



ING. AUTOMOTRIZ

Trabajo integración Curricular previa a la obtención del título de Ingeniería en Mecánica Automotriz

AUTOR:

Camacho Lagos, Félix Bolívar

TUTOR:

Ing. Montenegro Barrera, Luis Alberto, Msc

Análisis de la implementación de talleres de servicio a domicilio en el Ecuador; demanda,
barreras y oportunidades

QUITO – ECUADOR | 2024

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Félix Bolívar Camacho Lagos, declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Félix Bolívar Camacho Lagos

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, LUIS MONTENEGRO, certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

Ing. Luis Montenegro

DEDICATORIA

Dedicado a mi padre, Don Bolo y mi mami, Charito, las personas que siempre han creído en mi capacidad y me han brindado toda su confianza.

A Paola, mi esposa por todo su amor y por motivarme a conseguir mis sueños.

AGRADECIMIENTO

Gracias eternas a mis padres, por su amor y su apoyo incondicional. Por depositar su confianza en mí, para culminar esta etapa importante de mi vida. También expreso mi gratitud a mi esposa, hermanas por apoyarme, y a mi hijo, quien ha sido el combustible para avanzar firme a este logro. Sin ustedes, todo esto no habría sido posible. Su amor y sacrificio han sido muy importantes a lo largo de este camino.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TALLERES DE SERVICIO A DOMICILIO EN EL ECUADOR; DEMANDA, BARRERAS Y OPORTUNIDADES	1
RESUMEN	1
ABSTRACT	1
Introducción	2
Marco teórico	3
Materiales y métodos	5
Resultados y discusión.....	6
Resultados de la encuesta.....	6
Discusión.....	8
Características del servicio	8
Análisis de la oferta y demanda.....	9
Estudio técnico	11
Estudio administrativo – legal	12
Estudio financiero.....	13
Conclusiones	17
Referencias.....	18
ANEXOS	22
ANEXO1 INTRODUCCIÓN	22
Contextualización.....	22
Objetivos	24

Justificación.....	25
ANEXO 2 MARCO TEÓRICO.....	27
Servicio mecánico a domicilio: definición y características	27
Ventajas y desventajas de los talleres de servicio a domicilio.....	28
Factores que influyen en la demanda de talleres a domicilio.....	30
Barreras y desafíos para la implementación de talleres a domicilio	32
Oportunidades y potenciales beneficios de esta modalidad de servicio.....	33
ANEXO 3 MATERIALES Y MÉTODOS	35
Diseño de la Investigación	35
Población y Muestra.....	36
Recolección de Datos	37
Análisis de Datos.....	37
Limitaciones del Estudio.....	37
ANEXO 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN	38
Resultados de la encuesta.....	38
Estudio de mercado	53
Características del servicio	53
Análisis de la demanda	54
Análisis de la oferta	60
Análisis de la demanda insatisfecha	62
Estrategias de mercado	63
Estudio técnico	69
Capacidad instalada	69
Capacidad utilizada.....	70
Localización de la empresa.....	72
Ingeniería del proyecto	73
Estudio administrativo – legal	84
Estudio económico financiero	93
Inversión inicial	94
Proyecciones de ventas	99
Proyecciones de gastos	100
Resultados proyectados	105
Calculo TIR y VAN.....	107
ANEXO 5 CONCLUSIONES	111
ANEXO 6 ENCUESTA.....	113

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TALLERES DE SERVICIO A DOMICILIO EN EL ECUADOR; DEMANDA, BARRERAS Y OPORTUNIDADES

1 Ing. Luis Alberto Montenegro Barrera; 2 Félix Bolívar Camacho Lagos

1 Maestría Especialidad - Universidad, Titulo Obtenido, lumontenegroba@internacional.edu.ec, Quito – Ecuador

2 Ingeniería Automotriz Universidad Internacional del Ecuador, fecamachola@uide.edu.ec, Quito – Ecuador

RESUMEN

Introducción: Este artículo examina la introducción de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador, en respuesta al crecimiento constante del parque automotor en la región. La creciente urbanización, el aumento de ingresos y el acceso a financiamiento para la adquisición de vehículos han generado una demanda creciente de servicios de mantenimiento y reparación eficientes y convenientes. **Objetivo:** El objetivo principal es analizar la viabilidad y las oportunidades de los talleres de servicio mecánico a domicilio, considerando las barreras existentes como la percepción de confiabilidad y la falta de regulaciones específicas. **Metodología:** La investigación se basa en un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos. Esto permite una comprensión profunda de la demanda, las barreras y las oportunidades en la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador. **Resultados:** Los resultados destacan la alta demanda de servicios de mantenimiento a domicilio impulsada por factores socioeconómicos. Aunque existen desafíos como la percepción de confiabilidad y las limitaciones de movilidad, se identifican oportunidades emocionantes, incluida la integración de tecnologías digitales y prácticas sostenibles en el mantenimiento vehicular. **Conclusión:** A pesar de los desafíos, la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio se presenta como una alternativa prometedora para abordar las necesidades de los propietarios de vehículos en Latacunga. Los resultados obtenidos ofrecen información valiosa para la toma de decisiones en el desarrollo de políticas públicas y estrategias empresariales en el sector automotriz local, destacando la importancia de superar barreras y aprovechar las oportunidades emergentes.

Palabras clave: Talleres de servicio mecánico, servicio a domicilio, demanda de servicios, barreras, oportunidades.

ABSTRACT

Introduction: This article examines the introduction of at-home automotive service workshops in Latacunga, Ecuador, in response to the constant growth of the automotive fleet in the region. Increasing urbanization, rising incomes, and access to financing for vehicle acquisition have generated a growing demand for efficient and convenient maintenance and repair services. **Objective:** The main objective is to analyze the feasibility and opportunities of at-home automotive service workshops, considering existing barriers such as the perception of reliability and the lack of specific regulations. **Methodology:** The research is based on a mixed-methods approach that combines quantitative and qualitative methods. This allows for a deep understanding of the demand, barriers, and opportunities in the implementation of at-home automotive service workshops in Latacunga, Ecuador. **Results:** The results highlight a high demand for at-home maintenance services driven by socioeconomic factors. Although challenges such as the perception of reliability and mobility limitations exist, exciting opportunities are identified, including the integration of digital technologies and sustainable practices in vehicle maintenance. **Conclusion:** Despite the challenges, the implementation of at-home automotive service workshops emerges as a promising alternative to address the needs of vehicle owners in Latacunga. The obtained results provide valuable information for decision-making in the development of public policies and business strategies in the local automotive sector, emphasizing the importance of overcoming barriers and seizing emerging opportunities.

Keywords: Mechanical service workshops, mobile service, service demand, barriers, opportunities.

Introducción

En la era contemporánea, el vertiginoso crecimiento de la industria automotriz a nivel mundial ha suscitado un aumento constante de vehículos en la ciudad de Latacunga, Ecuador. Este incremento ha generado una creciente necesidad de servicios de mantenimiento y reparación, motivando la exploración de alternativas para abordar este desafío. La prestación de servicios mecánicos a domicilio surge como una opción innovadora y conveniente para satisfacer las demandas de los propietarios de vehículos, aunque no exenta de desafíos como la percepción de confiabilidad y la falta de regulaciones específicas en el país.

Según datos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (2021), la provincia de Cotopaxi cuenta con 76,077 vehículos matriculados (Anexo 1, Tabla 1), distribuidos en diversas categorías. La presencia de vehículos de estado, alquiler y uso particular señala una potencial demanda de servicios de mantenimiento a domicilio, especialmente dirigidos a propietarios de vehículos particulares y empresas de alquiler. El aumento de la urbanización, los ingresos y el acceso a financiamiento han impulsado el crecimiento del parque automotor en Latacunga, generando una demanda sin precedentes de servicios de mantenimiento y reparación vehicular.

El estudio tiene como objetivo principal analizar la viabilidad y el impacto potencial de la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador. La investigación combinará un estudio bibliográfico exhaustivo, que explorará las mejores prácticas y experiencias relacionadas con servicios mecánicos a domicilio, con un estudio de requerimiento que incluirá encuestas y entrevistas a usuarios potenciales y actuales de servicios de mantenimiento vehicular. Finalmente, se llevará a cabo un estudio de factibilidad que abarcará aspectos económicos y técnicos. La justificación de este estudio radica en la creciente demanda de servicios de mantenimiento y reparación vehicular en Latacunga, la necesidad de abordar barreras percibidas y la identificación de oportunidades para impulsar la implementación exitosa de talleres de servicio mecánico a domicilio en la ciudad, según señalan diversas fuentes académicas (Intriago Rivadeneira & Menéndez Rodríguez, 2010; Pinillos Romero, 2020; Mora Contreras, 2011; Duarte Castillo, 2004; Gómez D., 2016; Rodríguez, 2021). Este estudio busca sentar las bases para el desarrollo de políticas y estrategias que promuevan la mejora y expansión de los talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, beneficiando tanto a los usuarios como a los proveedores de servicios mecánicos en la ciudad.

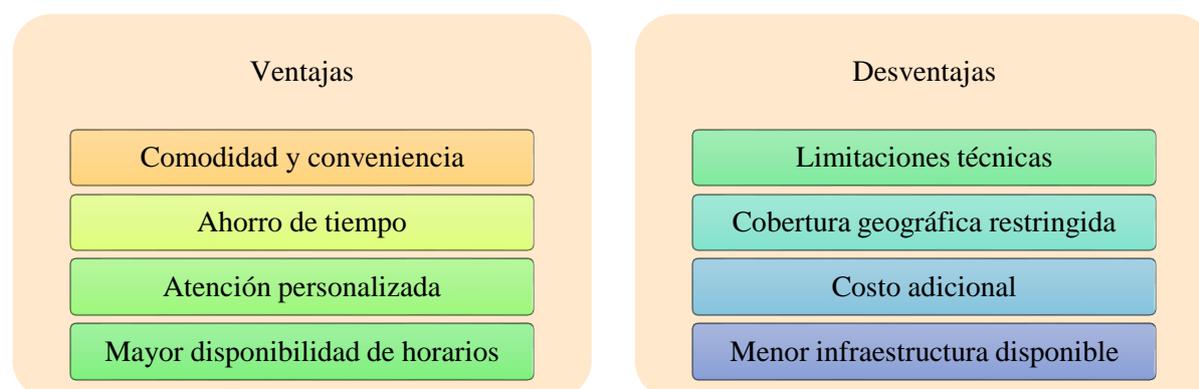
Marco teórico

El servicio mecánico a domicilio implica que los técnicos o mecánicos se desplacen al lugar donde se encuentra el vehículo del cliente para llevar a cabo reparaciones, mantenimiento o diagnósticos, evitando así que el usuario tenga que llevar su automóvil a un taller físico (Velásquez Poblete, 2018). Este enfoque se ha vuelto popular debido al avance tecnológico y la creciente demanda de servicios personalizados, ofreciendo una solución conveniente para aquellos propietarios de vehículos que enfrentan obstáculos para acudir a talleres tradicionales debido a limitaciones de tiempo, distancia o disponibilidad (Velásquez Poblete, 2018).

El servicio mecánico a domicilio se caracteriza por su movilidad y flexibilidad, ya que los técnicos pueden desplazarse a la ubicación solicitada por el cliente, lo que ahorra tiempo y esfuerzo al evitar desplazamientos innecesarios (Artículos De Industria, CIS Holístico, 2018). Además de la comodidad, este servicio ofrece una atención más personalizada, ya que los mecánicos pueden interactuar directamente con el propietario del vehículo en su entorno, lo que fomenta la confianza y la satisfacción con el servicio prestado (Ospina, 2020).

A pesar de sus ventajas, el servicio mecánico a domicilio enfrenta desafíos, como la disponibilidad de técnicos capacitados dispuestos a trabajar fuera del taller, la logística de movilización de herramientas y repuestos, y la gestión de tiempos de atención y cobertura geográfica (Rodríguez y Ramírez, 2017). Estas ventajas y desventajas se resumen en el siguiente gráfico:

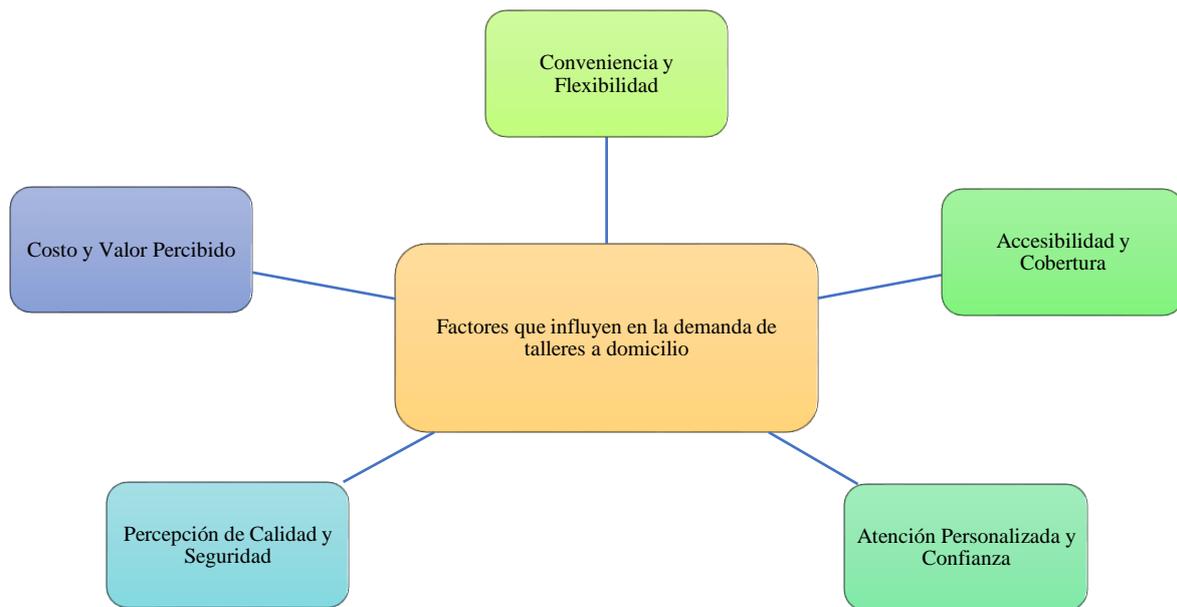
Figura 1 Ventajas y desventajas de los talleres de servicio a domicilio



Fuente: Adaptado de Rodríguez y Ramírez, 2017

La demanda de talleres mecánicos a domicilio se ve influenciada por una compleja interacción de factores que reflejan las necesidades y preferencias de los clientes, así como las condiciones cambiantes del mercado y la oferta de servicios en el sector automotriz. Comprender y analizar estos factores es esencial para evaluar la evolución y la viabilidad de los talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador (Martínez y Gómez, 2018).

Figura 2 Factores que influyen en la demanda de talleres a domicilio



Fuente: Adaptado de Martínez y Gómez (2018)

La implementación de talleres a domicilio se enfrenta a diversas barreras y desafíos según investigaciones previas. La resistencia cultural y el desconocimiento por parte de los clientes sobre los talleres a domicilio pueden generar una barrera inicial (Gómez y Ramírez, 2019). La logística y la movilización de herramientas representan un desafío para los proveedores (Díaz Cancino, 2018). La capacidad para ofrecer una amplia cobertura geográfica puede ser un desafío, especialmente en áreas con baja densidad poblacional (González, Salazar, Ortiz y Verdugo, 2019). La competencia con talleres tradicionales es un obstáculo significativo. Cumplir con requisitos legales y normativos puede ser un desafío burocrático adicional (García y López, 2020).

La implementación de talleres automotrices a domicilio puede traer consigo múltiples oportunidades y beneficios, tanto para los usuarios, como para los dueños de la iniciativa del negocio; algunos de estos incluyen:

Figura 3 Oportunidades y potenciales beneficios de talleres a domicilio



Fuente: Adaptado de García y López, 2020

Estos elementos subrayan el valor y las perspectivas positivas que esta modalidad de servicio puede ofrecer en la industria automotriz.

Materiales y métodos

Se emplea un enfoque de investigación mixta que combina métodos cuantitativos y cualitativos para abordar los diferentes aspectos del análisis de la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El enfoque cualitativo se centra en comprender y analizar los fenómenos desde la perspectiva de los participantes, profundizando en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Esto es especialmente relevante cuando el tema de estudio ha sido poco explorado o no se ha investigado en un grupo social específico. La investigación cuantitativa se basa en la medición de las características de los fenómenos sociales y buscará generalizar y normalizar los resultados (Bernal, 2010). Se utiliza una combinación de técnicas documentales y trabajo de campo (Arias, 2012) para obtener una visión completa de la demanda, las barreras y las oportunidades asociadas con los talleres a domicilio.

La población de Latacunga asciende a un total de 170 489, y se empleará un muestreo aleatorio estratificado para seleccionar una muestra representativa de usuarios (Arias, 2012).

La recolección de datos se realizó a través de encuestas estructuradas aplicadas a propietarios de vehículos seleccionados y se llevó a cabo mediante medios electrónicos a través de Google Forms, aplicadas a una muestra representativa de la población de 382 personas, mismas que informaron de su consentimiento en la plataforma digital, pro para fines de la investigación, todas las respuestas se consideran anónimas.

El análisis de datos cuantitativos se realizó mediante técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, mientras que el análisis cualitativo se llevó a cabo mediante el enfoque de análisis de contenido para identificar temas y categorías emergentes en las respuestas de los entrevistados. El estudio puede tener limitaciones relacionadas con la disponibilidad y accesibilidad de ciertos grupos de población, posibles sesgos en las respuestas de los participantes y limitaciones metodológicas, que serán abordadas y presentadas con transparencia en el informe final.

La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos en esta investigación permitirá obtener una comprensión integral de la demanda, las barreras y las oportunidades en la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador, contribuyendo al conocimiento científico y proporcionando información valiosa para la toma de decisiones en el sector automotriz local.

Resultados y discusión

Resultados de la encuesta

Los resultados de la encuesta revelan datos significativos relacionados con la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador.

En cuanto a la distribución de género, se observó que el 70,42% de los usuarios son hombres, mientras que el 29,58% son mujeres. (*Anexo 4, Tabla 2*)_Esto indica una mayor participación de hombres en la utilización de talleres de servicio a domicilio en comparación con las mujeres. Sin embargo, se señala que es necesario realizar investigaciones adicionales para comprender las razones detrás de estas diferencias de género y su impacto en la implementación y promoción efectiva de estos servicios.

En lo que respecta a la distribución geográfica de los encuestados, se encontró que el sector "Sur" tenía la mayor representación, con un 22,77% de la muestra (*Anexo 4, Tabla 3*).

Esto sugiere que este sector podría ser una prioridad para la promoción de talleres de servicio a domicilio. Por otro lado, los sectores con una menor representación requerirían estrategias específicas para aumentar la participación de los residentes.

En términos de nivel de instrucción, el 50,26% de los encuestados tiene educación universitaria, y el 31,68% tiene formación técnica o tecnológica (*Anexo 4, Tabla 4*). Esto podría indicar un mayor interés y capacidad para acceder a servicios de talleres de servicio a domicilio entre aquellos con niveles educativos más altos. Además, la educación y el nivel de instrucción pueden estar relacionados con el poder adquisitivo y las preferencias de consumo, lo que debe ser considerado en la planificación de estos talleres.

La mayoría de los encuestados (77,75%) afirmó poseer un vehículo automotor, lo que sugiere un mercado potencial considerable para los talleres de servicio a domicilio en la ciudad. La disposición a pagar un costo adicional por la comodidad de un servicio a domicilio también fue alta, con un 95,07% de los encuestados manifestando su acuerdo (*Anexo 4, Pregunta 1, Figura 4*). Esto indica un mercado favorable para este tipo de servicio en la zona.

La percepción general de los encuestados fue positiva hacia la idea de un taller de servicio automotriz a domicilio, con un 96,59% expresando acuerdo con esta idea. Además, la mayoría consideró que un taller de servicio a domicilio sería beneficioso en términos de ahorro de tiempo y esfuerzo, con un 96,12% de acuerdo (*Anexo 4, Pregunta 2, Figura 5*).

En cuanto a los servicios deseados, los más solicitados por los encuestados fueron mantenimiento y revisión general, lavado y limpieza del vehículo, reparaciones mecánicas, cambio de aceite y cambio de neumáticos. Estos datos destacan las áreas clave en la oferta de un taller de servicio automotriz a domicilio.

Aunque la mayoría de los encuestados no había utilizado previamente servicios automotrices a domicilio, aquellos que lo habían hecho calificaron sus experiencias positivamente. Esto sugiere un potencial mercado sin explorar y la importancia de promover y educar a los consumidores sobre estos servicios.

Los factores más importantes considerados por los encuestados al elegir un taller de servicio automotriz a domicilio incluyen la disponibilidad de horarios, el precio, la variedad

de servicios ofrecidos y la facilidad de reserva y pago. Estos aspectos son cruciales para influir en la elección de los consumidores.

Las principales preocupaciones y desconfianzas expresadas por los encuestados se relacionan con los costos, la inseguridad, la calidad del servicio y la competencia del personal. Estas preocupaciones deben ser abordadas efectivamente por los negocios que buscan implementar un servicio automotriz a domicilio.

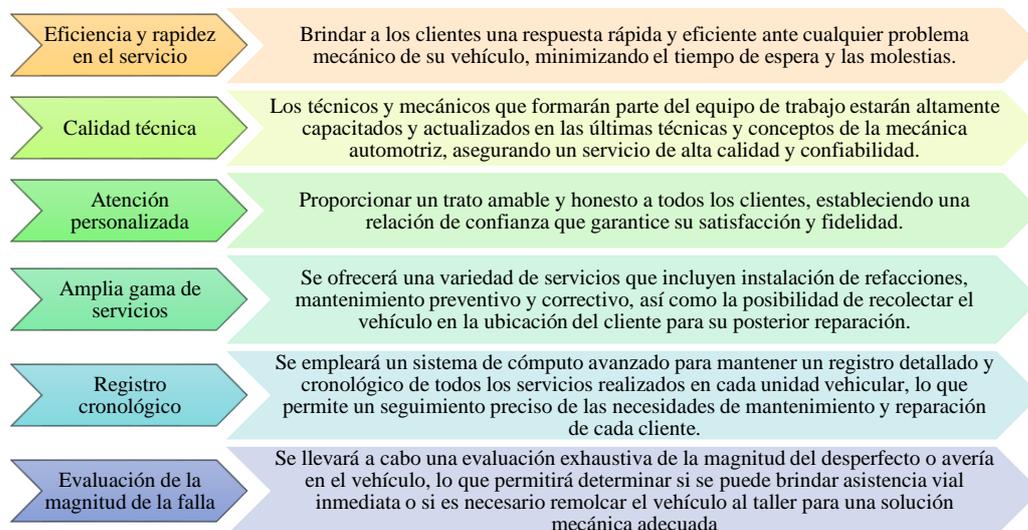
En general, los resultados indican una alta disposición por parte de los encuestados para brindar retroalimentación y valoraciones en línea sobre la calidad de los servicios de talleres de servicio automotriz a domicilio. Esto puede ser un activo valioso para el negocio, ya que las reseñas y valoraciones en línea pueden influir en la percepción de los consumidores y en su toma de decisiones al elegir un servicio.

Discusión

Características del servicio

Para poder diferenciar este plan de negocios de los talleres mecánicos convencionales, es necesario definir algunas características propias que hagan que el proyecto resalte ante la competencia local. Por ello, las características del servicio propias del proyecto de análisis de la implementación de talleres de servicio a domicilio en la ciudad de Latacunga, Ecuador, se detallan en la siguiente figura:

Figura 4 Características del servicio



Fuente: Adaptado de García y López, 2020

Análisis de la oferta y demanda

En relación al análisis de la demanda, se ha centrado en la población objetivo del proyecto de talleres mecánicos a domicilio en Latacunga, Ecuador. Se ha determinado que, de acuerdo con los datos disponibles, la población de Latacunga es de aproximadamente 170,489 habitantes. Considerando el porcentaje de personas que poseen vehículos, se ha establecido que 132,553 habitantes son el público objetivo o clientes potenciales para el negocio (77.75% de la población total).

La delimitación de la demanda se ha enfocado en el sector sur de Latacunga, que representa aproximadamente el 23% de los participantes del estudio. Esto se traduce en una población delimitada de 30,189 personas que residen en el sector sur y poseen vehículos.

La demanda actual se ha calculado a partir de las encuestas recopiladas. Se ha estimado que 29,162 personas en el sector sur de Latacunga estarían dispuestas a utilizar talleres de servicio a domicilio, considerando que un 73.82% está "totalmente de acuerdo" y un 22.77% está "de acuerdo" con esta idea. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no todos los clientes serían atendidos diariamente, ya que este servicio se considera una necesidad eventual. Además, muchos clientes podrían acudir al taller en situaciones de emergencia debido a la persistencia del servicio tradicional de mantenimiento automotriz.

El análisis de la oferta revela la presencia de talleres de autoservicio en Latacunga, los cuales siguen un enfoque tradicional, donde los clientes deben desplazarse personalmente con sus vehículos y esperar su turno para ser atendidos.

