económico para la implementación de un taller automotriz en el cantón Paute”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero Automotriz, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 10 de enero del 2023

Atentamente,



---

Stalin David Chungata Garnica

0105893861



---

Hernán Paul Segarra Vásconez

0105892509

## CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Diana Patricia Moya Loaiza con documento de identificación N° 1718971524, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN TALLER AUTOMOTRIZ EN EL CANTÓN PAUTE realizado por Stalin David Chungata Garnica con documento de identificación N° 0105893861 y por Hernán Paul Segarra Vásquez con documento de identificación N° 0105892509, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Proyecto técnico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 10 de enero del 2023

Atentamente,



---

Ing. Diana Patricia Moya Loaiza, MSc.

1718971524

## **DEDICATORIA**

*Dedico este proyecto de tesis a mis queridos padres Edison Chungata y María Garnica, quienes se han esforzado y haber hecho un gran sacrificio para darme la mejor herencia que es la educación.*

*De igual manera dedico a mis abuelos Luis Chungata y Bertha Rodas por apoyarme incondicionalmente y haber depositado toda la confianza en mi carrera universitaria.*

*Finalmente, a toda mi familia a mis tíos, de manera especial a Manuel Chungata y demás allegados que de una u otra forma me motivaron a culminar mis estudios.*

***Stalin David Chungata Garnica***

## **DEDICATORIA**

*El presente proyecto técnico dedico a mis padres Miguel Segarra y María Vascones por haber sido un apoyo incondicional durante todo este proceso en mi formación profesional, a mi abuelita Tarcila Arichabala por su amor, trabajo y sacrificio en estos años.*

*A mis hermanos Nayeli, Emely y Alex por brindarme su apoyo desde la lejanía.*

***Hernán Paul Segarra Vásquez***

## **AGRADECIMIENTO**

*Todo el trabajo realizado fue posible gracias al apoyo incondicional de mis padres, de mis hermanos y demás familiares quienes me dieron todo lo que necesite.*

*Nada de esto hubiese sido posible gracias a ustedes. Este proyecto es el resultado de todo el esfuerzo y la perseverancia puesta a lo largo de mi carrera universitaria que hoy están dando frutos. Finalmente agradezco a mi tío Manuel Chungata, por ser un pilar fundamental en todo mi proceso de estudios, un millón de gracias.*

***Stalin David Chungata Garnica***

## **AGRADECIMIENTO**

*Quiero agradecer a Dios por haberme dado la vida y la salud.*

*De igual manera agradezco a quienes fueron un pilar fundamental en mi vida mis padres y abuelos por haber sido el apoyo y fortaleza en momentos de debilidad y dificultad.*

*Agradezco a cada uno de mis docentes por brindarme su conocimiento y quienes fueron parte de mi aprendizaje día a día.*

*Finalmente, a todas esas personas que fueron parte de mi formación, amigos, familiares.*

***Hernán Paul Segarra Vásquez***



## RESUMEN

Como primera fase del proyecto se realizó un capítulo que engloba el contenido teórico, fundamentando conceptos para la ejecución del mismo, en el capítulo 2 nos enfocamos en el estudio de mercado apoyándonos en la investigación de fuentes bibliográficas relacionadas con la temática de estudio, adicional a ello se realizó encuestas a la población y talleres automotrices, con la finalidad de realizar un estudio de oferta y demanda de talleres automotrices que cuentan con la tecnología actualizada y adecuada para brindar un servicio de calidad.

Seguido de ello se procedió a realizar una investigación técnica de equipamiento, infraestructura, personal, tipos de servicios, capacidad, organización y localización de la planta por medio de una investigación cualitativa.

En el tercer capítulo se efectuó un estudio económico acerca de las proyecciones de ingresos, costos, punto de equilibrio, finalmente se concluyó con la evaluación económica mediante indicadores como el VAN, TIR, con el objetivo de saber que tan factible es la implementación de un taller mecánico Automotriz en el cantón Paute provincia del Azuay.

***Palabras Claves:*** Mercado, Oferta, Servicio, Infraestructura, Económico, Ingresos, Costos, Punto Equilibrio, VAN, TIR, Factibilidad.

## **ABSTRACT**

As the first phase of the project, a chapter was carried out that includes the theoretical content, basing concepts for its execution, in chapter 2 we focused on the market study, relying on the investigation of bibliographic sources related to the subject of study, in addition to For this, surveys were carried out among the population and automotive workshops, in order to carry out a study of supply and demand of automotive workshops that have updated and adequate technology to provide a quality service.

Following this, a technical investigation of equipment, infrastructure, personnel, types of services, capacity, organization and location of the plant was carried out through qualitative research.

In the third chapter, an economic study was carried out about the projections of income, costs, break-even point, finally it was concluded with the economic evaluation through indicators such as the NPV, IRR, with the objective of knowing how feasible it is to implement a Automotive mechanical workshop in the canton of Paute, province of Azuay.

**Keywords:** Market, Offer, Service, Infrastructure, Economic, Income, Costs, Balance Point, VAN, TIR Feasibility.

## ÍNDICE GENERAL

### Contenido

<b>DEDICATORIA</b> .....	V
<b>RESUMEN</b> .....	IX
<b>ABSTRACT</b> .....	1
<b>PROBLEMA</b> .....	9
<b>ANTECEDENTES</b> .....	9
<b>IMPORTANCIA Y ALCANCES</b> .....	9
<b>DELIMITACIÓN</b> .....	10
<b>OBJETIVOS</b> .....	12
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	12
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	12
<b>CAPITULO 1</b> .....	13
<b>FUNDAMENTOS TEORICOS</b> .....	13
<b>Proyecto de inversión</b> .....	13
<b>Factibilidad económica:</b> .....	13
<b>Microentorno</b> .....	13
<b>Proveedores</b> .....	14
<b>Intermediarios:</b> .....	14
<b>Competencia:</b> .....	15
<b>Macroentorno</b> .....	15
<b>Factor Económico</b> .....	15
<b>Factor Legal</b> .....	15
<b>Factor Ambiental</b> .....	15
<b>Las 5 fuerzas de Porter:</b> .....	15
<i>Amenaza de la entrada de nuevos competidores:</i> .....	16
<i>Amenaza de posibles productos sustitutos:</i> .....	16
<i>Poder de negociación de los proveedores:</i> .....	16
<i>Poder de negociación de los clientes:</i> .....	16
<i>Rivalidad entre competidores existentes:</i> .....	16
<b>Estudio Tecnico</b> .....	17
<b>Estudio financiero:</b> .....	17
<b>Análisis Pestel:</b> .....	17
<b>Factores Políticos:</b> .....	17

<i>Factores Económicos:</i> .....	18
<i>Factores Sociales:</i> .....	18
<i>Factores Tecnológicos:</i> .....	18
<b>Análisis FODA:</b> .....	19
<b>Parte Interna</b> .....	19
<i>Fortalezas:</i> .....	19
<i>Debilidades:</i> .....	19
<b>Parte externa:</b> .....	19
<i>Oportunidades:</i> .....	19
<i>Amenazas:</i> .....	20
<b>Estudio de Mercado:</b> .....	20
<b>CAPITULO 2: ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	21
<b>Introducción</b> .....	21
<b>Determinación de la población:</b> .....	21
<b>DEMANDA</b> .....	22
<i>Análisis cuantitativo:</i> .....	22
<b>DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA</b> .....	22
<b>Resultado:</b> .....	23
<b>Encuesta modelo dirigida a la población del cantón Paute:</b> .....	23
<b>Resultados y análisis de las encuestas realizadas:</b> .....	25
<b>Perfil del cliente:</b> .....	25
<b>Segmentación del mercado:</b> .....	33
<b>OFERTA</b> .....	34
<b>Resultados de la encuesta dirigida a talleres automotrices en el cantón Paute.</b> .....	35
<b>Análisis de las 5 fuerzas de Porter:</b> .....	44
<i>Poder de negociación de los clientes:</i> .....	44
<i>Poder de negociación de los proveedores:</i> .....	44
<i>Amenaza de nuevos competidores:</i> .....	44
<i>Amenaza de nuevos productos sustitutos:</i> .....	45
<i>Rivalidad entre competidores:</i> .....	45
<b>ALIANZA CAR</b> .....	46
<b>Preferencia de los usuarios:</b> .....	46
<b>Marketing Mix</b> .....	46
<b>Producto</b> .....	47
<b>Plaza</b> .....	48
<b>Promoción</b> .....	48

<b>Precio</b> .....	49
<b>Personal:</b> .....	50
<b>Procesos:</b> .....	50
<b>Posicionamiento</b> .....	53
<b>Análisis Técnico:</b> .....	53
<b>Localización del proyecto:</b> .....	53
<i>Macro Localización</i> .....	53
<i>Micro localización</i> .....	54
<b>Constitución legal de la empresa:</b> .....	54
<b>Desarrollo de legalización:</b> .....	55
<b>Inscripción en el Servicio de Rentas Interna (SRI)</b> .....	56
<b>Patente de uso de Suelo del GAD municipal del cantón Paute</b> .....	56
<b>Autorización en el cuerpo de bomberos:</b> .....	57
<b>Registro en el instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)</b> .....	57
<b>Filosofía empresarial:</b> .....	58
<i>Misión</i> .....	58
<i>Visión</i> .....	58
<i>Valores</i> .....	58
<b>MATRIZ FODA:</b> .....	58
<b>La Organización</b> .....	59
<b>Estructura de la empresa</b> .....	59
<b>Organización de la Empresa</b> .....	60
<b>Perfil de contratación</b> .....	60
<b>Inventario de equipos de taller Automotriz Alianza Car</b> .....	64
<b>Planos de instalación</b> .....	67
<b>CAPITULO 3</b> .....	69
<b>ESTUDIO FINANCIERO</b> .....	69
<b>Análisis económico:</b> .....	69
<b>Activo Fijo:</b> .....	69
<b>Adquisición de muebles para la empresa:</b> .....	69
<b>Equipos de oficina</b> .....	70
<b>Suministros de limpieza y oficina</b> .....	70
<b>Maquinaria y equipos</b> .....	71
<b>Costos de herramientas de trabajo:</b> .....	71
<b>Costos de insumos del taller</b> .....	72
<b>Servicios básicos</b> .....	73

<b>Publicidad.....</b>	<b>74</b>
<b>Permisos requeridos.....</b>	<b>74</b>
<b>Gastos recurrentes:.....</b>	<b>75</b>
<b>Inversión requerida .....</b>	<b>75</b>
<b>Depreciación.....</b>	<b>76</b>
<b>Rol de pagos.....</b>	<b>76</b>
<b>Proyección de ventas: .....</b>	<b>77</b>
<b>Costos fijos.....</b>	<b>78</b>
<b>Impuestos.....</b>	<b>78</b>
<b>Flujo de caja proyectado .....</b>	<b>79</b>
<b>Valor actual neto generado .....</b>	<b>80</b>
<b>Tasa interna de retorno .....</b>	<b>80</b>
<b>Punto de equilibrio de la empresa .....</b>	<b>81</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>82</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>82</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>83</b>
<b>Anexos: .....</b>	<b>90</b>

## Índice de tablas:

<b>Tabla 1</b>	<i>Estadísticas de matriculación vehicular desde el 2018 hasta el año 2019.</i>	22
<b>Tabla 2</b>	<i>Segmentación del mercado.</i>	33
<b>Tabla 3</b>	<i>Talleres automotrices existentes en el cantón Paute.</i>	42
<b>Tabla 4</b>	<i>Rivalidad entre la competencia y el taller a implementar.</i>	45
<b>Tabla 5</b>	<i>Precios de servicios automotrices del cantón.</i>	49
<b>Tabla 6</b>	<i>Proceso general de Taller Automotriz.</i>	51
<b>Tabla 7</b>	<i>Requisitos para uso de suelo.</i>	56
<b>Tabla 8</b>	<i>Requisitos para la autorización en el cuerpo de bomberos.</i>	57
<b>Tabla 9</b>	<i>Requisitos para el registro en el IESS</i>	57
<b>Tabla 10</b>	<i>Matriz FODA.</i>	58
<b>Tabla 11</b>	<i>Perfil de contratación para gerente.</i>	60
<b>Tabla 12</b>	<i>Perfil de contratación para secretaria.</i>	61
<b>Tabla 13</b>	<i>Perfil de contratación para Asesor de post venta.</i>	62
<b>Tabla 14</b>	<i>Perfil de contratación para jefe de taller.</i>	63
<b>Tabla 15</b>	<i>Perfil de contratación para mecánico y ayudante.</i>	63
<b>Tabla 16</b>	<i>Listado de equipos y herramientas.</i>	64
Tabla 17	<i>Lista de muebles y enseres de la empresa.</i>	69
Tabla 18	<i>Equipos de oficina de la empresa.</i>	70
Tabla 19	<i>Suministros de limpieza y oficina</i>	70
Tabla 20	<i>Costo de maquinaria y equipos.</i>	71
Tabla 21	<i>Herramientas menores.</i>	72
Tabla 22	<i>Insumos básicos del taller.</i>	72
<b>Tabla 23</b>	<i>Servicios básicos para la empresa.</i>	73
<b>Tabla 24</b>	<i>Medios publicitarios</i>	74
<b>Tabla 25</b>	<i>Gastos de legalización.</i>	74
Tabla 26	<i>Gastos recurrentes.</i>	75
Tabla 27	<i>Inversión inicial requerida.</i>	76
Tabla 28	<i>Depreciación de activos.</i>	76
Tabla 29:	<i>Rol de pagos de integrantes de la empresa.</i>	77
Tabla 30	<i>Proyección de ventas anuales.</i>	77
Tabla 31	<i>Costos fijos de la empresa proyectados.</i>	78
Tabla 32	<i>Gastos de impuestos.</i>	78
Tabla 33	<i>Flujo de efectivo del proyecto.</i>	79
Tabla 34	<i>Resultados financieros.</i>	80
Tabla 35	<i>Tasa interna de retorno</i>	80
Tabla 36	<i>Punto de equilibrio de la empresa</i>	81
Tabla 37	<i>Costos de materia prima y operación.</i>	93
Tabla 38	<i>Costo de materia prima anual.</i>	94
Tabla 39	<i>Costo mano de obra directa mensual.</i>	94
Tabla 40	<i>Costo mano de obra directa anual.</i>	95
Tabla 41	<i>Costo mano de obra indirecta mensual.</i>	95
Tabla 42	<i>Costo mano de obra indirecta anual.</i>	96
<b>Tabla 43</b>	<i>Ventas mensuales.</i>	96

## INDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Figura 1</b>	<i>Delimitación de la zona de estudio.</i>	10
<b>Figura 2</b>	<i>Esquema de los elementos del análisis del microentorno.</i>	14
<b>Figura 3</b>	<i>Análisis PEST.</i>	18
<b>Figura 4</b>	<i>Estudio de mercado.</i>	21
<b>Figura 5</b>	<i>Genero y edad de la población encuestada.</i>	25
<b>Figura 6</b>	<i>Requerimientos de un servicio</i>	26
<b>Figura 7</b>	<i>Regularidad de uso.</i>	27
<b>Figura 8</b>	<i>Cumplimiento de la demanda requerida.</i>	27
<b>Figura 9</b>	<i>Calidad del servicio.</i>	28
<b>Figura 10</b>	<i>Factores importantes de un taller.</i>	29
<b>Figura 11</b>	<i>Mantenimientos más solicitados</i>	30
<b>Figura 12</b>	<i>Costos de mantenimiento.</i>	31
<b>Figura 13</b>	<i>Disposición de un nuevo servicio.</i>	32
<b>Figura 14</b>	<i>Uso del servicio automotriz.</i>	33
<b>Figura 15</b>	<i>Grafica de vehículos frecuentados.</i>	35
<b>Figura 16</b>	<i>Gráfico de tipos de motores.</i>	36
<b>Figura 17</b>	<i>Categoría de vehículos.</i>	37
<b>Figura 18</b>	<i>Stock de insumos.</i>	37
<b>Figura 19</b>	<i>Aspectos importantes.</i>	38
<b>Figura 20</b>	<i>Tiempo de recepción de repuesto.</i>	39
<b>Figura 21</b>	<i>Vehículos que solicitan el servicio según su año de fabricación.</i>	40
<b>Figura 22</b>	<i>Servicio más demandado.</i>	41
<b>Figura 23</b>	<i>Logotipo representativo de la empresa automotriz Alianza Car.</i>	49
<b>Figura 24</b>	<i>Localización del proyecto.</i>	53
<b>Figura 25</b>	<i>Micro localización del proyecto.</i>	54
<b>Figura 26</b>	<i>Organización administrativa y operativa de la empresa.</i>	60
<b>Figura 27</b>	<i>Distribución de áreas de la empresa.</i>	68



## **INTRODUCCIÓN**

En los últimos años ha sido notorio el crecimiento del parque automotor en el cantón Paute, debido a ello se incrementado la demanda de talleres que brinden servicio de reparación y mantenimiento automotriz. Sin embargo se puede visualizar a primera instancia que aquellos que brinden estos servicios no cuentan con la tecnología, capacitación e infraestructura necesaria para brindar un servicio de calidad la cual no satisface las necesidades de los clientes. Esto debido a la falta de un estudio previo a la implementación, que ha llevado a muchos talleres a realizar su trabajo de forma empírica generando como resultado pérdidas económicas o una mala reputación de aquellos talleres. Es por ello que se ha realizado este estudio que analizará la factibilidad de la implementación de un taller automotriz con tecnología de punta, además servirá como guía para aquellos que decidan emprender en este negocio.

## **PROBLEMA**

En el cantón Paute provincia del Azuay, en el año 2021 hubo un total de 19 856 vehículos matriculados según datos de la (EMMETT-EP). Por lo que el crecimiento del parque automotor es considerable hasta el presente año, misma que ha ocasionado fuentes de: proyectos, ingresos y negocios, manteniendo económicamente activo al Cantón.

## **ANTECEDENTES**

En el 2022, Ecuador ha generado 12004 unidades vendidas mismo que ha representado un porcentaje del 39,0% frente al 2021. El sector automotriz se ha recuperado gracias las comercializaciones de vehículos de trabajo productivo como maquinarias, camionetas, camiones, generando un alto índice de competencia a nivel de los talleres automotrices.

El cantón cuenta con talleres mecánicos artesanales que carecen de prestar un servicio técnico, profesional, infraestructuralmente, tecnología moderna y servicio al cliente, todos estos factores son indispensables para dar una garantía en el trabajo realizado. Previo a la implementación de un proyecto se debe realizar el estudio de factibilidad por lo que muchos de los talleres de la zona carecen de equipos indispensables para poder ejecutar el trabajo o simplemente se van de quiebra esta debido a una economía mal administrada.

Por lo expuesto anteriormente, se ha propuesto el tema de proyecto: Estudio de factibilidad económico para la implementación de un taller mecánico en el cantón Paute.

## **IMPORTANCIA Y ALCANCES**

La industria automotriz es importante porque forma parte de la matriz productiva del país de ella se generan muchas actividades económicas afines que se traducen en la creación de puestos de trabajo etc, apoyando la situación económica del país.

De este modo, el sector automotriz integra a diferentes actores, tanto para las firmas autopartistas proveedoras de partes y piezas; talleres mecánicos, así como para las ensambladoras que son las firmas que imponen los estándares productivos de la cadena.

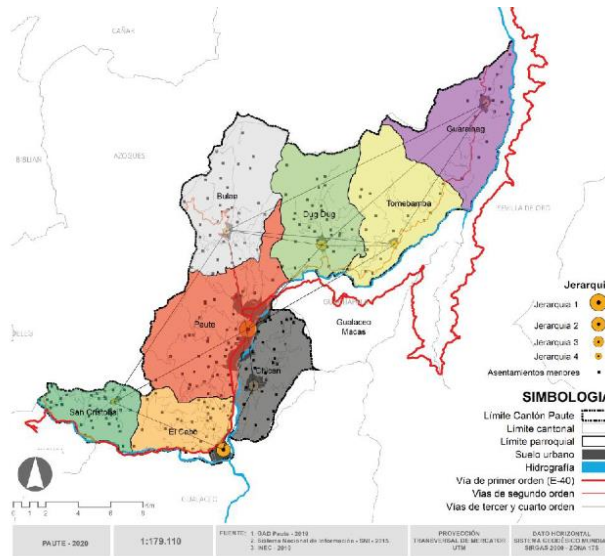
Debido a los parámetros antes mencionados radica la importancia de establecer el presente proyecto dado que existe una gran cantidad de vehículos en el cantón Paute provincia del Azuay que requieren del servicio del taller mecánico automotriz el cual proporcionara una atención personalizada al cliente.

## **DELIMITACIÓN**

El presente estudio se realiza en el cantón Paute localizado entre las cordilleras Oriental y Occidental de los Andes, limita al norte con el cantón Azogues de la provincia del Cañar, al sur con el cantón Gualaceo, al este con el cantón Sevilla de Oro y Guachapala y al Oeste con el cantón Cuenca, cuenta con una población según el censo de 2010 de 25.494 habitantes, con una altitud de 2200 m.s.n.m.

### **Figura 1**

*Delimitación de la zona de estudio.*



*Nota:* Diagnóstico del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Paute:

División político-administrativa. (Paute Consorcio PDOT, 2020)

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar un estudio de factibilidad económica para la implementación de un taller automotriz en el cantón Paute.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar una indagación bibliográfica, determinando las características del mercado, con la recopilación de información necesaria, para el conocimiento de la situación actual del parque automotor y la importancia de la implementación en el cantón Paute.
- Realizar un estudio financiero con herramientas de viabilidad y rentabilidad para la implementación del mismo.
- Evaluar la factibilidad con el estudio económico para la implementación del taller automotriz en el cantón Paute.