A pesar de que estos establecimientos no son competidores directos del proyecto en desarrollo, su existencia proporciona información valiosa sobre las preferencias y comportamientos de los consumidores en el mercado local, lo que puede ser útil para diferenciar y agregar valor al nuevo servicio.

Se han identificado cuatro empresas como las principales competidoras, las cuales ofrecen tanto servicios mecánicos tradicionales en talleres como servicios a domicilio. El enfoque del análisis se centra en la competencia y la oferta de servicios a domicilio que estas empresas brindan, lo cual se relaciona directamente con la propuesta de valor y el enfoque comercial del proyecto.

Tabla 1 Oferta actual

Nombre del Taller	Ubicación	Servicio	Precio	Clientes Mensuales (Aprox)
Taller Mecánico Solano	Av. Iberoamericana, sector San Felipe	ABC Motor	\$55 USD	4-6 clientes
		ABC Frenos	\$100 USD	
		Cambios aceite	\$32 USD	
		Revisión suspensión	\$20 USD	
		Cambio de neumáticos	\$26 USD	
		Diagnostico electrónico	\$35 USD	
		Auxilio mecánico	\$60 USD	
		Lavado y detallado automotriz	\$60 USD	
Centro Automotriz Salazar	Av. Marco Aurelio Subía, sector la estación	Cambio de aceite	\$30 USD	10 clientes
		Revisión y cambio de fluidos	\$60 USD	
		ABC Frenos	\$80 USD	
		ABC Motor	\$65 USD	
Lubricadora Y Servicio Fadicarst	Av. Remigio Ramos y Cordero, ciudadela del Chofer	Afinamiento de motores	\$55 USD	8-15 clientes
		ABC Motores	\$60 USD	
		Diagnostico Computarizado	\$40 USD	
		ABC Frenos	\$120 USD	
		Cambio de bandas de distribución	\$50 USD	
		Cambios de aceite	\$32 USD	
		Preparación para la revisión técnica vehicular	\$60 USD	
Autonic Car Detailing	Sector Molinos	Lavada	\$12 USD	4-8 clientes
		Cambios de aceite	\$35 USD	
		Pulida de pintura y faros	\$100 USD	

Fuente: Elaboración propia en base al trabajo de campo

El análisis de la demanda insatisfecha revela que actualmente existe un mercado potencial de 1,088 clientes que no están siendo atendidos por ningún proveedor de servicios automotrices a domicilio en Latacunga. Este número representa la "Demanda Insatisfecha".

Se ha establecido un "Porcentaje de Crecimiento" del 5% anual, en relación al crecimiento del parque automotor del país, lo que implica un aumento constante en la demanda durante cada año de un período de cinco años. Además, se ha definido un "Porcentaje de Cobertura" del 80%, lo que significa que el objetivo es capturar el 20% de la demanda insatisfecha en el primer año.

En el año 0, se estima que la demanda es de 870 servicios, lo que representa la demanda existente antes de que se inicie la expansión del nuevo servicio.

Durante los próximos cinco años, se espera un crecimiento gradual en la demanda. En el año 1, se proyecta que la demanda alcance los 914 servicios, lo que refleja un crecimiento del 5% con respecto al año 0. Este crecimiento continúa en los años siguientes, llegando a

960 servicios en el año 2, 1008 servicios en el año 3, 1058 servicios en el año 4 y 1111 servicios en el año 5.

Tabla 2 Demanda objetivo

DEMANDA OBJETIVO					
DEMANDA INSATISFECHA:	1.088		PORCENTAJE DE CRECIMIENTO		
PORCENTAJE DE COBERTURA:	80%		5%		
DEMANDA AÑO 0	DEMANDA AÑO 1	DEMANDA AÑO 2	DEMANDA AÑO 3	DEMANDA AÑO 4	DEMANDA AÑO 5
870	914	960	1008	1058	1111

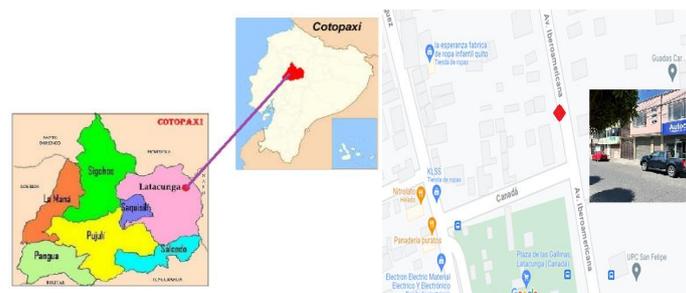
Fuente: Elaboración propia

Esta tabla proporciona una visión clara del crecimiento proyectado de la demanda de servicios de talleres automotrices a domicilio a lo largo de cinco años, considerando la estrategia de cobertura del mercado. La demanda insatisfecha inicial y el porcentaje de crecimiento anual son factores esenciales para planificar las ventas y la afluencia de clientes en los servicios ofrecidos por la empresa en los próximos años.

Estudio técnico

La elección de la ubicación es un aspecto fundamental en la planificación de un proyecto, ya que tiene un impacto significativo en la eficiencia operativa y la rentabilidad. La elección estratégica de la ubicación ideal busca maximizar el rendimiento financiero y asegurar la utilización efectiva de los recursos invertidos. Este proyecto se enfoca en el cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, Ecuador. Latacunga es un punto de recolección de personas que viajan desde el sur del país hacia la capital y cuenta con una cantidad significativa de vehículos livianos. La ubicación se selecciona debido a su idoneidad para las operaciones del negocio, con acceso vial y disponibilidad de locales comerciales que cuentan con servicios básicos.

Figura 5 Macro y micro localización



Fuente: Elaboración propia

El proyecto se ubica en el cantón Latacunga, en el sector de San Felipe, específicamente en la intersección de la Avenida Iberoamérica y la calle Canadá. Esta elección de ubicación considera factores como la proximidad a la Universidad Politécnica del Cotopaxi (UPC), lo que facilita la colaboración y la captación de talento local. Además, la ubicación en el cantón Latacunga brinda acceso a una amplia base de clientes potenciales y un mercado diverso. La ingeniería del proyecto implica un análisis detallado de los aspectos técnicos, operativos y logísticos antes de la implementación. Proporciona una visión profunda de los recursos necesarios y los procesos requeridos. También ayuda a identificar posibles obstáculos y riesgos. La infraestructura elegida consiste en un galpón con oficinas alquiladas que se adaptarán para llevar a cabo las operaciones técnicas y administrativas de manera eficiente. El proyecto se compromete a adoptar medidas de responsabilidad ambiental, incluida la gestión adecuada de residuos como el aceite usado de los automóviles. Se asegurará de que el aceite usado se recicle y cumpla con las regulaciones ambientales para evitar la contaminación.

El taller físico constará de un galpón con áreas de trabajo y oficinas para la atención al cliente y la recepción de solicitudes de servicio a domicilio. La elección de alquilar estas instalaciones proporciona flexibilidad y se ajusta a una estrategia de costos eficiente. El arriendo del local se incrementará gradualmente durante los cinco años del proyecto. La disposición física de las instalaciones se ha diseñado para garantizar la seguridad y eficiencia de los procesos mecánicos y brindar un ambiente funcional y acogedor a los clientes. La infraestructura busca combinar la eficiencia operativa con la satisfacción del cliente y la transparencia en los servicios prestados.

Estudio administrativo – legal

Tabla 3 Marco legal

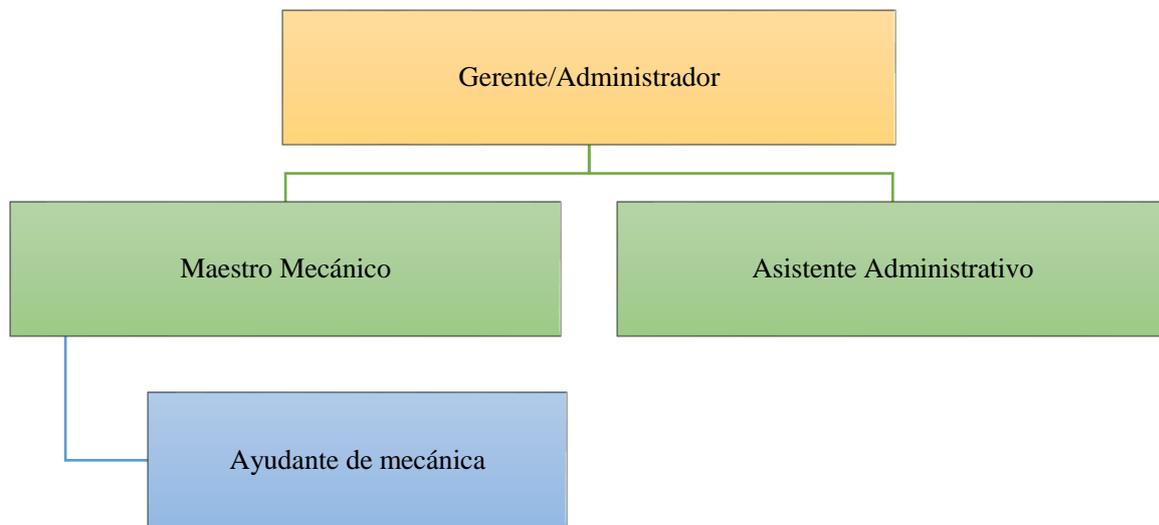
CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Tipo de empresa:	Persona Natural
Razón Social:	"Taller Rodante San Felipe"
Gerente General:	Félix Camacho
Ubicación exacta:	País Ecuador, Provincia de Latacunga, Sector San Felipe, Avenida Iberoamérica y la calle Canadá
Actividad Específica:	Prestación de servicios de reparación y mantenimiento para vehículos livianos, que puede llevarse a cabo tanto en las instalaciones del taller como en el sitio donde el automóvil se encuentra estacionado o en funcionamiento.
Área de cobertura:	Cantón Latacunga y periferia

Fuente: Elaboración propia

La organización interna es esencial para el funcionamiento eficiente de cualquier empresa. Implica establecer una estructura organizativa efectiva, definir roles y asegurar una comunicación fluida. En "Taller Rodante San Felipe," se ha diseñado una organización interna adaptada a las necesidades del taller mecánico.

Esta estructura organizativa garantiza una gestión eficaz de las operaciones y la satisfacción del cliente.

Figura 6 Organigrama de la empresa



Fuente: Elaboración propia

Estudio financiero

Aplicando un riguroso análisis de los factores financieros y las proyecciones que inciden en este plan, se puede decir que la evaluación financiera de este proyecto empresarial, que se enfoca en la apertura de un taller mecánico a domicilio, se ha realizado detalladamente a lo largo de los primeros cinco años de operación. Los cálculos incluyen análisis de ingresos, gastos, flujo de caja, Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR). Los resultados clave son los siguientes:

Inversión Inicial: La inversión inicial requerida para el proyecto es de \$9,500.00 reflejando el patrimonio o capital, tal y como se refleja en el siguiente estado financiero:

Tabla 4 Estado de situación inicial del proyecto

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL

ACTIVOS			
ACTIVO CORRIENTE			\$ 15.153,25
Efectivo y Equivalentes			
Bancos	\$ 15.153,25	\$ 15.153,25	
ACTIVO FIJO			\$ 9.346,75
Depreciables			
Equipo de oficina	\$ 759,50	\$ 8.346,75	
Equipo de cómputo	\$ 1.100,00		
Maquinaria y equipos	\$ 4.947,25		
Muebles y enseres	\$ 1.540,00		
Gastos de Constitución, Organización y Adaptación		\$ 1.000,00	
Gastos de Constitución	\$ 1.000,00		
			\$ 24.500,00
PASIVOS			\$ 15.000,00
PARIVO CORRIENTE			
Porción corriente de créditos a largo plazo	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	
PARIVO NO CORRIENTE			
Crédito a largo plazo	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	
PATRIMONIO			\$ 9.500,00
CAPITAL			
Aportes de capital	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00	
			\$ 24.500,00

Fuente: Elaboración propia

Se considera además las proyecciones de ingresos y gastos resumidas en las tablas siguientes:

Tabla 5 Presupuesto de ingresos

PRESUPUESTO DE INGRESOS						
Denominación		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mecánica Automotriz	Mantenimiento en general ABC	\$ 8.235,00	\$ 9.072,00	\$ 10.021,73	\$ 11.043,74	\$ 12.142,91
	Cantidad Estimada	183	192	202	212	222
	Precio de mercado	\$ 45,00	\$ 47,25	\$ 49,61	\$ 52,09	\$ 54,70
	Limpieza de inyecciones	\$ 3.425,00	\$ 3.600,00	\$ 3.775,00	\$ 3.975,00	\$ 4.175,00
	Cantidad Estimada	137	144	151	159	167
	Precio de mercado	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00
	ABC de Frenos	\$ 1.610,00	\$ 1.764,00	\$ 1.929,38	\$ 2.147,39	\$ 2.382,39
	Cantidad Estimada	46	48	50	53	56
	Precio de mercado	\$ 35,00	\$ 36,75	\$ 38,59	\$ 40,52	\$ 42,54
	ABC de Suspensión	\$ 2.760,00	\$ 3.024,00	\$ 3.307,50	\$ 3.681,25	\$ 4.084,10
Cantidad Estimada	46	48	50	53	56	
Precio de mercado	\$ 60,00	\$ 63,00	\$ 66,15	\$ 69,46	\$ 72,93	
Mecánica ligera (express)	Cambios de aceite y filtros	\$ 4.575,00	\$ 4.800,00	\$ 5.050,00	\$ 5.300,00	\$ 5.550,00
	Cantidad Estimada	183	192	202	212	222
	Precio de mercado	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00
	Inspección y lubricación en general	\$ 2.745,00	\$ 3.024,00	\$ 3.340,58	\$ 3.681,25	\$ 4.047,64
	Cantidad Estimada	183	192	202	212	222
	Precio de mercado	\$ 15,00	\$ 15,75	\$ 16,54	\$ 17,36	\$ 18,23
	Cambios de pastillas y zapatas	\$ 4.795,00	\$ 5.292,00	\$ 5.826,71	\$ 6.442,18	\$ 7.104,63
Cantidad Estimada	137	144	151	159	167	
Precio de mercado	\$ 35,00	\$ 36,75	\$ 38,59	\$ 40,52	\$ 42,54	
TOTAL		\$ 28.145,00	\$ 30.576,00	\$ 33.250,89	\$ 36.270,82	\$ 39.486,67

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6 Resumen de gastos

PRESUPUESTO DE EGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos y Salarios	\$ 17.100,00	\$ 18.000,00	\$ 18.900,00	\$ 19.800,00	\$ 20.700,00
Décimo tercer sueldo	\$ 1.425,00	\$ 1.500,00	\$ 1.575,00	\$ 1.650,00	\$ 1.725,00
Décimo cuarto sueldo	\$ 1.425,00	\$ 1.500,00	\$ 1.575,00	\$ 1.650,00	\$ 1.725,00
Vacaciones	\$ 712,50	\$ 750,00	\$ 787,50	\$ 825,00	\$ 862,50
Fondos de reserva	\$ -	\$ 1.499,40	\$ 1.574,37	\$ 1.649,34	\$ 1.724,31
Aporte patronal 11,15%	\$ 1.906,65	\$ 2.007,00	\$ 2.107,35	\$ 2.207,70	\$ 2.308,05
Gasto depreciación Equipo de oficina	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95
Gasto depreciación Equipo de cómputo	\$ 363,00	\$ 363,00	\$ 363,00	\$ -	\$ -
Gasto depreciación Maquinaria y equipos	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73
Gasto depreciación Muebles y enseres	\$ 1.540,00	\$ 0,10	\$ 154,00	\$ 154,00	\$ 154,00
Gasto amortización Gastos de contitución	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Gastos trámites y permisos de funcionamiento	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00
Gasto Materiales de oficina	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36
Gasto Publicidad	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00
Gasto insumos y malteriales generales	\$ 3.500,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00
Gasto Servicios Básicos	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00
Gasto Suministros y Materiales de aseo	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00
Gasto arriendo	\$ 3.600,00	\$ 3.840,00	\$ 4.080,00	\$ 4.320,00	\$ 4.560,00
Gasto intereses por préstamos bancarios	\$ 1.425,00	\$ 1.140,00	\$ 855,00	\$ 570,00	\$ 285,00
TOTAL	\$ 38.453,19	\$ 39.905,54	\$ 41.277,26	\$ 42.132,08	\$ 43.349,90

Fuente: Elaboración propia

Con estos datos se han elaborado estados de resultados preliminares que reflejan los siguientes datos:

Tabla 7 Estado de resultados proyectado

BALANCE DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS					
Denominación	PERÍODOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 28.145,00	\$ 30.576,00	\$ 33.250,89	\$ 36.270,82	\$ 39.486,67
Ingresos por venta de servivios	\$ 28.145,00	\$ 30.576,00	\$ 33.250,89	\$ 36.270,82	\$ 39.486,67
GASTOS OPERACIONALES	\$ 33.428,19	\$ 34.925,54	\$ 36.342,26	\$ 37.242,08	\$ 38.504,90
Gastos administrativos	\$ 25.836,19	\$ 26.983,54	\$ 28.400,26	\$ 29.300,08	\$ 30.562,90
Sueldos y Salarios	\$ 17.100,00	\$ 18.000,00	\$ 18.900,00	\$ 19.800,00	\$ 20.700,00
Décimo tercer sueldo	\$ 1.425,00	\$ 1.500,00	\$ 1.575,00	\$ 1.650,00	\$ 1.725,00
Décimo cuarto sueldo	\$ 1.425,00	\$ 1.500,00	\$ 1.575,00	\$ 1.650,00	\$ 1.725,00
Vacaciones	\$ 712,50	\$ 750,00	\$ 787,50	\$ 825,00	\$ 862,50
Fondos de reserva	\$ -	\$ 1.499,40	\$ 1.574,37	\$ 1.649,34	\$ 1.724,31
Aporte patronal 11,15%	\$ 1.906,65	\$ 2.007,00	\$ 2.107,35	\$ 2.207,70	\$ 2.308,05
Gasto depreciación Equipo de oficina	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95
Gasto depreciación Equipo de cómputo	\$ 363,00	\$ 363,00	\$ 363,00	\$ -	\$ -
Gasto depreciación Maquinaria y equipos	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73
Gasto depreciación Muebles y enseres	\$ 1.540,00	\$ 0,10	\$ 154,00	\$ 154,00	\$ 154,00
Gasto amortización Gastos de contitución	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Gastos trámites y permisos de funcionamiento	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00
Gasto Materiales de oficina	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36
Gasto Arriendo	\$ 3.600,00	\$ 3.840,00	\$ 4.080,00	\$ 4.320,00	\$ 4.560,00
Gastos de ventas	\$ 7.592,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00
Gasto Publicidad	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00
Gasto insumos y malteriales generales	\$ 3.500,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00
Gasto Servicios Básicos	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00
Gasto Suministros y Materiales de aseo	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00
Resultado operativo	\$ -5.283,19	\$ -4.349,54	\$ -3.091,37	\$ -971,26	\$ 981,78
Gastos financieros	\$ 1.425,00	\$ 1.140,00	\$ 855,00	\$ 570,00	\$ 285,00
Gasto intereses por préstamos bancarios	\$ 1.425,00	\$ 1.140,00	\$ 855,00	\$ 570,00	\$ 285,00
Resultado antes de participación trabajadores	\$ -6.708,19	\$ -5.489,54	\$ -3.946,37	\$ -1.541,26	\$ 696,78
Participación trabajadores en utilidades					\$ 104,52
Resultados netos	\$ -6.708,19	\$ -5.489,54	\$ -3.946,37	\$ -1.541,26	\$ 592,26

Fuente: Elaboración propia

Considerando ahora los desembolsos netos de dinero, junto con el valor efectivo inicial se ha presentado el flujo de caja del proyecto:

Tabla 8 Flujo de caja

FLUJO DE CAJA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SALDO INICIAL	\$ 15.153,25	\$ 7.518,74	\$ -677,02	\$ -7.415,71	\$ -12.352,30
INGRESOS	\$ 28.145,00	\$ 30.576,00	\$ 33.250,89	\$ 36.270,82	\$ 39.486,67
Venta de servicios	\$ 28.145,00	\$ 30.576,00	\$ 33.250,89	\$ 36.270,82	\$ 39.486,67
EGRESOS	\$ 35.779,51	\$ 38.771,76	\$ 39.989,58	\$ 41.207,40	\$ 42.529,74
Por actividades administrativos	\$ 26.762,51	\$ 29.689,76	\$ 31.192,58	\$ 32.695,40	\$ 34.198,22
Por actividades de ventas	\$ 7.592,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00
Por actividades de Financiamiento	\$ 1.425,00	\$ 1.140,00	\$ 855,00	\$ 570,00	\$ 285,00
Por participación de utilidades	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 104,52
FLUJO DE EFECTIVO NETO	\$ 7.518,74	\$ -677,02	\$ -7.415,71	\$ -12.352,30	\$ -15.395,36

Fuente: Elaboración propia

El proyecto muestra un flujo de caja positivo en el primer año de operación, con ingresos de \$7,518.74. Sin embargo, a partir del segundo año, los flujos de caja se vuelven negativos y continúan disminuyendo en los años siguientes.

Valor Actual Neto (VAN): El VAN se calcula como -\$19,940.54, lo que indica que, bajo las proyecciones y condiciones actuales, el proyecto no sería rentable. En otras palabras, los flujos de caja proyectados no son suficientes para recuperar la inversión inicial y generar ganancias.

Tasa Interna de Retorno (TIR): La TIR se calcula en aproximadamente -22.31%, lo que significa que la inversión no es rentable a la tasa de descuento del 9.5% utilizada en el análisis. En resumen, el proyecto no parece ser una inversión viable desde una perspectiva financiera.

Estos resultados sugieren que se deben realizar ajustes significativos en la planificación y proyecciones del proyecto para que sea rentable. También es importante considerar estrategias alternativas o fuentes de financiamiento adicionales si se desea avanzar con la implementación del taller mecánico a domicilio. La viabilidad del proyecto dependerá de la revisión y mejora de sus aspectos financieros y operativos.

Conclusiones

Luego de un exhaustivo análisis que abarcó desde la identificación de la demanda hasta la evaluación económica detallada, se concluye que la implementación de un taller de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador, presenta desafíos significativos para su viabilidad a corto y mediano plazo.

Si bien el estudio de requerimiento reveló una demanda existente y potencial para este tipo de servicios, la competencia establecida en el sector de talleres mecánicos en la región ya representa un obstáculo significativo. La satisfacción del cliente, la diferenciación en la calidad del servicio y la atención personalizada son aspectos esenciales para destacar en este mercado competitivo.

No obstante, la evaluación económica revela que, el proyecto no es factible, al menos durante los primeros cuatro años del proyecto, pues las estimaciones económicas revelan que la empresa enfrentaría pérdidas significativas, que en promedio superan los \$4,400.00; lo que plantea preocupaciones sobre la sostenibilidad financiera a corto y mediano plazo. Solo en el quinto año se observa una recuperación en utilidades, pero estas son considerablemente bajas en comparación con los años de pérdidas, pues apenas se lograría un resultado neto de \$592.00.

Considerando el alza paulatina de precios, la facturación anual estimada para alcanzar resultados positivos en el quinto año, alrededor de 1112 personas, en todos los servicios ofrecidos por la empresa, lo que representa un desafío sustancial, considerando la competencia existente y la necesidad de diferenciación para atraer y retener clientes en un mercado ya saturado.

En este contexto, se ultima que, aunque existe una oportunidad de mercado y una demanda por servicios de mantenimiento vehicular a domicilio, los desafíos económicos y competitivos hacen que el proyecto no resulte viable en su forma actual. Se sugiere revisar y ajustar cuidadosamente la estrategia financiera, el enfoque de marketing y la diferenciación en el servicio antes de considerar una implementación efectiva. La adaptabilidad y mejora constante serán clave para enfrentar los desafíos del mercado local y garantizar el éxito a largo plazo.

Referencias

- Alabajos, I. (4 de abril de 2022). ¿Qué servicios son los más valorados por el cliente de un taller mecánico? Obtenido de <https://www.ro-des.com/blog/servicios-mas-valorados-cliente-taller-mecanico/>
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación (Sexta ed.). Episteme C. A.
- Artículos De Industria, CIS Holístico. (16 de noviembre de 2018). Brinde autonomía a sus clientes con el portal de autogestión de Smartflex. Obtenido de <https://www.openintl.com/es/brinde-autonomia-portal-autogestion-open-smartflex/>
- Bernal, C. A. (2010). Metodología de la Investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales (Tercera ed.). (O. Fernández Palma, Ed.) Bogotá: Pearson.
- Billón Timón, M. (2015). Plan de Negocio de un Taller Plan de Negocio de un Taller Comercial. Leganés: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. Obtenido de https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/25649/PFC_Manuel_Billon_Timon.pdf
- Coba, G. (11 de enero de 2022). Estadísticas del sector automotor muestran una recuperación productiva. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/venta-vehiculos-trabajo-recuperacion-economia-ecuador/>
- CONFEDERACIÓN NACIONAL DE AUTOESCUELAS. (11 de octubre de 2019). Diez beneficios de la movilidad sostenible. Obtenido de <https://www.cnae.com/blog/index.php/beneficios-movilidad-sostenible/>
- da Silva, D. (5 de agosto de 2022). ¿Cuál es la importancia de la atención al cliente? + 20 datos. Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/cual-es-la-importancia-del-servicio-al-cliente/>
- de Vita, A. (12 de febrero de 2020). Flexibilidad en el trabajo: espacio, tiempo y tecnología. Obtenido de <https://www.altamirahrm.com/es/blog/flexibilidad-en-el-trabajo-espacio-tiempo-y-tecnologia>
- Díaz Cancino, R. (2018). SCANTEC Gestión de servicios automotrices a domicilio Parte II. Santiago: Universidad de Chile. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/165717/Diaz%20Cancino%20Rodrigo.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Duarte Castillo, J. (2004). Factores determinantes y críticos en empresas de servicios, para la obtención de ventajas competitivas sostenibles y transferibles a estrategias de globalización: un análisis de la industria del software. Ballaterra: Universidad Autónoma de Barcelona. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/3957/jldc1de1.pdf>

- Gaete Pérez, G. (2021). “Divino Garage: Nada nos detiene” Parte I. Santiago: Universidad de Chile. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/193199/Tesis%20-%20Gonzalo%20Gaete%20-%20Parte%20I.pdf?sequence=2>
- García, F., & López, M. (2020). Requisitos legales y normativos para la implementación de talleres a domicilio. *Investigación en Servicios Automotrices*, 8(2).
- García, F., & Ramírez, G. (2018). Análisis de los factores que influyen en la elección de talleres de servicio a domicilio. *Investigación en Servicios Automotrices*, 6(3).
- García, L. (12 de noviembre de 2021). Cómo Iniciar un Taller Mecánico: ¿Tiene lo Que se Necesita? Obtenido de <https://orderry.com/es/blog/how-top-start-mechanic-shop/>
- Gómez, D. (7 de octubre de 2016). 4 formas de “tangibilizar” un servicio. Obtenido de <https://bienpensado.com/formas-de-tangibilizar-un-servicio/>
- Gómez, M., & Ramírez, E. (2019). Resistencia cultural y desconocimiento de los talleres a domicilio en el mercado automotriz. *Revista de Servicios Automotrices*, 16(2).
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & Verdugo, D. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Telos*, 21(1). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/993/99357718032/html/>
- Hau Echeverría, W. (20 de abril de 2020). Análisis del costo de servicio al cliente: estrategia competitiva. Obtenido de <https://thelogisticsworld.com/planeacion-estrategica/analisis-del-costode-servicio-al-cliente-estrategia-competitiva-2/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). Metodología de la investigación (quinta ed.). México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. (2021). Vehículos Matriculados Según usu, año 2021 por Provincias. Ecuador: INEC.
- Intriago Rivadeneira, F., & Menendez Rodríguez, F. (2010). Estudio del servicio otorgado por las empresas de mantenimiento vehicular y propuesta de soluciones técnicas, económicas y medio ambientales para la industria en la ciudad de Manta año 2010. Guayaquil - Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3631/1/UPS-GT000229.pdf>
- Jimenez Machado, K. (2020). “TALLER MECANICO SERVI-EXPRESS” PARTE I. Santiago: Universidad de Chile. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/182286/Tesis%20-%20Kevin%20Jimenes%20-%20Parte%20I.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jiménez, C. (5 de octubre de 2020). ¿Cómo puede tu empresa ofrecer conveniencia a sus clientes en medio de la crisis? Obtenido de <https://carlosjimenez.info/como-puede-tu-empresa-ofrecer-conveniencia-a-sus-clientes-en-medio-de-la-crisis/>

- Lomas Lomas, S., & Riera Cevallos, J. (2015). Plan de Marketing para el posicionamiento de mercado del Taller automotriz "Los Turbos". Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10043/1/UPS-GT001050.pdf>
- López, D., Ramírez, E., & González, F. (2019). Ventaja competitiva de los talleres a domicilio en el mercado automotriz. *Investigación en Servicios Automotrices*, 6(3).
- López, F. (2016). La accesibilidad en evolución: La adaptación persona-entorno y su aplicación al medio residencial en España y Europa. Universidad Autónoma de Barcelona. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/385208/fal1de1.pdf>
- Martínez, A., & Gómez, M. (2018). Preferencias y factores de elección en la demanda de talleres a domicilio. *Revista de Servicios Automotrices*, 15(2).
- Mora Contreras, C. (2011). LA CALIDAD DEL SERVICIO Y LA SATISFACCIÓN DEL CONSUMIDOR. *Revista Brasileira de Marketing*, 10(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4717/471747525008.pdf>
- Mora Naula, G. (2020). Propuesta de modelo de negocio para el centro de servicio automotriz R.G. Mora, período 2020-2024. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18707/1/UPS-CT008753.pdf>
- Moreno Hidalgo, J. (2012). MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN EL RESTAURANTE LA CABAÑA DE DON PARCE. Universidad de Piura. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1648/AE_265.pdf
- Municipio de Latacunga. (2023). Datos Generales. Obtenido de <https://www.latacunga.gob.ec/es/latacunga/demografia.html#:~:text=Total%20170%20489%20hab.>
- Naciones Unidas. (2021). Tecnologías digitales para un nuevo futuro. Santiago: eLAC. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46816/S2000961_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ospina, A. (24 de julio de 2020). Fidelización del cliente: concepto, importancia, consejos y métricas. Obtenido de <https://www.rdstation.com/blog/es/fidelizacion-del-cliente/>
- Paccha Inga, C., & Sánchez Peralta, J. (2021). Estudio de factibilidad para la creación de un taller de servicios automotrices para transporte vehicular en el cantón San Fernando-Provincia del Azuay. Cuenca - Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20301/1/UPS-CT009144.pdf>
- Pinillos Romero, L. (2020). Aporte de la industria automotriz al crecimiento del sector secundario y cómo impactan en las tendencias actuales en el crecimiento económico

del sector. Bogotá: Universidad de la Salle. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2676&context=economia>

Rodriguez, R. (22 de noviembre de 2021). La importancia de la tecnología en el servicio al cliente. Obtenido de <https://decidesoluciones.es/la-importancia-de-la-tecnologia-en-el-servicio-al-cliente/>

Rodríguez, R., & Ramírez, L. (2017). Barreras y oportunidades en la implementación del servicio mecánico a domicilio en el sector automotriz ecuatoriano. *Revista de Gestión Automotriz*, 12(4).

Rueda, M. (12 de diciembre de 2021). Equipamiento necesario para un taller mecánico: herramientas más útiles. Obtenido de <https://suteva.com/equipamiento-taller-mecanico-herramientas/>

Silva Treviño, J. G., Macías Hernández, B. A., Tello Leal, E., & Delgado Rivas, J. G. (2021). La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. *CienciaUAT*, 15(2). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78582021000100085

Suarez Cuba, M. (2012). ATENCIÓN INTEGRAL A DOMICILIO. *Revista Médica La Paz*, 18(2). Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582012000200010

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

Torres Miranda, J., & González, W. (2017). COSTOS-GASTOS Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE EMPRESAS EXPORTADORAS DE PECES, CRUSTACÉOS Y MOLUSCOS. *Observatorio Economía Latinoamericana*. Obtenido de <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/rentabilidad.html>

Velásquez Poblete, C. (2018). Gestión de servicios automotrices a domicilio. Santiago: Universidad de Chile. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/165717/Velasquez%20Poblete%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO1 INTRODUCCIÓN

Contextualización

En la era contemporánea, la industria automotriz ha experimentado un vertiginoso crecimiento en todo el mundo, y la ciudad de Latacunga, Ecuador, no ha sido una excepción. El aumento sostenido de vehículos en circulación en la región ha llevado consigo una creciente necesidad de servicios de mantenimiento y reparación.

Sin embargo, considerando el ajetreado ritmo de vida de la sociedad en general, absolutamente todos los servicios han evolucionado para poder satisfacer las necesidades del mercado. En respuesta a esta demanda en constante expansión, los talleres de servicio mecánico a domicilio han surgido como una alternativa prometedora para brindar soluciones eficientes y convenientes a los propietarios de automóviles.

En la actualidad, la prestación de servicios mecánicos a domicilio ha emergido como una alternativa innovadora y conveniente para satisfacer las necesidades de los propietarios de vehículos; la idea de este negocio, no es del todo nueva en el país, pues existen evidencias de investigaciones que han desarrollado su análisis de factibilidad y aplicación en general con buenos resultados en ciudades similares.

Esta modalidad de talleres de servicio móvil presenta una serie de ventajas, tales como la comodidad de recibir atención automotriz en la puerta de casa y la reducción de tiempos de espera y desplazamientos. Sin embargo, antes de considerar su amplia implementación, es crucial examinar de manera exhaustiva tanto la demanda y aceptación de este enfoque por parte de los usuarios, como las barreras y oportunidades que enfrenta su desarrollo en la región.

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (2021), el número de vehículos matriculados en la provincia de Cotopaxi, asciende a 76.077 unidades, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 9 Vehículos matriculados en la provincia de Cotopaxi

USO	CANTIDAD
De estado	8
De alquiler	7.444
De uso particular	68.624
Otros	1
Total	76.077

Fuente: INEC, 2021

La presencia de vehículos de estado, es decir, aquellos que pertenecen a instituciones gubernamentales u organizaciones estatales, representa una minoría en el parque automotor con solo 8 unidades. Aunque su cantidad es baja en comparación con otras categorías, es importante considerar que estos vehículos pueden tener necesidades de mantenimiento específicas y requerir servicios a domicilio en caso de que estén destinados a actividades esenciales o tareas gubernamentales que no pueden interrumpirse por largos periodos.

Los vehículos de alquiler constituyen una cifra significativa en el parque automotor con 7.444 unidades. Esta categoría de vehículos puede requerir un mantenimiento constante y eficiente debido al uso intensivo que pueden recibir en diferentes situaciones de alquiler. Los servicios a domicilio podrían ser una opción atractiva para las empresas de alquiler de vehículos, ya que les permitiría mantener sus flotas en óptimas condiciones sin tener que llevar los vehículos a talleres físicos.

Por otro lado, los vehículos de uso particular representan la gran mayoría del parque automotor en la zona, con un total de 68.624 unidades. Este segmento es de especial interés para la implementación de talleres de servicio a domicilio, ya que los propietarios de estos vehículos podrían encontrar beneficios en la comodidad y conveniencia de recibir servicios de mantenimiento en la puerta de su hogar o lugar de trabajo. La alta cantidad de vehículos de uso particular sugiere una demanda potencial considerable para este tipo de servicios.

Estos datos sugieren una potencial demanda para servicios de mantenimiento a domicilio, especialmente dirigidos a propietarios de vehículos particulares y empresas de alquiler. Considerar esta información al desarrollar la investigación permitirá identificar oportunidades y abordar posibles barreras para la implementación exitosa de talleres de servicio a domicilio en la región.

La creciente urbanización, el aumento de los ingresos y el acceso a financiamiento para la adquisición de vehículos han sido factores clave que han impulsado el aumento del parque automotor en Latacunga (Coba, 2022). Como resultado, la demanda de servicios de

mantenimiento y reparación de automóviles ha alcanzado niveles sin precedentes. Sin embargo, los talleres mecánicos tradicionales a menudo presentan desafíos logísticos para muchos propietarios de automóviles que carecen de tiempo para desplazarse o que residen en áreas periféricas con acceso limitado a dichos servicios (García L. , 2021). Los talleres de servicio mecánico a domicilio surgen como una solución innovadora para abordar estas necesidades.

La sociedad actual busca soluciones prácticas y cómodas, donde la comodidad y la accesibilidad juegan un papel crucial en la elección de servicios (López F. , 2016). Por lo tanto, se ha de explorar cómo estas tendencias socioculturales influyen en la preferencia de los usuarios de servicios automotrices domiciliarios en Latacunga.

A pesar de su potencial, la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio se enfrenta a diversas barreras que obstaculizan su plena expansión. En primer lugar, la percepción de confiabilidad y calidad del servicio puede ser un desafío significativo para los usuarios, ya que la ausencia de una ubicación física puede generar dudas sobre la legitimidad de los proveedores (Paccha Inga & Sánchez Peralta, 2021). Además, la falta de regulaciones específicas para esta modalidad de servicio puede generar incertidumbre tanto para los mecánicos como para los clientes (Tacuri Alba & Castillo Tinizaray, 2013). Asimismo, las restricciones de movilidad en algunas áreas urbanas pueden afectar la capacidad de los talleres de llegar a los domicilios de los clientes de manera oportuna.

No obstante, en medio de estos desafíos, también surgen oportunidades emocionantes para el crecimiento y éxito de los talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga. La integración de tecnologías digitales, como aplicaciones móviles para la programación de servicios y seguimiento en tiempo real del proceso de reparación, puede aumentar la confianza del cliente y optimizar la experiencia de usuario (Naciones Unidas, 2021). Además, la adopción de prácticas sostenibles y ecológicas en el mantenimiento de vehículos puede ser un factor decisivo para atraer a consumidores cada vez más conscientes del impacto ambiental (CONFEDERACIÓN NACIONAL DE AUTOESCUELAS, 2019).

Objetivos

El análisis de la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador, representa un desafío que requiere una investigación detallada y fundamentada para determinar su viabilidad y potencial impacto en el mercado local. Por lo

tanto, el presente estudio tiene como objetivo analizar la viabilidad y el impacto potencial de la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador.

En primera instancia, se llevará a cabo un estudio bibliográfico exhaustivo que implicará la recopilación y revisión de literatura científica y académica relacionada con la prestación de servicios mecánicos a domicilio y su implementación en contextos urbanos similares. La información obtenida en esta etapa permitirá comprender las experiencias y mejores prácticas de otros estudios similares, proporcionando una base sólida para fundamentar el enfoque de este proyecto de investigación. Con el propósito de determinar las características del mercado y las necesidades de los usuarios, se llevará a cabo un estudio de requerimiento que involucrará encuestas y entrevistas a usuarios potenciales y actuales de servicios de mantenimiento vehicular. Esta fase del estudio permitirá conocer de primera mano las expectativas, preferencias y barreras percibidas por los clientes, así como también identificar las oportunidades para mejorar y adaptar los servicios de los talleres mecánicos a domicilio en función de las demandas específicas de la población de Latacunga.

Una vez recopilada y analizada toda la información relevante, se procederá a formular el estudio de factibilidad para la creación de un taller de servicios a domicilio de mantenimiento vehicular en la región. Este análisis incluirá una evaluación económica detallada, que abarcará aspectos como los costos de inversión inicial, los gastos operativos y los ingresos proyectados. Además, se llevará a cabo un análisis de viabilidad técnica, que evaluará la disponibilidad de recursos y la capacidad para brindar un servicio de calidad y eficiente.

Justificación

El aumento constante del parque automotor en la Cotopaxi, especialmente en su capital, Latacunga, ha generado una creciente demanda de servicios de mantenimiento y reparación de vehículos. Hay que mencionar que, desde el surgimiento de la pandemia, varios negocios tuvieron que evolucionar y adaptarse a las nuevas necesidades de las personas. En el caso de talleres mecánicos convencionales, estos se vieron en la necesidad de movilizar sus servicios hacia sus clientes para así mantener sus ingresos. De esta manera, los talleres de servicio mecánico a domicilio han surgido como una alternativa prometedora para satisfacer esta creciente necesidad de forma más eficiente y conveniente para los propietarios de automóviles.

La justificación de este artículo radica en la necesidad de llevar a cabo un análisis profundo y fundamentado sobre la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador. La comprensión de la demanda, las barreras y las oportunidades asociadas con esta modalidad de servicio es esencial para la toma de decisiones empresariales que impulsen la mejora y expansión de esta práctica en la ciudad.

En primer lugar, es imprescindible analizar la demanda actual de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga. Diversos estudios han demostrado que el aumento del parque automotor está estrechamente vinculado con una mayor necesidad de servicios de mantenimiento y reparación (Intriago Rivadeneira & Menendez Rodríguez, 2010). La creciente urbanización y el aumento del poder adquisitivo han impulsado la adquisición de vehículos en la región, lo que ha generado un aumento de la demanda de servicios relacionados con la industria automotriz (Pinillos Romero, 2020). Por lo tanto, conocer en detalle la demanda de estos servicios en Latacunga permitirá a los actores relevantes entender la magnitud del mercado y adaptar sus estrategias para satisfacer de manera efectiva las necesidades de los usuarios.

Además, se deben analizar las barreras que enfrentan tanto los proveedores como los usuarios en relación con la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio. Las percepciones de calidad y confiabilidad del servicio pueden ser un factor crucial para los usuarios a la hora de elegir esta modalidad de atención (Mora Contreras, 2011). La falta de una ubicación física y las regulaciones poco claras pueden generar incertidumbre tanto para los proveedores como para los clientes (Duarte Castillo, 2004). Asimismo, las restricciones de movilidad en áreas urbanas pueden afectar la capacidad de los talleres para llegar a los domicilios de los clientes de manera oportuna. Identificar y comprender estas barreras es esencial para abordar los desafíos y diseñar estrategias que permitan superarlos, impulsando así la implementación exitosa de talleres de servicio mecánico a domicilio.

Por otra parte, es importante reconocer las oportunidades y ventajas competitivas que pueden surgir al implementar esta modalidad de servicio en Latacunga. La comodidad y la flexibilidad que ofrece el servicio a domicilio pueden atraer a una base de clientes leales (Gómez D. , 2016). La utilización de tecnología de comunicación y gestión de citas puede mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente (Rodríguez, 2021). Asimismo, la colaboración con aplicaciones de transporte y plataformas digitales podría expandir el alcance de los talleres y facilitar el proceso de atención al cliente. Identificar estas

oportunidades permitirá a los actores del mercado aprovechar al máximo el potencial de los talleres de servicio mecánico a domicilio en la ciudad.

Concisamente, este artículo científico busca justificar la importancia de realizar un análisis completo y fundamentado sobre la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador. El estudio de la demanda, las barreras y las oportunidades asociadas con esta modalidad de servicio permitirá sentar las bases para el desarrollo de políticas y estrategias que promuevan la mejora y expansión de esta práctica en la región, beneficiando así tanto a los usuarios como a los proveedores de servicios mecánicos en la ciudad.

ANEXO 2 MARCO TEÓRICO

Servicio mecánico a domicilio: definición y características

El servicio mecánico a domicilio se refiere a una modalidad de atención y asistencia técnica en el sector automotriz, donde los técnicos o mecánicos se desplazan hasta el lugar donde se encuentra el vehículo del cliente para llevar a cabo reparaciones, mantenimiento o diagnósticos. Esta práctica tiene como objetivo brindar comodidad y conveniencia al usuario, evitando que tenga que trasladar su automóvil a un taller físico.

Según Velásquez Poblete (2018), el servicio mecánico a domicilio se ha popularizado en los últimos años gracias al avance de la tecnología y la creciente demanda de servicios personalizados. Este tipo de atención surge como una solución práctica para aquellos propietarios de vehículos que enfrentan dificultades para acudir a talleres tradicionales debido a problemas de tiempo, distancia o disponibilidad.

Las características distintivas del servicio mecánico a domicilio son diversas. En primer lugar, se destaca la movilidad y flexibilidad del servicio, ya que los técnicos pueden desplazarse a cualquier ubicación solicitada por el cliente, sea su domicilio, lugar de trabajo u otra locación donde se encuentre el vehículo. Esto es corroborado por Artículos De Industria, CIS Holístico (2018), quien señala que esta modalidad de atención ahorra tiempo y esfuerzo al cliente al evitar desplazamientos innecesarios.

Además de la comodidad, el servicio mecánico a domicilio también se caracteriza por un trato más personalizado. Al estar en el lugar donde el cliente se encuentra, el mecánico puede interactuar directamente con el propietario del vehículo y obtener información

adicional sobre cualquier problema o inquietud relacionada con el automóvil. Esta cercanía con el cliente fomenta un ambiente de confianza y satisfacción con el servicio prestado (Ospina, 2020).

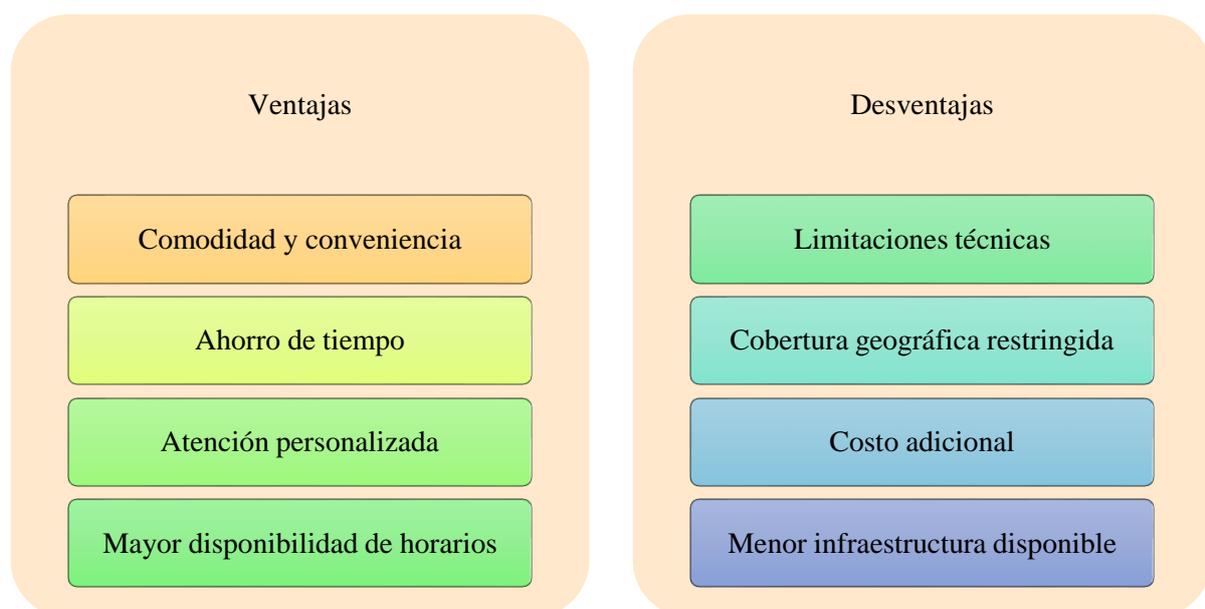
Es importante destacar que esta modalidad de servicio no está exenta de desafíos. Según el estudio de Rodríguez y Ramírez (2017), algunas de las barreras a superar incluyen la disponibilidad de técnicos capacitados que estén dispuestos a realizar trabajos fuera del taller, la logística de movilización de herramientas y repuestos, así como la gestión de tiempos de atención y cobertura geográfica.

El servicio mecánico a domicilio es una alternativa de asistencia técnica que busca satisfacer las necesidades de los usuarios de vehículos al ofrecerles una atención personalizada y conveniente en el lugar de su preferencia. A través de la movilidad, cercanía y adaptabilidad, este tipo de servicio se ha convertido en una opción atractiva para aquellos que buscan soluciones prácticas y eficientes para el mantenimiento y reparación de sus automóviles.

Ventajas y desventajas de los talleres de servicio a domicilio

Las ventajas y desventajas de los talleres de servicio a domicilio representan aspectos importantes a considerar tanto para los usuarios como para los proveedores de estos servicios. Algunos de estos aspectos se resumen en la siguiente figura:

Figura 7 Ventajas y desventajas de los talleres de servicio a domicilio



Fuente: Adaptado de Rodríguez y Ramírez (2017)

Ventajas:

Comodidad y conveniencia: Los talleres de servicio a domicilio brindan comodidad al cliente al eliminar la necesidad de desplazarse hacia un taller físico. Según Alabajos (2022), esta ventaja es especialmente apreciada por aquellos usuarios con horarios ocupados o dificultades de movilidad.

Ahorro de tiempo: La atención en el lugar de preferencia del cliente reduce significativamente el tiempo invertido en traslados hacia un taller convencional; esta eficiencia temporal es valorada positivamente por los usuarios que buscan soluciones rápidas y efectivas (da Silva, 2022).

Atención personalizada: Al interactuar directamente con el mecánico en su propio espacio, los clientes pueden expresar sus inquietudes y preguntas de manera más cercana. García y Ramírez (2018) sugieren que esto fortalece la confianza del cliente y permite una mejor comprensión de las necesidades particulares del vehículo.

Mayor disponibilidad de horarios: Algunos talleres de servicio a domicilio ofrecen atención fuera de los horarios tradicionales de trabajo, adaptándose a las necesidades del cliente. Según de Vita (2020), esta flexibilidad horaria es una ventaja importante para aquellos usuarios con limitaciones de tiempo.

Desventajas:

Limitaciones técnicas: Al trabajar en el lugar donde se encuentra el vehículo, los talleres a domicilio pueden enfrentar ciertas limitaciones para realizar ciertos tipos de reparaciones o mantenimientos más complejos; esto puede implicar que algunas reparaciones deban realizarse en talleres equipados con herramientas y equipos especializados (Rueda, 2021).

Cobertura geográfica restringida: La atención a domicilio puede tener limitaciones en cuanto a la cobertura de ciertas áreas geográficas, esto puede generar dificultades para atender a clientes ubicados en zonas alejadas o de difícil acceso (Suarez Cuba, 2012).