# CAPITULO 1

## FUNDAMENTOS TEORICOS

### **Proyecto de inversión**

De acuerdo a (Rivas, Lechuga, & Cruz, 2019), afirma que un proyecto de inversión simboliza una serie de acciones o actividades interrelacionadas para lograr un fin específico, para llegar a ello se requiere una combinación de recursos humanos, técnicos y financieros con el fin de obtener los resultados esperados. En definitiva, un proyecto de inversión parte de una idea y representa una propuesta diseñada para satisfacer una necesidad.

### **Factibilidad económica:**

Según (Duvergerl & Argota, 2017), en su estudio de factibilidad económica para el control de equipos médicos, menciona que un estudio económico es un análisis costo-beneficio sistemático, mismo que determinara si es rentable económicamente desarrollar el proyecto. Para ello se utilizan una serie de recursos que son necesarios para la ejecución del mismo, siendo considerados en tiempo, proceso y costo de adquisición de nuevos medios. Este elemento es la base de la ejecución del proyecto, capaz de hacer frente a la falta de recursos. Todos estos factores son fundamentales para la ejecución del proyecto.

### **Microentorno**

De acuerdo con (Sellers & Casado, 2010) en su estudio “denominan microentorno, al conjunto de elementos del entorno que tienen un impacto específico en la actividad comercial de una empresa en función, exclusivamente, de las características particulares de dicha empresa” (pág. 44) .

De igual manera (Elen, 2010), establece que dentro del microentorno o entorno específico podemos considerar todos aquellos factores que están muy próximos a la relación

del intercambio y que tienen una influencia inmediata. En este conjunto de fuerzas podemos distinguir el ambiente interno de la organización y el ambiente de la operación.

## Figura 2

*Esquema de los elementos del análisis del microentorno.*



*Nota: Microentorno de una empresa. Tomada de (Marciniak, 2014) (párr. 2).*

### Proveedores

Son aquellas empresas que suministran o abastecen de productos y servicios a compañías, para garantizar el desarrollo productivo de su negocio, estos podrán ser vendidos o procesados para su posterior venta.

### Intermediarios:

Los autores (Sellers & Casado, 2010) aseguran que los intermediarios son aquellas organizaciones o grupo de personas, que favorecen a la empresa en la comercialización de los productos que se elabora. Estos se ubican entre el productor y consumidor final, a su vez juegan un rol muy importante en una empresa porque son quienes tienen la capacidad de negociar y tener contacto con otros compradores potenciales.

**Competencia:**

Los competidores son aquellos que fabrican bienes o servicios equivalentes a los que ofrece la misma empresa; y aquellos que pueden incidir en los cambios de preferencia de los clientes para cambiar sus intenciones de compra. (Conexión ESAn, 2016)

**Macroentorno**

En el Proyecto de factibilidad para la creación de un taller mecánico automotriz, el autor (Ramos, 2016) menciona que el macroentorno está constituido por aquellos factores que tienen repercusión en la ejecución de las actividades, mismas que no pueden ser dirigidas o controladas por la organización las cuales son:

**Factor Económico**

Para un análisis del factor económico debemos tomar en cuenta las tasas de interés e inflación, el producto interno bruto lo cual se mueve la economía del país, estas actividades influyen directamente sobre empresas privadas, públicas y la economía de la población.

**Factor Legal**

Los factores legales están constituidos por leyes, reglamentos y normas que son establecidas en un país con el fin de ayudar a las empresas a realizar sus actividades de acuerdo con las normas establecidas.

**Factor Ambiental**

Según (Pinilla, Gil, Polo, Polo, & Martínez, 2017), “manifiestan que la sostenibilidad y cuidado del medio ambiente. Están muy ligados al factor legal, mediante las leyes medioambientales que fijan límites a las compañías” (pág. 13).

**Las 5 fuerzas de Porter:**

Según (Then, y otros, 2014) afirman que: el modelo de las cinco fuerzas de Porter nos ayuda a plasmar nuevas estrategias en el mercado para competir de acuerdo a las circunstancias con el objetivo de determinar la rentabilidad de un sector en específico, normalmente con el



fin de evaluar el valor y la proyección futura de empresas o unidades de negocio que operan en dicho sector. (pág. 468)

***Amenaza de la entrada de nuevos competidores:***

Para (Porter , 2008), menciona que los nuevos aspirantes a entrar en una industria aportan una nueva capacidad y un deseo de obtener una cuota de mercado que ejerce presión en los precios, los costes y el índice de inversión necesario para competir. En especial, cuando los nuevos aspirantes proceden de otras industrias y deciden diversificarse, pueden influir en la capacidad existente y en los flujos de liquidez para estimular la competitividad (pág. 37).

***Amenaza de posibles productos sustitutos:***

Según (Diaz & Gonzales, 2021) el producto sustituto es un producto que puede brindar el mismo bien, servicio o recurso final del que está produciendo la competencia, que si no es igual sule necesidades.

***Poder de negociación de los proveedores:***

Para (Paucara, 2016), señala que los proveedores, pueden ejercer poder de negociación contra los involucrados en la industria, al amenazar con subir el precio o reducir la calidad del producto o servicio.

***Poder de negociación de los clientes:***

(Velástegui, 2010) afirma que los clientes que componen el sector industrial pueden inclinar la balanza negociadora a su favor cuando existen alternativas en el mercado, y exigen calidad, excelente servicio y precios bajos, lo que lleva a los proveedores a competir entre sí por estas necesidades.

***Rivalidad entre competidores existentes:***

(Porter, Estrategia competitiva, 1997) asegura que la competencia entre los rivales existentes tiene como objetivo mejorar la posición de las empresas competidoras a través de estrategias como la divergencia de precios, publicidad, ingreso de nuevos productos y mayor

servicio al cliente o garantías. La competencia ocurre porque uno o más competidores se sienten presionados o ven una ocasión de mejorar su posición.

### **Estudio Técnico**

Según (Lopez, Gonzales, Osobampo, Cano, & Galvez, 2008) en un estudio técnico se estudian los factores relacionados con la ingeniería básica del producto y/o proceso a implementar.

### **Estudio financiero:**

Los autores (Lopez & Gonzales) afirman que un estudio financiero está conformado por elementos informativos cuantitativos que permiten decidir y visualizar la viabilidad de un plan de negocios, en el mismo se encuentra conformado por las operaciones necesarias para que una empresa marche de forma eficaz y proyecte su crecimiento en el tiempo adecuado.

### **Análisis Pestel:**

Según los autores (Beltrán, Maldonado, & Gallegos, 2020) en su estudio, mencionan que es un método utilizado para determinar el entorno externo que influye en factores como políticos, tecnológicos, socioculturales, ecológicos, económicos y legales. El mismo consiste en identificar las fuerzas que afectan un entorno particular: sectores, mercados laborales, grupos objetivo, competencia, etc. Con el objetivo de ayudar a implementar estrategias para diferenciarse de la competencia y adaptarse a los factores que afectan a una industria o mercado, para lo cual se detallan los factores del análisis Pestel.

### ***Factores Políticos:***

Son aquellas acciones políticas, que provienen del estado del gobierno y que interfieren directamente en la economía del país. Incluyendo políticas tributarias, impuestos, aranceles, clima político, etc. (Sanchez & León, 2017)

### ***Factores Económicos:***

Según (Jaramillo, 2009) indica que los factores económicos se refieren a la situación económico actual de cada país como: tendencias económicas nacionales, tendencias ambientales internacionales, impuestos, política fiscal nacional, naturaleza del ciclo de comercialización, tendencias del mercado y canales de comercialización, etc.

### ***Factores Sociales:***

(Amador, 2022) indica que los factores sociales se incluyen la religión, creencias, la cultura, los hábitos, los intereses y las preferencias de las personas. Todos estos factores pueden tener un efecto favorable o desfavorable en los resultados que una empresa quiere lograr, debido a que los aspectos sociales van cambiando y mostrando nuevas tendencias.

### ***Factores Tecnológicos:***

Son todos los dispositivos o sistemas tecnológicos que pueden afectar la producción, distribución y lanzamiento de sus productos o servicios (por ejemplo: infraestructura de transporte, técnicas emergentes, automatización, tecnologías disponibles para la competencia, promoción y regulación). (Londoño, 2021)

### **Figura 3**

#### *Análisis PEST.*

<b>Político</b> 1. Políticas ambientales. 2. Políticas gubernamentales. 3. Geopolítica. 4. Financiación / subsidios.	<b>P E S T</b>	<b>Económico</b> 1. Situación económica local. 2. Economía y tendencias en otros países. 3. Estacionalidad y aspectos climáticos. 4. Tasas de interés y tipos de cambio.
<b>Social</b> 1. Imagen de la marca y tecnología. 2. Opinión y actitud de los clientes. 3. Publicidad y promoción.		<b>Tecnológico</b> 1. Acceso a la tecnología, patentes. 2. Capacidad de producción. 3. Potencial de innovación. 4. Mecanismos de compra del consumidor 5. Financiamiento para la investigación.

*Nota: Herramientas utilizadas el modelo PEST Tomado de (Dávila, 2017) (párr. 20).*

## **Análisis FODA:**

Según (Huerta, 2020) indica que el análisis FODA, es una herramienta clave para hacer una evaluación pormenorizada de la situación actual de una organización, empresa o persona sobre la base de sus debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas que ofrece su entorno para cumplir el logro de los objetivos establecidos con anterioridad para la empresa. A continuación, se analiza los factores internos y externos del análisis FODA:

### **Parte Interna**

#### ***Fortalezas:***

Son aquellos factores internos que fortalecen la estructura de la empresa ya que la misma los domina, estos pueden ser ventas, finanzas, marketing, investigación y desarrollo. Involucrando la contribución positiva de las partes interesadas en términos de experiencia, conocimiento, formación académica, habilidades que contribuyen al desempeño de una organización, etc.

#### ***Debilidades:***

Según (Gomez, 2004) describe que las debilidades son elementos que la empresa todavía no ha logrado fortalecer y por lo tanto presenta una clara situación de inferioridad ante la competencia.

### **Parte externa:**

#### ***Oportunidades:***

Los autores en su revista (Ayres & Gonzalez, 2015) expresan que las oportunidades son fuerzas externas que se encuentran más allá del control de la organización, mismos que representan factores potenciales para el crecimiento o la mejora. Es un factor muy importante que puede dar forma a la estrategia de una organización de alguna manera.

### ***Amenazas:***

Los autores (Ayres & Gonzalez, 2015) argumenta que las amenazas son variables externas que pueden afectar contra la organización y continuidad en el mercado, estas representan aspectos negativos y dificultades potenciales.

### **Estudio de Mercado:**

Según (Arboleda , 2001) indica que el objetivo principal de la investigación de mercado es demostrar que existe un número suficiente de personas, empresas u otras entidades económicas, en condiciones específicas, que la demanda propuesta justifica el cumplimiento de un plan de elaboración específico (bienes o servicios).

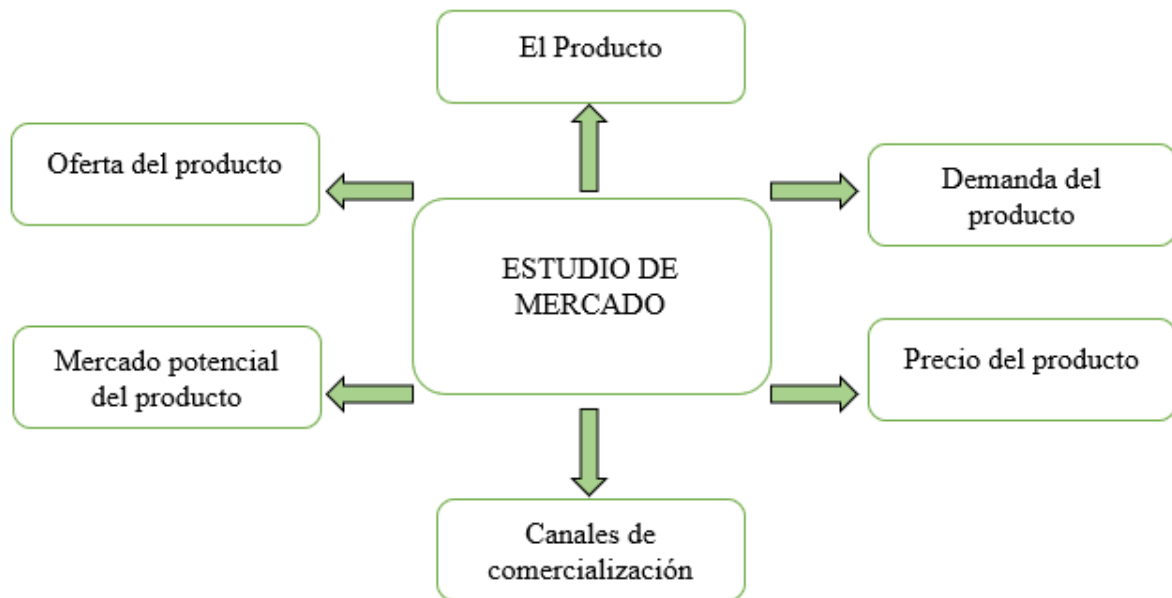
## CAPITULO 2: ESTUDIO DE MERCADO

### Introducción

El presente capítulo se enfoca en el estudio de mercado donde se analizarán las variables relacionadas a un estudio de mercado que garantice la confiabilidad del estudio planteado. Para ello se requiere de información que permita identificar el mercado actual y nuestra posible competencia, además se calculará la demanda y oferta en el cantón Paute mismos que son necesarios para llevar a cabo el estudio financiero, por último, se propondrá una encuesta dirigida a la población determinada.

### Figura 4

*Estudio de mercado.*



*Nota: Factores que implican en el estudio de mercado. Fuente: Autores*

### Determinación de la población:

Para la determinación de la muestra, se utilizará información obtenida en la oficina de la empresa municipal de Matriculación Vehicular, Estacionamiento Tarifado y Tránsito Ep (EMMETT-EP), avalada por el gerente Manuel Amón con fecha del 19 de diciembre del 2022, partiendo de esa información es importante considerar una muestra que dé a conocer las

prioridades y requerimientos de los usuarios con el fin de tener una idea clara y concisa sobre el estudio planteado.

En la tabla 1 se muestra la cantidad de vehículos matriculados en el cantón Paute que van desde el año 2018 hasta el 2021, mismo que servirán para la determinación de la muestra en nuestro estudio.

### **Tabla 1**

*Estadísticas de matriculación vehicular desde el 2018 hasta el año 2019.*

AÑOS	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
VEHÍCULOS MATRICULADOS	16,870	18,688	18,197	19,856

*Nota:* Cantidad de vehículos matriculados por año. Fuente: Autores.

De acuerdo con la tabla 1, se calcula la media de los últimos 4 años dando como resultado 18,402 vehículos pertenecientes al cantón Paute.

### **DEMANDA**

#### ***Análisis cuantitativo:***

Para el análisis cuantitativo el método de investigación experimental es el indicado, este consiste en realizar una encuesta a la población con el objetivo de conocer la demanda de talleres automotrices en el cantón, determinando la factibilidad de la implementación de uno nuevo.

### **DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA**

Para el autor (Aguilar, 2005), manifiesta que para calcular la muestra de la población finita se debe tomar en cuenta las variables tales como:  $d$  y  $Z$  mismas que se podrán dar valores de acuerdo al autor.

A continuación, se plantea la siguiente fórmula para calcular la cantidad de encuestados a los que se debe realizar:

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

N= Tamaño de la población. 18,402 (Vehículos)

Z= Nivel de confianza. 95% = 1,96

q= Probabilidad de fracaso 50%

P= Probabilidad de éxito 50%

e= error 5

Para calcular la cantidad de encuestados se contará con una confiabilidad del 95% (Z =1,96), nivel de precisión del 5% (d = 0,05), para el valor de p y q, debido a que se desconocen la aceptación o negación a los encuestados, estas variables toman el valor de 0,50 que viene ser el 50% respectivamente cada una.

**Resultado:**

$$n = \frac{18,402 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{5^2(18,402 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

***n = 377 encuestados***

**Encuesta modelo dirigida a la población del cantón Paute:**

ENCUESTA DIRIGIDA A PROPIETARIOS DE VEHICULOS DEL CANTÓN PAUTE					
Nota: Señale con una X a cada pregunta planteada de acuerdo con su realidad					
Genero			Edad		
Masculino		Femenino		18 a 25 años	
				26 a 45 años	



				46 años en adelante		
<b>1. Usted ha asistido a un taller dentro del cantón Paute, ¿que brinde el servicio automotriz de última tecnología?</b>						
SI				NO		
<b>2. ¿Con que frecuencia acude a un taller automotriz?</b>						
Semanal		Mensual		Trimestral		
				Semestral		
					Anual	
<b>3. ¿Los talleres automotrices existentes satisfacen la demanda de mantenimientos vehicular?</b>						
SI				NO		
<b>4. ¿Se siente satisfecho con el servicio que brindan los talleres automotrices?</b>						
SI				No		
<b>5. ¿Cuáles son los aspectos más importantes que usted considera en el servicio que presta un taller automotriz? En el rango del 1 al 3 señale con una X el más importante siendo 1 el mínimo.</b>						
	<b>Aspecto</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
	Ubicación del taller					
	Atención al cliente					
	Rapidez en el servicio					
	Infraestructura y herramientas					
	Costo del servicio					
	Perfil Profesional					
	Stock de repuestos					
	Comunicación entre el mecánico y el cliente en el instante de una sustitución de algún repuesto.					
<b>6. ¿Cuál de los siguientes servicios son los que más solicita para su vehículo?</b>						
Alineación y Balanceo		Lubricación				
ABC de motor		ABC de frenos				
Sistema de suspensión		Sistema de dirección				
Sistema de refrigeración		Sistema de alimentación (carburador e inyectores)				
Sistema de escape						
<b>7. ¿Qué valor aproximado pagaría por los siguientes servicios?</b>						
	<b>Servicios</b>	<b>Dólares</b>				
		<b>25-40</b>	<b>40-65</b>	<b>65-90</b>	<b>90-130</b>	<b>130-200</b>
	<b>Alineación y Balanceo</b>					
	<b>ABC de motor</b>					
	<b>Sistema de suspensión</b>					
	<b>Sistema de refrigeración</b>					
	<b>Sistemas de dirección</b>					

Sistema de alimentación (Carburador e Inyectores)						
Sistema de escape						
8. ¿Llevaría su vehículo a un taller automotriz que preste un servicio de calidad que cuenten con infraestructura y herramientas con tecnología moderna?						
SI		NO				
9. ¿Los mantenimientos los realiza dentro del Cantón?						
SI		NO				

### Resultados y análisis de las encuestas realizadas:

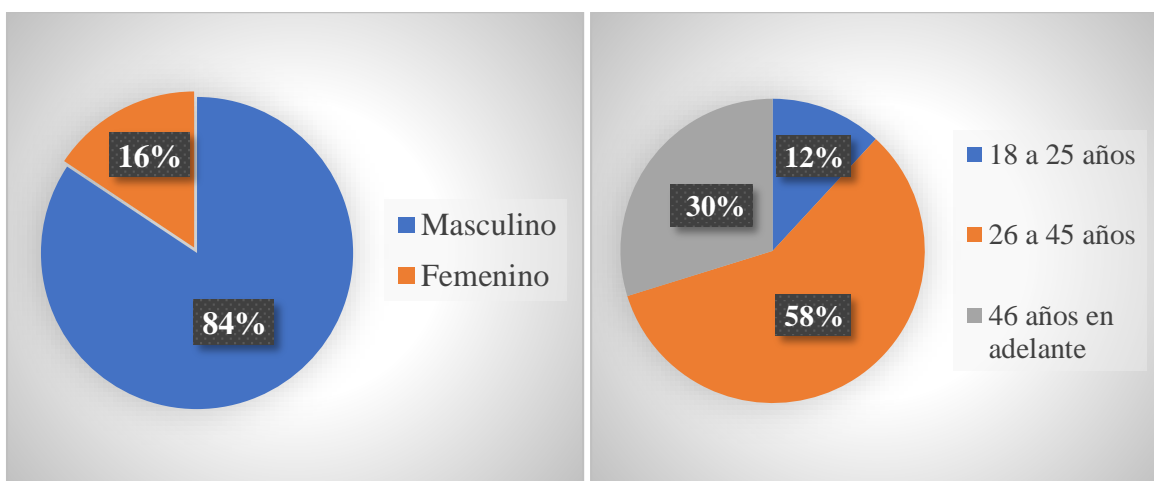
Las encuestas fueron realizadas a los propietarios de vehículos del cantón Paute y sus sectores rurales. Para el inicio de esta encuesta se han considerado dos particularidades como género y edad.

#### Perfil del cliente:

##### Genero:

#### Figura 5

*Genero y edad de la población encuestada.*



*Nota: Porcentaje de género masculino y femenino. Fuente: Autores*

En la figura 5, el 84% de las personas encuestadas son de género masculino, debido a que un gran porcentaje de la encuesta lo realizamos en el terminal terrestre del cantón Paute,

entrevistando a los choferes de los vehículos y a propietarios que acudían a la revisión vehicular que se los realiza en el mismo lugar. Por el contrario el 16% corresponde al género femenino.

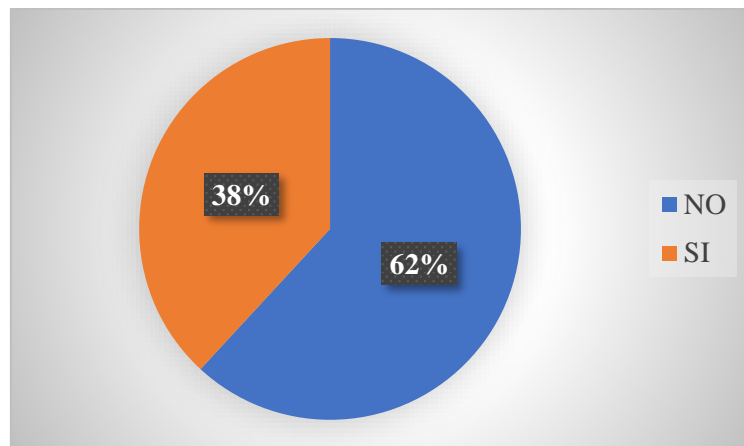
En cuanto a la edad el 12 % de encuestados tienen una edad entre los 18 a 25 años, el 58% se encuentra en el rango de 26 a 45 años ocupando el porcentaje más representativo de la encuesta, finalmente el 30% corresponde a la edad de 46 años en adelante.