Costo adicional: La comodidad y flexibilidad del servicio a domicilio pueden implicar un costo adicional para el cliente en comparación con los talleres tradicionales; algunos usuarios pueden considerar que este aumento en el precio no justifica plenamente la comodidad ofrecida (Moreno Hidalgo, 2012).

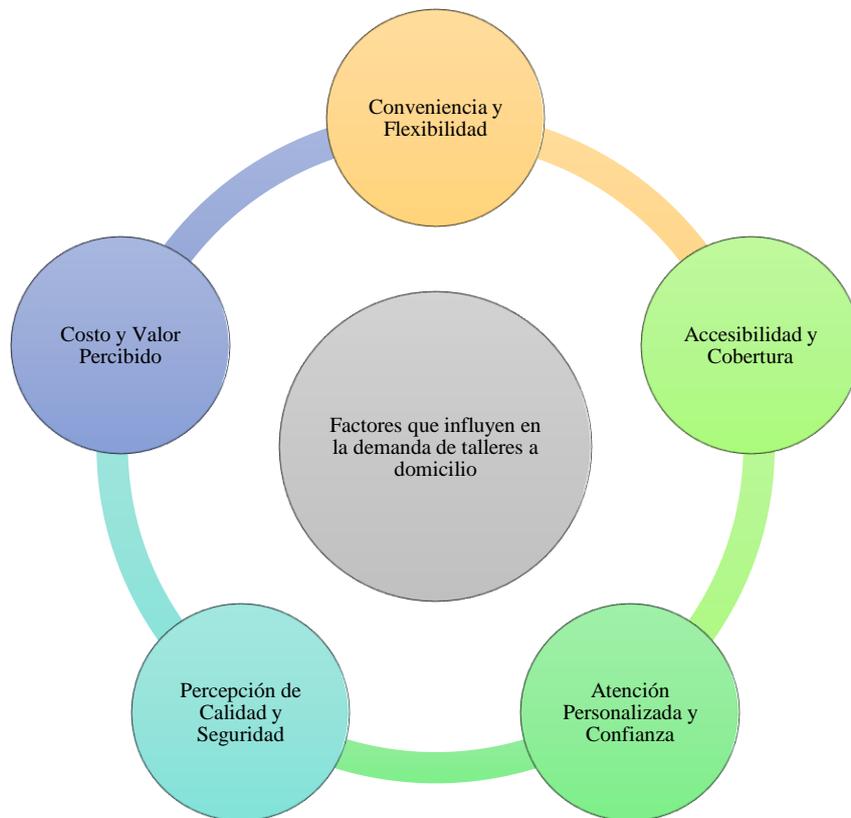
Menor infraestructura disponible: Los talleres de servicio a domicilio pueden no contar con la misma infraestructura y capacidad de atención que un taller tradicional, esto puede limitar el alcance de ciertos servicios y repuestos disponibles (Billón Timón, 2015).

Factores que influyen en la demanda de talleres a domicilio

La demanda de talleres a domicilio está influenciada por una interacción compleja de diversos factores que se relacionan directamente con las necesidades y preferencias de los clientes, así como con las condiciones cambiantes del mercado y la oferta de servicios en el sector automotriz. Dicha dinámica ha llevado a que la comprensión y análisis de estos factores sean cruciales para comprender la evolución y la viabilidad de los talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador.

Según Martínez y Gómez (2018), algunos de los principales factores que ejercen una influencia significativa en la demanda de talleres a domicilio son los que se ilustran en la figura siguiente:

Figura 8 Factores que influyen en la demanda de talleres a domicilio



Fuente: Adaptado de Martínez y Gómez (2018)

Uno de los aspectos más atractivos de los talleres a domicilio es su capacidad para ofrecer **comodidad y flexibilidad** en la prestación de servicios. Los clientes valoran la posibilidad de recibir atención técnica sin la necesidad de trasladarse a un taller físico, lo que ahorra tiempo y evita molestias asociadas con el transporte y las esperas. Esta comodidad se vuelve especialmente valiosa para aquellos usuarios con una agenda ocupada, residentes en áreas periféricas o con limitaciones de movilidad.

En un estudio realizado por Jimenez Machado (2020), se encontró que la conveniencia de los talleres a domicilio fue uno de los factores más destacados por los clientes encuestados. La posibilidad de programar una cita y recibir el servicio en la comodidad de su hogar o lugar de trabajo fue percibida como una ventaja clave en la elección de esta modalidad de servicio.

Por otro lado, la **accesibilidad y cobertura** en la oferta de servicios a domicilio puede marcar una diferencia significativa en aquellos lugares donde la presencia de talleres tradicionales es limitada o inexistente. Para las personas que viven en zonas alejadas de los centros urbanos o donde los servicios de mantenimiento son escasos, los talleres a domicilio se presentan como una opción atractiva y más accesible, permitiendo atender a una población previamente desatendida por el mercado.

Gaete Pérez (2021) destaca la importancia de la cobertura geográfica de los talleres a domicilio como un factor clave para satisfacer la demanda de servicios de mantenimiento vehicular en áreas con limitaciones de acceso a talleres tradicionales. La implementación de talleres a domicilio podría resolver la falta de opciones de servicios cercanas para aquellos clientes que residen en las afueras de la ciudad.

Así también, los talleres a domicilio tienen la oportunidad de brindar una **atención más personalizada** a los clientes, estableciendo relaciones cercanas y de confianza. Los mecánicos que visitan el domicilio del cliente pueden interactuar directamente con ellos, comprendiendo sus inquietudes y brindando un trato más individualizado. Esto puede generar una mayor satisfacción y fidelidad por parte de los usuarios, quienes perciben un nivel de servicio más cercano y comprometido.

En una encuesta realizada por Lomas Lomas y Riera Cevallos (2015), los usuarios que habían utilizado talleres a domicilio expresaron su aprecio por la atención personalizada y la interacción directa con los mecánicos. Esta conexión más cercana con el cliente les brindó mayor confianza y seguridad en el servicio que recibieron.

Ahora, en cuanto a la *percepción de calidad y seguridad* en los servicios a domicilio es un factor crítico para el éxito de esta modalidad. Los clientes pueden mostrar cierta aprehensión inicial respecto a la habilidad y confiabilidad de los mecánicos a domicilio. Por lo tanto, es vital que los talleres que opten por esta modalidad se enfoquen en generar confianza y demostrar altos estándares de calidad, tanto en la ejecución de las reparaciones como en la utilización de herramientas y repuestos adecuados.

Silva Treviño, Macías Hernández, Tello Leal, y Delgado Rivas (2021) señalan que la percepción de calidad y seguridad en los servicios a domicilio es un factor que influye directamente en la decisión del cliente para elegir esta modalidad. La confianza en la competencia y experiencia del mecánico a domicilio es un elemento clave para superar cualquier resistencia inicial que pueda tener el cliente.

El factor económico desempeña un papel determinante en la elección de los servicios a domicilio. Los clientes evalúan el equilibrio entre el *costo* de la prestación del servicio y el *valor percibido* de la comodidad y la atención personalizada que reciben. Es esencial que los talleres a domicilio ofrezcan tarifas competitivas y transparentes que reflejen claramente los beneficios que proporcionan.

De acuerdo con Hau Echeverría (2020) sobre las preferencias de los clientes en cuanto a servicios de mantenimiento vehicular, el costo y el valor percibido se constituyen en factores clave en la toma de decisiones. Los clientes consideraron que el beneficio de recibir el servicio en su hogar justificaba el costo adicional en comparación con los talleres tradicionales.

La comprensión de estos factores permite a los proveedores de servicios mecánicos diseñar estrategias efectivas para abordar la demanda y superar las barreras que puedan surgir en la implementación de talleres a domicilio. Asimismo, al identificar las preferencias y necesidades de los clientes, se abre la oportunidad de mejorar y adaptar continuamente la oferta de servicios, garantizando así una experiencia satisfactoria para los usuarios y el éxito sostenible en el mercado.

Barreras y desafíos para la implementación de talleres a domicilio

La implementación de talleres a domicilio enfrenta diversas barreras y desafíos que pueden dificultar su establecimiento y operación. A continuación, se presentan algunas de estas barreras basadas en investigaciones previas.

- **Resistencia cultural y desconocimiento:** Según el estudio de Gómez y Ramírez (2019), la falta de conocimiento o familiaridad por parte de los clientes sobre la existencia y ventajas de los talleres a domicilio puede generar resistencia inicial hacia esta modalidad de servicio.
- **Logística y movilización:** La movilidad constante del taller a domicilio y la necesidad de trasladar herramientas y equipos pueden ser un desafío logístico importante para los proveedores de este tipo de servicio (Díaz Cancino, 2018).
- **Cobertura geográfica y alcance:** La capacidad para atender una amplia área geográfica puede ser un desafío para los talleres a domicilio, especialmente si se encuentran ubicados en zonas con dispersión poblacional (González, Salazar, Ortiz, & Verdugo, 2019).
- **Competencia con talleres tradicionales:** La competencia con talleres mecánicos establecidos puede ser una barrera significativa para la implementación de talleres a domicilio.
- **Requisitos legales y normativos:** Cumplir con las regulaciones y licencias necesarias para operar como taller a domicilio puede ser un desafío burocrático adicional para los emprendedores (García & López, 2020).

En resumen, la implementación de talleres a domicilio enfrenta barreras y desafíos relacionados con la percepción y conocimiento del servicio, la logística operativa, las limitaciones técnicas, la seguridad, la competencia, el alcance geográfico, el costo y los requisitos legales.

Oportunidades y potenciales beneficios de esta modalidad de servicio

La implementación de talleres automotrices a domicilio puede traer consigo múltiples oportunidades y beneficios, tanto para los usuarios, como para los dueños de la iniciativa del negocio; algunos de estos incluyen:

Figura 9 Oportunidades y potenciales beneficios de talleres a domicilio



Fuente: Adaptado de García & López, 2020

Los talleres a domicilio ofrecen la oportunidad de llegar a un segmento de clientes que buscan comodidad y atención personalizada en la comodidad de sus hogares. Según el estudio de Martínez y Gómez (2018), esta modalidad puede atraer a usuarios con horarios ocupados, dificultades de movilidad o que prefieren evitar traslados innecesarios.

Además, los talleres de servicio a domicilio pueden destacarse en el mercado automotriz al ofrecer una propuesta de valor única y diferenciada; la comodidad y flexibilidad del servicio pueden convertirse en una ventaja competitiva importante (López, Ramírez, & González, 2019).

La atención personalizada y la cercanía con el cliente fomentan una mayor confianza y satisfacción. González y Ramírez (2018) indican que esta experiencia positiva puede generar una mayor fidelización de clientes y recomendaciones a otros potenciales usuarios.

Al no requerir una infraestructura física de taller, los talleres a domicilio pueden tener costos operativos más bajos en comparación con los talleres tradicionales; esta reducción de costos puede traducirse en una mayor rentabilidad del negocio (Torres Miranda & González, 2017).

La modalidad de talleres a domicilio se alinea con las tendencias actuales de consumo, donde los clientes buscan servicios personalizados y conveniencia; esta adaptación a las necesidades del mercado puede asegurar la sostenibilidad del negocio a largo plazo (Jiménez, 2020).

La implementación de talleres a domicilio puede abrir oportunidades para ofrecer servicios adicionales o complementarios, como la entrega de repuestos o la asesoría técnica en línea. Según el estudio de Mora (2020), esta diversificación puede aumentar el alcance del negocio y generar ingresos adicionales.

Estos elementos subrayan el valor y las perspectivas positivas que esta modalidad de servicio puede ofrecer en la industria automotriz.

ANEXO 3 MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de la Investigación

Se empleará un enfoque de investigación mixta que combina métodos cuantitativos y cualitativos para abordar los diferentes aspectos del análisis de la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), el enfoque cualitativo se centra en comprender y analizar los fenómenos desde la perspectiva de los participantes, en un contexto natural y en su ambiente. Este enfoque se elige cuando el objetivo es entender la visión de los participantes (ya sean individuos o grupos pequeños) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados; es decir, la manera en que ellos perciben subjetivamente su realidad. Además, se recomienda utilizar el enfoque cualitativo cuando el tema de estudio ha sido poco explorado o no se ha investigado en un grupo social específico. El proceso cualitativo comienza con la concepción de la investigación.

Por otro lado, la investigación cuantitativa o tradicional se basa en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo que implica desarrollar una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de manera deductiva, partiendo de un marco conceptual relevante para el problema en análisis. Este enfoque tiende a generalizar y normalizar los resultados (Bernal, 2010). En otras palabras, su objetivo es establecer una verdad a través del uso de las ciencias fácticas, es decir, busca conceptualizar la realidad basándose en la información obtenida de la población o las personas sujetas al estudio.

La combinación de métodos permitirá obtener una visión completa y holística de la demanda, las barreras y las oportunidades asociadas con esta modalidad de servicio.

Además, se señala que se ha empleado una modalidad de trabajo que combina técnicas documentales, con trabajo de campo.

Arias (2012) describe que la investigación bibliográfica se fundamenta en un proceso que abarca la búsqueda, recopilación, análisis e interpretación de "datos secundarios", es decir, información previamente obtenida y registrada por otros investigadores en diversas fuentes documentales: ya sean impresas, audiovisuales o electrónicas. Al igual que en cualquier otra investigación, el propósito de este enfoque es contribuir con la generación de nuevos conocimientos.

Y, por otra parte, la investigación de campo implica que el experimento se realiza en el entorno habitual de los sujetos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). Asimismo, los mismos autores destacan que este tipo de estudio es más realista, ya que permite la manipulación de las variables independientes para observar su efecto y, de esta forma, obtener resultados que ayuden a cumplir con los objetivos de la investigación.

Población y Muestra

De acuerdo con Arias (2012), la población se refiere a un grupo de elementos con características comunes, ya sea un conjunto finito o infinito, para el cual las conclusiones de la investigación serán aplicables. La población queda definida por el problema de estudio y los objetivos de la investigación.

De acuerdo con los datos publicados en la página de la municipalidad (2023), la población de Latacunga asciende a un total de 170 489, esto según los datos oficiales del último CENSO de población y vivienda del año 2010. sin embargo, al tener un amplio número de habitantes, se ha optado por recurrir a cálculo de una muestra, que no es más que un número representativo de la población. La muestra se seleccionará mediante un muestreo aleatorio estratificado que tomará en cuenta diferentes áreas geográficas de la ciudad para asegurar la representatividad de los usuarios. Para el cálculo de la muestra se ha empleado la fórmula que sigue Arias (2012):

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

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confiabilidad = 95%

p = Probabilidad de ocurrencia = 0,5

q = Probabilidad de no ocurrencia = 0,5

N = Población

e = Error de muestreo

Aplicando esta fórmula a los datos de la población se obtiene un total de 382 personas que representan la muestra. Y a los que se les ha aplicado el instrumento.

Recolección de Datos

Para el análisis cuantitativo, aplicaron encuestas estructuradas a los propietarios de vehículos seleccionados. La encuesta incluye preguntas relacionadas con la frecuencia de uso de servicios de mantenimiento, las preferencias y percepciones sobre talleres a domicilio, y los factores determinantes en la elección de esta modalidad de servicio.

La recolección de datos se llevó a cabo a través de medios electrónicos a través de la herramienta de Google forms.

Para el análisis cualitativo, se han considerado las opiniones de los antecedentes de investigación donde se obtuvo perspectivas detalladas y enriquecedoras sobre las barreras y oportunidades percibidas en la implementación de talleres a domicilio, así como también identificar experiencias exitosas y desafíos en la prestación de este tipo de servicios.

Análisis de Datos

El análisis cuantitativo de los datos se realizó mediante técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales. Se utilizaron tablas y gráficos para presentar los resultados de las encuestas, y se aplicaron pruebas estadísticas para identificar relaciones significativas entre variables. El análisis cualitativo se llevó a cabo mediante el enfoque de análisis de contenido, identificando temas y categorías emergentes en las respuestas de los entrevistados.

Limitaciones del Estudio

Es importante considerar que este estudio podría enfrentar algunas limitaciones, como la disponibilidad y accesibilidad a ciertos grupos de población, la posibilidad de sesgos en las

respuestas de los participantes y las limitaciones inherentes a la metodología empleada. Sin embargo, se adoptarán medidas para mitigar estas limitaciones y se presentarán con transparencia en el informe final.

La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos en esta investigación permitirá obtener una comprensión integral de la demanda, las barreras y las oportunidades en la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador. Los resultados obtenidos contribuirán al conocimiento científico en el área y proporcionarán información valiosa para la toma de decisiones en el desarrollo de políticas públicas y estrategias empresariales en el sector automotriz local.

ANEXO 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados de la encuesta

Datos generales

Género

Tabla 10 Género

GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hombre	269	70,42%
Mujer	113	29,58%
TOTAL	382	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

De acuerdo con los datos recopilados, se observa que el 70,42% de los usuarios son hombres, mientras que el 29,58% son mujeres. Esta distribución de género sugiere una mayor participación de hombres en la utilización de talleres de servicio a domicilio en comparación con las mujeres.

Esta información es relevante para comprender la demanda de este tipo de servicios según el género de los clientes. Sin embargo, es importante tener en cuenta que este análisis por sí solo no proporciona una visión completa de las preferencias y necesidades de los usuarios.

Sería beneficioso llevar a cabo investigaciones adicionales para identificar las razones detrás de estas diferencias de género y cómo podrían influir en la implementación y promoción efectiva de los talleres de servicio a domicilio en Ecuador.

¿En qué sector de la ciudad de Latacunga reside actualmente?

Tabla 11 Sector de residencia

SECTOR DE RESIDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Belisario	36	9,42%
Centro	21	5,50%
Ciudadela del chofer	10	2,62%
El Carmen	47	12,30%
El Niágara	2	0,52%
El salto	58	15,18%
La laguna	3	0,79%
La UTC	14	3,66%
Locoa	57	14,92%
Norte	35	9,16%
San Felipe	12	3,14%
Sur	87	22,77%
TOTAL	382	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

Los resultados indican que la mayoría de los encuestados reside en el sector "Sur," representando el 22,77% de la muestra. Le sigue el sector "El Salto" con un 15,18% y el sector "El Carmen" con un 12,30%. Por otro lado, los sectores "Centro," "El Niágara," y "La Laguna" tienen una presencia significativamente menor, con porcentajes del 5,50%, 0,52%, y 0,79% respectivamente.

Estos datos son relevantes para comprender la distribución geográfica de la población encuestada en relación con la implementación de talleres de servicio a domicilio en la ciudad de Latacunga. El sector "Sur" y "El Salto" podrían ser áreas prioritarias para la promoción y el establecimiento de estos servicios, dada su mayor concentración de residentes.

Por otro lado, los sectores con una menor representación podrían requerir estrategias de marketing específicas para aumentar la participación de los residentes en los talleres de servicio a domicilio.

Nivel de Educación

Tabla 12 Nivel de Instrucción

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria	16	4,19%
Secundaria	30	7,85%
Técnico o tecnológico	121	31,68%
Universidad	192	50,26%
Posgrado	23	6,02%
TOTAL	382	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

Los resultados revelan que la mayoría de los encuestados tienen un nivel de instrucción universitaria, representando el 50,26% de la muestra. Le siguen aquellos con formación técnica o tecnológica, que constituyen el 31,68% de la muestra. Además, el 7,85% de los encuestados tiene educación secundaria, el 6,02% posee algún nivel de posgrado, y el 4,19% cuenta con educación primaria.

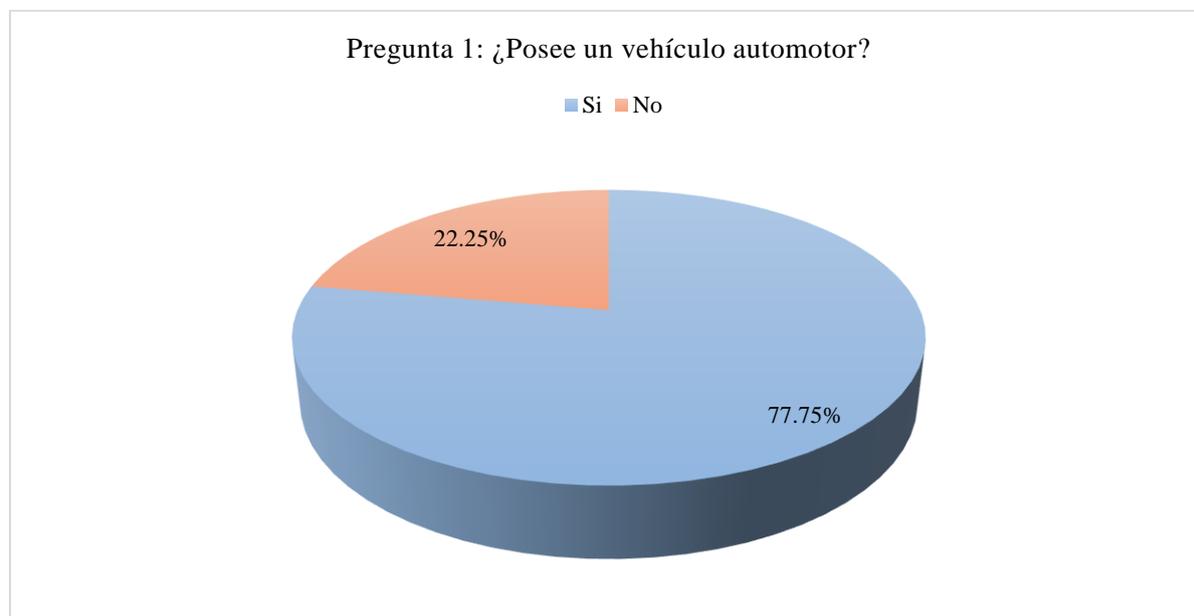
Estos datos son significativos al considerar la implementación de talleres de servicio a domicilio en la ciudad de Latacunga. Un alto porcentaje de encuestados con educación universitaria y técnica podría indicar un mayor interés y capacidad para acceder a servicios de este tipo, lo que podría influir en las estrategias de promoción y marketing.

Además, es importante considerar que la educación y el nivel de instrucción pueden estar relacionados con el poder adquisitivo y las preferencias de consumo, lo que también debe ser tenido en cuenta en la planificación de estos talleres.

Cuestionario aplicado

Pregunta 1: ¿Posee un vehículo automotor?

Figura 10 Pregunta 1



Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

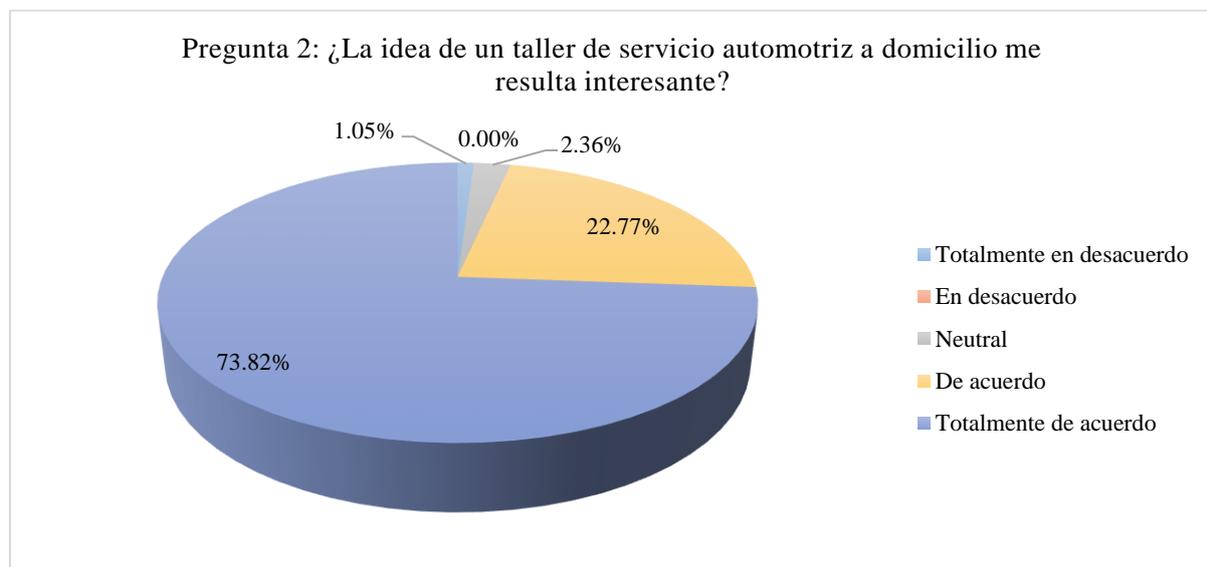
Los resultados indican que el 77,75% de los encuestados afirmaron poseer un vehículo automotor, mientras que el 22,25% respondió que no posee uno.

Estos datos son relevantes en el contexto de la implementación de talleres de servicio a domicilio en Latacunga, ya que la mayoría de los encuestados posee un vehículo automotor. Esto sugiere un mercado potencial considerable para los servicios de talleres de servicio a domicilio, ya que aquellos con vehículos pueden requerir reparaciones o mantenimiento en sus automóviles y podrían ser clientes objetivos para este tipo de servicios.

Es importante considerar estas estadísticas al desarrollar estrategias de promoción y marketing, así como al determinar la disponibilidad y la demanda de servicios de talleres de servicio a domicilio en la ciudad.

Pregunta 2: ¿La idea de un taller de servicio automotriz a domicilio me resulta interesante?