**Pregunta 1:**

Usted ha asistido a un taller dentro del cantón Paute, ¿Qué brinde el servicio automotriz de última tecnología?

**Figura 6**

*Requerimientos de un servicio*



*Nota: Demanda de servicio automotriz en Paute. Fuente: Autores.*

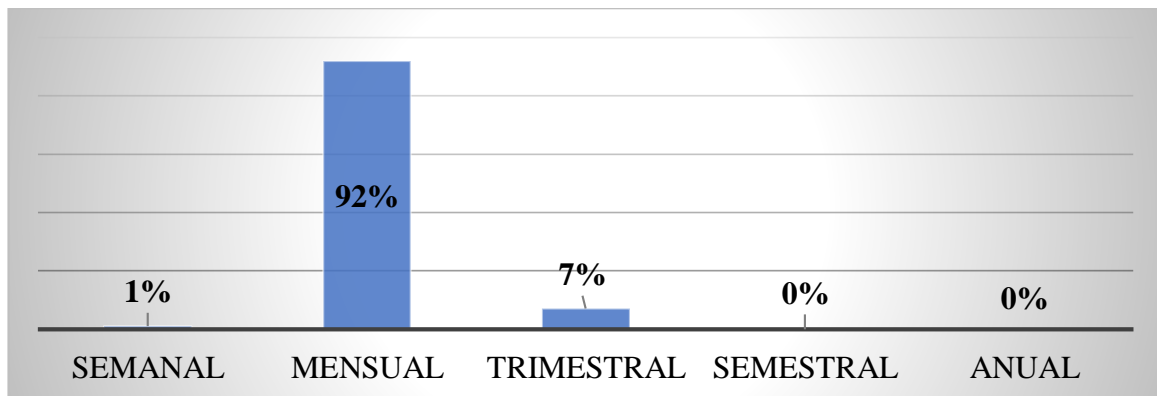
De acuerdo con la figura 6 se observa que el 62% de los encuestados manifestaron que no han asistido a un taller que brinde un servicio de última tecnología que se encuentre ubicado en Paute, sin embargo, el 38% expresan que si han acudido a un taller automotriz con las características ya mencionadas.

**Pregunta 2:**

**¿Con que frecuencia acude a un taller automotriz?**

### Figura 7

*Regularidad de uso*



*Nota: Frecuencia del uso de los servicios automotrices. Fuente: Autores.*

Mediante la figura 7, se observa que el 1% de los encuestados requieren el servicio automotriz semanalmente, de igual forma el 92 % acuden a los talleres mensualmente para realizar diferentes tipos de mantenimientos, un factor que incide en este particular es que un porcentaje alto de los encuestados pertenecen al transporte Inter cantonal, por lo que es imprescindible mantenimientos básicos y por último el 7% asisten trimestralmente a los talleres mecánicos.

### Pregunta 3:

**¿Los talleres automotrices existentes satisfacen la demanda de mantenimientos vehicular?**

### Figura 8

*Cumplimiento de la demanda requerida.*



*Nota: Porcentaje de demanda atendida por los talleres de Paute. Fuente: Autores.*

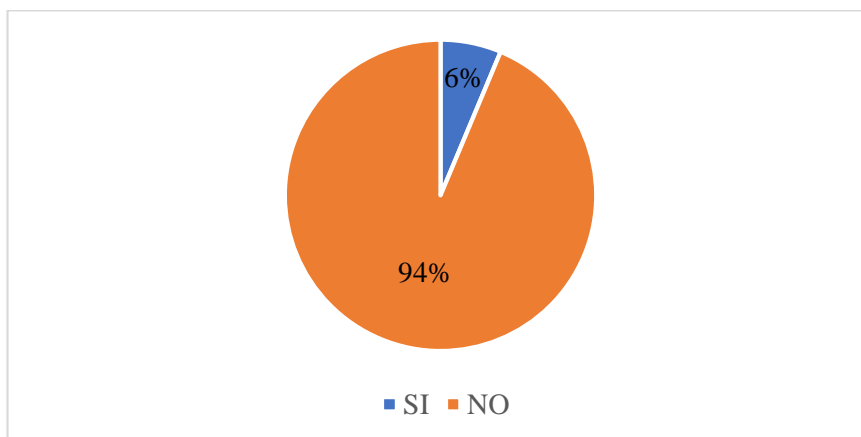
De acuerdo a la figura 8, el 93% de los encuestados no están conformes con la demanda de mantenimientos vehiculares por factores como la falta de tecnología y el servicio que brindan.

**Pregunta 4:**

**¿Se siente satisfecho con el servicio que brindan los talleres automotrices?**

**Figura 9**

*Calidad del servicio.*

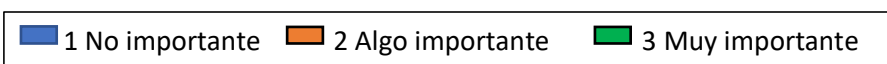


*Nota: Porcentaje del servicio prestado. Fuente: Autores*

En la figura 9 el 94% de encuestados afirman que no se encuentran satisfechos con el servicio que en la actualidad brindan los talleres automotrices del cantón, siguiendo la misma tendencia que las preguntas anteriores.

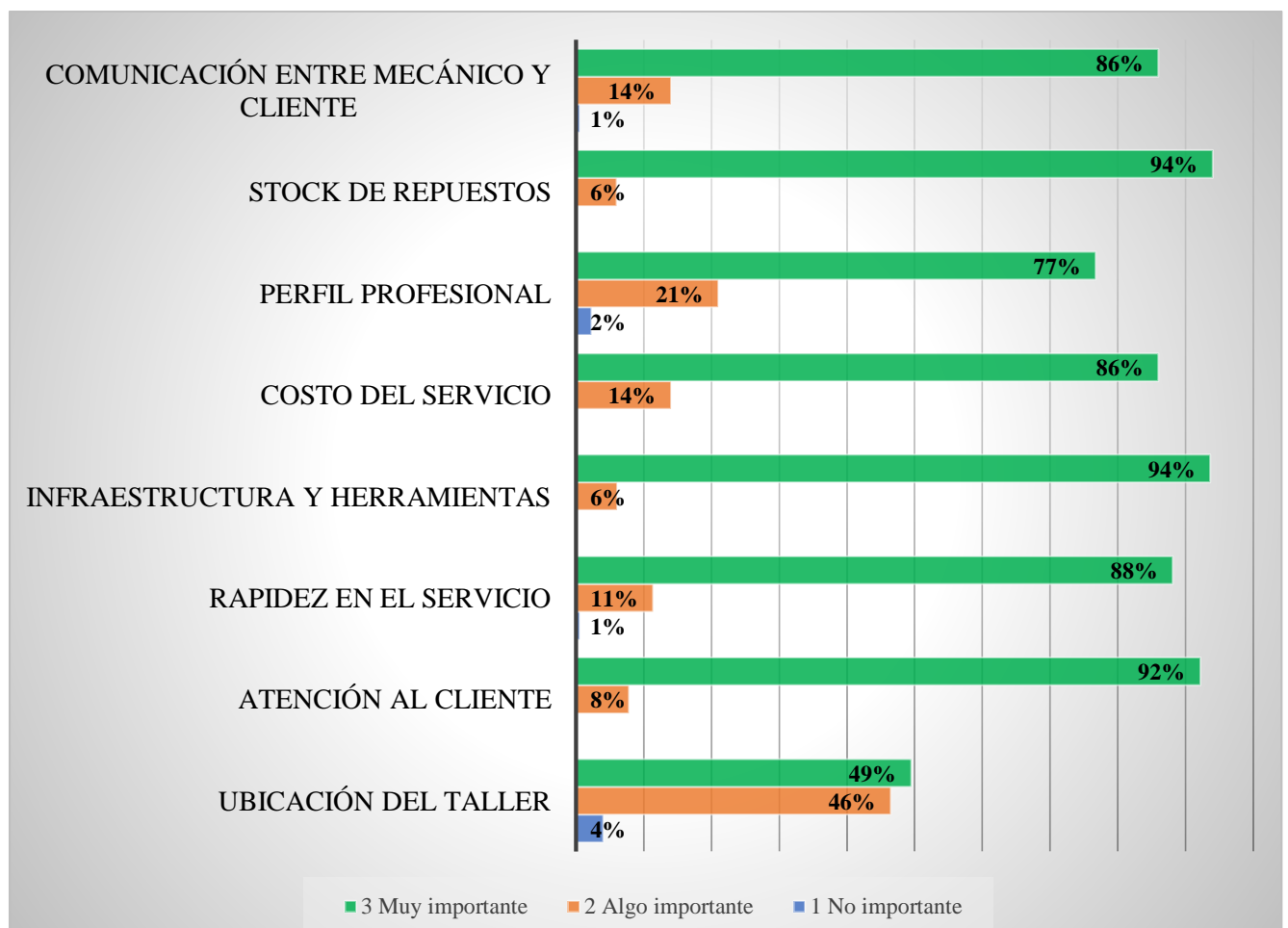
### Pregunta 5

¿Cuáles son los aspectos más importantes que usted considera en el servicio que presta un taller automotriz? En el rango del 1 al 3 señale con una X el más importante siendo 1 el mínimo.



**Figura 10**

*Factores importantes de un taller.*



*Nota: Factores con mayor relevancia. Fuente: Autores*

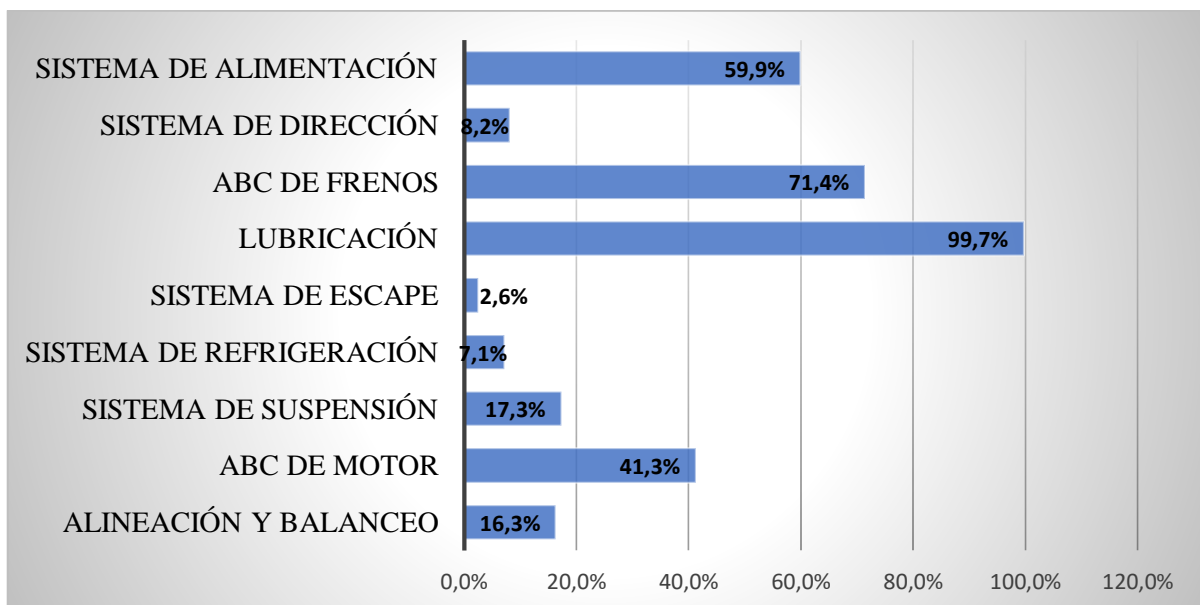
Para los clientes los factores de mayor importancia al momento de asistir a un taller mecánico son infraestructura y herramientas adecuadas, stock de repuestos adecuado para los diferentes servicios y por último la atención al cliente y comunicación. Otros factores que consideran los usuarios son y el tiempo de los trabajos. Finalmente, el factor que menos incidencia tiene es en relación a la ubicación de los talleres.

**Pregunta 6:**

**¿Cuál de los siguientes servicios son los que más solicita para su vehículo?**

**Figura 11**

*Mantenimientos más solicitados*



*Nota: Porcentaje de mantenimientos más solicitados por los usuarios del cantón. Fuente:*

*Autores.*

Conforme a la encuesta realizada a la población del cantón Paute, en la figura 11 se evidencia que el 99,7% de los clientes solicitan el servicio de lubricación, siendo un mantenimiento preventivo que el cliente considera realizar.

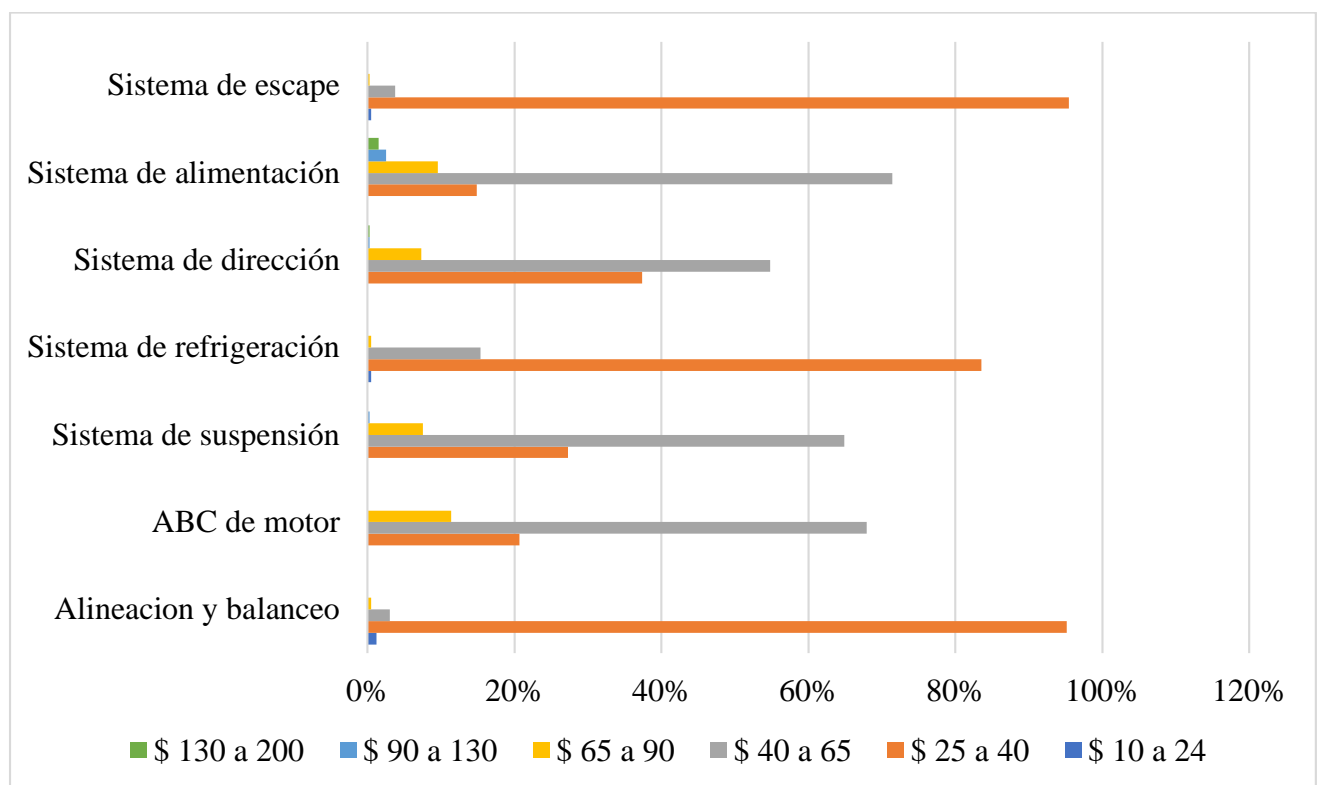
Los siguientes aspectos que están por debajo del 72% como son sistema de alimentación, ABC de frenos-motor, sistema de dirección, sistema de refrigeración, sistema de escape, alineación y balanceo, se convierten en un mantenimiento correctivo debido a que el cliente sustituye el repuesto cuando el vehículo presenta la falla.

**Pregunta 7**

**¿Qué valor aproximado pagaría por los siguientes servicios?**

**Figura 12**

*Costos de mantenimiento.*



*Nota: Costos de los servicios de Mantenimiento. Fuente: Autores*

En la figura 12, según los encuestados mencionan que el servicio de mantenimiento al sistema de alimentación, ABC de motor y sistema de suspensión son los más recurrentes, los precios son altos puesto que van desde los 90 a 200 dólares debido que los vehículos son pesados.



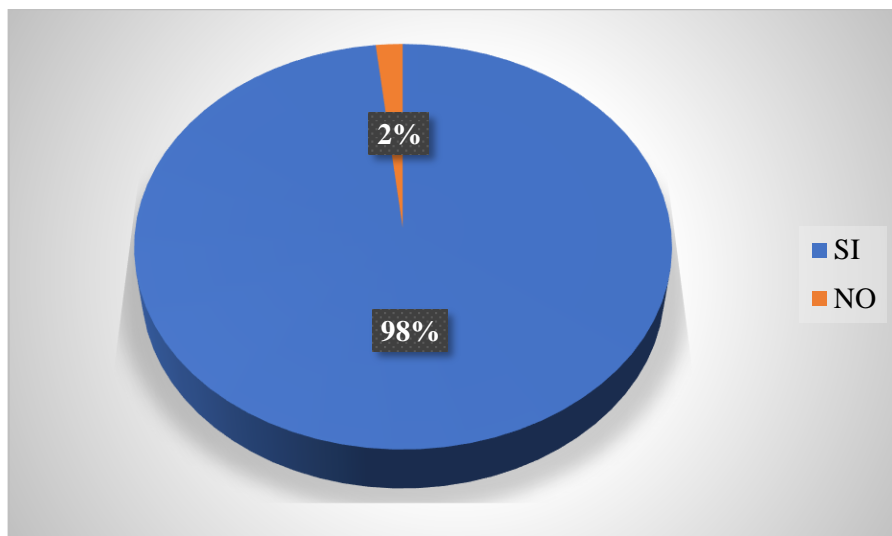
Los mantenimientos con menor precio en el pago son el de sistema de escape, sistema de refrigeración, alineación y balanceo que llegan a un máximo de 40 dólares, estos últimos haciendo referencia a vehículos livianos.

### **Pregunta 8**

**¿Llevaría su vehículo a un taller automotriz que preste un servicio de calidad que cuente con infraestructura y herramientas con tecnología actualizada?**

### **Figura 13**

*Disposición de un nuevo servicio.*



*Nota: Disposición de propietarios de vehículos en asistir a un nuevo centro automotriz.*

Fuente: Autores.

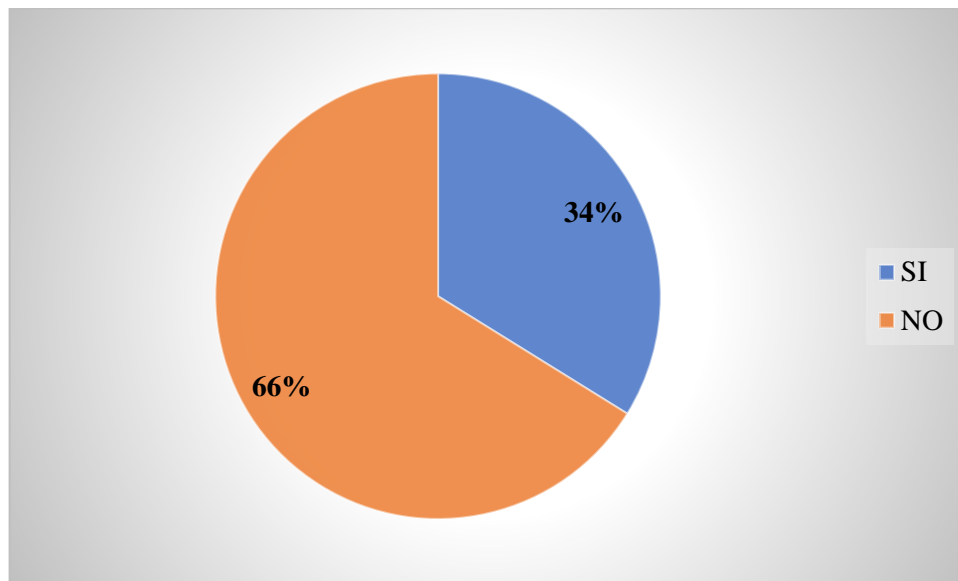
En base a la encuesta realizada a los propietarios de los vehículos, el 98 % de los encuestados afirman que estarían dispuestos a probar un nuevo servicio con características como un servicio de calidad, infraestructura y herramientas con tecnología actualizada. Mientras que el 2% no muestra interés.

### **Pregunta 9:**

**¿Los mantenimientos los realiza dentro del Cantón?**

## Figura 14

*Uso del servicio automotriz.*



*Nota: Porcentaje de personas que requieren el servicio automotriz del cantón. Fuente:*

*Autores*

Según la figura 14, el 66% de los encuestados dan mantenimiento a sus vehículos fuera del del cantón Paute y, por el contrario, el 34 % de encuestados manifestaron que realizan el mantenimiento vehicular en el cantón.