Figura 11 Pregunta 2



Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

Los resultados revelan que la mayoría de los encuestados se mostraron positivamente inclinados hacia la idea de un taller de servicio automotriz a domicilio. Un 73,82% respondió "Totalmente de acuerdo," mientras que un 22,77% respondió "De acuerdo." El 2,36% manifestó una postura neutral respecto a la idea, y solo el 1,05% se mostró "Totalmente en desacuerdo." No hubo respuestas que indicaran estar "En desacuerdo."

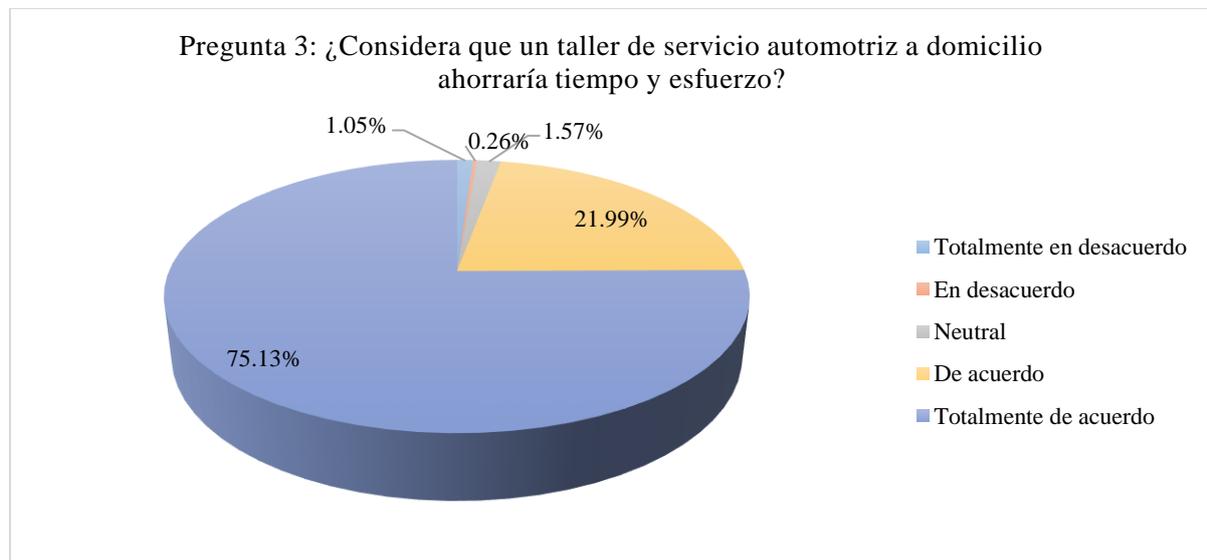
Estos datos son alentadores para la viabilidad de la implementación de un taller de servicio automotriz a domicilio en la región de Latacunga. La gran mayoría de los

encuestados encuentra la idea interesante o, al menos, no manifiesta una oposición clara. Esto sugiere un potencial mercado favorable para este tipo de servicio en la zona.

Es importante tener en cuenta estas actitudes positivas al desarrollar estrategias de marketing y promoción, ya que indican que existe interés y receptividad por parte de la comunidad en la idea de un taller de servicio automotriz a domicilio.

Pregunta 3: ¿Considera que un taller de servicio automotriz a domicilio ahorraría tiempo y esfuerzo?

Figura 12 Pregunta 3



Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

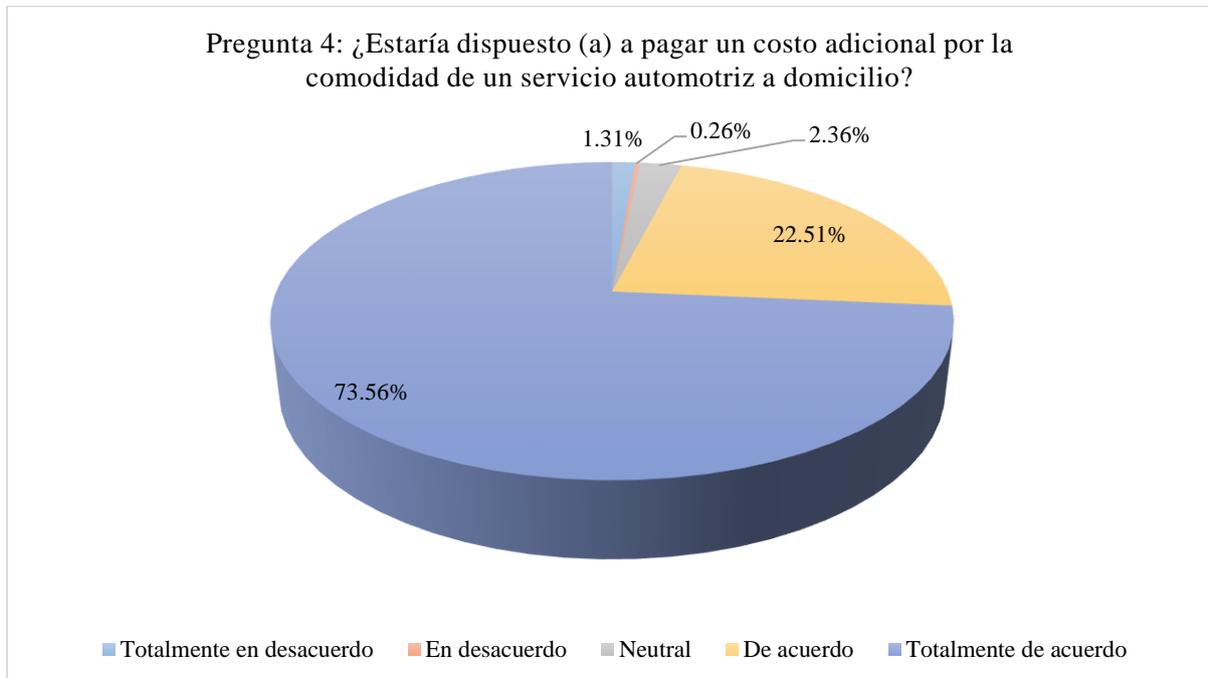
Los resultados muestran que la gran mayoría de los encuestados considera que un taller de servicio automotriz a domicilio sería beneficioso en términos de ahorro de tiempo y esfuerzo. El 75,13% respondió "Totalmente de acuerdo," y el 21,99% respondió "De acuerdo." Solo un pequeño porcentaje expresó alguna forma de desacuerdo, con un 0,26% respondiendo "En desacuerdo" y un 1,05% respondiendo "Totalmente en desacuerdo." Además, el 1,57% indicó una posición neutral.

Estos resultados son alentadores para la idea de un taller de servicio automotriz a domicilio en Latacunga, ya que la percepción general es positiva en cuanto a su capacidad para proporcionar ahorro de tiempo y esfuerzo. Esto respalda la viabilidad de este tipo de servicio en la región, ya que la conveniencia y la eficiencia son aspectos valorados por los consumidores. Estas percepciones favorables pueden ser utilizadas en estrategias de

marketing y promoción para destacar los beneficios de un taller de servicio automotriz a domicilio en términos de comodidad y ahorro de tiempo.

Pregunta 4: ¿Estaría dispuesto (a) a pagar un costo adicional por la comodidad de un servicio automotriz a domicilio?

Figura 13 Pregunta 4



Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

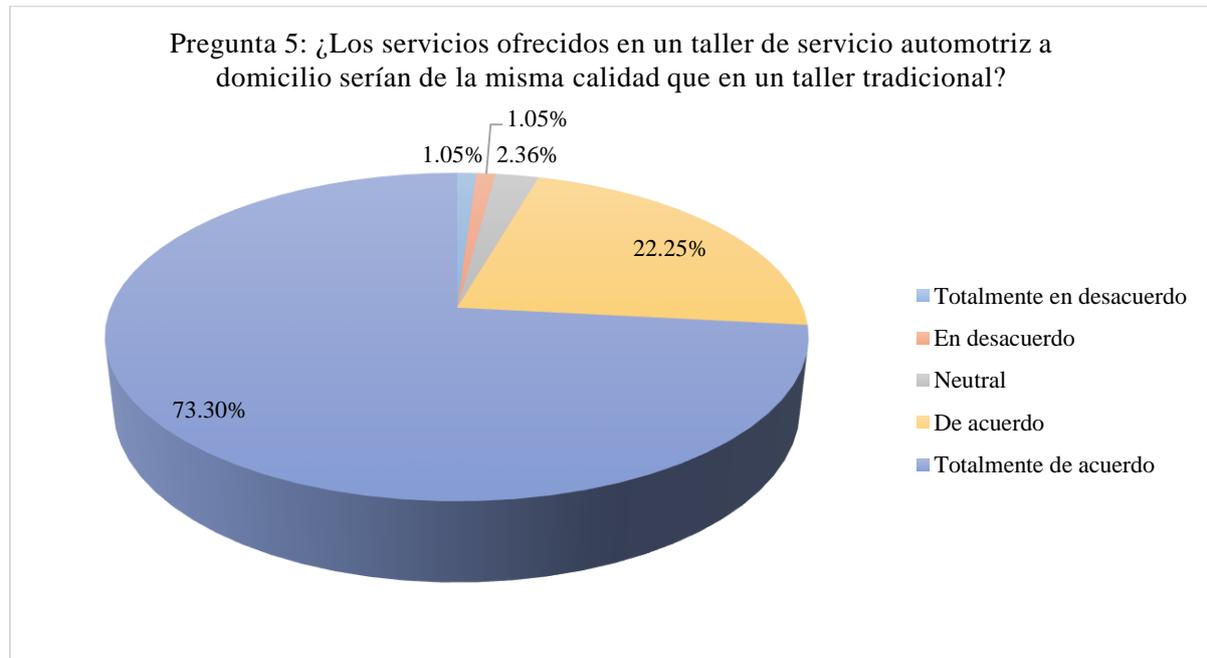
Los resultados indican que la gran mayoría de los encuestados está dispuesta a pagar un costo adicional por la comodidad de un servicio automotriz a domicilio. El 73,56% respondió "Totalmente de acuerdo," y el 22,51% respondió "De acuerdo." Solo un pequeño porcentaje expresó algún grado de desacuerdo, con un 0,26% respondiendo "En desacuerdo" y un 1,31% respondiendo "Totalmente en desacuerdo." Además, el 2,36% indicó una posición neutral.

Estos resultados son prometedores para la viabilidad de un servicio automotriz a domicilio en Latacunga, ya que la mayoría de los encuestados valora lo suficiente la comodidad como para estar dispuestos a pagar un costo adicional por ello. Esto sugiere que existe un mercado potencial que estaría dispuesto a invertir en este tipo de servicio por la conveniencia que ofrece.

La disposición para pagar un costo adicional puede ser un punto fuerte en la estrategia de precios y promoción de un taller de servicio automotriz a domicilio en la región.

Pregunta 5: ¿Los servicios ofrecidos en un taller de servicio automotriz a domicilio serían de la misma calidad que en un taller tradicional?

Figura 14 Pregunta 5



Fuente: Elaboración propia

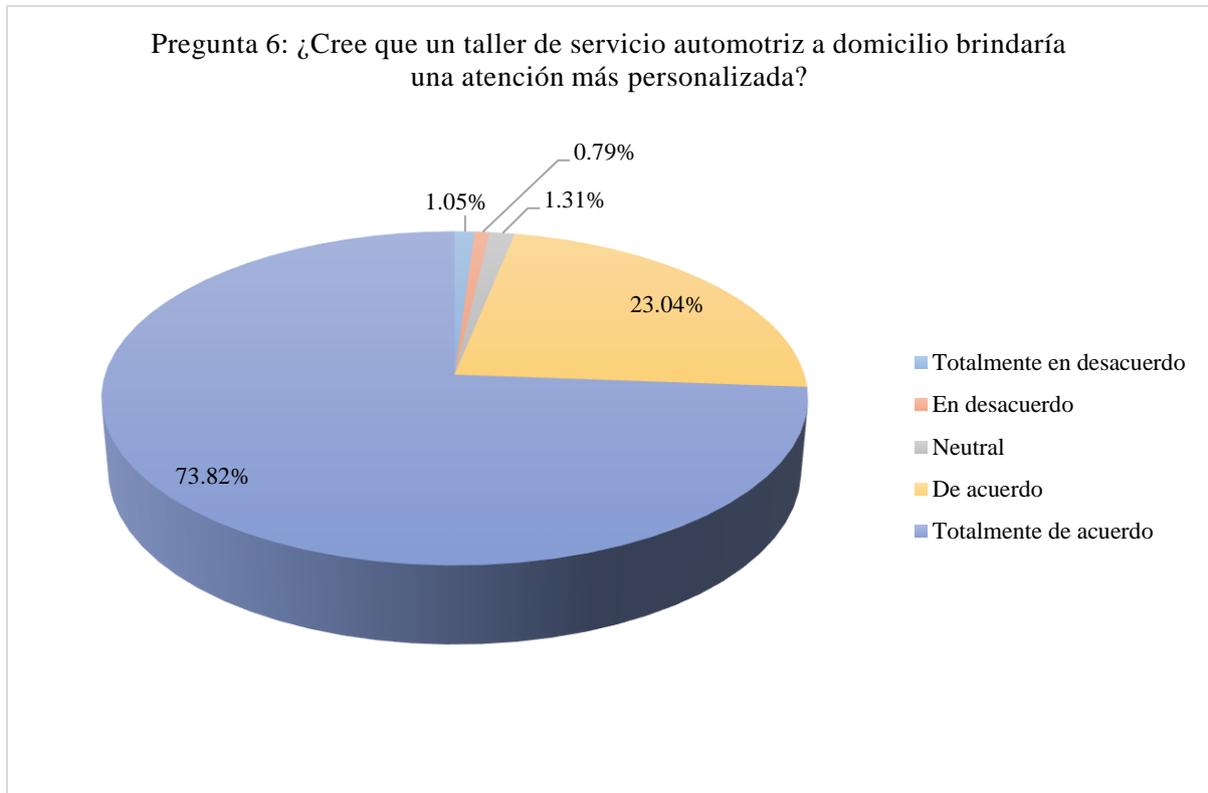
Análisis e interpretación

Los resultados indican que la mayoría de los encuestados tiene una percepción positiva en cuanto a la calidad de los servicios ofrecidos en un taller de servicio automotriz a domicilio. El 73,30% respondió "Totalmente de acuerdo," y el 22,25% respondió "De acuerdo." Solo un pequeño porcentaje expresó algún grado de desacuerdo, con un 1,05% respondiendo "En desacuerdo" y otro 1,05% respondiendo "Totalmente en desacuerdo." Además, el 2,36% indicó una posición neutral.

Estos resultados son alentadores para la percepción de la calidad de los servicios de un taller de servicio automotriz a domicilio en Latacunga. La mayoría de los encuestados confía en que la calidad de los servicios ofrecidos en este formato sería igual o comparable a la de un taller tradicional. Esta confianza en la calidad es un factor importante a considerar al promover y establecer un taller de servicio automotriz a domicilio, ya que la percepción de calidad es un elemento clave en la decisión de los consumidores.

Pregunta 6: ¿Cree que un taller de servicio automotriz a domicilio brindaría una atención más personalizada?

Figura 15 Pregunta 6



Fuente: Elaboración propia

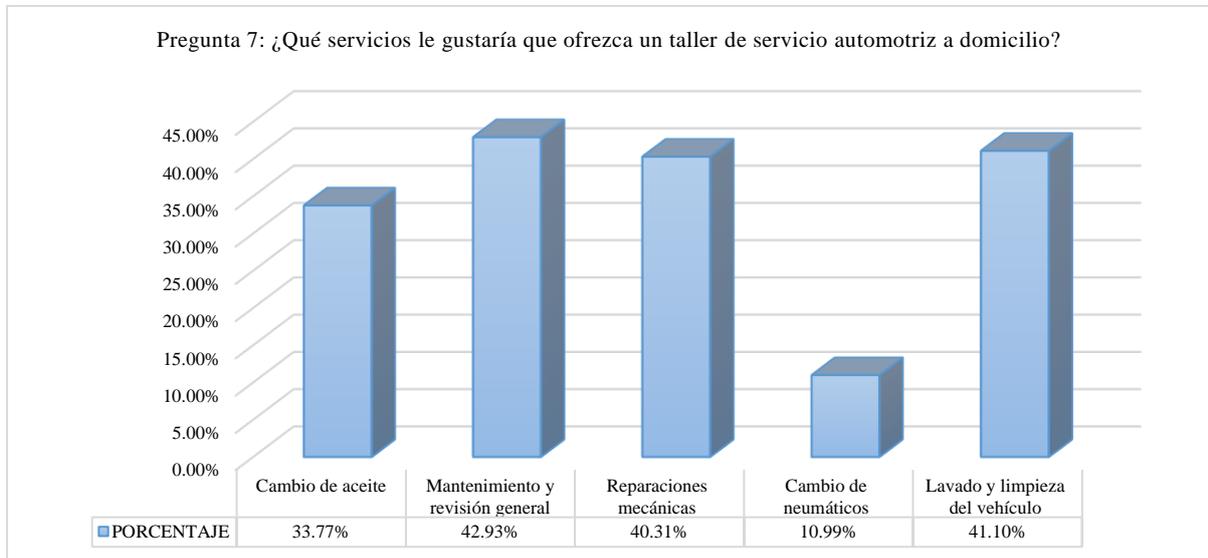
Análisis e interpretación

Los resultados indican que la mayoría de los encuestados tiene una percepción positiva en cuanto a la atención más personalizada que podría ofrecer un taller de servicio automotriz a domicilio. El 73,82% respondió "Totalmente de acuerdo," y el 23,04% respondió "De acuerdo." Solo un pequeño porcentaje expresó algún grado de desacuerdo, con un 0,79% respondiendo "En desacuerdo" y un 1,05% respondiendo "Totalmente en desacuerdo." Además, el 1,31% indicó una posición neutral.

Estos resultados son alentadores para la idea de que un taller de servicio automotriz a domicilio podría proporcionar una atención más personalizada en comparación con un taller tradicional. La mayoría de los encuestados percibe que este formato de servicio tendría la ventaja de brindar una atención más adaptada a las necesidades individuales de los clientes. La percepción de una atención personalizada puede ser un punto fuerte en la estrategia de promoción de este tipo de negocio, ya que la atención al cliente es un aspecto crítico en la satisfacción del consumidor.

Pregunta 7: ¿Qué servicios le gustaría que ofrezca un taller de servicio automotriz a domicilio? (Puede seleccionar varias opciones)

Figura 16 Pregunta 7



Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

En relación a los servicios que los encuestados desearían que un taller de servicio automotriz a domicilio ofrezca, se ha realizado un análisis de los datos obtenidos. Es importante destacar que los porcentajes totales suman más del 100%, ya que los encuestados tenían la opción de seleccionar varias opciones.

Los resultados indican que los servicios más solicitados por los encuestados son:

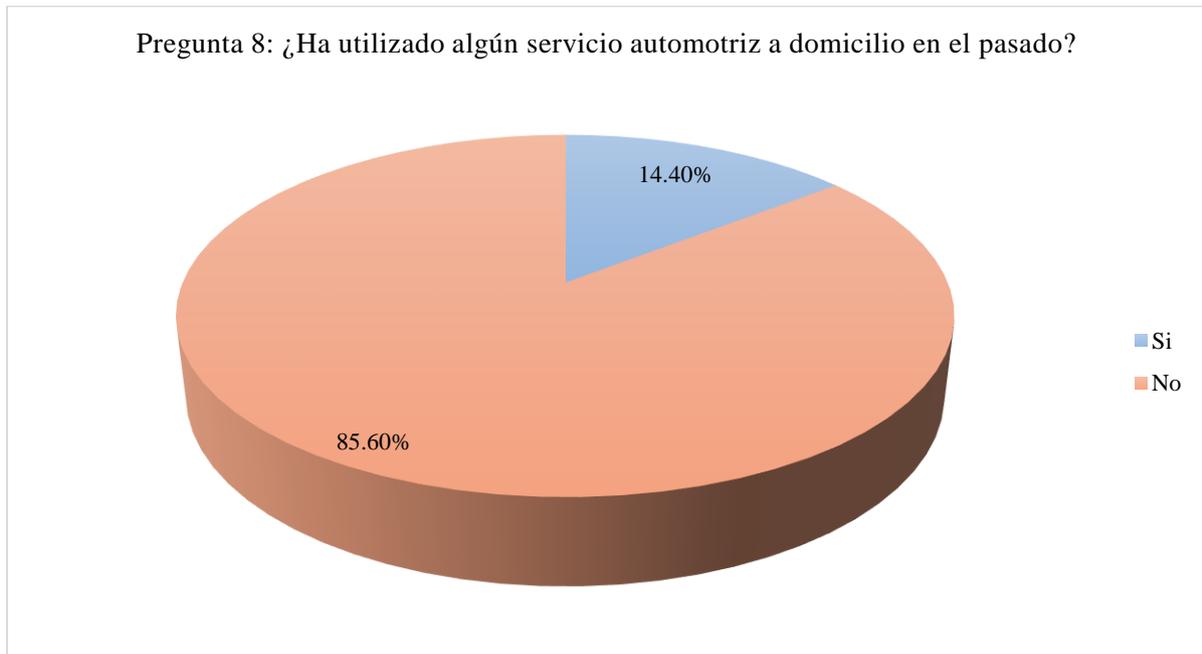
- Mantenimiento y revisión general, con un 42,93% de los encuestados interesados en este servicio.
- Lavado y limpieza del vehículo, con un 41,10% de los encuestados interesados.
- Reparaciones mecánicas, con un 40,31% de los encuestados interesados.
- Cambio de aceite, con un 33,77% de los encuestados interesados.
- Cambio de neumáticos, con un 10,99% de los encuestados interesados.

Estos resultados proporcionan información valiosa sobre las preferencias de los clientes potenciales en cuanto a los servicios que desearían obtener de un taller de servicio automotriz a domicilio en Latacunga. La alta demanda de servicios de mantenimiento, revisión general y lavado del vehículo sugiere que estos servicios podrían ser áreas clave en la oferta de un taller de este tipo. Además, la demanda de reparaciones mecánicas y cambio

de aceite también es significativa y debe ser considerada al planificar los servicios y la capacitación del personal.

Pregunta 8: ¿Ha utilizado algún servicio automotriz a domicilio en el pasado? (Por ejemplo, mecánico a domicilio, lavado de autos a domicilio, etc.)

Figura 17 Pregunta 8



Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

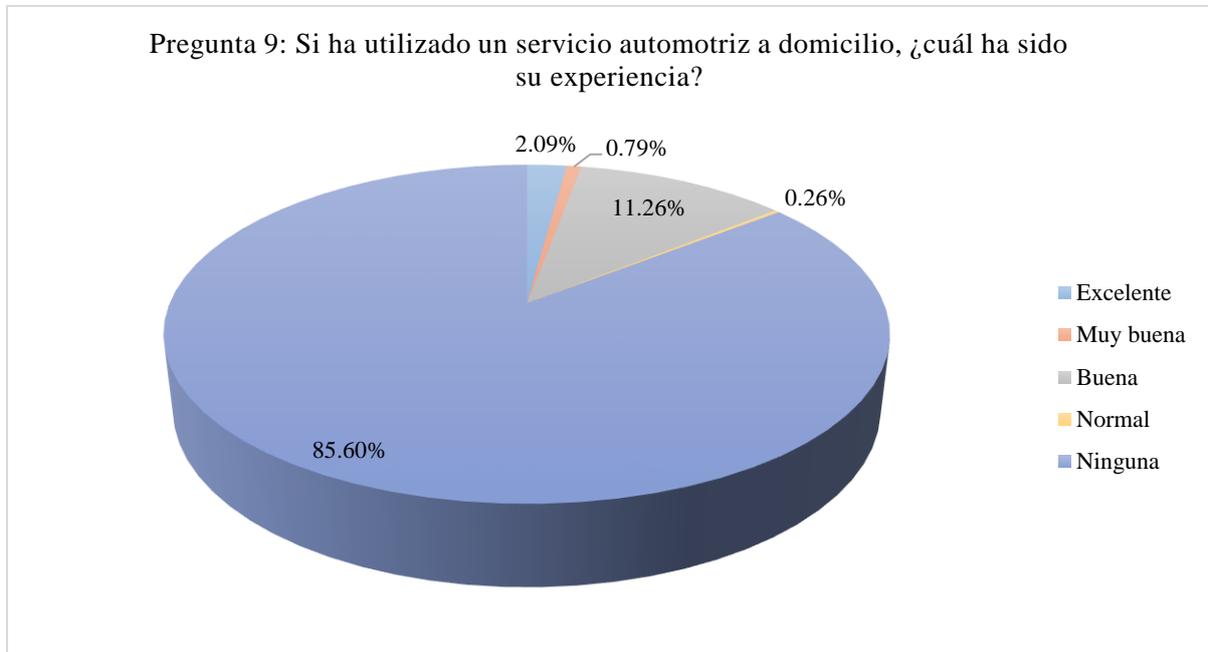
Los resultados indican que la gran mayoría de los encuestados, el 85,60%, respondió "No" en cuanto a haber utilizado algún servicio automotriz a domicilio en el pasado. El 14,40% de los encuestados respondió "Sí."