### **Segmentación del mercado:**

Para la segmentación del mercado se considera la encuesta dirigida a los propietarios de vehículos del cantón Paute, misma que el 98% de los encuestados mencionan que estarían dispuestos a asistir a un taller automotriz con infraestructura y tecnología moderna. El taller prestaría sus servicios al 15% de nuestros posibles clientes, dando como resultado que 2705 clientes será nuestro posible mercado potencial como se evidencia en la tabla 2.

### **Tabla 2**

*Segmentación del mercado.*

VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Edad	Entre los 26 a 45 años de edad
Género	Domina el género masculino
Nivel económico	Medio
Sector del cantón	A todos los sectores aledaños de Paute
Mercado Potencial	2705 propietarios de vehículos

	Encuestados	Vehículos	20%
Demanda	388	18030	3680
Muestra			
Definida	396	18402	

*Fuente:* Autores

## OFERTA

Para complementar el estudio de mercado se va a analizar la oferta en el cantón paute, donde se realizará una encuesta a los propietarios de los talleres automotrices existentes por medio de un análisis cualitativo. y para este análisis tomaremos en cuenta ciertos factores como: insumos, servicios que ofrecen, tipos de motores con los que trabaja, vehículos según su año de fabricación, etc.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PROPIETARIOS DE TALLERES AUTOMOTRICES DEL CANTÓN PAUTE	
Nota: Señale con una X a cada pregunta planteada de acuerdo con su realidad	
<b>Propietario:</b>	<b>Nombre del taller:</b>
<b>10. ¿Cuáles son las marcas de vehículos, que más acuden a su taller automotriz?</b>	

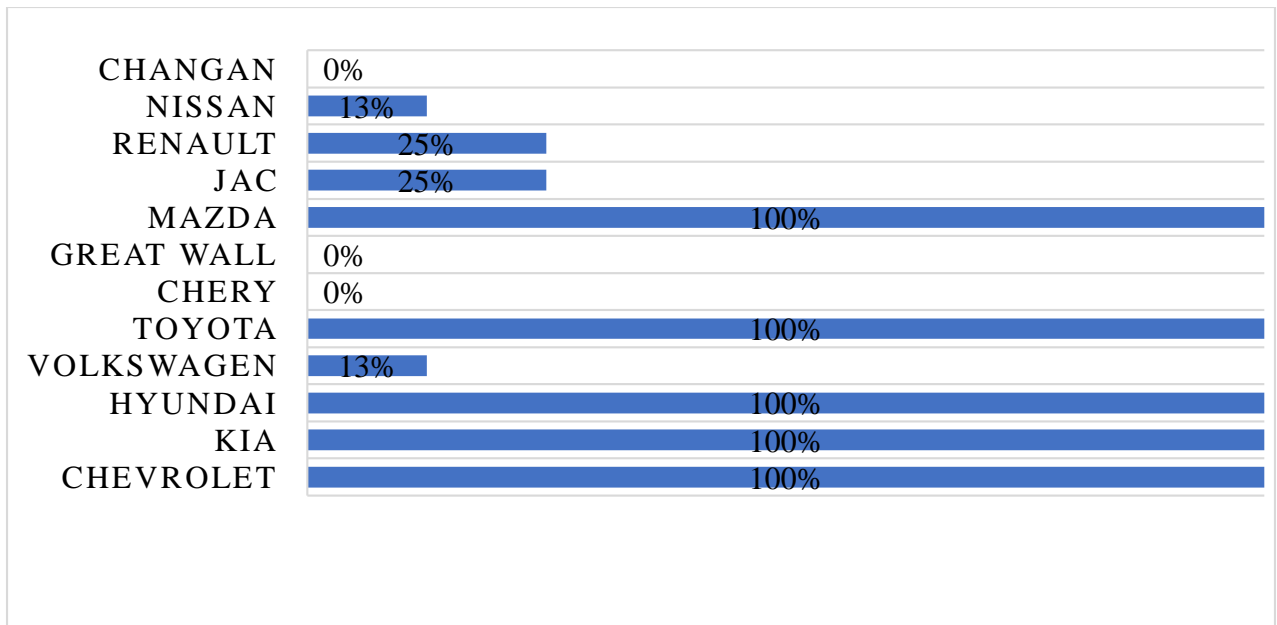
Chevrolet		Toyota		JAC	
Kia		Chery		Renault	
Hyundai		Great Wall		Nissan	
Volkswagen		Mazda		Changan	
<b>11. ¿Con que tipo de motores trabaja?</b>					
Gasolina		Diesel		Ambos	
<b>12. ¿Los vehículos que usted brinda el servicio son de tipo?</b>					
Liviano		Pesados		Ambos	
<b>13. ¿Su taller automotriz cuenta con un stock de insumos para mantenimientos preventivos?</b>					
SI				No	
<b>14. ¿Si la respuesta fue Si a la anterior pregunta, cree que su stock de insumos se considera cómo?</b>					
Excelente	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>
				Malo	<input type="checkbox"/>
<b>15. ¿Qué tiempo se tarda en encontrar un repuesto para mantenimientos correctivos?</b>					
30 min	<input type="checkbox"/>	1 hora	<input type="checkbox"/>	2 hora	<input type="checkbox"/>
				Mas de 3 horas	<input type="checkbox"/>
<b>16. ¿Los vehículos que brinda su servicio oscilan entre los años?</b>					
1980 a 1990	<input type="checkbox"/>	2000 a 2010	<input type="checkbox"/>		
1990 a 2000	<input type="checkbox"/>	2010 a 2022	<input type="checkbox"/>		
<b>17. ¿Qué servicio brinda con más frecuencia?</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Semanal</b>	<b>Quincenal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>	
Lubricación					
Sistema de dirección					
Sistema de Transmisión					
Sistema de frenos					
Sistema de suspensión					
ABC de motor					
Reparación de motores					

### Resultados de la encuesta dirigida a talleres automotrices en el cantón Paute.

1. ¿Cuáles son las marcas de vehículos, que más acuden a su taller automotriz?

**Figura 15**

*Grafica de vehículos frecuentados.*



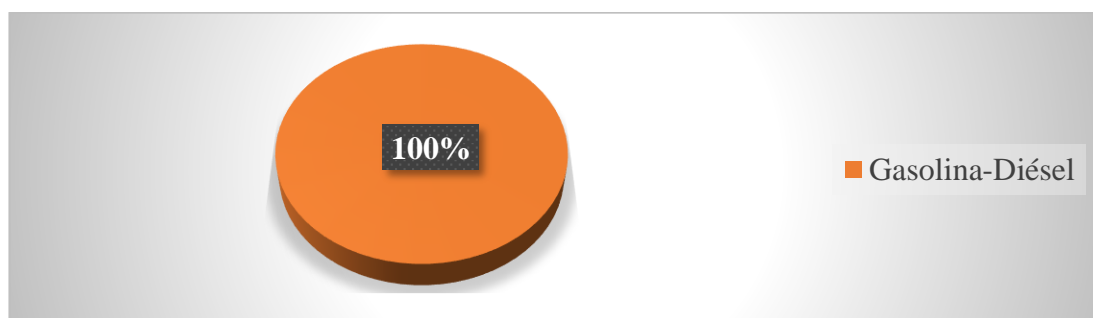
*Nota: Tipo de vehículos que usted trabaja. Fuente: Autores*

En la figura 15, se evidencia que la mayor cantidad de vehículos que acuden a los talleres automotrices son de las marcas: Chevrolet, Kia, Hyundai, Toyota y Mazda. En relación a las marcas chinas según lo mencionado por los propietarios de los talleres automotrices se encuentran en un proceso de garantías por tal razón siguen realizando los mantenimientos en las concesionarias.

## 2. ¿Con que tipo de motores trabaja?

**Figura 16**

*Gráfico de tipos de motores.*



*Nota: Porcentaje de talleres automotrices que trabajan con los diferentes tipos de motores*

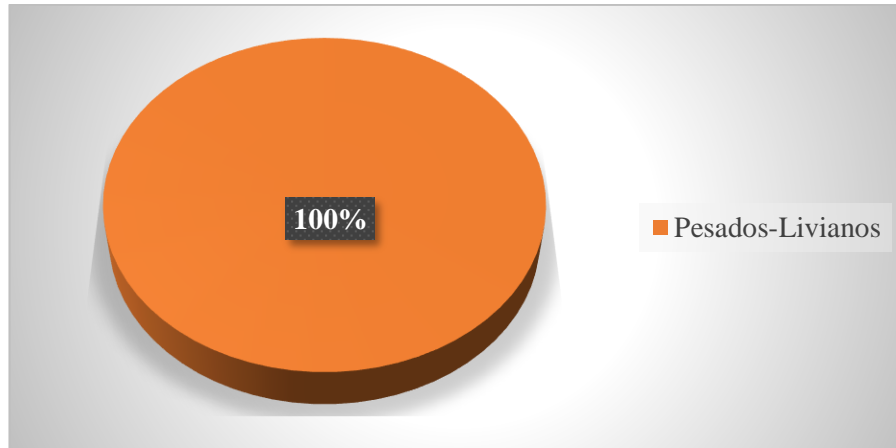
Fuente: Autores

Conforme a la figura 16, el 100% de los talleres automotrices se dedican a brindar el servicio a motores Diesel y Gasolina.

**3. ¿Los vehículos que usted brinda el servicio son de tipo?**

**Figura 17**

*Categoría de vehículos.*



*Nota: Porcentaje del tipo de vehículos que realizan manteamientos los talleres de Paute.*

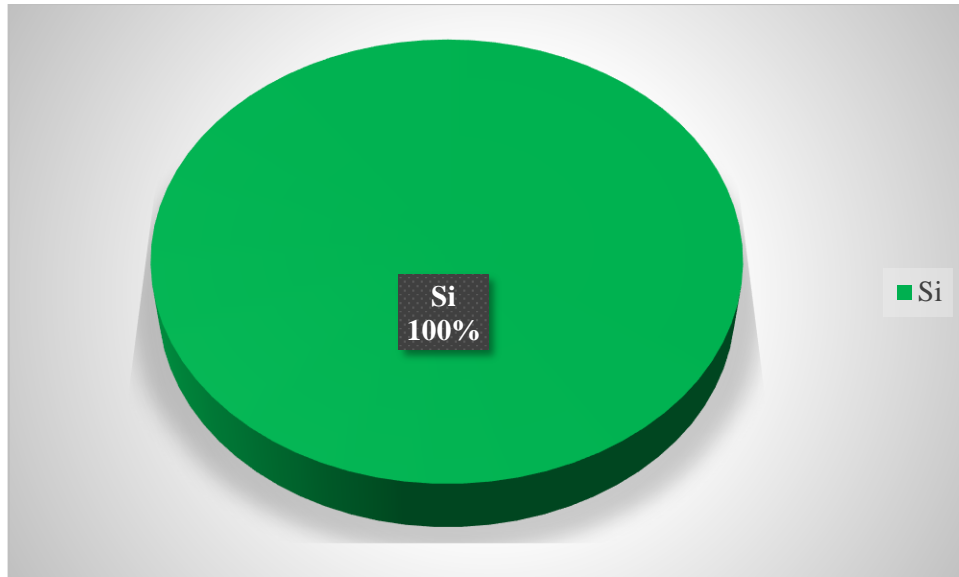
Fuente: Autores.

Se visualiza en la figura 17 que el 100% de los talleres automotrices brindan el servicio a vehículos de tipo livianos y pesados.

**4. ¿Su taller automotriz cuenta con un stock de insumos para mantenimientos preventivos?**

**Figura 18**

*Stock de insumos.*



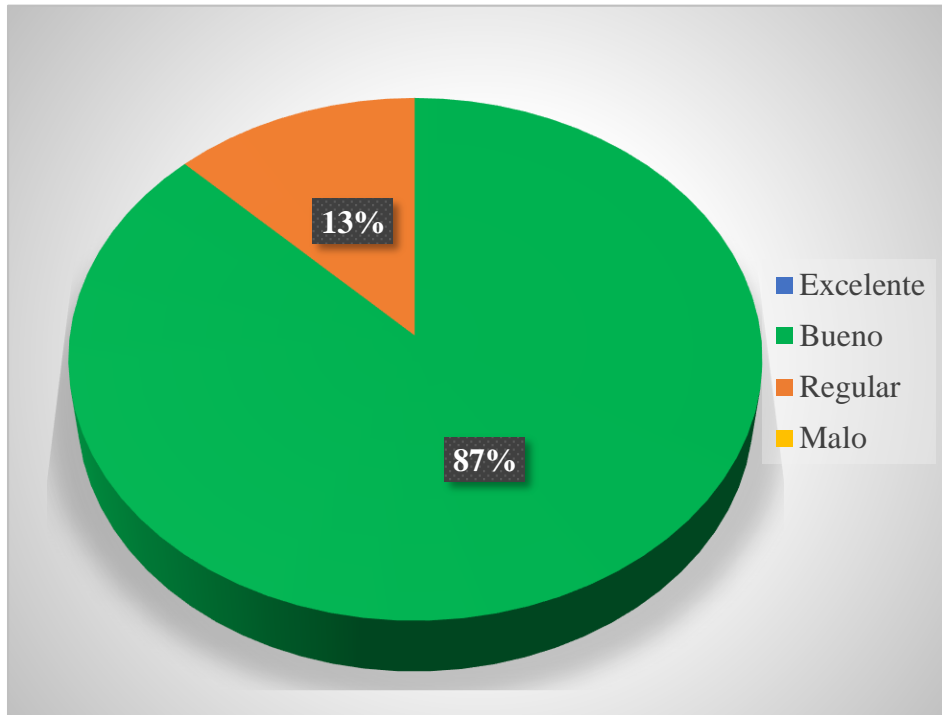
*Nota: Porcentaje de talleres con stock de insumos. Fuente: Autores.*

De acuerdo con la encuesta realizada a los ocho talleres automotrices presentes en el cantón, el 100% nos indica que cuentan con un stock de insumos para mantenimientos preventivos.

- 5. ¿Si la respuesta fue Si a la anterior pregunta, cree que su stock de insumos se considera cómo?**

### **Figura 19**

*Aspectos importantes*



*Nota: Importancia del stock de insumos en los talleres. Fuente: Autores.*

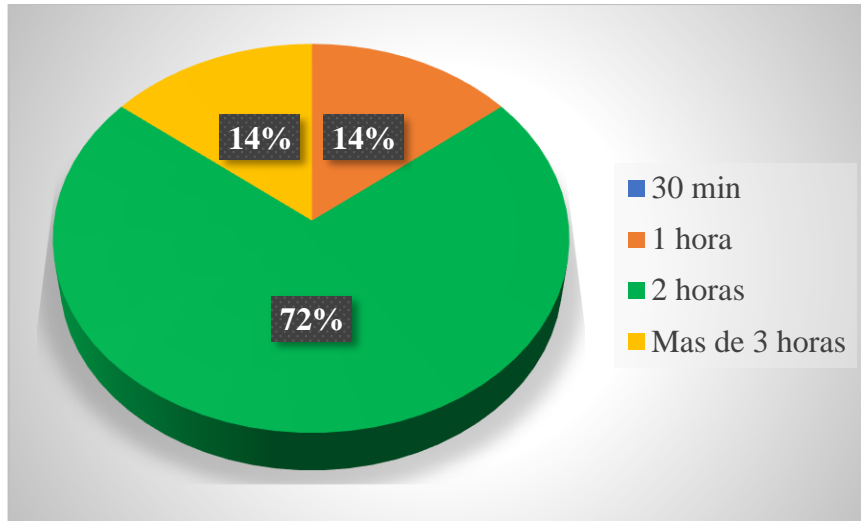
En la figura 19 podemos visualizar que el 87% de los encuestados consideran como bueno al stock de insumos que cuentan cada uno de sus talleres, y el 13% manifestaron como regular.

**6. ¿Qué tiempo se tarda en encontrar un repuesto para mantenimientos correctivos?**

**Figura 20**

*Tiempo de recepción de repuesto.*





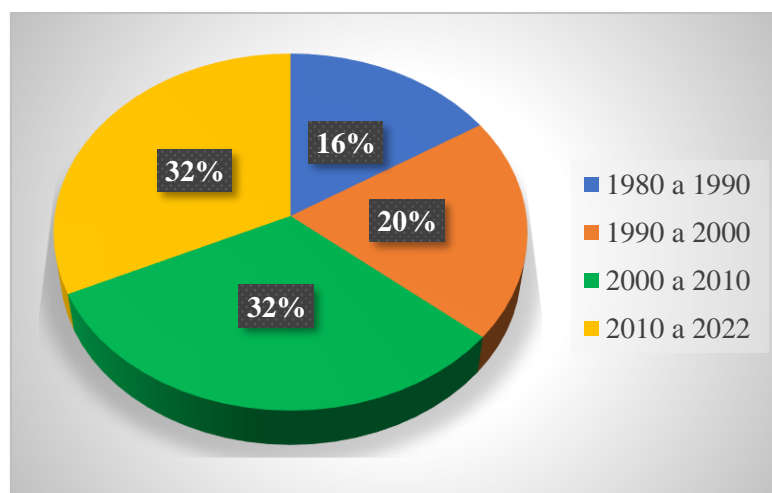
*Nota: Tiempo requerido para la adquisición de un repuesto correctivo. Fuente: Autores*

Según la figura 20, el 72% de los encuestados nos indican que, para mantenimientos correctivos en el caso de no tener un repuesto, el tiempo mínimo de adquisición es de 2 horas, y en igual proporción para algunos talleres más de 3 horas.

### 7. ¿Los vehículos que usted brinda el servicio oscilan entre los años?

**Figura 21**

*Vehículos que solicitan el servicio según su año de fabricación.*



*Nota: Vehículos que más frecuentan al servicio según su año de Fabricación.*

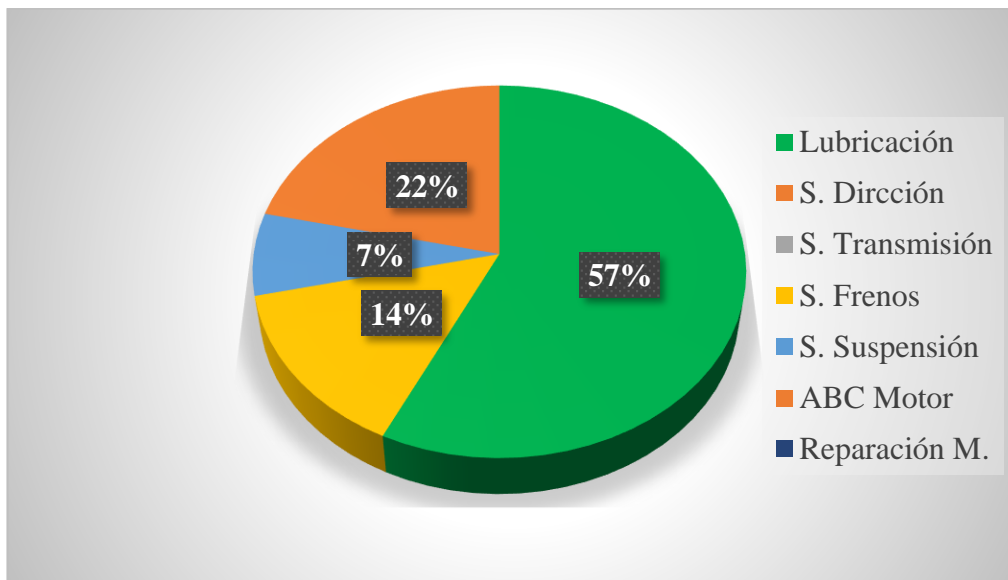
*Fuente: Autores*

Según los encuestados la mayor incidencia de los vehículos a los que se les presta el servicio están entre los años 2000 al 2022 es decir, trabajan con carros de uso medio y vehículos nuevos.

### 8. ¿Qué servicio brinda con más frecuencia?

**Figura 22**

*Servicio más demandado.*



*Nota: Porcentaje de servicios que más frecuentan los usuarios de los vehículos. Fuente:*

*Autores*

De acuerdo a la figura 22, el 57% de los encuestados mencionan que el servicio realizado con mayor frecuencia es la lubricación, a continuación, el ABC de motor con un 22%, seguidamente con un 14% el sistema de frenos y finalmente un 7% el sistema de dirección.

Para finalizar, se presenta una matriz consolidada de los talleres automotrices existentes en el cantón Paute tomados de la base de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI) correspondiente al 2022, con la denominación de talleres automotrices. Existen registrados legalmente 6, sin embargo, en las visitas en territorio existen 2 talleres que están en procesos de trámites. Analizando factores como: Servicios que ofrecen, Implementos y Productos.

**Tabla 3***Talleres automotrices existentes en el cantón Paute.*

<b>NOMBRE DEL TALLER</b>	<b>SERVICIO QUE OFRECEN</b>	<b>IMPLEMENTOS</b>	<b>PRODUCTOS</b>
<b>SERVICIO AUTOMOTRIZ SCORPIO EXPRESS</b>	Sistema eléctrico, diagnóstico computarizado, reparación sistema de suspensión y frenos, lubricadora	Cuenta con 2 elevadores, 2 gatas lagarto, 2 embanques, herramientas básicas, multímetros, 1 escáner automotriz	
<b>TALLERES BERMEO</b>	Reparación motores diésel y gasolina, mantenimiento maquinaria pesada, escaneo computarizado, mantenimiento integro de motor, lavado de inyectores, cambios de aceite, suelda eléctrica y autógena	Cuenta con 1 escáner automotriz, 1 gata lagarto, herramientas básicas, lavador de inyectores, gato fosos, 2 gatas lagarto, 1 elevador, 1 fosa	Insumos necesarios para brindar un mantenimiento preventivo (aceites, bujías, refrigerantes, bandas de accesorios, filtros de: aceite, aire, combustible)
<b>TALLER LEO SARMIENTO</b>	Taller multimarca, lubricadora, ABC de frenos, ABC de motor, cambios de embrague	Herramientas básicas, gatos fosos, 2 elevadores, 2 gatas lagarto	
<b>TALLERES ARCENTALES E HIJOS</b>	Reparación motores a gasolina y diésel, reparación cajas y coronas, ABC de motor y frenos.	Herramientas básicas, 2 elevadores, 1 banco de alineación, lavador de inyectores, extractor de aceites, cargador de baterías.	

<b>AUTO TÉCNICA ARCENTALES</b>	Mecánica en general, cambios de embragues, lubricadora, ABC de frenos y motor.	Dos elevadores, 1 fosa, 1 banco de alineación, embanques, 1 gata lagarto,	
<b>SERVICAR Y LUBRICADORA</b>	Lubricadora y mecánica básica	Herramientas básicas, 2 gatas lagarto, 1 remachadora.	
<b>TALLERES JEEPEROS</b>	Mecánica en general, lubricadora, lavado de inyectores, ABC de motor, ABC de frenos, ABC de suspensión, reparación de motores a gasolina y diésel, reparación de cajas y coronas, escaneo computarizado.	Dos elevadores, herramientas básicas, lavador de inyectores, 1 pluma y embanques, 1 escáner automotriz	
<b>AUTOMOTRIZ BARRERA</b>	Reparación de motores a diésel y gasolina, ABC de motor, frenos y suspensión, reparación de cajas de cambios y coronas, lubricadora, sistema eléctrico	Cuenta con 1 elevador, 1 pluma, 2 gatas tipo lagarto, llaves, destornilladores, alicates, etc.1 compresor de aire, cajas de herramientas	Ninguno

*Nota:* En la tabla se describe los talleres automotrices existentes en el cantón Paute y los factores principales Fuente: Autores.

## **Análisis de las 5 fuerzas de Porter:**

### ***Poder de negociación de los clientes:***

El cliente tiene poder de negociación debido a la cantidad de oferta de talleres automotrices que cuenta el cantón Paute, frente a ello se consideraran propuestas para atraer al cliente como:

- Brindar un servicio de asistencia vial mediante una grúa
- Asistencia mecánica en el sector urbano.
- Recepción y entrega del vehículo a domicilio.
- Se trabajará con distintas marcas de vehículos

### ***Poder de negociación de los proveedores:***

En el cantón Paute no existe un proveedor líder en la distribución de partes y repuestos que abastezcan a los talleres automotrices del cantón, además en la pregunta 4 de la encuesta dirigida a los talleres automotrices el 100 % cuentan con insumos básicos para mantenimientos preventivos como: filtros (aire, combustible, aceite), bujías, aceites, aditivos, etc. El taller a implementar será más eficiente en la adquisición de partes y repuestos, para ello se propondrá tener alianzas con 3 proveedores de la ciudad de Cuenca y 2 del cantón Gualaceo mismos que serán elegidos bajo una política de que la entrega sea dada en el menor precio y tiempo posible, brindando una facilidad de negociación para el taller automotriz.

Además, un volumen de adquisición grande beneficiará al taller a la hora de negociar el precio.

### ***Amenaza de nuevos competidores:***

De acuerdo a la pregunta 1 consultada en la encuesta dirigida a los demandantes, se pudo demostrar que el 62% de los encuestados no han asistido a un taller enfocado a brindar un servicio de calidad y de última tecnología. El crecimiento del parque automotor en los últimos años es considerable por tal motivo se generan nuevos competidores que pueden ingresar al mercado con un capital alto, permitiéndoles tener equipos, herramientas e

infraestructura de forma automatizada, de igual manera pueden ofrecer servicios de calidad a precios más bajos y accesibles para los futuros clientes, además al contar con un centro de revisión técnica vehicular provoca que las barreras de entrada de nuevos competidores sean bajas.

***Amenaza de nuevos productos sustitutos:***

La amenaza de nuevos productos sustitutos para los talleres del cantón Paute, pueden ser el ingreso de talleres que brinden el servicio express, talleres móviles o artesanales siendo posibles opciones que elegirá el cliente

En el caso de la puesta en marcha de nuestra propuesta de proyecto, este contaría con un servicio a domicilio de diagnóstico automotriz y el traslado del vehículo al taller para la respectiva intervención, al finalizar el proceso se entregará el vehículo en el lugar que nos solicite el cliente, este factor nos haría diferentes a la competencia debido a que ningún taller automotriz del cantón Paute ofrece este tipo de servicio. Todos los servicios contarán con las debidas garantías en cada mantenimiento correctivo siempre y cuando cumplan con las recomendaciones del personal técnico de la empresa, todo esto será fundamental para fidelizar a los clientes.

***Rivalidad entre competidores:***

La actual oferta de talleres automotrices presentes en el cantón Paute tienen ciertas características de servicio como:

**Tabla 4**

*Rivalidad entre la competencia y el taller a implementar.*

<b>Talleres automotrices existentes</b>	<b>El nuevo taller automotriz</b>
Los talleres brindan un servicio que no cuenta con garantías en sus trabajos.	Se propondrá brindar garantías en todos los procesos gestionados por el taller bajo las

---

Carecen de una buena comunicación entre los clientes y los Técnicos. respectivas recomendaciones de los técnicos de la empresa. .

Realizan sus operaciones mecánicas de forma limitada. Además de brindar el servicio Técnico, se propone un seguimiento de los vehículos para las recomendaciones de mantenimiento en los kilometrajes respectivos.

Un punto débil es la atención al cliente. La empresa considerará la comodidad y satisfacción del cliente.

Los talleres del cantón compiten por medio de los precios. Los posibles precios serán establecidos tomando como base la estandarización de procesos y calidad del servicio prestado.

No cuentan con equipos modernos. Se trabajará con equipos y herramientas modernas.

---

*Fuente:* Autores

## **ALIANZA CAR**

### **Preferencia de los usuarios:**

Los clientes prefieren acudir a un taller mecánico que cuente con infraestructura, equipos y herramientas modernas, stock de insumos y repuestos para los diferentes servicios, además consideran de vital importancia la atención que se les brinda, y la comunicación entre el mecánico y el cliente. Otros factores que prefieren los usuarios es que el trabajo sea realizado por un profesional bajo estándares de calidad en un tiempo adecuado.

### **Marketing Mix**

Los factores más importantes para que Alianza Car genere buenos resultados serán las diferentes estrategias en marketing que corrobore la calidad de los servicios ofertados para

nuestros futuros clientes, por tal razón se aplicaran herramientas para fortalecer: productos, precios, promociones, plazas, personal, procesos y presentaciones. A continuación, se presentarán cada factor del marketing mix:

### **Producto**

El taller automotriz ofrecerá servicios de calidad en relación a mantenimientos, procesos y asesoramiento, tanto preventivo como correctivo a vehículos livianos y pesados.

- Se llevará a cabo el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en los sistemas de dirección, suspensión y frenos, con el fin de brindar seguridad y confort a los clientes.
- Se realizará el mantenimiento preventivo con el servicio de: alineación y balanceo mediante herramientas tecnológicas, ayudando a reducir tiempos y costos.
- Se prestará el servicio de mantenimiento preventivo mediante la visualización y corrección de cada uno de los niveles de los componentes como: refrigerante del motor, liquido de la dirección hidráulica, líquido de frenos, liquido de batería, presión de neumáticos etc.
- Se ejecutará el servicio de diagnóstico, mediante herramientas tecnológicas como scanner modernos para todas las marcas de vehículos.
- Se efectuará el servicio de lubricación (motor, caja y diferencial) de acuerdo con las especificaciones técnicas y del estado que se encuentre el automotor.
- Se brindará el servicio de mantenimiento correctivo en los sistemas de transmisión y motor del vehículo.
- Se brindará garantía por el servicio de mantenimiento correctivo.
- Se trabajará bajo la estandarización de procesos reduciendo tiempo y costos.
- Los procesos serán llevados por técnicos automotrices, mismos que tendrán una constante capacitación.



- Entrega de un sticker con fecha y hora mismo que certificara que el vehículo recibió un mantenimiento en el taller.

## **Plaza**

El medio que usará el taller automotriz para brindar un servicio extra a los clientes será mediante:

- Los vehículos que se encuentren fuera de la ciudad de Cuenca y cantones cercanos al cantón Paute se les ofrecerá asistencia vial por parte del taller.
- Los automotores que se encuentren en el área urbana de Paute tendrán un servicio a domicilio en mantenimientos para revisión antes de los procesos que se recomienden realizar.
- Se brindará un servicio online, que consiste en responder inquietudes de los clientes mediante plataformas digitales.
- Se contará con un historial de mantenimientos realizados a los automotores de los clientes, con el fin de realizar un seguimiento al usuario sobre los periodos de mantenimientos.

## **Promoción**

Para la promoción del taller “Automotriz Alianza Car” se considera las siguientes estrategias:

- Crear una página web en donde se vea plasmado los servicios y el Stock de insumos que ofrece la empresa.
- Interactuar nuestros servicios con los clientes mediante las redes sociales como: Facebook, Instagram, YouTube, entre otras. En la cual estarán cargadas fotografías y videos acerca de los trabajos que se realicen en la empresa automotriz.

- Realizar una difusión radial y televisiva en todos los medios locales del Cantón Paute, para darnos a conocer y también con un objetivo primordial de posesionarnos como una marca líder del cantón en el servicio automotriz.
- Se colocarán vallas publicitarias en puntos estratégicos, de igual manera se promocionará nuestros servicios en pantallas digitales que ya cuenta el Cantón Paute.

### **Figura 23**

*Logotipo representativo de la empresa automotriz Alianza Car.*



*Fuente: Autores*

### **Precio**

En la tabla 5, se presentan los precios que manejan los talleres automotrices del cantón versus los precios del taller que se implementará en relación a los posibles mantenimientos realizados, como se evidencia en la tabla los precios de ciertos servicios superan a los de la competencia debido a que el mantenimiento está siendo realizado por personal profesional, la infraestructura, equipos y herramientas son de última tecnología, la atención al cliente es excelente y además se brindará garantía y registro de mantenimiento de los vehículos que ingresen al taller.

### **Tabla 5**

*Precios de servicios automotrices del cantón*

	Servicio automotriz Scorpio Express	Talleres Bermeo	Talleres Leo Sarmiento	Talleres Jeeperos	Talleres Arcentales e Hijos	Auto Técnica Arcentales	Automotriz Servicar	Talleres Barrera	Automotriz Alianza Car
Sistema de Lubricación	\$ 20	\$ 15	\$ 17	\$ 20	\$ 25	\$ 15	\$ 18	\$ 14	\$ 50
Sistemas de Dirección	\$ 45	\$ 35	\$ 45	\$ 40	\$ 50	\$ 45	\$ 50	\$ 33	\$ 45
Sistema de Suspensión	\$ 50	\$ 60	\$ 55	\$ 45	\$ 45	\$ 50	\$ 40	\$ 38	\$ 65
Sistema de Frenos	\$ 30	\$ 35	\$ 38	\$ 30	\$ 34	\$ 38	\$ 37	\$ 45	\$ 45
Sistema de Alimentación	\$ 14	\$ 20	\$ 18	\$ 15	\$ 20	\$ 14	\$ 20	\$ 13	\$ 35
Sistema de Transmisión	\$ 70	\$ 80	\$ 75	\$ 90	\$ 95	\$ 85	\$ 95	\$ 70	\$ 90

*Nota:* Precios de los competidores en relaciona los precios del taller implementar. *Fuente:*  
Autores

### **Personal:**

El personal de la empresa es un factor importante puesto que de ella depende el crecimiento de la misma, es por ello que Alianza Car considera los siguientes puntos:

- Capacitación a todo el personal de la empresa dos veces al año.
- El personal operativo deberá contar con un título de tercer nivel.
- Tener facilidad de comunicación entre el cliente.
- Capacidad de resolver problemas.
- Tener dominio y conocimiento de internet y nuevas tecnologías.
- Dominio del idioma inglés.

### **Procesos:**

Lo principal en un proceso es tener claro las entradas, salidas, recursos y procedimientos con el objetivo de que tengan una ejecución correcta. alianza car considera como entrada a los insumos y repuestos que se necesitan para realizar un mantenimiento

correctivo o preventivo, en cuanto a las salidas serán los acuerdos a los que se llegue con el cliente.

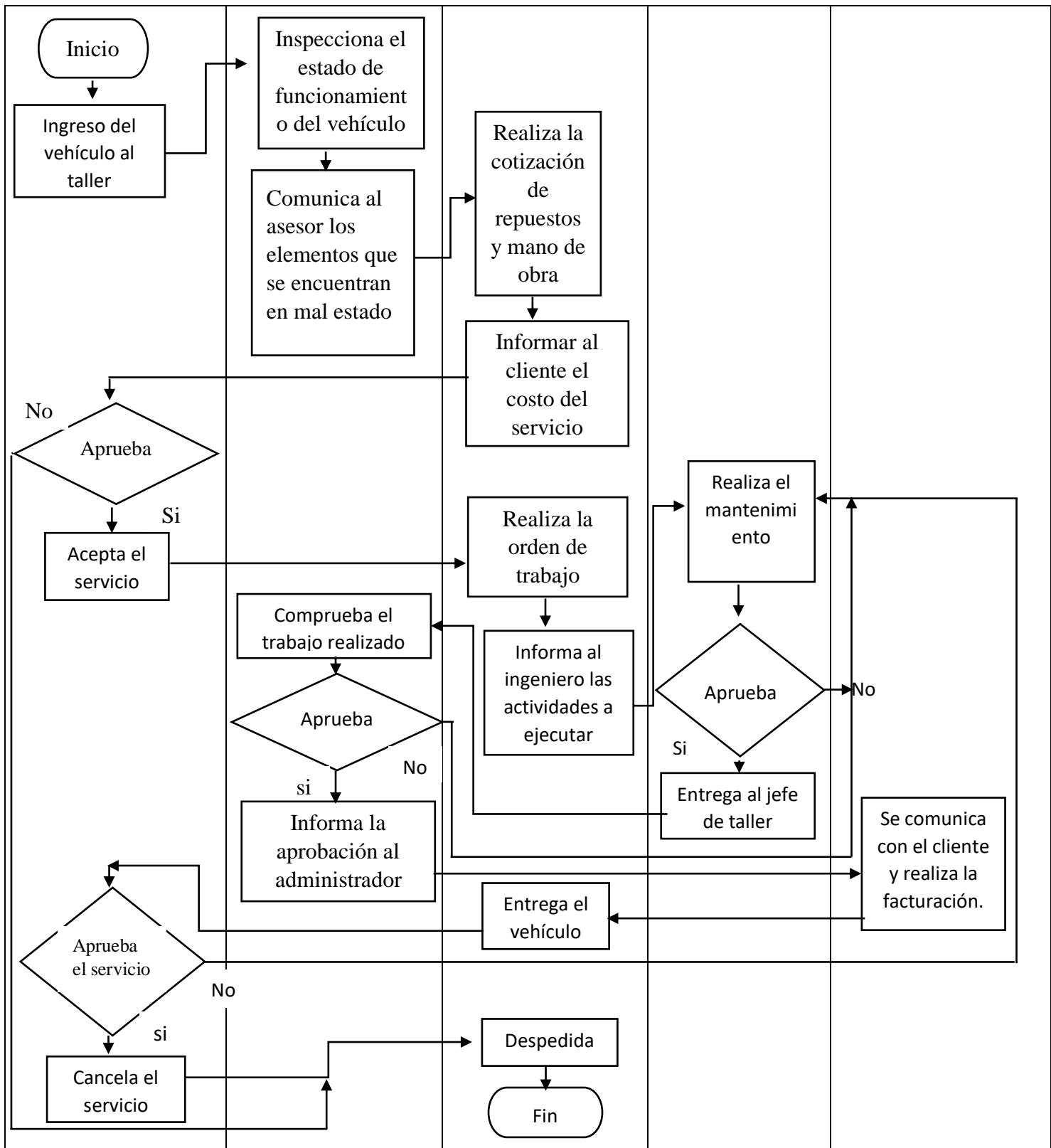
A continuación, se presenta el diagrama con los procesos que se siguen para realizar un mantenimiento dentro del taller automotriz.

## **DISEÑO DE DIAGRAMA DE PROCESOS DE UN SERVICIO PARA EL TALLER AUTOMOTRIZ ALIANZA CAR**

**Tabla 6**

*Proceso general de Taller Automotriz*

<b>SERVICIO GENERAL AUTOMOTRIZ ALIANZA CAR</b>				
<b>CLIENTE</b>	<b>JEFE TALLER</b>	<b>ASESOR POST VENTA</b>	<b>INGENIERO AUTOMOTRIZ</b>	<b>ADMINISTRADOR</b>



Fuente: Autores.

## Posicionamiento

El taller Automotriz Alianza Car será conocido por su reputación debido a que cumplirá con las políticas establecidas como: garantías, servicio de calidad, tiempos acordados, cantidad de servicios, valoración positiva de los usuarios.

## Análisis Técnico:

### Localización del proyecto:

#### *Macro Localización*

En la figura 24 se presenta la ubicación del proyecto, localizado en la provincia del Azuay en el cantón Paute, entre las cordilleras Oriental y Occidental de los Andes, limita al norte con el cantón Azogues de la provincia del Cañar, al sur con el cantón Gualaceo, al este con el cantón Sevilla de Oro y Guachapala y al oeste con el cantón Cuenca, cuenta con una población según el censo de 2010 de 25.494 habitantes, con una altitud de 2200 m.s.n.m.

## Figura 24

*Localización del proyecto.*



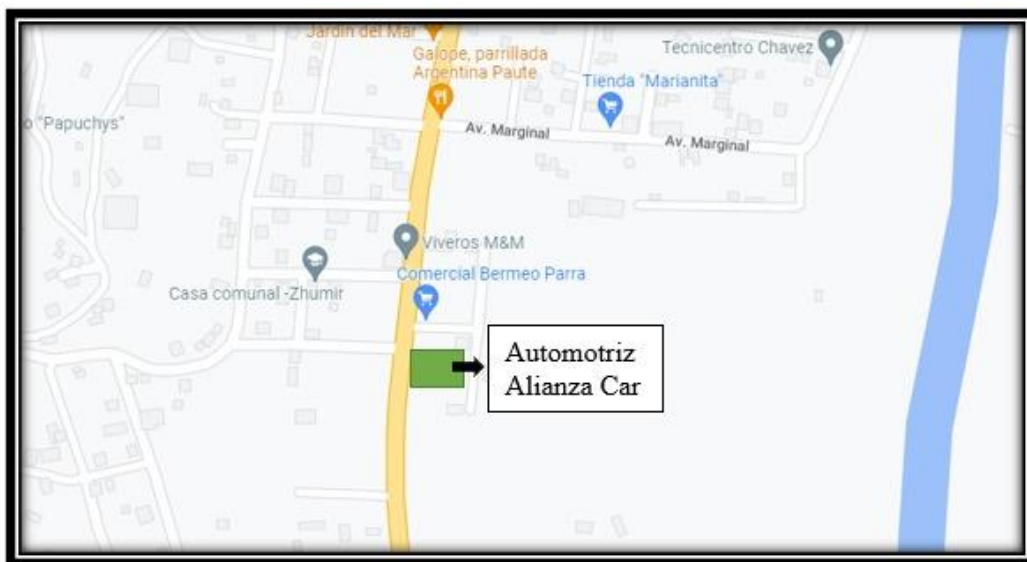
*Nota: Ubicación georreferencial del cantón Paute. (Provincia del Azuay, s.f.)*

### **Micro localización**

El taller automotriz Alianza Car estará ubicado en el cantón Paute, al noroeste de la provincia del Azuay con coordenadas 2°48'26.6"S 78°46'25.9"W, en la figura 25 se visualiza la dirección de la empresa.

### **Figura 25**

*Micro localización del proyecto.*



*Nota: Ubicación del taller. (Google Maps, s.f.)*

Automotriz Alianza Car estará situada en el cantón Paute, sector de Zhumir junto a la Avenida Interoceánica e Isidro Ayora.

### **Constitución legal de la empresa:**

El taller automotriz será creado por sociedad anónima y estará consolidada por dos socios con una misma aportación económica de \$28 482,59 sumando un total de \$56 965,18 como capital para la puesta en marcha. La empresa se ha consolidado con el nombre de Alianza Car, siendo este su nombre legal para todos los procesos a futuro, en la Figura 18 se observa el logotipo de la empresa.

A continuación, se describen el proceso de constitución jurídica de la compañía anónima:

- Acceder a la página [www.supercias.gob.ec](http://www.supercias.gob.ec)
- Seleccionar el ítem del portal de constitución de compañías.
- Seleccionar reserva de denominación e ingresar el RUC y contraseña.
- Seleccionar reserva de denominación en el cual se visualiza un formulario en donde se debe colocar los datos de la empresa, información de los socios, pago de capital, representante legal y adjuntar los documentos solicitados.
- A continuación, llenar los datos de la empresa como nombre, ubicación, servicios, etc.
- En el apartado de suscripciones y pago de capital, se colocará la aportación de cada accionista. En el apartado de representantes legales se pondrá el tipo de persona y otros datos.
- Adjuntar los documentos solicitados, posteriormente se visualizan los costos por servicios notariales.
- Finalmente leer los términos y condiciones del proceso, y aceptar en caso de estar de acuerdo.

### **Desarrollo de legalización:**

Para que el taller automatiz este dentro de todos los estándares legales es necesario cumplir con la documentación necesaria para la implementación del mismo, esto implica documentos como Servicio de Rentas Internas, permisos del Gad municipal de Paute, cuerpo de Bomberos.