Estos resultados sugieren que, en la muestra analizada, la mayoría de los encuestados no ha tenido experiencia previa con servicios automotrices a domicilio. Esto podría deberse a la falta de disponibilidad de este tipo de servicios en la región o a la falta de conocimiento sobre su existencia. Por lo tanto, existe un potencial de mercado que aún no ha sido explorado en este sentido.

La falta de experiencia previa de la mayoría de los encuestados puede requerir estrategias de promoción y marketing efectivas para informar a los consumidores sobre la disponibilidad y las ventajas de los servicios de talleres de servicio automotriz a domicilio en la ciudad de Latacunga.

Pregunta 9: Si ha utilizado un servicio automotriz a domicilio, ¿cuál ha sido su experiencia?

Figura 18 Pregunta 9



Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

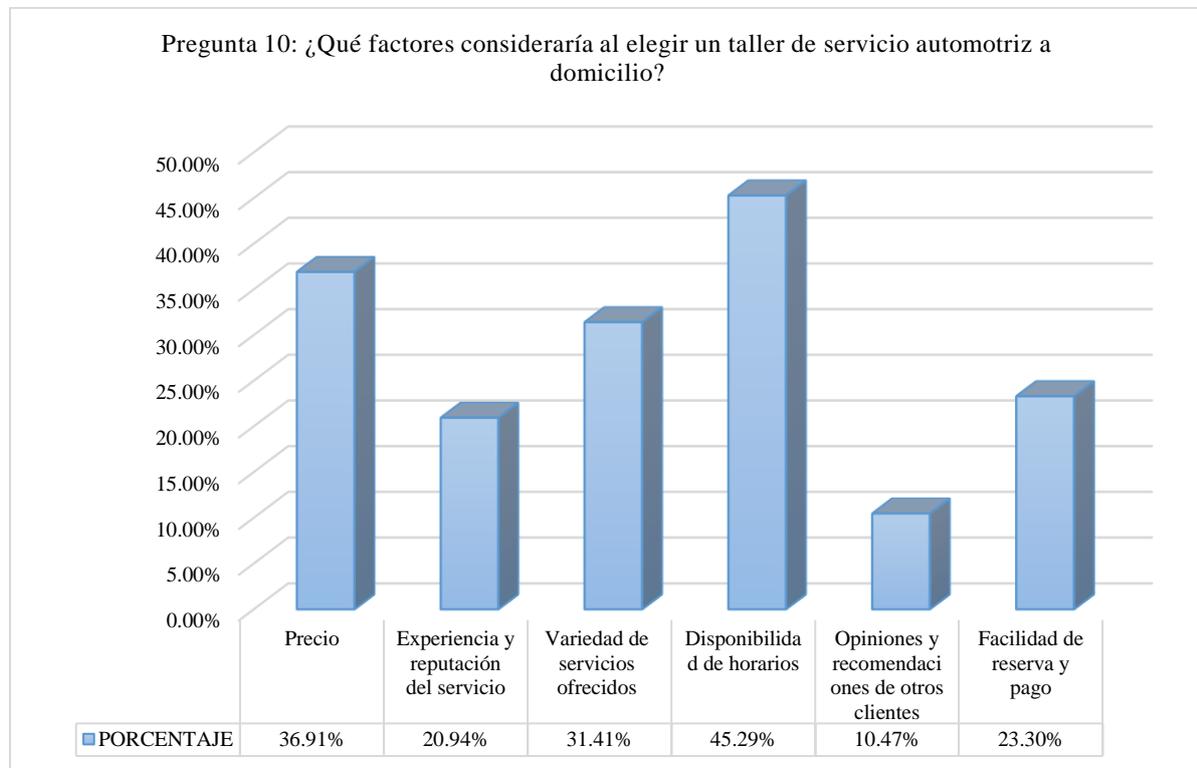
Los resultados indican que la mayoría de los encuestados que han utilizado un servicio automotriz a domicilio han tenido experiencias calificadas como "Ninguna," lo que representa el 85,60% de las respuestas. Además, el 11,26% de los encuestados calificó su experiencia como "Buena," el 2,09% como "Excelente," el 0,79% como "Muy buena," y el 0,26% como "Normal."

Estos resultados sugieren que la mayoría de los encuestados no ha tenido experiencia previa o conocimiento de servicios automotrices a domicilio, lo que concuerda con la respuesta a la pregunta anterior. Sin embargo, es importante destacar que aquellos que han tenido experiencias previas han tendido a calificarlas positivamente, ya que un 11,26% las considera "Buena" y un 2,09% las considera "Excelente."

Esto podría indicar que, una vez que los consumidores tengan conocimiento y experiencia con servicios automotrices a domicilio, pueden tener una percepción favorable de los mismos. Esto resalta la importancia de la promoción y la educación sobre estos servicios para aumentar su adopción en la región.

Pregunta 10: ¿Qué factores consideraría al elegir un taller de servicio automotriz a domicilio? (Puede seleccionar varias opciones)

Figura 19 Pregunta 10



Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

En relación a los factores que los encuestados considerarían al elegir un taller de servicio automotriz a domicilio, se ha realizado un análisis de los datos obtenidos. Es importante destacar que los porcentajes totales suman más del 100%, ya que los encuestados tenían la opción de seleccionar varias opciones.

Los resultados indican que los factores más importantes considerados por los encuestados al elegir un taller de servicio automotriz a domicilio son:

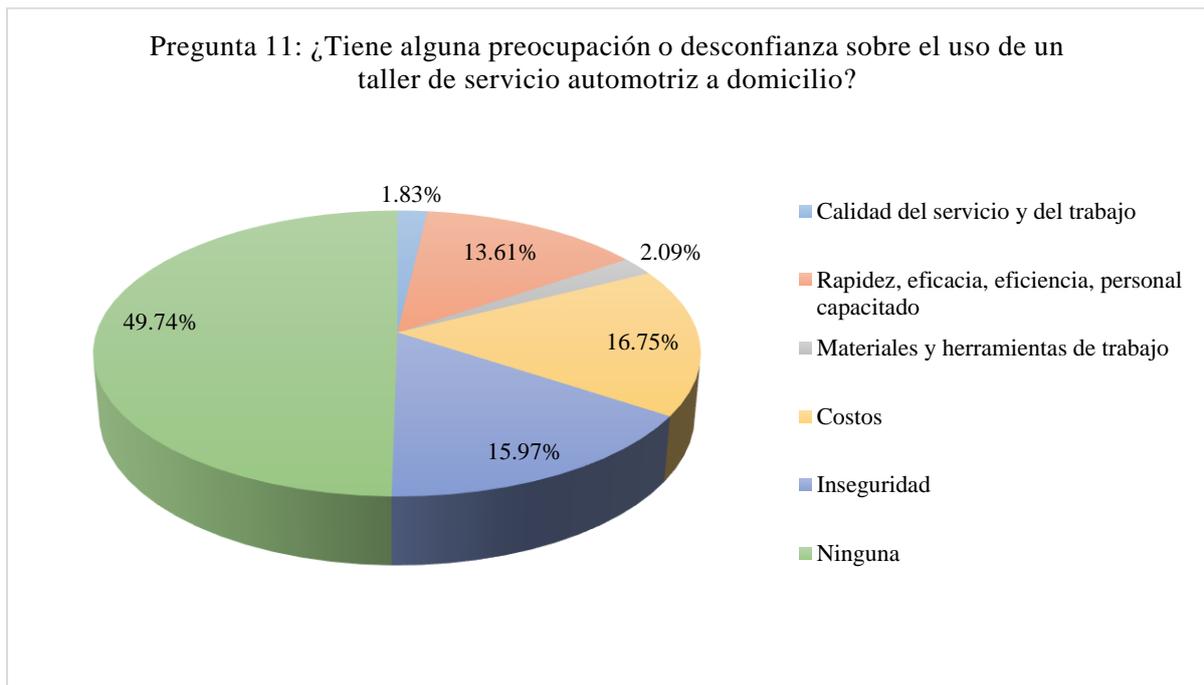
- Disponibilidad de horarios, con un 45,29% de los encuestados interesados en este factor.
- Precio, con un 36,91% de los encuestados considerándolo importante.
- Variedad de servicios ofrecidos, con un 31,41% de los encuestados que lo tienen en cuenta.
- Facilidad de reserva y pago, con un 23,30% de los encuestados valorando este aspecto.

- Experiencia y reputación del servicio, con un 20,94% de los encuestados que lo consideran relevante.
- Opiniones y recomendaciones de otros clientes, con un 10,47% de los encuestados interesados en esta fuente de información.

Estos resultados proporcionan información valiosa sobre los factores que influirían en la elección de un taller de servicio automotriz a domicilio en Latacunga. La disponibilidad de horarios y el precio son aspectos críticos para los consumidores, lo que destaca la importancia de ofrecer horarios flexibles y precios competitivos. Además, la variedad de servicios y la facilidad de reserva y pago también son factores relevantes que deben ser considerados en la estrategia de negocio.

Pregunta 11: ¿Tiene alguna preocupación o desconfianza sobre el uso de un taller de servicio automotriz a domicilio? Si es así, por favor explique brevemente.

Figura 20 Pregunta 11



Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

En relación a las preocupaciones o desconfianzas expresadas por los encuestados sobre el uso de un taller de servicio automotriz a domicilio en Latacunga, se ha realizado un análisis de las respuestas proporcionadas. Es importante destacar que las respuestas fueron

variadas y abiertas, por lo que se han agrupado las preocupaciones más populares en la tabla para simplificar el análisis.

Los resultados indican que las principales preocupaciones y desconfianzas expresadas por los encuestados se pueden resumir en las siguientes categorías:

Costos: Un 16,75% de los encuestados manifestó preocupación por los costos asociados a un taller de servicio automotriz a domicilio. Esta preocupación podría estar relacionada con la percepción de que este tipo de servicio podría ser más costoso que llevar el vehículo a un taller tradicional.

Inseguridad: El 15,97% de los encuestados expresó preocupación por la inseguridad asociada al uso de un taller de servicio automotriz a domicilio. Esto podría incluir preocupaciones sobre la seguridad de sus vehículos y propiedades personales al recibir a un técnico en su domicilio.

Rapidez, eficacia, eficiencia y personal capacitado: Un 13,61% de los encuestados mencionó inquietudes relacionadas con la rapidez, eficacia, eficiencia y la capacitación del personal que brindaría el servicio a domicilio. Esto refleja la importancia que los clientes dan a la calidad del servicio y la competencia del personal.

Calidad del servicio y del trabajo: Aunque en menor medida, el 1,83% de los encuestados mencionó la preocupación por la calidad del servicio y del trabajo que se realizaría en un taller de servicio automotriz a domicilio.

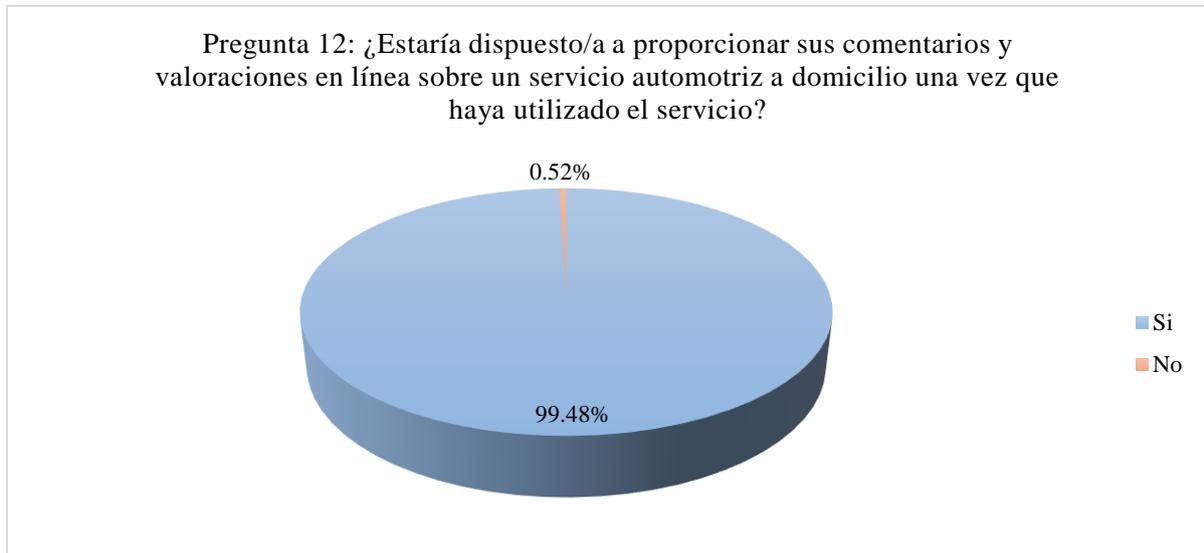
Materiales y herramientas de trabajo: El 2,09% de los encuestados expresó preocupación por la disponibilidad y calidad de los materiales y herramientas utilizados en el servicio a domicilio.

Es relevante notar que un alto porcentaje (49,74%) indicó que no tenía ninguna preocupación o desconfianza con respecto al uso de un taller de servicio automotriz a domicilio.

En resumen, las preocupaciones y desconfianzas expresadas por los encuestados se centran principalmente en los costos, la inseguridad, la calidad del servicio y la competencia del personal. Estas inquietudes deben ser abordadas de manera efectiva por cualquier negocio que desee implementar un servicio automotriz a domicilio en la región de Latacunga. Además, es importante destacar la importancia de promover la confianza y la transparencia en la prestación de este tipo de servicios para ganarse la confianza de los clientes potenciales.

Pregunta 12: ¿Estaría dispuesto/a a proporcionar sus comentarios y valoraciones en línea sobre un servicio automotriz a domicilio una vez que haya utilizado el servicio?

Figura 21 Pregunta 12



Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación

En relación a la disposición de los encuestados a proporcionar comentarios y valoraciones en línea sobre un servicio automotriz a domicilio una vez que hayan utilizado el servicio, se ha realizado un análisis de los datos obtenidos. La muestra de cálculo se compone de un total de 382 personas.

Los resultados indican que la gran mayoría de los encuestados, el 99,48%, expresó su disposición a proporcionar comentarios y valoraciones en línea después de utilizar un servicio automotriz a domicilio. Solo un pequeño porcentaje, el 0,52%, respondió "No" a esta pregunta.

Estos resultados son significativos, ya que reflejan una alta disposición por parte de los clientes potenciales para brindar retroalimentación y valoraciones en línea sobre la calidad de los servicios de talleres de servicio automotriz a domicilio. Esto puede ser un activo valioso para el negocio, ya que las reseñas y valoraciones en línea pueden influir en la percepción de los consumidores y en su toma de decisiones al elegir un servicio.

La disposición a proporcionar comentarios en línea también puede ser una oportunidad para que el negocio recopile opiniones y mejore continuamente sus servicios en función de la retroalimentación de los clientes. Los datos reflejan una alta disposición por

parte de los encuestados en Latacunga a proporcionar comentarios y valoraciones en línea sobre un servicio automotriz a domicilio una vez que lo hayan utilizado, lo que puede ser un elemento importante en la promoción y el desarrollo exitoso de este tipo de negocio en la región.

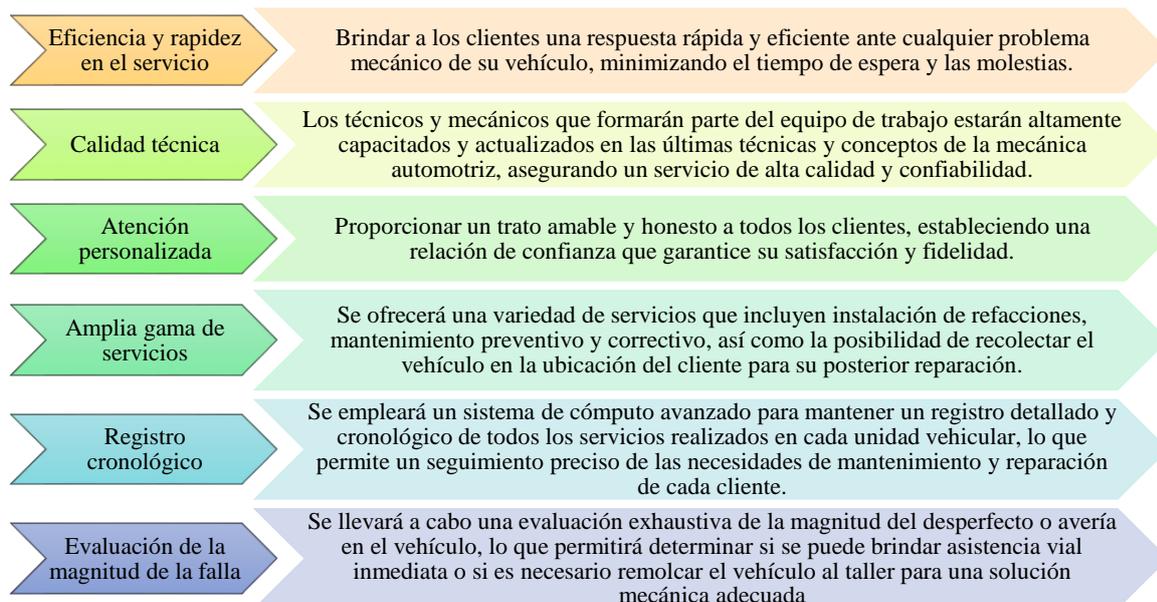
Estudio de mercado

Este estudio de mercado se ha realizado para poder coordinar y conocer todos los aspectos sobre la idea de este negocio de mecánica automotriz a domicilio. Para ello, se ha realizado la segmentación de mercado, con la delimitación y enfoque de los potenciales clientes, además de realizar el establecimiento concreto de la oferta, determinando la demanda insatisfecha del servicio y plantando algunas estrategias básicas para la alcanzar el éxito en el negocio.

Características del servicio

Para poder diferenciar este plan de negocios de los talleres mecánicos convencionales, es necesario definir algunas características propias que hagan que el proyecto resalte ante la competencia local. Por ello, las características del servicio propias del proyecto de análisis de la implementación de talleres de servicio a domicilio en la ciudad de Latacunga, Ecuador, se detallan en la siguiente figura:

Figura 22 Características del servicio



Fuente: Adaptado de García & López, 2020

Esta figura, en síntesis, expone que el presente proyecto, se basa en la premisa de ofrecer a los clientes un servicio de alta calidad, eficiencia y atención personalizada, respaldado por un equipo altamente capacitado y herramientas tecnológicas avanzadas para garantizar la satisfacción de clientes y así cubrir una brecha de mercado abandonada.

Análisis de la demanda

Población Objetivo

De manera general, el proyecto menciona la creación de talleres mecánicos domicilio en el Ecuador, sin embargo, observando la aceptación de proyectos similares en algunas ciudades del país, se ha optado por orientar la investigación y ver la aceptación de la misma en una de las ciudades de la sierra centro del país: Latacunga.

Según los datos proporcionados, la población total de la muestra es de 382 personas. Sin embargo, para obtener una estimación más precisa de la población objetivo, se debe considerar el tamaño total de la población de Latacunga. Según el último censo disponible la población de Latacunga era de aproximadamente 170489 habitantes.

Ahora, considerando el porcentaje de personas que, según las encuestas poseen vehículo, se ha podido establecer un número más certero de la población objetiva para el proyecto, como se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 13 Población Objetivo

Población total	% Población con vehículo
	77,75%
170.489	132.553

Fuente: Elaboración propia

Esto significa que 132,553 habitantes de Latacunga poseen al menos un vehículo, y por ende se convierten en el público objetivo o en los clientes potenciales para la idea de negocio.

En el contexto de la implementación de talleres de servicio a domicilio, esta tabla proporciona información relevante sobre la cantidad de posibles clientes que podrían utilizar este servicio en Latacunga. Dado que una gran parte de la población tiene vehículos, existe una oportunidad para los talleres de servicio a domicilio para atender a esta demanda.

Sin embargo, también es importante considerar las barreras y desafíos que podrían surgir al implementar este tipo de servicio en la ciudad, así como la competencia existente en el mercado de servicios automotrices a domicilio, sobre todo considerando que un porcentaje de los encuestados considera que este negocio puede poner en riesgo la integridad de los usuarios, por las condiciones de inseguridad por las que está atravesando todo el país en este momento.

Delimitación de la demanda

Considerando el número amplio de la demanda, es necesario determinar una sectorización o delimitación geográfica, para de esta manera poder llegar a cumplir con el servicio y mantener una calidad adecuada en el mismo.

Considerando las respuestas de los participantes se ha optado por dirigir el proyecto hacia los moradores del sur de Latacunga, que representan alrededor del 23% de los participantes del estudio, por lo que extrayendo este porcentaje de los pobladores que poseen vehículo, la cifra final de la población delimitando la demanda, quedaría establecida así:

Tabla 14 Delimitación de la demanda

Población total	% Población con vehículo	Sector Sur
	77,75%	22,77%
170.489	132.553	30.189

Fuente: Elaboración propia

Las cifras presentadas en esta tabla representan la cantidad de personas que residen en el sector Sur de Latacunga, que es de 30,189 personas. La información de la tabla indica que, en el sector Sur de Latacunga, de las 30,189 personas que viven allí, y que poseen vehículos.

Demanda actual

Según los datos recopilados en esta conversación, se puede observar que la demanda potencial de talleres de servicio automotriz a domicilio en Latacunga es considerable. La mayoría de los encuestados expresó interés en la idea de un taller de este tipo, y una gran proporción está dispuesta a pagar un costo adicional por la comodidad que ofrece.

En base a las encuestas, y considerando la población que posee vehículo y los que aceptarían por completo el proyecto de talleres automotrices a domicilio, se puede estimar la demanda actual tal y como se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 15 Demanda actual

Población objetivo sectorizada		30.189
% de aceptación de talleres de servicio a domicilio *pregunta 2 de la encuesta*	Totalmente de acuerdo	22.286
	73,82%	
	De acuerdo	6.876
	22,77%	
TOTAL DEMANDA ACTUAL		29.162

Fuente: Elaboración propia

La demanda estimada actual de talleres de servicio a domicilio en Latacunga, se ha calculado en base a las respuestas de la encuesta. Para calcularlo, se suma el número de personas que están "totalmente de acuerdo" (22,286) con el número de personas que están "de acuerdo" (6,876). Esto da como resultado una demanda total actual de 29,162 personas; es decir, que se contaría con este número de personas que podrían ser clientes recurrentes del servicio que se pretende brindar, es decir que son el público al cual se ha de enfocar en capturar.

Esta tabla muestra que una gran parte de la población objetivo está dispuesta a utilizar talleres de servicio a domicilio en Latacunga, lo que indica una demanda potencial significativa para este tipo de servicio en la ciudad. Sin embargo, es importante considerar otros factores, como la competencia y las barreras para la implementación, antes de iniciar un negocio de talleres de servicio a domicilio en la región.

Aunque parezca un numero grande de clientes, se debe considerar que este número no sería atendido cada día, pues el servicio tiene la característica de ser una necesidad eventual, además de considerar que, varios de los clientes en primeras instancias acudirían al taller en situaciones emergentes, considerando que las personas aún están acostumbradas al servicio tradicional de mantenimiento automotriz.

Factores Impulsadores de la Demanda

La demanda de talleres de servicio automotriz a domicilio en Latacunga se ve impulsada por diversos factores fundamentales que resaltan la creciente importancia de este tipo de servicio en la comunidad. Los principales factores impulsores de la demanda se pueden desglosar de la siguiente manera:

Conveniencia: Uno de los factores más influyentes es la conveniencia que ofrece este tipo de servicio. Los encuestados valoran enormemente la posibilidad de recibir servicios automotrices sin tener que desplazarse, lo que ahorra tiempo y esfuerzo. La comodidad de

que un técnico cualificado venga directamente a su domicilio para llevar a cabo las tareas de mantenimiento o reparación es un poderoso impulsor de la demanda de talleres a domicilio.

Disponibilidad de Vehículos: La elevada proporción de encuestados que posee vehículos en Latacunga contribuye significativamente a la demanda de servicios de mantenimiento y reparación. Cuanto mayor sea el número de vehículos en la ciudad, mayor será la necesidad de servicios automotrices. La existencia de una base sólida de clientes potenciales con vehículos fortalece la demanda constante de estos servicios.

Percepción de Calidad: La percepción positiva de la calidad de los servicios a domicilio también ejerce una influencia notable en la demanda. Cuando los consumidores tienen confianza en la habilidad y profesionalismo de los técnicos que ofrecen estos servicios, están más dispuestos a utilizarlos. La satisfacción previa de los clientes y las buenas reseñas pueden aumentar la confianza en estos talleres a domicilio, lo que, a su vez, fomenta una mayor demanda.

En conjunto, estos factores impulsores reflejan una creciente preferencia por los talleres de servicio a domicilio en Latacunga, donde la comodidad, la disponibilidad de vehículos y la percepción de calidad se combinan para crear un ambiente propicio para el crecimiento y la consolidación de este tipo de servicios en la región.

Preocupaciones y Desafíos

Si bien es evidente que existe un interés significativo en la adopción de los talleres de servicio automotriz a domicilio en Latacunga, es crucial reconocer que esta transición no está exenta de desafíos y preocupaciones que deben ser abordados de manera efectiva para que este modelo de negocio pueda prosperar y ganar la confianza de los clientes en el largo plazo.