El primer trámite a realizar será la adquisición del Registro único del contribuyente (RUC), dicho documento será proporcionado por el Servicio de Rentas Internas (SRI), posteriormente se efectuara la adquisición de la patente municipal que es emitida por el GAD



municipal del cantón Paute, de igual forma se adquirirá el permiso de funcionamiento facilitada por el cuerpo de bomberos y finalmente se ejecutara la adquisición del registro del empleador otorgada por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

### **Inscripción en el Servicio de Rentas Interna (SRI)**

- Para inscribirse en el Servicio de Rentas Internas (SRI) se deberá obtener el Registro Único de Contribuyentes (RUC), misma que se deberá cumplir con una serie de requisitos:
- Cedula de Identidad.
- Certificado de votación vigente.
- Pago de impuesto predial.
- Planilla de servicios básicos.
- Certificado del registro de propiedad o escritura.

### **Patente de uso de Suelo del GAD municipal del cantón Paute.**

Para obtener el permiso de uso de suelo se acudirá al municipio de Paute, cuyo documento informa el uso que se le podría dar al inmueble según su ubicación geográfica y zonificación cantonal, a continuación, se describen los siguientes requisitos:

#### **Tabla 7**

##### *Requisitos para uso de suelo*

- 
- Carta de pago del predio.
- 
- Certificado de no adeudar.
  - Solicitud dirigida al Sr. alcalde (teléfono, dirección y actividad comercial que realiza).
  - Copia de la cedula.
  - Copia del RUC.
- 

*Fuente: Autores*

### **Autorización en el cuerpo de bomberos:**

Al ser un taller de servicio automotriz implica el uso y manipulación de equipos, herramientas, material inflamable, es indispensable obtener el permiso de funcionamiento por parte del cuerpo de Bomberos del cantón Paute, quienes emiten una serie de requisitos como:

#### **Tabla 8**

*Requisitos para la autorización en el cuerpo de bomberos.*

- 
- Copia del RUC.
- 
- Copia de cedula y certificado de votación.
  - Factura de compra de extintores.
  - Factura de compra de un detector de incendios.
  - Copia de factura de recarga de extintor.
  - Copia del pago de predio urbano.
  - Certificado de uso de suelo emitido por el municipio.
- 

*Fuente:* Autores

### **Registro en el instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)**

Para realizar el trámite respectivo se deberá cumplir con ciertas disposiciones tales como:

#### **Tabla 9**

*Requisitos para el registro en el IESS*

- 
- Copia del RUC.
- 
- Cedula del representante legal.
  - Copia del certificado de votación de la persona legal.
  - Una vez realizado el trámite, pedir la clave impresa.
  - Copia de servicios básicos.
  - Presentar cédula de identidad.
- 

*Fuente:* Autores

## **Filosofía empresarial:**

### ***Misión***

Ofrecer un servicio de diagnóstico, mantenimiento y reparación de calidad, con el objetivo de garantizar el funcionamiento óptimo del automotor y satisfacción de los requerimientos de nuestros clientes.

### ***Visión***

Ser una empresa líder en mantenimiento automotriz reconocida a nivel local y nacional, aportando siempre soluciones rápidas y con garantía, contando con el uso de tecnología de nivel que nos permitan mejorar la calidad de vida de nuestros clientes.

### ***Valores***

La empresa AUTOMOTRIZ ALIANZA CAR” actúa conforme a los siguientes valores:

- Responsabilidad
- Compromiso
- Honestidad
- Calidad

## **MATRIZ FODA:**

### **Tabla 10**

*Matriz FODA.*

<b>FORTALEZAS-F</b>	<b>OPORTUNIDADES-O</b>
Todos los colaboradores serán profesionales.	Alianzas con empresas privadas y públicas.
Se trabajará bajo una política de estandarización de procesos.	Tasa de crecimiento vehicular considerable.
Infraestructura y herramientas nuevas y modernas.	En el cantón Paute los talleres crecen de tecnología de punta y personal calificado que exige el mercado.

Se contará con insumos para mantenimiento preventivo y correctivo.	Publicidad mediante diferentes medios de comunicación.
Ubicación del taller (zona comercial y flujo vehicular)	Con la implementación del centro de revisión técnica vehicular, existirá un crecimiento de demanda vehicular en el taller automotriz.
Personal motivado	
Se contará con una alianza entre dos proveedores de repuestos y el taller automotriz.	

### **DEBILIDADES-D**

### **AMENAZAS-A**

	La competencia tiene a sus clientes fidelizados.
Desconocimiento del Proceso de Negocio en áreas administrativas.	Clientes de vehículos nuevos temen a perder garantía por ir a otros talleres.
Desconocimiento en temas relacionados a gestión de recursos humanos.	Con la tasa de crecimiento vehicular en incremento, amenaza de crecimiento de la competencia.

*Nota: FODA del taller automotriz Alianza Car. Fuente: Autores.*

## **La Organización**

### **Estructura de la empresa**

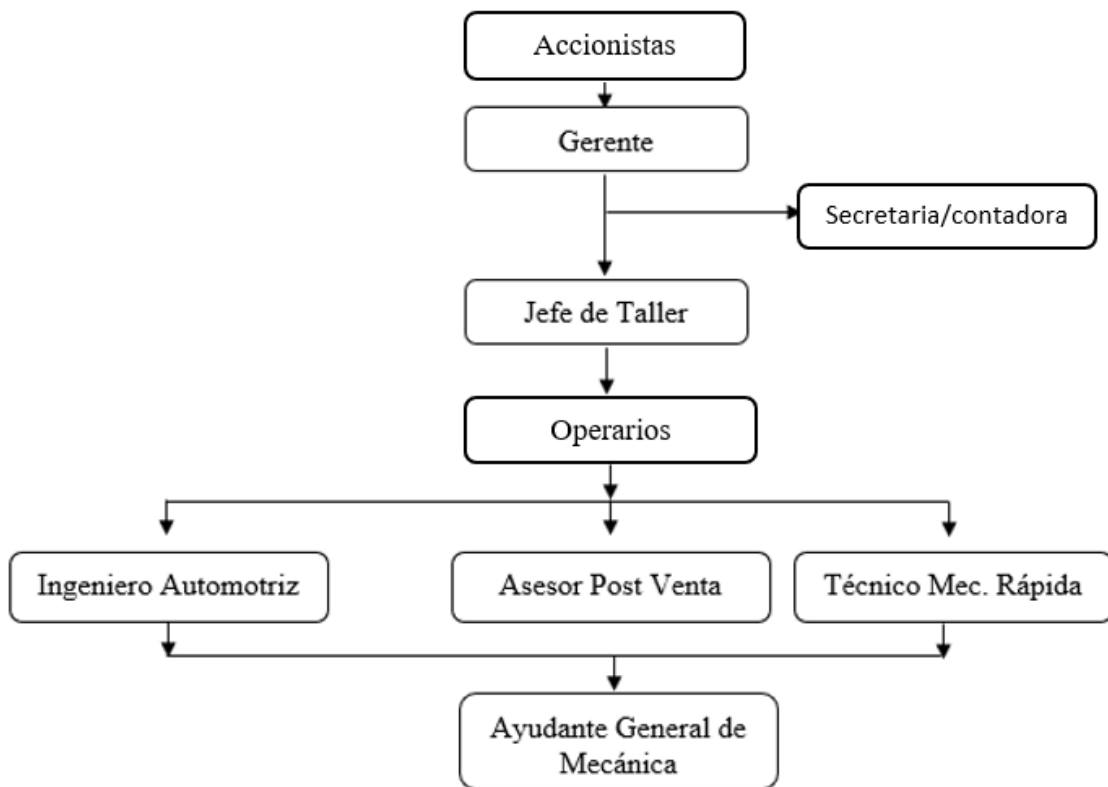
A continuación, se presenta la organización empresarial, que inicia por un grupo de socios accionistas, mismos que seleccionarán a un Gerente encargado de organizar e

inspeccionar al personal de toda la empresa, a continuación, la secretaria prestará apoyo en la parte administrativa. Seguidamente se encuentra un jefe de taller responsable de garantizar que todas las acciones sean llevadas de manera eficiente y de calidad. Por último, se encuentra la parte operativa que está constituida por un Ingeniero Automotriz, un asesor de post venta, un técnico de mecánica rápida y un ayudante general.

### Organización de la Empresa

**Figura 26**

*Organización administrativa y operativa de la empresa.*



*Fuente: Autores*

### Perfil de contratación

**Tabla 11**

*Perfil de contratación para gerente.*

---

<b>GERENTE</b>
----------------

---

---

Descripción del cargo	Sera la persona encargada de dirigir y planear el trabajo llevado a cabo en su empresa, realiza un seguimiento y tomara acciones correctivas en caso de ser necesario.
Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Trabajar en equipo</li> <li>• Honestidad</li> <li>• Tenacidad</li> <li>• Resolver conflictos.</li> <li>• Representar legalmente y jurídicamente a la empresa.</li> <li>• Verificar las operaciones que se realizan administrativamente y la función correcta de cada personal de la empresa.</li> <li>• Coordinar, dirigir, controlar, vigilar y mantener el funcionamiento de la empresa.</li> </ul>
Función a ejercer	
Experiencia	Contar con Título de 3er nivel o más, liderazgo en una empresa.
Lugar de trabajo	Oficina
Tipo de contratación	Permanente

---

*Fuente: Autores*

## **Tabla 12**

*Perfil de contratación para secretaria.*

---

<b>SECRETARIA</b>	
Descripción del cargo	Sera la persona encargada de brindar apoyo administrativo al gerente de la empresa, cobrar, facturar y gestionar partes y repuestos.
Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar en equipo</li> <li>• Trabajar bajo presión</li> <li>• Honesta</li> <li>• Segura</li> <li>• Amable</li> <li>• Carismática</li> <li>• Manejo de la tecnología</li> <li>• Facturar los trabajos realizados en la empresa.</li> <li>• Cobrar a los clientes por el servicio realizado.</li> <li>• Archivar las ordenes de trabaja realizadas por la empresa.</li> <li>• Llevar una contabilidad de la empresa.</li> <li>• Brindar apoyo al gerente.</li> </ul>
Función a ejercer	

---

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción y despacho del cliente.</li> </ul>
Experiencia	Contar con Título de 3er nivel o más, trabajado en contabilidad por 1 año.
Lugar de trabajo	Oficina
Tipo de contratación	Permanente

---

*Fuente:* Autores

### **Tabla 13**

*Perfil de contratación para Asesor de post venta.*

---

<b>ASESOR DE POST VENTA</b>	
Descripción del cargo	Será la persona encargada de atender al cliente, que además tendrá como objetivo principal brindar un soporte técnico, asesoría en mantenimientos mecánicos y tener la capacidad de fidelizar a los clientes convirtiéndolos en clientes continuos garantizando la productividad del área.
Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amable</li> <li>• Comunicativo</li> <li>• Honesto</li> <li>• Seguro</li> <li>• Conocimiento en partes y repuestos.</li> <li>• Manejo de la tecnología.</li> <li>• Expresión adecuada.</li> <li>• Habilidades técnicas en ventas</li> <li>• Comunicación con el cliente.</li> </ul>
Función a ejercer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar repuestos.</li> <li>• Gestionar insumos</li> <li>• Llevar un inventario de los insumos.</li> </ul>
Experiencia	Contar con Título de 3er nivel o más, experiencia en la industria y el trabajo de ventas de 2 años
Lugar de trabajo	Oficina
Tipo de contratación	Permanente

---

*Fuente:* Autores

**Tabla 14***Perfil de contratación para jefe de taller.*

<b>JEFE DE TALLER</b>	
Descripción del cargo	Mantener el funcionamiento adecuado del taller, inspeccionar el trabajo realizado por los mecánicos, gestionar y organizar las cargas del trabajo.
Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir</li> <li>• Trabajar en equipo</li> <li>• Comunicativo</li> </ul>
Función a ejercer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar, dirigir y apoyar en actividades realizadas en el taller.</li> <li>• Supervisar los servicios realizados en el taller.</li> <li>• Verificar las fallas que se presentan en el vehículo y ejercer un diagnóstico.</li> </ul>
Experiencia	Contar con Título de 3er nivel o más, experiencia de un año.
Lugar de trabajo	Oficina
Tipo de contratación	Permanente

*Fuente: Autores***Tabla 15***Perfil de contratación para mecánico y ayudante.*

<b>MECÁNICO Y AYUDANTE</b>	
Descripción del cargo	Diagnóstico del vehículo. Realizar mantenimientos preventivos, correctivos y predictivos.
Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenado</li> <li>• Uso y manejo de herramientas.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Diagnostico automotriz</li> <li>• Hablar inglés.</li> <li>• Manejo de equipos de alineación y balanceo.</li> <li>• Manejo y uso de scanner automotriz, bombas de aceite, herramientas, elevadores, compresores, pistolas neumáticas, etc.</li> </ul>
Función a ejercer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos de lubricación.</li> <li>• Trabajos en suspensión.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparación de vehículos a Diesel y Gasolina.</li> <li>• Mantenimiento en sistemas de freno.</li> <li>• Mantenimiento en sistema de dirección.</li> </ul>
Experiencia	Contar con Título de 3er nivel o más, experiencia de un año.
Lugar de trabajo	Oficina
Tipo de contratación	Permanente

*Fuente: Autores*

### **Inventario de equipos de taller Automotriz Alianza Car**

En la tabla 16 se enlistan los equipos y herramientas que utilizaran el taller automotriz para realizar los diferentes servicios de mantenimiento de manera apropiada, permitiendo optimizar el tiempo de desempeño de una tarea y evitando riesgos con los trabajadores.

**Tabla 16**

*Listado de equipos y herramientas.*

	<b>Canti dad</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Valor Unitar io</b>	<b>Descripción</b>	<b>Marca</b>
<b>MAQUINARIA</b>					
<b>Elevadores</b>	3	4 x 3 m	\$4 000	2 Postes, 4.3 Toneladas	<b>BP (Banco delperno)</b>
<b>Medidor de gases</b>	1	0,30 x 0,20 M	\$250	Medidor CO2, O2,HC.	<b>AGS-688</b>

<b>Prensa Hidráulica</b>	1	1 x 2 m	\$1500	30 Toneladas	<b>BP (Banco delperno)</b>
<b>Entenallas</b>	1	0,50 x 1 m	\$90	6 pulgadas.	<b>BP (Banco delperno)</b>
<b>Bomba Aceitera Manual</b>	1	1 m <sup>3</sup>	\$90	Corona Marshall	<b>Samoa</b>
<b>Pluma</b>	1	2 x 3 m	\$220	2 toneladas	<b>BP (Banco delperno)</b>
<b>Gatas hidráulicas</b>	2	1 x 1,5 m	\$320	Doble pistón, 3 Toneladas	<b>Bigred</b>
<b>Compresor</b>	1	3 m <sup>2</sup>	\$950	72 litros, 110V.	<b>BP (Banco delperno)</b>

<b>Juego de llaves</b>	3	0,50 x 0,50 M	\$45	20 piezas	<b>Stanley</b>
<b>Juego de dados</b>	3	0,50 x 0,50 M	\$50	100 piezas	<b>Stanley</b>
<b>Destornilladores</b>	1	1 x 0.50 m	\$75	52 piezas	<b>Stanley</b>
<b>Escáner</b>	1	0,30 x 0,30 M	\$560	OBD 2 V1.5	<b>AUTEL</b>
<b>Multímetro</b>	1	0,15 x 0,10 M	\$30	Autool Dm 200 550V	<b>Truper</b>
<b>Caballetes</b>	2	0,30 x 0,30	\$45	3 toneladas	<b>Muth</b>
<b>Camillas</b>	1	0,50 x 1 M	\$48	Camilla Plástica	<b>BP</b>

<b>Pistolas Neumáticas</b>	2	0,30 x 0,30	<b>\$90</b>		BP Neumática
<b>Equipo de Alineación y Balanceo</b>	1	5mx1,5m	\$13900	Alineador sistema 3D	Techno Vector
<b>Lavadora de inyectores GDI</b>	1	0,50cm x 0,50 cm	\$790	Lavador de inyectores ultrasonido	AUTOOL CT 400

*Fuente:* Autores.

### **Planos de instalación**

La distribución de las áreas es muy importante debido a que influye directamente en la productividad de la empresa, logrando que el taller automotriz desarrolle sus actividades de manera adecuada y eficiente, generando un ambiente de trabajo confortable en los clientes y trabajadores.

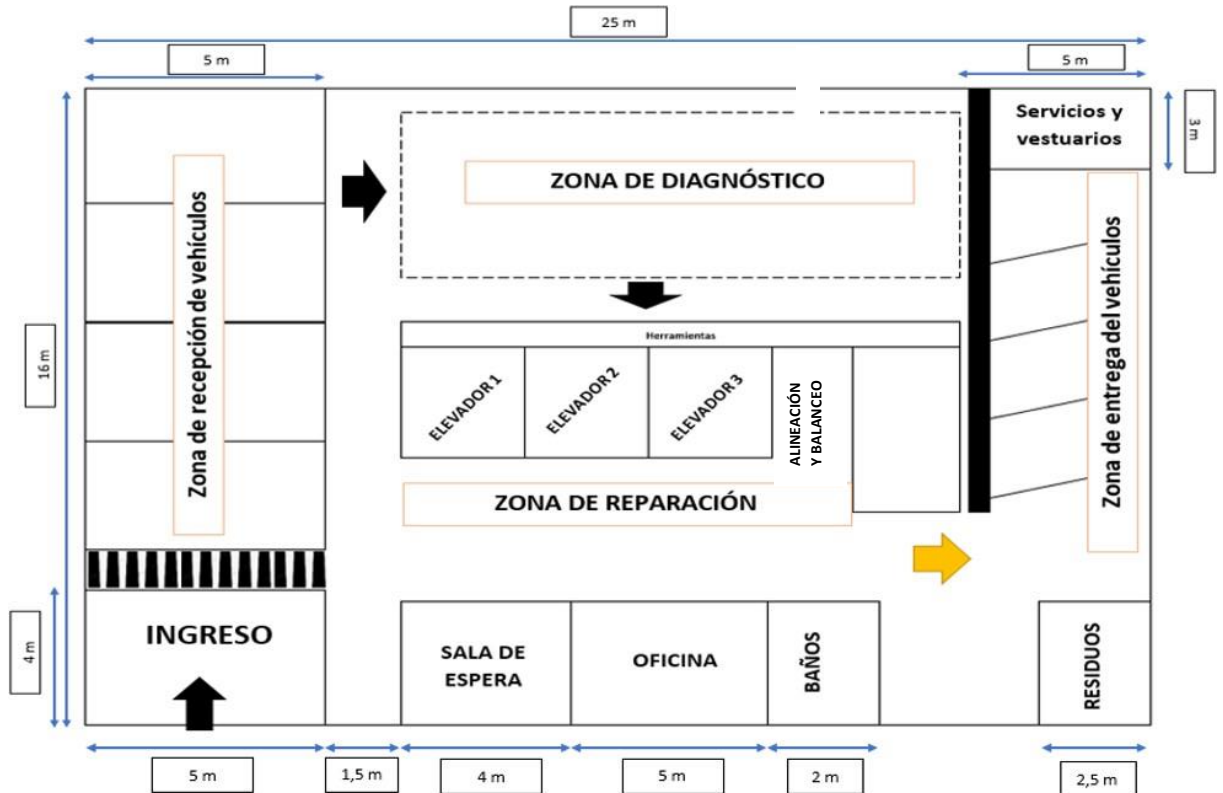
En el siguiente plano se evidencia la distribución de como estará distribuida la empresa, misma que tendrá de largo 25 m x 16 m de ancho resultando un área de 400 m<sup>2</sup>, para la recepción hay una capacidad para 4 vehículos cada uno con un área de 15 m<sup>2</sup> para que un camión puede parquearse con seguridad.

La zona destinada para el diagnóstico y zona de reparación cuenta con una área de 132 m<sup>2</sup>, para lo referente a sala de espera, oficina y baños se destina una área de 44 m<sup>2</sup>. Para las

herramientas se ocupa una área de 5,5m<sup>2</sup>. A continuación se visualiza la distribución de la empresa.

**Figura 27**

*Distribución de áreas de la empresa.*



*Fuente: Autores*

## CAPITULO 3

### ESTUDIO FINANCIERO

#### Análisis económico:

En el presente capítulo se realizará un análisis del proceso financiero para la propuesta del proyecto propuesto.

#### Activo Fijo:

Un primer paso para la construcción del análisis presupuestario es determinar el monto a invertir en los activos fijos (maquinaria y equipos) indispensable para la prestación de servicios, los mismo que fueron detallados en la evaluación.

#### Adquisición de muebles para la empresa:

En la tabla 17 se enlistan los muebles y enseres necesarios para que la empresa pueda ejecutar los servicios.

**Tabla 17**

*Lista de muebles y enseres de la empresa.*

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio	3	\$ 120	\$ 360
Sillón de oficina	5	\$ 50	\$ 250
Sillón ejecutivo	3	\$ 80	\$ 240
Mueble de espera	1	\$ 150	\$ 150
Archivador	2	\$ 60	\$ 120
Mesa metálica (Trabajo)	4	\$ 110	\$ 440
Estantes	3	\$ 45	\$ 135
<b>SUBTOTAL</b>		\$ 460	\$ 1.695
<b>OTROS</b>		1%	\$ 16,95
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.711,95</b>

Fuente: Autores

### Equipos de oficina

En la tabla 18 se considera los siguientes equipos de oficina para las áreas administrativas.