Uno de los principales desafíos que los proveedores de servicios de talleres a domicilio deben enfrentar es la cuestión de los costos. Algunos encuestados pueden haber expresado su preocupación por los posibles costos adicionales asociados a recibir un servicio en su hogar en comparación con la visita a un taller tradicional. Para abordar este tema, los proveedores deben ser transparentes en cuanto a la estructura de precios y brindar una clara justificación de cualquier costo adicional.

Esto puede incluir explicar los beneficios tangibles de la comodidad y el ahorro de tiempo que ofrece el servicio a domicilio, lo que puede contribuir a compensar los costos adicionales percibidos.

Además de los costos, la seguridad también se destaca como una preocupación importante para algunos consumidores. La idea de permitir que técnicos desconocidos ingresen a su domicilio o que trabajen en su vehículo puede generar inquietudes sobre la seguridad personal y la integridad de su automóvil.

Los proveedores de servicios deben abordar estas preocupaciones mediante la implementación de rigurosas políticas de selección y capacitación de técnicos, así como proporcionar garantías de seguridad que tranquilicen a los clientes. Esto puede incluir la verificación de antecedentes y la implementación de protocolos de seguridad en el lugar de trabajo. En última instancia, la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de los talleres de servicio automotriz a domicilio en Latacunga dependerán en gran medida de la capacidad de los proveedores para abordar estas preocupaciones legítimas de los clientes.

Al hacerlo, no solo podrán ganar la confianza de los consumidores, sino que también podrán establecer un modelo de negocio sólido y rentable que satisfaga las necesidades cambiantes de una población cada vez más interesada en la conveniencia y la calidad de los servicios automotrices a domicilio.

Cobertura de la demanda actual

La cobertura del proyecto "Análisis de la Implementación de Talleres de Servicio a Domicilio en el Ecuador; Demanda, Barreras y Oportunidades - Latacunga" se refiere a la meta específica que el proyecto se ha propuesto alcanzar en términos de atender a una parte de la demanda actual del mercado. En este caso, la meta es lograr una participación del 5% en la demanda actual de servicios de talleres de servicio a domicilio en la ciudad de Latacunga, Ecuador.

Para comprender mejor este objetivo, es necesario desglosarlo en números específicos. La demanda actual se refiere a la cantidad total de clientes que actualmente utilizan o podrían utilizar servicios de talleres de servicio a domicilio en Latacunga durante un año. Según la meta del proyecto, se pretende captar el 5% de esa demanda.

En cifras concretas:

- Demanda anual total de servicios de talleres de servicio a domicilio en Latacunga: Esto es un número que se debe determinar a través del estudio de mercado, depurando a las personas que no poseen vehículos y enfocándose en el sector sur de la ciudad, la demanda total es de 29,160 clientes anuales.

- El proyecto se propone captar el 5% de esta demanda total: $0.05 \times 29,160 = 1,458$ clientes anuales.

Por lo tanto, la cobertura del proyecto es llegar a atender a 1,458 clientes al año en Latacunga, Ecuador. Esto significa que el objetivo es establecer talleres de servicio a domicilio que sean capaces de satisfacer las necesidades de este número específico de clientes en el transcurso de un año.

El análisis de demanda, barreras y oportunidades en el proyecto ayudaría a determinar cómo lograr esta meta, identificando las necesidades del mercado, las posibles limitaciones o barreras que podrían surgir y las oportunidades que existen para llegar a esta cantidad de clientes. También ayudaría a desarrollar estrategias efectivas para alcanzar y mantener esta cobertura del mercado.

Proyecciones Futuras

Si se abordan adecuadamente los desafíos y se destacan de manera efectiva los beneficios de los talleres de servicio automotriz a domicilio en Latacunga, es razonable anticipar un incremento significativo en la demanda en los próximos años. Este aumento en la demanda no es meramente un pronóstico arbitrario; más bien, está fundamentado en una serie de consideraciones y proyecciones que reflejan una evolución positiva en el mercado de este tipo de servicios. Las proyecciones calculadas se basan en un crecimiento paulatino del 5% con respecto al año inmediato anterior. Este enfoque gradual y sostenible se traduce en un aumento constante de la clientela, lo que demuestra la confianza y la adopción continua de los talleres de servicio automotriz a domicilio por parte de la población de Latacunga.

Estas proyecciones, tomando en cuenta la información antes ya mencionada, quedan establecidas así:

Tabla 16 Demanda proyectada

PROYECCIONES DE LA DEMANDA					
DEMANDA AÑO 0	DEMANDA AÑO 1	DEMANDA AÑO 2	DEMANDA AÑO 3	DEMANDA AÑO 4	DEMANDA AÑO 5
1.458	1.531	1.608	1.688	1.772	1.861

Fuente: Elaboración propia

Esta proyección se fundamenta en varios factores clave. Primero, el mercado está respondiendo de manera positiva a la comodidad y la flexibilidad que ofrecen estos servicios, lo que aumenta la satisfacción del cliente y fomenta la lealtad a la marca. Segundo, la

percepción de calidad y profesionalismo se fortalece a medida que los proveedores establecen estándares elevados y mantienen altos niveles de servicio al cliente.

Además, el crecimiento del mercado automotriz en sí mismo contribuye al aumento de la demanda. Con un mayor número de vehículos en circulación en Latacunga, se genera naturalmente una necesidad más grande de servicios de mantenimiento y reparación, lo que beneficia directamente a los talleres de servicio a domicilio.

En resumen, las proyecciones de crecimiento del 5% anual son el resultado de un análisis reflexivo y se basan en la creciente aceptación de estos servicios en Latacunga. Si se continúa trabajando en la mejora de la calidad, la promoción efectiva y la satisfacción del cliente, es plausible anticipar un futuro prometedor para los talleres de servicio automotriz a domicilio en la ciudad.

Análisis de la oferta

Es esencial comprender la oferta de servicios similares cuando se desarrolla un proyecto, ya que esto permite al proyecto adquirir un conocimiento más profundo de su mercado y, sobre todo, mantenerse al tanto de la competencia directa.

A pesar de que en la ciudad existen varios talleres de autoservicio, es importante destacar que estos establecimientos siguen un enfoque tradicional. En otras palabras, en estos talleres, los clientes deben desplazarse personalmente con sus vehículos, esperar su turno para ser atendidos o incluso llamar con anticipación para programar una cita.

Es relevante señalar que, si bien este tipo de negocios no se considera competencia directa en el contexto del concepto que estamos desarrollando, su existencia aún puede proporcionar valiosa información sobre las preferencias y comportamientos de los consumidores en el mercado local. Esta información puede ayudar al proyecto a identificar oportunidades para diferenciarse y brindar un valor agregado que atraiga a los clientes y se distinga de la oferta tradicional de la competencia.

Por lo tanto, aunque no sean competidores directos, su presencia en el mercado sigue siendo relevante para el análisis y estrategia comercial.

En el proceso de investigación de mercado, se ha identificado cuatro empresas como las principales competidoras. Estas empresas no solo ofrecen servicios mecánicos

tradicionales en sus talleres, sino que también han incursionado en la prestación de servicios a domicilio.

En particular, se ha centrado el análisis en la competencia y la oferta de servicios a domicilio que estas mecánicas brindan, ya que esto se alinea de manera directa con la propuesta de valor y enfoque comercial presentado en esta investigación.

Para comprender mejor la dinámica competitiva y la variedad de servicios ofrecidos a domicilio por estas empresas, se ha elaborado una tabla detallada que desglosa sus ofertas respectivas. Esta información se ha extraído a través de un análisis de mercado, y gracias a la amistad del investigador con los dueños de los talleres, pues estos datos resultan fundamentales para evaluar cómo se puede generar una ventaja y destacar en el mercado al proporcionar un servicio a domicilio que satisfaga de manera óptima las necesidades de los clientes potenciales. A continuación, se presenta la tabla que resume la competencia y la oferta de servicios a domicilio de estas empresas:

Tabla 17 Oferta actual

Nombre del Taller	Ubicación	Servicio	Precio	Clientes Mensuales (Aprox)
Taller Mecánico Solano	Av. Iberoamericana, sector San Felipe	ABC Motor	\$55 USD	4-6 clientes
		ABC Frenos	\$100 USD	
		Cambios aceite	\$32 USD	
		Revisión suspensión	\$20 USD	
		Cambio de neumáticos	\$26 USD	
		Diagnostico electrónico	\$35 USD	
		Auxilio mecánico	\$60 USD	
Centro Automotriz Salazar	Av. Marco Aurelio Subía, sector la estación	Lavado y detallado automotriz	\$60 USD	10 clientes
		Cambio de aceite	\$30 USD	
		Revisión y cambio de fluidos	\$60 USD	
Lubricadora Y Servicio Fadicarst	Av. Remigio Ramos y Cordero, ciudadela del Chofer	ABC Frenos	\$80 USD	8-15 clientes
		ABC Motor	\$65 USD	
		Afinamiento de motores	\$55 USD	
		ABC Motores	\$60 USD	
		Diagnostico Computarizado	\$40 USD	
		ABC Frenos	\$120 USD	
		Cambio de bandas de distribución	\$50 USD	
Autonic Car Detailing	Sector Molinos	Cambios de aceite	\$32 USD	4-8 clientes
		Preparación para la revisión técnica vehicular	\$60 USD	
		Lavada	\$12 USD	
		Cambios de aceite	\$35 USD	
		Pulida de pintura y faros	\$100 USD	

Fuente: Elaboración propia en base al trabajo de campo

Estos cuatro talleres ofrecen sus servicios de mecánica a domicilio en diferentes ubicaciones de Latacunga. Cada empresa ofrece una variedad de servicios automotrices, junto con los precios correspondientes, y se mencionan estimaciones aproximadas de la cantidad de clientes atendidos mensualmente. Esto proporciona información clave para comprender el mercado y la competencia en Latacunga.

Este informe es de utilidad para permitir que este nuevo taller mecánico a domicilio en Latacunga tenga una visión clara de los servicios que ofrecen los competidores en términos de variedad y precios. Además, ayuda a comprender la demanda potencial en el mercado, considerando la cantidad de clientes que cada competidor atiende mensualmente. Esto será esencial para tomar decisiones estratégicas y desarrollar una propuesta de valor competitiva al ingresar a este mercado.

Análisis de la demanda insatisfecha

Una vez establecida la oferta actual del servicio a domicilio y la demanda estimada en el año cero, o año de referencia inicial, se procede a calcular la demanda insatisfecha.

Para el establecimiento de la oferta se ha tomado como referencia el número de clientes máximos al día de la oferta mensual y se ha multiplicado cada uno de ellos por los 12 meses del año, y luego se ha hecho una sumatoria de los clientes atendidos de manera anual con este servicio, dando un total de 370 personas atendidas con servicios automotrices a domicilio, comparando dato con la demanda del mercado se obtiene los datos siguientes:

Tabla 18 Demanda insatisfecha

DEMANDA AÑO 0	1.458
OFERTA AÑO 0	370
DEMANDA INSATISFECHA	1.088

Fuente: Elaboración propia

Lo que esta tabla refleja que existe un considerable número de clientes sin atender y que podrían hacer uso de los servicios del nuevo taller planteado en este plan de negocios. El total de la demanda insatisfecha asciende a 1088 personas, es decir, que este número de clientes no ha logrado satisfacer sus necesidades de servicio.

Aun así, esta cantidad de mercado por satisfacer es grande para el inicio de las actividades del taller, por lo que se estima cubrir el 80% del total de la demanda insatisfecha, proyectando la misma desde el año base hasta el quinto año de vida del proyecto, considerando

un crecimiento del 5% anual con respecto al año anterior, tal y como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 19 Demanda objetivo

DEMANDA OBJETIVO					
DEMANDA INSATISFECHA:		1.088	PORCENTAJE DE CRECIMIENTO		
PORCENTAJE DE COBERTURA:		80%	5%		
DEMANDA AÑO 0	DEMANDA AÑO 1	DEMANDA AÑO 2	DEMANDA AÑO 3	DEMANDA AÑO 4	DEMANDA AÑO 5
870	914	960	1008	1058	1111

Fuente: Elaboración propia

La "Demanda Insatisfecha" se establece en 1,088 personas, lo que significa que hay un mercado potencial de 1,088 clientes que actualmente no están siendo atendidos por ningún proveedor de este tipo de servicio.

El "Porcentaje de Crecimiento" se establece en un 5% anual, lo que indica que se espera un aumento constante en la demanda durante cada año del período de cinco años.

El "Porcentaje de Cobertura" se establece en un 80%, lo que significa que el objetivo es capturar el 20% de la demanda insatisfecha en el primer año.

En el año 0, la demanda se establece en 870 servicios, lo que representa la demanda actual o existente antes de que se inicie la expansión o el nuevo servicio.

A lo largo de los próximos cinco años, se espera un aumento gradual en la demanda. En el año 1, se espera que la demanda alcance los 914 servicios prestados, lo que refleja un crecimiento del 5% con respecto al año 0. Este crecimiento continúa en años sucesivos, alcanzando 960 unidades en el año 2, 1008 unidades en el año 3, 1058 unidades en el año 4 y 1111 unidades en el año 5.

La tabla muestra el crecimiento proyectado de la demanda del servicio de talleres automotrices a domicilio durante cinco años, considerando una estrategia de cobertura del mercado. La demanda insatisfecha inicial y el porcentaje de crecimiento anual son factores clave que influyen en las metas de expansión y la planificación de negocio. Este dato ha de ser clave para poder proyectar las ventas y conocer la afluencia de clientes en los diversos servicios ofrecidos por la empresa a lo largo de los años estimados.

Estrategias de mercado

Para desarrollar y ejecutar estrategias efectivas de mercado, es esencial considerar las "4 P del marketing", un conjunto de elementos fundamentales que permiten a las empresas

satisfacer las necesidades y deseos de sus clientes de manera eficaz. Estas 4 P del marketing son interdependientes y deben ser cuidadosamente coordinadas para crear una estrategia integral que satisfaga las necesidades del mercado y alcance los objetivos empresariales. Al considerar estas cuatro dimensiones, las empresas pueden diseñar estrategias que les permitan posicionarse de manera efectiva en el mercado, diferenciarse de la competencia y generar valor para sus clientes.

Producto / servicio

La primera de las "4 P del marketing" se refiere al "Producto", que es lo que la empresa planea ofrecer al mercado. En este contexto particular, no estamos hablando de un producto físico, sino de la prestación de un servicio de talleres automotrices a domicilio. Este servicio representa la oferta principal de la empresa y es lo que los clientes experimentarán y evaluarán en última instancia.

Dentro del ámbito de los servicios automotrices a domicilio, existen dos líneas principales que conforman la base de la oferta. Estas dos líneas son la "Mecánica Automotriz" y la "Mecánica Ligera".

La "Mecánica Automotriz" abarca una amplia gama de servicios que pueden incluir desde mantenimiento de rutina, como cambios de aceite y afinamiento de motores, hasta reparaciones más complejas, como diagnóstico de problemas eléctricos o mecánicos, cambio de frenos, suspensión, y otros servicios que requieren un alto grado de experiencia técnica y conocimientos especializados.

Por otro lado, la "Mecánica Ligera" se enfoca en servicios más específicos y menos complejos, como cambio de neumáticos, lavado y detallado automotriz, y otros servicios que pueden realizarse de manera más rápida y sin la necesidad de un taller físico.

La combinación de estas dos líneas de servicio proporciona a la empresa la flexibilidad para atender una amplia variedad de necesidades de los clientes, desde aquellos que buscan mantenimiento preventivo hasta aquellos que requieren soluciones más urgentes para problemas automotrices.

Precio

Para poder ingresar al mercado se ha analizado los precios manejados por la competencia, considerando brindar al público una opción atractiva con precios accesibles, con garantía en el servicio, que ayuden a cubrir las principales necesidades del negocio.

De esta manera se ha dividido cada línea de servicios con sus diferentes servicios, tal y como se aprecia en la tabla siguiente:

Tabla 20 Precios de los servicios al público

LÍNEA	SERVICIO	PRECIO
Mecánica Automotriz	Mantenimiento en general ABC	\$ 45,00
	Limpieza de inyecciones	\$ 25,00
	ABC de Frenos	\$ 35,00
	ABC de Suspensión	\$ 60,00
Mecánica ligera (express)	Cambios de aceite y filtros	\$ 25,00
	Inspección y lubricación en general	\$ 15,00
	Cambios de pastillas y zapatas	\$ 35,00
	Repuestos	Depende de lo que repuestos se necesiten

Fuente: Elaboración propia

Los precios de los servicios ofrecidos muestran un rango diverso y competitivo en comparación con la competencia. En el caso del "Mantenimiento en general ABC" con un precio de \$45,00, se encuentra en el rango medio de precios, lo que podría atraer a clientes que buscan un servicio completo de mantenimiento a un costo razonable. La "Limpieza de Inyecciones" a \$25,00 parece ser una opción atractiva y competitiva en el mercado.

El "ABC de Frenos" a \$35,00 es un precio razonable para este servicio esencial, pero la competencia también podría ofrecer tarifas similares. Por otro lado, el "ABC de Suspensión" a \$60,00 es uno de los servicios más costosos en la línea de Mecánica Automotriz y podría requerir una justificación sólida en términos de calidad y experiencia para atraer a los clientes.

En la categoría de "Mecánica Ligera (Express)", los precios son atractivos y competitivos. Los "Cambios de Aceite y Filtros" a \$25,00, la "Inspección y Lubricación en General" a \$15,00 y los "Cambios de Pastillas y Zapatas" a \$35,00 son tarifas que pueden atraer a clientes que buscan servicios de mantenimiento rápido y económico.

Los precios ofrecidos parecen estar en línea con la competencia en su mayoría. Sin embargo, es importante tener en cuenta que otros factores, como la calidad del servicio, la conveniencia y la reputación de la empresa, también pueden influir en la elección de los clientes. Además, es esencial realizar un seguimiento continuo de la competencia y ajustar los precios si es necesario para mantenerse competitivo en el mercado de servicios automotrices.

Plaza

Este servicio va dirigido básicamente a las personas del parque automotor de vehículos livianos del sector sur de Latacunga, quienes se han visto más interesados en el proyecto y estarían dispuestos a confiar su vehículo al taller a domicilio. Además, el servicio ofrecido se lo hará dentro y fuera de la urbe de la ciudad proyectando así el crecimiento futuro de la empresa y ampliando la zona de cobertura.

Canal de distribución

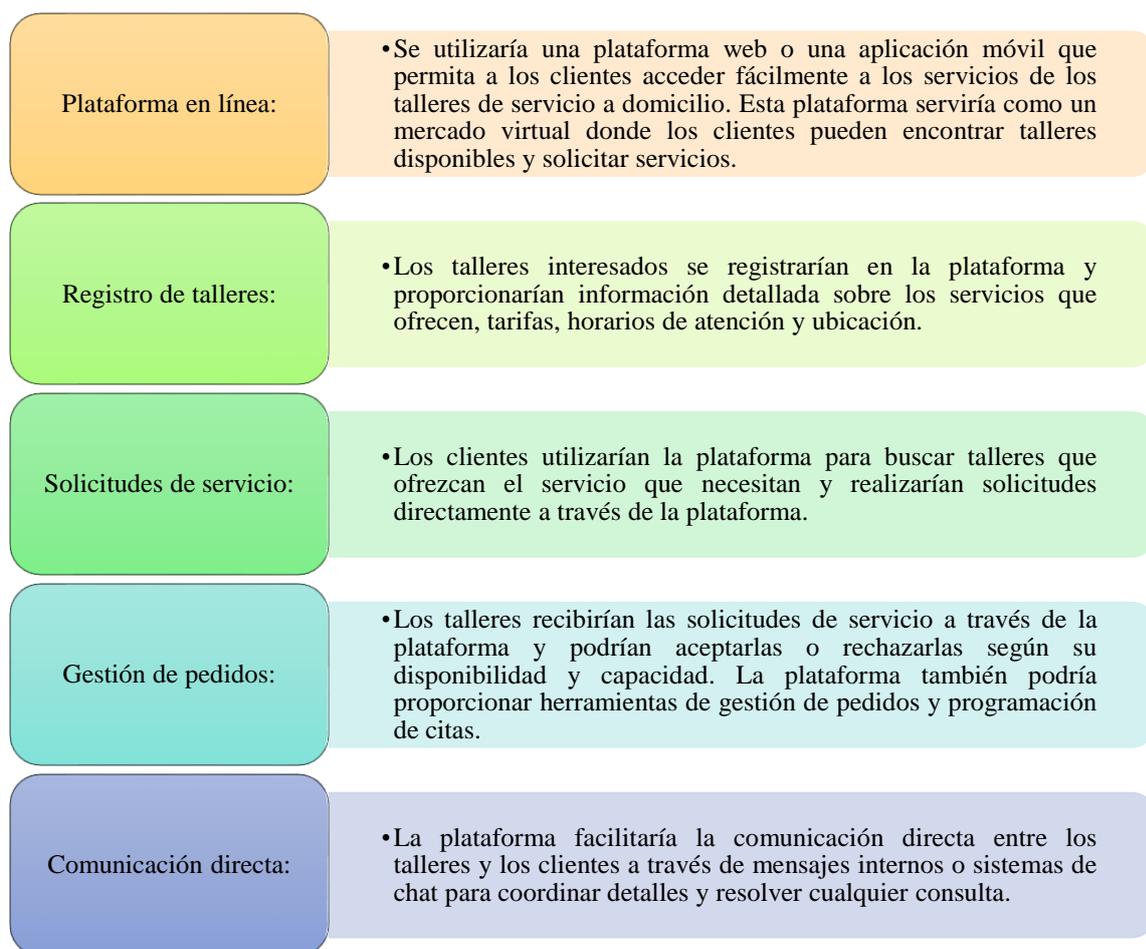
Para este proyecto se busca prestar el servicio de manera directa sin intermediarios, el canal de distribución más adecuado podría ser el siguiente:

El canal de distribución más apropiado para este proyecto sería una plataforma en línea que conecte directamente a los talleres de servicio a domicilio con los clientes en la ciudad de Latacunga.

Esta plataforma sería una herramienta en línea que permitiría a los clientes solicitar servicios a domicilio y a los talleres registrados en la plataforma recibir y gestionar esas solicitudes.

Para ello es necesario señalar que el canal de distribución ha de poseer algunas características, como las que se señalan en el siguiente gráfico:

Figura 23 Características del canal de distribución



Fuente: Elaboración propia

Este canal de distribución en línea permitiría una conexión directa entre los talleres y los clientes, eliminando intermediarios y brindando un acceso conveniente a los servicios de taller a domicilio en la ciudad de Latacunga. Además, esta plataforma podría recopilar datos valiosos sobre la demanda, las barreras y las oportunidades para el proyecto, lo que facilitaría un análisis continuo y la adaptación a las necesidades del mercado.

Publicidad

Dentro de la estrategia de publicidad, es esencial abordar la difusión a través de una variedad de medios de comunicación que son ampliamente utilizados y tienen un impacto significativo en la localidad. Estos medios de comunicación incluyen la radio, la prensa escrita local y las redes sociales.

Cada uno de estos canales desempeña un papel único en la estrategia de marketing y puede llegar a diferentes segmentos de la audiencia de manera efectiva.

Radio

La radio sigue siendo un medio de comunicación poderoso y efectivo para llegar a audiencias locales. Las emisoras de radio locales suelen tener una base de oyentes sólida y leal. En este sentido, se podría considerar la creación de anuncios y programas patrocinados que se transmitan en estaciones de radio locales populares. Estos anuncios pueden destacar los servicios ofrecidos por el taller mecánico a domicilio, promociones especiales y otros aspectos clave que sean atractivos para el público objetivo local. La radio proporciona una oportunidad única para comunicarse de manera directa y cercana con la audiencia mientras se desplazan en sus vehículos o realizan tareas diarias.

Prensa Escrita Local

La prensa escrita local, como periódicos y revistas de la región, sigue siendo una fuente importante de información para muchas personas en la comunidad. Publicar anuncios en estos medios impresos puede aumentar la visibilidad del taller mecánico a domicilio entre una audiencia más madura o específica que aún confía en la prensa escrita.

Los anuncios en la prensa pueden destacar los servicios, promociones y la ubicación del taller, brindando información esencial que pueda atraer la atención de los lectores locales.

Redes Sociales

Las redes sociales son una herramienta clave en la estrategia de publicidad, especialmente para llegar a un público más joven y conectado en línea. La creación y mantenimiento de perfiles en plataformas como Facebook, Instagram y Twitter permitirán al taller mecánico a domicilio interactuar directamente con los clientes potenciales, compartir contenido relevante, promocionar ofertas especiales y recibir comentarios y reseñas. Las redes sociales también son efectivas para la creación de anuncios dirigidos, lo que permite llegar a audiencias específicas en función de sus intereses y ubicaciones geográficas.

Concisamente, la estrategia de publicidad debe ser integral y aprovechar los principales medios de comunicación utilizados en la localidad, como la radio, la prensa escrita local y las redes sociales.

Al utilizar una combinación de estos canales, el taller mecánico a domicilio puede llegar a una amplia gama de audiencias locales y aumentar su visibilidad en el mercado, lo que, a su vez, contribuirá al éxito del negocio en la comunidad.