**Tabla 18**

*Equipos de oficina de la empresa.*

<b>EQUIPO DE OFICINA</b>	<b>CANTIDAD TOTAL</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Computadora de mesa HP	2	\$ 810	\$ 1.620
Impresora EPSON	1	\$ 210	\$ 210
Teléfono Panasonic	2	\$ 25	\$ 50
<b>SUBTOTAL</b>		\$ 1.020	\$ 1.880
<b>OTROS</b>		1%	\$ 18,80
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.898,80</b>

*Fuente: Autores*

### Suministros de limpieza y oficina

**Tabla 19**

*Suministros de limpieza y oficina*

<b>Suministros de Limpieza y Oficina</b>	<b>CANTIDAD TOTAL</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Calculadora Casio	2	\$ 4	\$ 8
Dispensador de agua	2	\$ 20	\$ 40
Suministros de Limpieza	1	\$ 30	\$ 30
Suministros de oficina	1	\$ 30	\$ 30
<b>SUBTOTAL</b>		\$ 84	\$ 108
<b>OTROS</b>		1%	\$ 1,08
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 109,08</b>

*Fuente:* Autores

### **Maquinaria y equipos**

A continuación, se describe la maquinaria y equipos que se necesita para el desarrollo de las actividades para garantizar un servicio eficiente y de calidad.

**Tabla 20**

*Costo de maquinaria y equipos.*

<b>MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>	<b>CANTIDAD TOTAL</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Elevadores BP	3	\$ 3.500	\$ 10.500
Medidor de gases AGS 688	1	\$ 3.300	\$ 3.300
Lavador de inyectores Tecno vector	1	\$ 790	\$ 790
Equipo de alineación	1	\$ 8.200	\$ 8.200
Scanner AUTEL	1	\$ 560	\$ 560
Compresor de aire	1	\$ 950	\$ 950
Infraestructura	1	\$ 12.000	\$ 12.000
Prensa Hidráulica	1	\$ 1.500	\$ 1.500
<b>SUBTOTAL</b>		\$ 30.800	\$ 37.800
<b>OTROS</b>		1%	\$ 378,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 38.178,00</b>

*Fuente:* Autores

Se ha destinado un total de \$ 38 178 para la adquisición de equipos necesarios para la puesta en marcha del taller

### **Costos de herramientas de trabajo:**

De acuerdo a la tabla 21 se ha considerado la adquisición de herramientas de trabajo mismas que son fundamentales para la ejecución de actividades de mantenimiento mecánico como:



**Tabla 21***Herramientas menores.*

<b>HERRAMIENTAS MENORES</b>	<b>CANTIDAD TOTAL</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Juego de llaves Stanley	2	\$ 45	\$ 90
Juego de dados	1	\$ 50	\$ 50
Juego Destornilladores	2	\$ 14	\$ 28
Caballetes Muth	2	\$ 45	\$ 90
Bomba aceitera	1	\$ 90	\$ 90
Pistolas neumáticas	2	\$ 90	\$ 180
Camilla	1	\$ 48	\$ 48
Entenalla	1	\$ 90	\$ 90
Gatas hidráulicas	2	\$ 320	\$ 640
Soporte caja y motor	1	\$ 120	\$ 120
Pluma	1	\$ 220	\$ 220
Multímetro Truper	1	\$ 30	\$ 30
<b>SUBTOTAL</b>		\$ 1.162	\$ 1.676
<b>OTROS</b>		1%	\$ 16,76
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.692,76</b>

*Fuente:* Autores**Costos de insumos del taller**

En la tabla 22 se describen los insumos que utilizara inicialmente la empresa para brindar los servicios de mantenimiento dentro de la empresa, los mismos servirán los servicios ofertados por la empresa.

**Tabla 22***Insumos básicos del taller*

<b>INSUMOS</b>
----------------

	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Aceites	40	\$ 18	\$ 720
Filtros de combustible	10	\$ 5	\$ 50
Filtros de aire	15	\$ 6	\$ 90
Filtros de aceite	20	\$ 4,50	\$ 90
Refrigerantes	5	\$ 5	\$ 25
Líquido de frenos	5	\$ 4	\$ 20
Líquido hidráulico	5	\$ 10	\$ 50
Limpia carburadores	7	\$ 4	\$ 28
Limpiador de contactos	2	\$ 6	\$ 12
Silicon	8	\$ 5	\$ 40
Limpiador de frenos	5	\$ 5	\$ 25
Grasa	1	\$ 45	\$ 45
Agua destilada	2	\$ 1,50	\$ 3
Guaípe	1	\$ 5	\$ 5
Pastillas de freno	5	\$ 12	\$ 60
Bujías	12	\$ 2,50	\$ 30
<b>SUBTOTAL</b>		\$ 139	\$ 1.195
<b>OTROS</b>		1%	\$ 11,95
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.206,95</b>

*Fuente: Autores*

### **Servicios básicos**

**Tabla 23**

*Servicios básicos para la empresa.*

<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>UNITARIO</b>	
Energía Eléctrica	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Agua Potable	1	\$ 15,00	\$ 15,00
Internet fibra óptica	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Teléfono	1	\$ 20,00	\$ 20,00
<b>SUBTOTAL</b>		\$ 215	\$ 215

<b>OTROS</b>	1%	\$	2,15
<b>TOTAL</b>		\$	<b>217,15</b>

*Fuente: Autores*

## **Publicidad**

En la tabla 24 se describen los costos de los diferentes canales de comunicación para promocionar a la empresa.

**Tabla 24**

*Medios publicitarios*

<b>COSTO Y GASTO</b>	<b>CANTIDAD TOTAL</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Televisión	1	\$ 130	\$ 130
Radio	1	\$ 120	\$ 120
Vallas publicitarias	1	\$ 200	\$ 200
Pantallas digitales	1	\$ 150	\$ 150
Marketing digital	1	\$ 320	\$ 320
<b>SUBTOTAL</b>		\$ 920	\$ 920
<b>OTROS</b>		1%	\$ 9,20
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 929,20</b>

*Fuente: Autores*

## **Permisos requeridos**

A continuación, se describe los gastos de permisos requeridos previos a la puesta en marcha del taller automotriz.

**Tabla 25**

*Gastos de legalización.*

<b>Gastos de constitución</b>	<b>CANTIDAD TOTAL</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Gastos de constitución	1	\$ 2.025,00	\$ 2.025,00

<b>SUBTOTAL</b>		\$	2.025	\$	2.025
<b>OTROS</b>			1%	\$	20,25
<b>TOTAL</b>				\$	<b>2.045,25</b>

*Fuente:* Autores

### **Gastos recurrentes:**

En la tabla 26 se consolidan los gastos recurrentes enlistados en las tablas anteriores, con una proyección de 5 años y con una tasa de inflación del 2,8% proyectada por el ministerio de economía y finanzas desde el año 2022 al 2026.

**Tabla 26**

*Gastos recurrentes*

<b>Gatos recurrentes</b>	<b>Mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Servicios básicos</b>	217,15	2605,8	2678,8	2753,8	2830,9	2910,1
<b>Publicidad</b>	929,2	11150,4	11462,6	11783,6	12113,5	12452,7
<b>Gastos de constitución</b>	2045,25	2045,25	511,3125	525,62925	540,35	555,48
<b>Arriendo</b>	300	3600	3700,8	3804,4	3910,9	4020,5
<b>TOTAL</b>		\$19.401,45	\$18.353,49	\$18.867,38	\$19.395,67	\$19.938,75

*Fuente:* Autores

### **Inversión requerida**

En la siguiente tabla se encuentra la inversión inicial que tendrá la empresa considerando gastos, activos e insumos, además contará con un fondo de reserva mismo que será el 25% de los salarios pagados a los empleados.

**Tabla 27***Inversión inicial requerida.*

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Gastos recurrentes	\$19.401,45
Activos Fijos	\$43.590,59
Insumos	\$ 1.206,95
<b>Total</b>	<b>\$79.029,31</b>

*Fuente:* Autores**Depreciación**

Para la depreciación de los activos fijos se tendrá que considerar los años de vida útil, tomando en cuenta la duración de cada uno.

**Tabla 28***Depreciación de activos.*

<b>Activos</b>	<b>AÑOS DEPRECIACIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
		Muebles y enseres	10	171,2	171,2	171,2
Equipos de oficina	3	632,9	632,9	632,9	0,0	
Maquinaria y equipos	10	2617,8	2617,8	2617,8	2617,8	2617,8
Infraestructura	10	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0
<b>TOTAL</b>		<b>\$4.621,93</b>	<b>\$4.621,93</b>	<b>\$4.621,93</b>	<b>\$3.989,00</b>	<b>\$3.989,00</b>

*Fuente:* Autores**Rol de pagos**

A continuación, en la tabla 29 se ha considerado los precios de salarios y beneficios a los empleados de la empresa.

**Tabla 29:***Rol de pagos de integrantes de la empresa.*

CARGO	SUELDO	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	FONDO DE RESERVA	APORTE INDIVIDUAL	VACACIONES	APORTE PATRONAL	TOTAL SUELDO MENSUAL	TOTAL AÑO 1
Gerente	700	58,33	35,42	58,31	66,15	29,17	85,05	\$ 966,28	\$ 11.595,32
Secretaria	480	40,00	35,42	39,98	45,36	20,00	58,32	\$ 673,72	\$ 8.084,65
Jefe de taller	550	45,83	35,42	45,82	51,98	22,92	66,83	\$ 766,81	\$ 9.201,68
Mecanico 1	450	37,50	35,42	37,49	42,53	18,75	54,68	\$ 633,83	\$ 7.605,92
Mecanico 2	450	37,50	35,42	37,49	42,53	18,75	54,68	\$ 633,83	\$ 7.605,92
Ayudante	440	36,67	35,42	36,65	41,58	18,33	53,46	\$ 620,53	\$ 7.446,34
Asesor Post V.	461	38,42	35,42	38,40	43,56	19,21	56,01	\$ 648,45	\$ 7.781,45
<b>TOTAL</b>								\$ 4.943,44	\$59.321,29

*Fuente: Autores***Proyección de ventas:**

En la tabla 30 se proyecta el total de ventas mensuales considerando que se atenderá el 20% de la demanda total del cantón Paute, la proyección de ventas nos ayuda a conocer los ingresos de la empresa por cada año de funcionamiento, para ello se ha considerado una tasa de crecimiento del 3%.

**Tabla 30***Proyección de ventas anuales*

SERVICIOS	Venta mensual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Lubricación</b>	3860	46320,00	47709,60	49140,89	50615,11	52133,57
<b>ABC de motor</b>	2346	28152,00	28996,56	29866,46	30762,45	31685,32
<b>Sistema de suspensión</b>	845	10140,00	10444,20	10757,53	11080,25	11412,66
<b>Sistema de alimentación</b>	1624	19488,00	20072,64	20674,82	21295,06	21933,92

<b>Sistema de dirección</b>	900	10800,00	11124,00	11457,72	11801,45	12155,50
<b>Sistema de transmisión</b>	2700	32400,00	33372,00	34373,16	35404,35	36466,49
<b>Alineación y balanceo</b>	695	8340,00	8590,20	8847,91	9113,34	9386,74
<b>Calibración de gases</b>	450	5400,00	5562,00	5728,86	5900,73	6077,75
<b>ABC de frenos</b>	2484	29808,00	30702,24	31623,31	32572,01	33549,17
<b>TOTAL</b>	<b>\$15.904,00</b>	<b>\$190.848,00</b>	<b>\$196.573,44</b>	<b>\$202.470,64</b>	<b>\$208.544,76</b>	<b>\$214.801,11</b>

*Fuente:* Autores

### Costos fijos

**Tabla 31**

*Costos fijos de la empresa proyectados.*

<b>DETALLES</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>FIJOS</b>	\$32.149,06	\$31.576,67	\$32.583,02	\$33.621,21	\$34.692,25

*Fuente:* Autores

### Impuestos

Para el cálculo de los impuestos se consideran los ingresos, costos variables y costos fijos mismos que la diferencia entre ellos me dará la utilidad o pérdida operativa antes de impuestos mismo que son el 15% empleados y el 22% impuesto a la renta.

**Tabla 32**

*Gastos de impuestos.*

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$44.690,54</b>	<b>\$47.925,54</b>	<b>\$49.667,82</b>	<b>\$52.099,94</b>	<b>\$53.957,87</b>

15% EMPLEADOS	\$6.703,58	\$7.188,83	\$ 7.450,17	\$ 7.814,99	\$ 8.093,68
IMPUESTOS A LA RENTA 25%	\$11.172,63	\$11.981,39	\$ 12.416,95	\$13.024,98	\$ 13.489,47

*Fuente:* Autores

### Flujo de caja proyectado

En la tabla 33 se visualiza el flujo efectivo que genera la empresa durante los 5 primeros años de funcionamiento, mismos que resultan ser positivos debido a que la inversión invertida se recupera en el quinto año generando una ganancia para la empresa. Se evidencia que en el primer año el flujo neto es de \$28 155,04 con una inversión inicial de \$ 79 029,31, finalizando el quinto año con un monto de \$ 33 482,15.

**Tabla 33**

*Flujo de efectivo del proyecto.*

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
DETALLES	0	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS</b>						
VENTAS		\$ 190.848,00	\$ 196.573,44	\$ 202.470,64	\$ 208.544,76	\$ 214.801,11
VENTA DE ACTIVOS						
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>		\$ 190.848,00	\$ 196.573,44	\$ 202.470,64	\$ 208.544,76	\$ 214.801,11
<b>COSTOS</b>						
VARIABLES		\$ 109.386,48	\$ 112.449,30	\$ 115.597,88	\$ 118.834,62	\$ 122.161,99
FIJOS		\$ 32.149,06	\$ 31.576,67	\$ 32.583,02	\$ 33.621,21	\$ 34.692,25
DEPRECIACIONES		\$ 4.621,93	\$ 4.621,93	\$ 4.621,93	\$ 3.989,00	\$ 3.989,00
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>		\$ 146.157,46	\$ 148.647,90	\$ 152.802,83	\$ 156.444,83	\$ 160.843,23
UTILIDAD OPERATIVA		\$ 44.690,54	\$ 47.925,54	\$ 49.667,82	\$ 52.099,94	\$ 53.957,87
IMPUESTO		\$ 17.876,21	\$ 19.681,53	\$ 20.378,44	\$ 21.351,29	\$ 22.094,46
<b>UTILIDAD NETA</b>		\$ 26.814,32	\$ 28.244,01	\$ 29.289,38	\$ 30.748,65	\$ 31.863,41
CAPITAL DE TRABAJO						
<b>FLUJO DE EFECTIVO NETO</b>	<b>-\$ 79.029,31</b>	<b>\$ 26.814,32</b>	<b>\$ 28.244,01</b>	<b>\$ 29.289,38</b>	<b>\$ 30.748,65</b>	<b>\$ 31.863,41</b>

*Fuente:* Autores

En la siguiente tabla se observa que el valor actual neto positivo de \$ 20.748,90 y una tasa interna de retorno del 24% por lo que demuestra que el proyecto es rentable económicamente, además la capital invertida será recuperada en los 5 primeros años de funcionamiento, generando ganancias a partir del mismo año.



## Valor actual neto generado

**Tabla 34**

*Resultados financieros.*

Tasa de descuento		14%
Periodos	FE ANUAL	VAN
0	\$ -79.029,31	
1	\$ 26.814,32	
2	\$ 28.244,01	
3	\$ 29.289,38	\$ 20.748,90
4	\$ 30.748,65	
5	\$ 31.863,41	

*Fuente:* Autores

## Tasa interna de retorno

**Tabla 35**

*Tasa interna de retorno*

Periodos	FE ANUAL	TIR
0	\$ -79.029,31	
1	\$ 26.814,32	
2	\$ 28.244,01	
3	\$ 29.289,38	24%
4	\$ 30.748,65	
5	\$ 31.863,41	

*Fuente:* Autores

En la tabla 36 se calcula el punto de equilibrio monetario que deberá tener la empresa como mínimo para ejercer sus servicios sin generar ningún tipo de ganancia.

## **Punto de equilibrio de la empresa**

**Tabla 36**

*Punto de equilibrio de la empresa*

<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>PE MONETARIO</b>
<b>VENTAS</b>	\$ 190.848,00	
<b>COSTOS VARIABLES</b>	\$ 109.386,48	\$ 75.318,79
<b>COSTOS FIJOS</b>	\$ 32.149,06	

*Fuente:* Autores

## **CONCLUSIONES**

- En la fundamentación teórica se identificó todo lo referente al análisis de Factibilidad económica sobre el proyecto de implementación de una Mecánica Automotriz para vehículos livianos y pesados, así como el reconocimiento de la competencia tanto directa como indirecta sus debilidades y fortalezas información fundamental para la existencia o el fracaso de nuestra propuesta de negocio.
- La entrada de nuevas marcas comerciales de vehículos y la implementación del centro de revisión Técnica vehicular en Paute ha fortalecido de forma macro y micro al cantón, razón por la cual, según cálculos realizados, se considera un negocio factible que requiere ciertas inversiones, se proyecta una recuperación a corto tiempo que nos permitirá trabajar con capital generado por la misma a mediano plazo.
- Luego de realizar el análisis respectivo de la factibilidad de la propuesta empresarial se determinó un VAN (valor actual neto), en un periodo de 5 años positivo de \$20 748,90 y el cálculo de la TIR es del 24 % de esa manera en 5 años tendremos la recuperación de la inversión total la cual es de \$79.029,31, lo que nos dice que es rentable realizar este tipo de negocio.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda en el presente proyecto implementar estrategias de marketing para captar y fidelizar a los posibles clientes dentro y fuera del cantón Paute.
- Se recomienda buscar nuevos proveedores que ofrezcan variedad de repuestos automotrices para así obtener mejores ganancias futuras.
- Mantenerse al día sobre los inventarios, capacitaciones a los colaboradores de la empresa para que la calidad del servicio sea optima lo que evitará que se pierda clientes y no existan malas reseñas sobre los servicios prestados

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de Salud. *Salud en Tabasco*, 7.

Aguilar, J. (Mayo de 2006). *MARCO TEORICO 5 FUERZAS DE PORTER*. Obtenido de

MARCO TEORICO 5 FUERZAS DE PORTER:

<https://www.monografias.com/trabajos-pdf/cinco-fuerzas-porter/cinco-fuerzas-porter.pdf>

Amador, C. (2022). *El análisis Pestel*. Obtenido de El análisis Pestel:

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/issue/archive>

Arboleda , G. (2001). *Proyectos Formulación evaluacion y control*. Colombia: ACeditores.

Ayres, S., & Gonzalez, S. (2015). Análisis FODA. Una herramienta necesaria. *Revista de la Facultad de Odontología*, 9(1), 17-20.

Beltrán, J., Maldonado, J., & Gallegos, S. (2020). Análisis del principio de concurrencia en la subasta inversa electrónica en el cantón Santo Domingo utilizando análisis Pestel combinado con AHP de Satty. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 366-372.

Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000600366&script=sci_arttext&tlng=en)

[36202020000600366&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000600366&script=sci_arttext&tlng=en)

Casado, A. (2010). *Introducción al marketing* . San Vicente: Club universitario.

Conexión ESAn. (31 de Octubre de 2016). *¿Qué es el microentorno y cómo influye en las empresas?* Obtenido de *¿Qué es el microentorno y cómo influye en las empresas?:*

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/que-es-el-microentorno-y-como-influye-en-las-empresas>

Dávila, C. (15 de Junio de 2017). *El modelo Pest*. Obtenido de El modelo Pest:

<https://blogculturacorporativa.wordpress.com/2017/06/15/el-modelo-pest/>

Diaz, D., & Gonzales, J. (28 de Agosto de 2021). *Gestión de las 5 fuerzas de Porter en el reposicionamiento de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Trujillo a Cooperativa de Servicios Múltiples, año 2020*. Obtenido de Gestión de las 5 fuerzas de Porter en el reposicionamiento de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Trujillo a Cooperativa de Servicios Múltiples, año 2020:

[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7628/1/REP\\_DUGLANGELA.DIAZ\\_JUAN.GONZALES\\_GESTI%  
c3%93N.DE.LAS.5.FUERZAS.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7628/1/REP_DUGLANGELA.DIAZ_JUAN.GONZALES_GESTI%c3%93N.DE.LAS.5.FUERZAS.pdf)

Duvergerl, Y., & Argota, L. (14 de Diciembre de 2017). ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA DEL PRODUCTO SISTEMA AUTOMATIZADO CUBANO PARA EL CONTROL DE EQUIPOS MÉDICOS. *3C Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 6(4), 46-63. Obtenido de ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA DEL PRODUCTO SISTEMA AUTOMATIZADO CUBANO PARA EL CONTROL DE EQUIPOS MÉDICOS:

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjbi4W-  
rrb6AhWKZTABHS4gB7QQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.3ciencias.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2017%2F12%2Fart4-  
1.pdf&usg=AOvVaw3gzc8NoCc615bOS2Y3omXW](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjbi4W-rrb6AhWKZTABHS4gB7QQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.3ciencias.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2017%2F12%2Fart4-1.pdf&usg=AOvVaw3gzc8NoCc615bOS2Y3omXW)

Elen, L. (2010). *Técnicas de Marketing identificar, conquistar y fidelizar clientes*. Bogotá: Ediciones de la U. Bogotá.

Gomez, I. (2004). *¿Qué es el FODA?* Obtenido de [https://www.emagister.com/uploads\\_courses/Comunidad\\_Emagister\\_66994\\_66994-1.pdf](https://www.emagister.com/uploads_courses/Comunidad_Emagister_66994_66994-1.pdf)

Google Maps. (s.f.). *Google Maps*. Obtenido de <https://www.google.com/maps/@-2.789037,-78.731877,13z/data=!5m1!1e2>

Herrera, R., & Baquero, B. (2018). *Las 5 Fuerzas de Porter*. Obtenido de Las 5 Fuerzas de Porter: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36861655/\\_PD\\_\\_Documentos\\_-\\_5\\_fuerzas\\_de\\_porter-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1664738220&Signature=cKhgDEPGpNhvbUio3qCvmuPv-3Gd59mPNgqEQDhw5jFM0FR11lbT~bzDke4zjMVynfReuyxBXn7PoP8~xnWAwziBj9YwLbQWLUfuk9d2kuiahYB-Sw~rMv](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36861655/_PD__Documentos_-_5_fuerzas_de_porter-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1664738220&Signature=cKhgDEPGpNhvbUio3qCvmuPv-3Gd59mPNgqEQDhw5jFM0FR11lbT~bzDke4zjMVynfReuyxBXn7PoP8~xnWAwziBj9YwLbQWLUfuk9d2kuiahYB-Sw~rMv)

Huerta, D. S. (2020). *Análisis FODA o DAFO*. Madrid: Bubok. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6h0JEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=An%C3%A1lisis++FODA+o+DAFO&ots=8ZRiR8ixDn&sig=zJL-oCYtGuz9rs98VgrJldFgpFk#v=onepage&q&f=false>

Instituto nacional de Estadísticas y Censos. (2020). *Gobierno de la Republica del Ecuador*. Obtenido de Gobierno de la Republica del Ecuador.: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>

Jaramillo, E. (2009). *Análisis PEST(EL)*. Obtenido de Análisis PEST(EL): <https://www.docsity.com/es/analisis-pestel-nota/5503317/>

Javier, A. A. (16 de Septiembre de 2016). *“PLAN COMERCIAL PARA LA EMPRESA MULTISERVICIOS* . Obtenido de “PLAN COMERCIAL PARA LA EMPRESA MULTISERVICIOS : <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6299/1/T-UCSG-PRE-ESP-CIM-226.pdf>

Laurent Martinez, L. (2015). *Material visual. Proyectos de inversion y planes de negocio*. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/31837/1/secme-17068.pdf>

Londoño, P. (4 de Octubre de 2021). *Hubspot*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/marketing/analisis-pest>

- Lopez, E., & Gonzales, N. (2008). *Estudio Técnico.... Elemento indispensable en la evaluación de proyectos de inversión*. Obtenido de <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no56/estudiotecnico.pdf>
- Marciniak, R. (1 de Junio de 2014). *Análisis del microentorno*. Obtenido de Análisis del microentorno.: <https://renatamarciniak.wordpress.com/2014/06/01/analisis-de-entorno-competitivo-de-la-empresa/>
- Martinez, E. (2017). *Programa de Estudios por Competencias*. Obtenido de [http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/70512/secme-15872\\_1.pdf?sequence=1](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/70512/secme-15872_1.pdf?sequence=1)
- Matos, K., & Toribio, R. (Enero de 2018). *Análisis Comparativo entre Las Cinco (5) Fuerzas de Porter y el FODA en el Sector Construcción de Edificaciones en Formaleta en Santo Domingo, Distrito Nacional*. Obtenido de <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/763>
- Medina, J., Rejon, M., & Valencia, E. (2008). Medina Cardena, J. C., Rejon Avila, M. J., & Valencia Heredia, E. R. (2012). Análisis de rentabilidad de la producción y venta de pollo en canal en el municipio de Acanceh, Yucatán, México. *Revista Mexicana de agronegocios*, 30(1345-2016-104220), 909-919.
- Parada, P. (10 de Enero de 2013). *Análisis PESTEL, una herramienta de estrategia empresarial de estudio del entorno*. Obtenido de <https://www.pascualparada.com/analisis-pestel-una-herramienta-de-estudio-del-entorno/>
- Paucara, F. (Diciembre de 2016). *Integración de la lógica difusa en el análisis de la rentabilidad de la industria, basado en el modelo de competitividad de las cinco fuerzas de porter*. Obtenido de

<https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/10791/T.3257.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Paute Consorcio PDOT. (5 de Marzo de 2020). *Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Paute*. Obtenido de Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Paute.: <https://www.paute.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/PDOT-PAUTE-2020-DIAGNOSTICO-PROPUESTA-Y-MODELO.pdf>

Pesantez, V. (Enero de 2012). *Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de entretenimiento con vehículos monoplaza (Karting) en el cantón Rumiñahui*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3303/1/UPS-QT02932.pdf>

Pinilla, F., Gil, A., Polo, C., Polo, I., & Martínez, I. (2017). Fundamentos de administración y gestión. En F. Pinilla, A. Gil, C. Polo, I. Polo, & I. Martínez, *Fundamentos de administración y gestión*. (pág. 34). Madrid: Mc Graw Hill Education.

Porter, M. (2008). Ser competitivo. En M. E. Porter, *Michael E. Porter Ser competitivo* (pág. 61). Barcelona: Ediciones Deusto.

Porter, M. (1997). *Estrategia competitiva*. Mexico: Editorial CONTINENTAL.

Provincia del Azuay. (s.f.). *Provincia del Azuay*. Obtenido de Provincia del Azuay: <https://sites.google.com/site/azuayprovinciainfo/>

Ramos Medrano, G. (2016). *Proyecto de factibilidad para la creación de un taller mecánico automotriz en el sector sur de la ciudad de Quito*. (Bachelor's thesis, Quito: UCE.).

Ramos, G. (Noviembre de 2016). *Proyecto de factibilidad para la creación de un taller mecánico automotriz en el sector sur de la ciudad de Quito*. Quito: Tesis de Licenciatura. Quito: UCE. Obtenido de PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA



CREACIÓN DE UN TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ EN EL SECTOR SUR  
DE LA CIUDAD DE QUITO.: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/10586>

- Rivas, L., Lechuga, B., & Cruz, D. (2019). Concepto de proyecto de inversión. *Ingenio Y Conciencia Boletín Científico De La Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 6(12), 97-98.
- Romero Romero, A. (2019). *Importancia del estudio técnico en un proyecto de inversión*. Machala.
- Sanchez, T., & León, L. (2017). *La política económica en la gestión empresarial*. Machala: UTMACH. Obtenido de ConScienS:Recuperado de: <http://society.education/wp-content/uploads/2022/06/ConScienS-Proceedings.pdf#page=101>
- Santos, D. D. (1994). *El plan de negocios*. Madrid, España: Diaz de Santos, S.A.
- Sellers, R., & Casado, A. (2010). *Introducción al Marketing*. San Vicente: Editorial Club Universitario. Recuperado de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=F\\_PvxRK5p6YC&oi=fnd&pg=PA9&dq=denominan+microentorno+al+conjunto+de+elementos+del+entorno+que+tienen+un+impacto+espec%C3%ADfico+en+la+actividad+comercial+de+una+empresa+en+funci%C3%B3n,+exclusivamente,+de+las+car](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=F_PvxRK5p6YC&oi=fnd&pg=PA9&dq=denominan+microentorno+al+conjunto+de+elementos+del+entorno+que+tienen+un+impacto+espec%C3%ADfico+en+la+actividad+comercial+de+una+empresa+en+funci%C3%B3n,+exclusivamente,+de+las+car)
- Smarandache, F., & Vasquez, M. (2018). *Neutrosophic Computing and Machine Learning (NCML)*. Mexico: Editorial: ISBN 978-159973-628-0.
- Talaya, A. (2008). *Principios de Marketing*. Madrid: Esic Editorial.
- Then, L., Pimentel, S., Olivero, P., Soto, A., Luna, A., Cruz, G., . . . Lluberres, J. (2014). Análisis de las fuerzas competitivas de Porter en el sector de la promoción inmobiliaria del gran Santo Domingo. *Ciencia y Sociedad*, 39(3), 441-476. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiw8dKcyuX6AhVhTDABHS1KAxIQFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F870%2F87031897004.pdf&usg=AOv>

Vaw3rKi-8jS2MjBB9iu9-alcwThompson, A., & Gamble, J. (2012). *Administración estratégica*. México, D.F.: Mc-Graw Hill.

Vargas, M. F. (2005). La contaminación ambiental como factor determinante de la salud.

*Revista española de salud pública*, 79, 117-127.

Velástegui, R. (2010). *Creación de una microempresa de servicio de cafetería en el*

*“Hospital Un Canto a la Vida” con la inclusión de las madres de niños y jóvenes con*

*capacidades diferentes en el Sur de la Ciudad de Quito”*. Recuperado de: Bachelor's

thesis:<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjOiqbI5uX6AhXFTjABHf8fD1IQFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Fspace.ups.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F4760%2F1%2FUPS-ST000759.pdf&usg=AOvVaw2dOYZ4JrZqRbQ3fTRRJAPh>

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjOiqbI5uX6AhXFTjABHf8fD1IQFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Fspace.ups.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F4760%2F1%2FUPS-ST000759.pdf&usg=AOvVaw2dOYZ4JrZqRbQ3fTRRJAPh

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjOiqbI5uX6AhXFTjABHf8fD1IQFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Fspace.ups.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F4760%2F1%2FUPS-ST000759.pdf&usg=AOvVaw2dOYZ4JrZqRbQ3fTRRJAPh

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjOiqbI5uX6AhXFTjABHf8fD1IQFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Fspace.ups.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F4760%2F1%2FUPS-ST000759.pdf&usg=AOvVaw2dOYZ4JrZqRbQ3fTRRJAPh

Yacuzzi, E. (2012). *Conceptos fundamentales del desarrollo de proveedores*. (No. 486): Serie

Documentos de Trabajo.

**Anexos:**

Solicitud realizada a la empresa de matriculación vehicular EMMETT EP



Paute, 15 de diciembre del 2022

Dr.  
Manuel Amón  
**GERENTE DE LA EMMETT-EP DEL CANTON PAUTE**  
Presente.-

De mis consideraciones:

Yo, **Hernán Paul Segarra Vasconez** con C.I. **010589250-9** y **Stalin David Chungata Garnica** con C.I. **010589386-1**, estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana de la Carrera de Ingeniería Automotriz, me dirijo a usted con un cordial y atento saludo deseándole éxitos en cada una de sus actividades diarias.

Por medio de la presente solicitamos de la manera más atenta nos facilite la información en físico de la cantidad de vehículos matriculados desde el año 2018 hasta el año 2021 específicamente de los vehículos del Cantón Paute, documentos que requerimos para realizar la Tesis de Grado con el tema **Estudio de Factibilidad Económico para la implementación de un Taller Automotriz en el Cantón Paute.**

Seguro que mi petición tendrá su favorable acogida, me suscribo de usted con sentimientos de la más alta consideración y respeto.

Atentamente;



**Hernán Paul Segarra Vasconez**  
**ESTUDIANTE**



**Stalin David Chungata Garnica**  
**ESTUDIANTE**

Cel. 0981483282



José Víctor Izquierdo S/N y Luis Enrique Vásquez  
**TERMINAL TERRESTRE PAUTE**  
Teléfono 07 2250-954  
emmett-ep@paute.gob.ec

Paute, 19 de diciembre de 2022  
Oficio Nro. 864-2022-EMMETT-EP

Señor  
Hernán Paul Segarra Vasconez  
**ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Señor  
Stalin David Chungata Garnica  
**ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
Ciudad

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo. En atención a Oficio S/N de fecha 15 de diciembre 2022, suscrito por Ustedes, en el que solicitan información en físico de la cantidad de vehículos matriculados desde el años 2018 hasta el 2021 específicamente del cantón Paute, documentos requeridos para realizar la Tesis de grado con el tema de estudio de Factibilidad Económica para la Implementación de un Taller Automotriz en el cantón Paute; al respecto me permito remitir la siguiente información.

AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
16,870	18,688	18,197	19,856

Particular que informo para los fines pertinentes. Suscribo.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
**MANUEL MESIAS  
AMON FERNANDEZ**

*Ab. Manuel Amón Fernández.*  
**GERENTE DE EMMETT-EP**

**ENCUESTA DIRIGIDA A PROPIETARIOS DE VEHICULOS DEL CANTÓN PAUTE**

Nota: Señale con una X a cada pregunta planteada de acuerdo con su realidad

Genero		Edad	
Masculino	Femenino	18 a 25 años	
	<input checked="" type="checkbox"/>	26 a 45 años	<input checked="" type="checkbox"/>
		46 años en adelante	

1. Usted ha asistido a un taller dentro del cantón Paute, ¿que brinde el servicio automotriz de última tecnología?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------

2. ¿Con que frecuencia acude a un taller automotriz?

Semanal	<input type="checkbox"/>	Mensual	<input checked="" type="checkbox"/>	Trimestral	<input type="checkbox"/>	Semestral	<input type="checkbox"/>	Anual	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	---------	-------------------------------------	------------	--------------------------	-----------	--------------------------	-------	--------------------------

3. ¿Los talleres automotrices existentes satisfacen la demanda de mantenimientos vehicular?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------

4. ¿Se siente satisfecho con el servicio que brindan los talleres automotrices?

SI	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------

5. ¿Cuáles son los aspectos más importantes que usted considera en el servicio que presta un taller automotriz? En el rango del 1 al 3 señale con una X el más importante siendo 1 el mínimo.

Aspecto	1	2	3
Ubicación del taller	<input checked="" type="checkbox"/>		
Atención al cliente			<input checked="" type="checkbox"/>
Rapidez en el servicio			<input checked="" type="checkbox"/>
Infraestructura y herramientas			<input checked="" type="checkbox"/>
Costo del servicio			<input checked="" type="checkbox"/>
Perfil Profesional			<input checked="" type="checkbox"/>
Stock de repuestos			<input checked="" type="checkbox"/>
Comunicación entre el mecánico y el cliente en el instante de una sustitución de algún repuesto.	<input checked="" type="checkbox"/>		

6. ¿Cuál de los siguientes servicios son los que más solicita para su vehículo?

Alineación y Balanceo	<input checked="" type="checkbox"/>	Lubricación	<input checked="" type="checkbox"/>
ABC de motor	<input checked="" type="checkbox"/>	ABC de frenos	
Sistema de suspensión		Sistema de dirección	
Sistema de refrigeración		Sistema de alimentación (carburador e inyectores)	<input checked="" type="checkbox"/>
Sistema de escape			

7. ¿Qué valor aproximado pagaría por los siguientes servicios?

Servicios	Dólares				
	25-40	40-65	65-90	90-130	130-200
Alineación y Balanceo	<input checked="" type="checkbox"/>				
ABC de motor		<input checked="" type="checkbox"/>			
Sistema de suspensión			<input checked="" type="checkbox"/>		

Sistema de refrigeración	X				
Sistemas de dirección		X			
Sistema de alimentación (Carburador e Inyectores)		X			
Sistema de escape	X				
8. ¿Llevaría su vehículo a un taller automotriz que preste un servicio de calidad que cuenten con infraestructura y herramientas con tecnología moderna?					
SI	X	NO			
9. ¿Los mantenimientos los realiza dentro del Cantón?					
SI	X	NO			

Gracias por su participación a esta encuesta.

## Costo de materia Prima y Operación

**Tabla 37**

*Costos de materia prima y operación.*

SERVICIOS	COSTO UNIT	COSTO MEN
Lubricación	28	2161,6
ABC de motor	10	552
Sistema de suspensión	4	52
Sistema de alimentación	10	464
Sistema de dirección	6	120
Sistema de trasmisión	28	840
Alineación y balanceo	6	166,8
Calibración de gases	5	50
ABC de frenos	15	828
<b>TOTAL</b>	\$ 112,00	\$ 5.234,40

*Fuente: Autores*

**Tabla 38***Costo de materia prima anual.*

<b>SERVICIOS</b>	<b>COSTO MEN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Lubricación</b>	2161,6	25939	26665	27412	28180	28969
<b>ABC de motor</b>	552	6624	6809	7000	7196	7398
<b>Sistema de suspensión</b>	52	624	641	659	678	697
<b>Sistema de alimentación</b>	464	5568	5724	5884	6049	6218
<b>Sistema de dirección</b>	120	1440	1480	1522	1564	1608
<b>Sistema de transmisión</b>	840	10080	10362	10652	10951	11257
<b>Alineación y balanceo</b>	166,8	2002	2058	2115	2174	2235
<b>Calibración de gases</b>	50	600	617	634	652	670
<b>ABC de frenos</b>	828	9936	10214	10500	10794	11096
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.234,40</b>	<b>\$62.812,80</b>	<b>\$64.571,56</b>	<b>\$66.379,56</b>	<b>\$68.238,19</b>	<b>\$70.148,86</b>

*Fuente: Autores***Costo mano de obra directa****Tabla 39***Costo mano de obra directa mensual.*

<b>SERVICIOS</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO MEN</b>
<b>Lubricación</b>	2,5	193
<b>ABC de motor</b>	12,5	690
<b>Sistema de suspensión</b>	8,5	110,5
<b>Sistema de alimentación</b>	5,25	243,6
<b>Sistema de dirección</b>	13,25	265

<b>Sistema de transmisión</b>	28,13	843,9
<b>Alineación y balanceo</b>	15	417
<b>Calibración de gases</b>	13	130
<b>ABC de frenos</b>	8,5	469,2
<b>TOTAL</b>	106,63	\$ 3.362,20

*Fuente:* Autores

**Tabla 40**

*Costo mano de obra directa anual.*

<b>SERVICIOS</b>	<b>COSTO MEN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Lubricación</b>	193	2316	2380,85	2447,51	2516,04	2586,49
<b>ABC de motor</b>	690	8280	8511,84	8750,17	8995,18	9247,04
<b>Sistema de suspensión</b>	110,5	1326	1363,13	1401,30	1440,53	1480,87
<b>Sistema de alimentación</b>	243,6	2923,2	3005,05	3089,19	3175,69	3264,61
<b>Sistema de dirección</b>	265	3180	3269,04	3360,57	3454,67	3551,40
<b>Sistema de transmisión</b>	843,9	10126,8	10410,35	10701,84	11001,49	11309,53
<b>Alineación y balanceo</b>	417	5004	5144,11	5288,15	5436,22	5588,43
<b>Calibración de gases</b>	130	1560	1603,68	1648,58	1694,74	1742,20
<b>ABC de frenos</b>	469,2	5630,4	5788,05	5950,12	6116,72	6287,99
<b>TOTAL</b>	\$ 3.362,20	\$40.346,40	\$41.476,10	\$42.637,43	\$43.831,28	\$45.058,55

*Fuente:* Autores

**Costo mano de obra indirecta**

**Tabla 41**

*Costo mano de obra indirecta mensual.*

<b>SERVICIOS</b>	<b>COSTO UNIT</b>	<b>COSTO MEN</b>
<b>Lubricación</b>	1,55	119,66
<b>ABC de motor</b>	1,55	85,56



<b>Sistema de suspensión</b>	1,55	20,15
<b>Sistema de alimentación</b>	1,55	71,92
<b>Sistema de dirección</b>	1,55	31
<b>Sistema de trasmisión</b>	1,55	46,5
<b>Alineación y balanceo</b>	1,55	43,09
<b>Calibración de gases</b>	1,55	15,5
<b>ABC de frenos</b>	1,55	85,56
<b>TOTAL</b>	\$ 13,95	\$ 518,94

*Fuente:* Autores

**Tabla 42**

*Costo mano de obra indirecta anual.*

<b>SERVICIOS</b>	<b>COSTO MEN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Lubricación</b>	119,66	1435,92	1476,13	1517,46	1559,95	1603,62
<b>ABC de motor</b>	85,56	1026,72	1055,47	1085,02	1115,40	1146,63
<b>Sistema de suspensión</b>	20,15	241,80	248,57	255,53	262,69	270,04
<b>Sistema de alimentación</b>	71,92	863,04	887,21	912,05	937,58	963,84
<b>Sistema de dirección</b>	31,00	372,00	382,42	393,12	404,13	415,45
<b>Sistema de trasmisión</b>	46,50	558,00	573,62	589,69	606,20	623,17
<b>Alineación y balanceo</b>	43,09	517,08	531,56	546,44	561,74	577,47
<b>Calibración de gases</b>	15,50	186,00	191,21	196,56	202,07	207,72
<b>ABC de frenos</b>	85,56	1026,72	1055,47	1085,02	1115,40	1146,63
<b>TOTAL</b>	\$ 518,94	\$ 6227,28	\$6401,64	\$ 6580,89	\$ 6765,15	\$ 6954,58

*Fuente:* Autores

**Tabla 43**

*Ventas mensuales.*

<b>SERVICIOS</b>	<b>DEMANDA MENSUAL</b>	<b>PVP</b>	<b>TOTAL VENTA MEN</b>	
<b>Lubricación</b>	77	50	\$	3.860,00
<b>ABC de motor</b>	55	42,5	\$	2.346,00
<b>Sistema de suspensión</b>	13	65	\$	845,00
<b>Sistema de alimentación</b>	46	35	\$	1.624,00
<b>Sistema de dirección</b>	20	45	\$	900,00
<b>Sistema de transmisión</b>	30	90	\$	2.700,00
<b>Alineación y balanceo</b>	28	25	\$	695,00
<b>Calibración de gases</b>	10	45	\$	450,00
<b>ABC de frenos</b>	55	45	\$	2.484,00
<b>TOTAL</b>	<b>335</b>	<b>442,5</b>	<b>\$</b>	<b>15.904,00</b>

*Fuente:* Autores

Paute, 15 de diciembre del 2022

Dr.  
Manuel Amón  
**GERENTE DE LA EMMETT-EP DEL CANTON PAUTE**  
Presente.-

De mis consideraciones:

Yo, **Hernán Paul Segarra Vasconez** con C.I. **010589250-9** y **Stalin David Chungata Garnica** con C.I. **010589386-1**, estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana de la Carrera de Ingeniería Automotriz, me dirijo a usted con un cordial y atento saludo deseándole éxitos en cada una de sus actividades diarias.

Por medio de la presente solicitamos de la manera más atenta nos facilite la información en físico de la cantidad de vehículos matriculados desde el año 2018 hasta el año 2021 específicamente de los vehículos del Cantón Paute, documentos que requerimos para realizar la Tesis de Grado con el tema **Estudio de Factibilidad Económico para la implementación de un Taller Automotriz en el Cantón Paute.**

Seguro que mi petición tendrá su favorable acogida, me suscribo de usted con sentimientos de la más alta consideración y respeto.

Atentamente;



**Hernán Paul Segarra Vasconez**  
**ESTUDIANTE**



**Stalin David Chungata Garnica**  
**ESTUDIANTE**

Cel. 0981483282