Estudio técnico

La realización de un estudio técnico es de suma importancia cuando se busca comprender y evaluar diversos aspectos cruciales para el éxito de una empresa o proyecto. Este análisis profundo proporciona información valiosa sobre el tamaño de la empresa, la capacidad de sus instalaciones, y la amplitud de su cobertura, así como la tecnología necesaria para asegurar un funcionamiento eficiente.

En consecuencia, se ha llevado a cabo una exhaustiva investigación que abarca los siguientes epígrafes, detallando minuciosamente cada uno de estos aspectos esenciales:

Capacidad instalada

La capacidad instalada es un indicador que refleja el número estimado de personas que las subestructuras de una empresa, en conjunto con su personal, pueden atender durante un periodo específico. Esta métrica suele estar estrechamente relacionada con el tamaño de la empresa y se utiliza como sinónimo de su capacidad de cobertura.

En el caso del taller mecánico, se estima que su capacidad instalada es de 1200 servicios o clientes al año, teniendo en cuenta la variedad de servicios que ofrece y la capacidad de su personal para atenderlos.

Cuando comparamos la capacidad instalada con la demanda insatisfecha, obtenemos una perspectiva importante sobre el porcentaje que la empresa podría cubrir de esta demanda en los años proyectados. Esta comparación se presenta en detalle en la siguiente tabla:

Tabla 21 Capacidad instalada vs demanda insatisfecha

CAPACIDAD INSTALADA			
PERIODOS	DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE DE ATENCIÓN
AÑO 0	1088	1200	110,29%
AÑO 1	1142	1200	105,08%
AÑO 2	1199	1200	100,08%
AÑO 3	1259	1200	95,31%
AÑO 4	1322	1200	90,77%
AÑO 5	1388	1200	86,46%

Fuente: Elaboración propia

La tabla proporciona una visión clara de cómo la capacidad instalada del taller mecánico se compara con la demanda insatisfecha a lo largo de varios años. Destacando el porcentaje de atención, podemos observar lo siguiente:

En el año 0, la capacidad instalada atiende al 110,29% de la demanda insatisfecha.

En el año 1, el porcentaje de atención es del 105,08%; En el año 2, la capacidad instalada cubre el 100,08% de la demanda insatisfecha; En el año 3, el porcentaje es del 95,31%; En el año 4, la capacidad instalada satisface el 90,77% de la demanda insatisfecha; En el año 5, el porcentaje de atención alcanza el 86,46%.

Estos números indican que, a lo largo del tiempo, la capacidad instalada del taller mecánico está atendiendo una parte variable de la demanda insatisfecha. El rango va desde el 21.61% hasta el 27.57%, lo que sugiere que aún hay una parte significativa de la demanda que no se está satisfaciendo con la capacidad actual. Esta información puede señalar la necesidad de considerar aumentar la capacidad instalada o implementar estrategias para abordar de manera más efectiva la creciente demanda del mercado.

En esta tabla, se analiza la capacidad instalada anual del taller mecánico en comparación con la demanda real o potencial que no ha sido satisfecha. Esto proporciona una visión clara de la eficacia de la empresa en la satisfacción de la demanda del mercado y puede servir como base para tomar decisiones estratégicas y de inversión en el futuro.

Capacidad utilizada

La capacidad utilizada que se presenta a continuación se ha calculado a partir de la capacidad instalada detallada en el apartado anterior y la demanda objetivo que se espera satisfacer durante los primeros años de vida del proyecto.

Este cálculo se lleva a cabo con el propósito de evaluar si el proyecto está cumpliendo con su objetivo de brindar atención, y determinar si existe sobreproducción o si, por el contrario, los servicios ofrecidos no están aprovechando plenamente las capacidades de la empresa.

En este contexto, se ha realizado una comparación entre estos dos parámetros mencionados previamente, y los resultados se reflejan en la tabla que se presenta a continuación. Esto proporcionará una visión clara de cómo la capacidad instalada se está utilizando para satisfacer la demanda objetivo y si existe margen para ajustar las operaciones en función de esta evaluación.:

Tabla 22 Capacidad utilizada vs Capacidad instalada

PERIODOS	CAPACIDAD UTILIZADA		PORCENTAJE DE ATENCIÓN
	DEMANDA OBJETIVO	CAPACIDAD INSTALADA	
AÑO 0	870	1200	72,53%
AÑO 1	914	1200	76,16%
AÑO 2	960	1200	79,97%
AÑO 3	1008	1200	83,97%
AÑO 4	1058	1200	88,16%
AÑO 5	1111	1200	92,57%

Fuente: Elaboración propia

La tabla proporciona un análisis detallado de la relación entre la capacidad utilizada y la capacidad instalada a lo largo de varios años, centrándose en el porcentaje de atención que la empresa ha logrado alcanzar en comparación con la demanda objetivo.

En el año 0, se puede observar que la empresa pretende atender al 72.53% de la demanda objetivo con la capacidad instalada disponible. Esto indica un comienzo sólido para el proyecto, con un uso significativo de sus recursos disponibles.

En el año 1, la empresa, según las estimaciones puede lograr 76.16%, lo que sugiere una mejora en la capacidad de respuesta a las necesidades del mercado.

En el año 2, el porcentaje de atención aumenta aún más, llegando al 79.97%. Este crecimiento gradual demuestra una adaptación efectiva de la empresa a la demanda en constante evolución.

El año 3 presenta un porcentaje aún más alto, llegando al 83.97%. Esto indica una mayor eficiencia en la utilización de la capacidad instalada.

En el año 4, la empresa puede alcanzar un impresionante 88.16% de atención, lo que refleja un alto nivel de eficiencia operativa y la capacidad de satisfacer la demanda del mercado de manera efectiva.

Finalmente, en el año 5, el porcentaje de atención se espera se eleve al 92.57%, lo que demuestra un alto grado de utilización de la capacidad instalada y la capacidad de adaptación de la empresa a las cambiantes necesidades del mercado.

Este análisis muestra claramente el progreso y la mejora constante en la utilización de la capacidad instalada para atender la demanda objetivo a lo largo del tiempo. Se aprecia que en ninguno de los casos la empresa sobrepasa su capacidad instalada, es decir que puede atender en promedio a un 18% más de clientes, logrando así cubrir más mercado, provechar su capacidad operativa y por ende mejorar sus ingresos.

Localización de la empresa

La elección estratégica de la ubicación de un proyecto desempeña un papel crucial en la búsqueda de un rendimiento óptimo de la inversión. La localización ideal es aquella que maximiza la eficiencia operativa y, como resultado, permite alcanzar la máxima rentabilidad en relación con el capital invertido. En otras palabras, encontrar la ubicación adecuada significa garantizar que los recursos se utilicen de manera eficaz para proporcionar el mejor servicio posible y, al mismo tiempo, obtener el mayor rendimiento financiero en la inversión realizada.

En este sentido, la selección de la ubicación óptima es un factor determinante para el éxito y la rentabilidad de cualquier proyecto empresarial.

Macro localización

Este proyecto se encuentra enfocado en Ecuador, provincia de Cotopaxi, donde de encuentra uno de los cantones con gran cantidad de vehículos livianos y que es punto de colección para las personas que viajan desde el sur del país hacia al Capital. El cantón Latacunga cuenta por ello con las características adecuada para el funcionamiento de este plan de negocios; adema se tiene acceso vial y disponibilidad de locales ya sea para adquisición o alquiler de locales comerciales con acceso a todos los servicios básicos.

Figura 24 Macro localización



Fuente: Elaboración propia

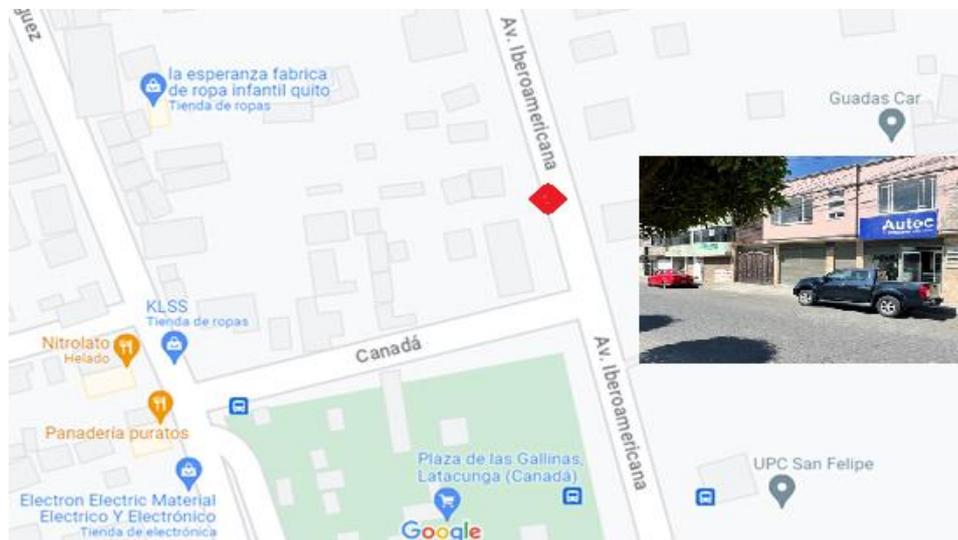
Micro localización

El proyecto está estratégicamente ubicado en un lugar específico de gran importancia geográfica: la provincia de Cotopaxi, más precisamente en el cantón Latacunga. La ubicación exacta se encuentra en el sector de San Felipe, específicamente en la intersección de la Avenida Iberoamérica y la calle Canadá. Esta ubicación estratégica está a tan solo 100 metros de distancia de la Universidad Politécnica del Cotopaxi (UPC).

Esta elección de ubicación se ha realizado de manera consciente y considerando diversos factores clave. La proximidad a una institución educativa como la UPC puede ser un factor importante, ya que podría facilitar la colaboración y la captación de talento local. Además, la ubicación en el cantón Latacunga y en la provincia de Cotopaxi brinda acceso a una amplia base de clientes potenciales y un mercado diverso.

Para proporcionar una visión más clara de esta ubicación estratégica, se adjunta un mapa ilustrativo que muestra la posición exacta del proyecto en relación con los puntos de referencia mencionados. Esta elección de ubicación ha sido cuidadosamente considerada para aprovechar al máximo los recursos locales y brindar un servicio efectivo a la comunidad.

Figura 25 Ubicación de la empresa



Fuente: Elaboración propia

Ingeniería del proyecto

La realización de la ingeniería del proyecto en un plan de negocios reviste una significativa importancia, ya que constituye una fase crucial en el proceso de desarrollo

empresarial. La ingeniería del proyecto implica un análisis exhaustivo y detallado de los aspectos técnicos, operativos y logísticos del proyecto antes de su implementación.

Esta etapa es esencial para evaluar la viabilidad técnica y operativa de la idea de negocio. Proporciona una visión profunda de los recursos necesarios, como maquinaria, tecnología, personal y suministros, así como de los procesos requeridos para llevar a cabo las operaciones de la empresa de manera efectiva y eficiente.

Además, la ingeniería del proyecto ayuda a identificar posibles obstáculos, riesgos y desafíos que puedan surgir durante la ejecución. Esto permite a los emprendedores y a los inversores anticipar problemas potenciales y tomar medidas preventivas, lo que a su vez contribuye a minimizar la incertidumbre y mejorar las perspectivas de éxito del proyecto.

Es decir, la ingeniería del proyecto en un plan de negocios es un componente crítico que proporciona una base sólida para la toma de decisiones informadas. Permite una evaluación precisa de los recursos necesarios, la eficiencia operativa y la mitigación de riesgos, lo que finalmente aumenta las posibilidades de un lanzamiento exitoso y un rendimiento empresarial sostenible.

Marco ambiental

La implementación de este proyecto se llevará a cabo con un fuerte enfoque en la responsabilidad ambiental, pues se pretende adoptar todas las medidas necesarias para minimizar cualquier impacto significativo en el medio ambiente. Esto incluye la gestión adecuada de desechos, como las piezas automotrices y los aceites usados, que son componentes potenciales de contaminación.

Una de las acciones clave es el manejo adecuado del aceite quemado de los automóviles. Este aceite será recogido y posteriormente enviado a instalaciones especializadas para su reciclaje, en estricto cumplimiento de las normativas nacionales y ambientales. Esto asegura que el aceite usado no contamine el suelo ni el agua, y se ajusta a las regulaciones destinadas a preservar y proteger nuestro entorno natural.

Entonces, se puede aseverar que la atención a las medidas de seguridad y la gestión adecuada de los residuos son esenciales en este proyecto para minimizar cualquier impacto negativo en el medio ambiente. Esto no solo refleja un compromiso con la sostenibilidad, sino que también contribuye a una imagen de negocio responsable y respetuoso con el entorno.

Infraestructura

La infraestructura seleccionada para este proyecto consistirá en un galpón con oficinas alquiladas. En dichas instalaciones, se llevarán a cabo las adecuaciones necesarias para la atención de los vehículos que deban ser movilizados y para recibir las solicitudes de servicio automotriz a domicilio. La elección de este tipo de infraestructura se basa en su versatilidad y capacidad para albergar tanto las operaciones técnicas como las administrativas de manera eficiente.

El galpón proporcionará el espacio físico necesario para llevar a cabo las actividades relacionadas con la atención y el mantenimiento de vehículos. Se acondicionarán las áreas de trabajo para garantizar la seguridad y eficacia de los procesos mecánicos, mientras que las oficinas serán diseñadas para la recepción de solicitudes, programación de servicios y atención al cliente. Esta infraestructura es fundamental para brindar un servicio integral y de calidad a nuestros clientes.

La elección de alquilar estas instalaciones permite una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a las necesidades cambiantes del proyecto. Asimismo, se ajusta a una estrategia de costos eficiente al eliminar la inversión inicial en una propiedad. Esta decisión se basa en un enfoque pragmático que busca optimizar los recursos disponibles y garantizar un funcionamiento efectivo de las operaciones del negocio.

El arriendo del local físico de la empresa se ha pactado en quinientos dólares mensuales, considerando un aumento gradual de veinte dólares mensuales para cada año, arrojando la siguiente información sobre el dato del desembolso de dinero en que se debe incurrir:

Tabla 23 Costo del arriendo de local

PERÍODOS	ARRIENDO	
	MENSUAL	ANUAL
AÑO 1	\$ 500,00	\$ 6.000,00
AÑO 2	\$ 520,00	\$ 6.240,00
AÑO 3	\$ 540,00	\$ 6.480,00
AÑO 4	\$ 560,00	\$ 6.720,00
AÑO 5	\$ 580,00	\$ 6.960,00

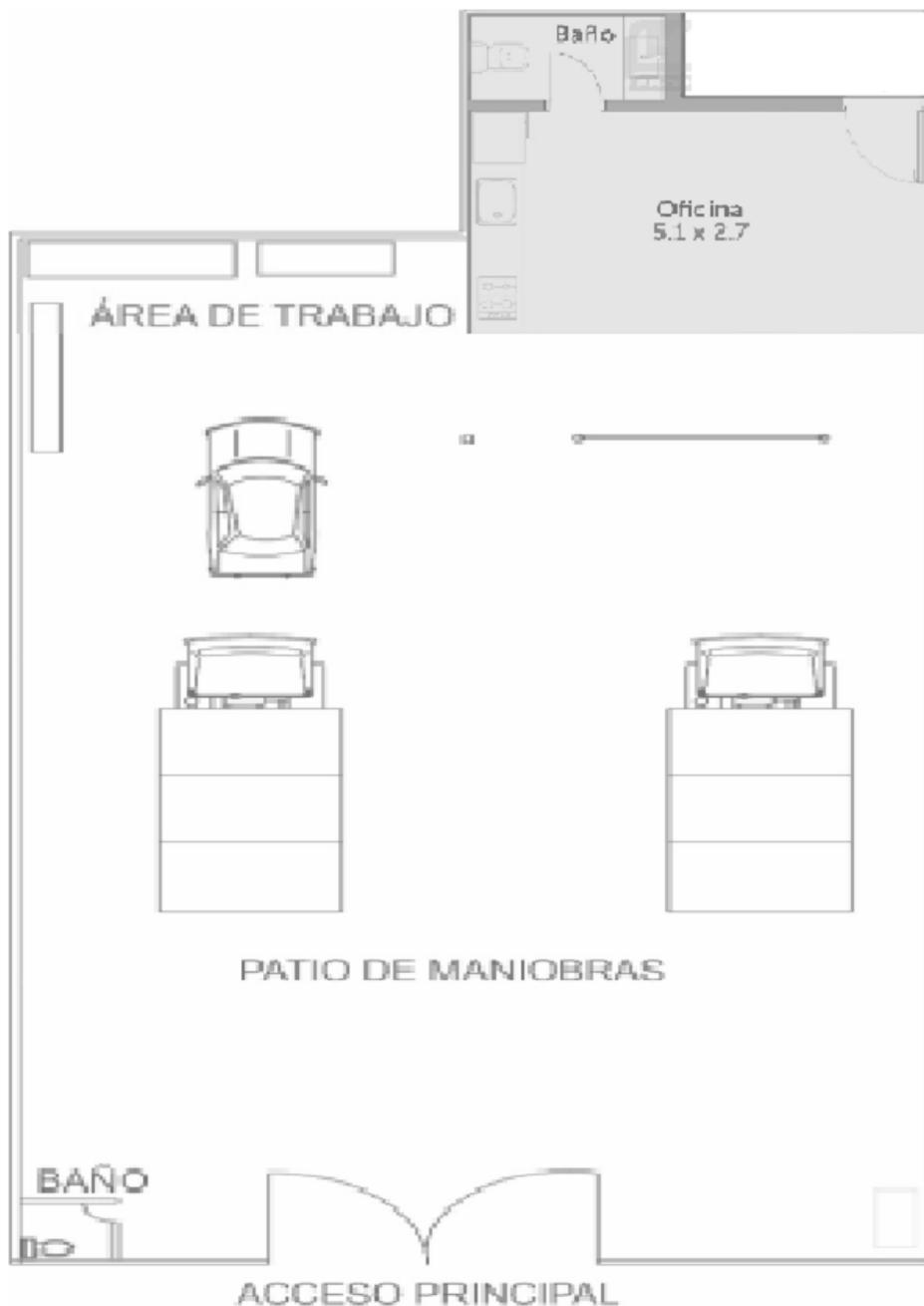
Fuente: Elaboración propia

A pesar de que la empresa se especializa en brindar servicios a domicilio, se reconoce la importancia de contar con una ubicación física que permita a los clientes verificar la

existencia de la empresa y su compromiso de ofrecer un servicio integral, además de las reparaciones. Por esta razón, se ha planificado cuidadosamente el diseño del taller físico para cumplir con estos propósitos.

Esta combinación de instalaciones refleja el compromiso de la empresa con la satisfacción del cliente y la transparencia en los servicios. La disposición física se detalla en la figura que se presenta a continuación:

Figura 26 Distribución de la infraestructura



Fuente: Elaboración propia

El taller físico ha sido diseñado para proporcionar un ambiente funcional y acogedor a los clientes. Al ingresar por la entrada principal, ubicada en la avenida principal, los clientes serán dirigidos directamente al patio de maniobra, donde podrán estacionar sus vehículos de manera cómoda y segura.

Desde el patio de maniobra, podrán acceder al área de trabajo, donde los técnicos altamente capacitados llevarán a cabo las reparaciones y mantenimientos necesarios.

Además, en la parte posterior del taller, se ha habilitado una oficina que servirá como un espacio de atención al cliente. En esta oficina, los clientes podrán realizar consultas, solicitar servicios a domicilio, obtener información adicional sobre los servicios y recibir asesoramiento personalizado.

También se ha provisto un baño en esta área para la comodidad de los clientes y el personal.

Este diseño asegura que el taller físico no solo sea funcional y eficiente en términos de reparaciones, sino que también sea un lugar donde los clientes puedan interactuar con la empresa, conocerla y sentirse cómodos mientras esperan sus vehículos.

Descripción de tecnología a utilizar

A continuación, se presenta un desglose completo de las herramientas y tecnologías que se utilizarán exclusivamente en los servicios prestados a domicilio. Estas herramientas se transportarán con el equipo de trabajo según las necesidades específicas de cada tarea. Para facilitar su comprensión y organización, hemos categorizado estas herramientas en diferentes grupos según sus funciones y utilidades.

Este enfoque garantiza la eficiencia y la capacidad de respuesta en el sitio, adaptándonos de manera precisa a las demandas de cada trabajo.

La clasificación de estas herramientas nos permite asegurarnos de que estén disponibles y en óptimas condiciones para su uso en cualquier ubicación.

Al llevar un inventario completo y variado, estamos preparados para enfrentar una amplia gama de situaciones de servicio automotriz a domicilio, brindando a nuestros clientes un nivel de atención de alta calidad y soluciones efectivas para sus necesidades vehiculares.

Tabla 24 Herramientas dl taller mecánico

Tipo de Herramienta	Detalle	Descripción	Características Específicas	
Herramientas Manuales	Llaves de trinquete	Juego métrico e imperial.	Ajuste rápido y reversibilidad.	
	Llaves de tubo	Acceso a áreas de difícil alcance.	Variedad de tamaños.	
	Juego de destornilladores	Planos y de estrella.	Puntas magnéticas.	
	Alicates	Varios tipos: corte, punta larga, etc.	Mangos ergonómicos.	
	Martillos	Bola y goma.	Diseño resistente.	
	Juego de llaves de torque	Precisión en apretado de pernos.	Variedad de ajustes.	
	Juego de dados y trinquetes	Para pernos y tuercas.	Incluye estuche organizador.	
	Extractor de rodamientos	Para quitar rodamientos y cojinetes.	Fácil de usar.	
	Juego de llaves Allen	Métricas e imperiales.	Extremos hexagonales.	
Herramientas Eléctricas	Herramientas de medición	Cintas métricas, calibradores, niveles.	Precisión en medidas.	
	Llave de impacto eléctrica	Ajuste de torque rápido.	Para aflojar y apretar pernos.	
	Taladro eléctrico	Con brocas de varios tamaños.	Potente y versátil.	
	Amoladora angular	Corte y pulido de piezas metálicas.	Mango ergonómico.	
	Pulidora eléctrica	Brillo a superficies de vehículos.	Velocidad variable.	
	Sierra de calar	Corte preciso de piezas.	Hojas intercambiables.	
	Compresor de aire	Alimenta herramientas neumáticas.	Capacidad adecuada.	
	Cargador de batería	Recarga baterías de vehículos.	Protección contra sobrecarga.	
	Lámparas de trabajo	Iluminación efectiva.	Resistentes y duraderas.	
Herramientas Neumáticas	Llave de impacto neumática	Trabajos de alta torsión.	Control de torque ajustable.	
	Pistola de aire comprimido	Limpieza de piezas y áreas difíciles.	Boquillas intercambiables.	
	Pistola de engrase neumática	Lubricación de piezas.	Gatillo de precisión.	
	Lijadora orbital neumática	Lijado de superficies.	Velocidad regulable.	
	Gato neumático	Elevación de vehículos.	Estable y seguro.	
	Llave de impacto de torque ajustable neumática	Trabajos sensibles al torque.	Control preciso de torque.	
	Compresor de aire portátil	Uso en lugares sin suministro de aire.	Portabilidad y fácil transporte.	
	Herramientas de Diagnóstico	Multímetro digital	Medición de voltaje, corriente, resistencia, continuidad.	Pantalla LCD.
		Pinzas amperimétricas	Medición de corriente sin interrupción.	Agarre seguro.
Escáner de diagnóstico		Lectura de códigos de falla (OBD-II), diagnóstico avanzado.	Conectividad OBD-II.	
Equipo de Seguridad Personal	Osciloscopio	Análisis de señales eléctricas.	Pantalla a color.	
	Gafas de seguridad	Protección ocular.	Resistentes a impactos.	
	Guantes de trabajo	Protección de manos.	Resistentes y cómodos.	
	Mascarilla o respirador	Protección respiratoria.	Filtración de partículas.	
	Protector auditivo	Protección auditiva.	Reducción de ruido.	
	Casco de seguridad	Protección craneal.	Ajustable y seguro.	
	Ropa de trabajo resistente	Protección corporal.	Duradera y cómoda.	
	Botas de seguridad	Protección de pies.	Antideslizantes y cómodas.	
	Chaleco reflectante	Visibilidad en áreas de trabajo.	Reflectante y ajustable.	
	Extintor de incendios	Prevención y extinción de incendios.	Cumple con normativas.	
Botiquín de primeros auxilios	Atención de emergencias médicas.	Incluye suministros básicos.		

Fuente: Elaboración propia

La tabla proporciona un detallado resumen de las herramientas y equipos esenciales utilizados en el proyecto, clasificadas en diversas categorías según su función y utilidad:

Herramientas Manuales: Este grupo incluye herramientas manuales que son fundamentales para una variedad de tareas de reparación y mantenimiento. Las llaves de trinquete, por ejemplo, permiten un ajuste rápido y reversible, mientras que las llaves de tubo ofrecen acceso a áreas de difícil alcance. El juego de destornilladores cuenta con puntas magnéticas para mayor comodidad, y los alicates vienen en diversos tipos para abordar distintas situaciones. Los martillos son resistentes y disponibles en diferentes tipos, y el juego de llaves de torque garantiza un apretado preciso. Además, el juego de dados y trinquetes viene con un estuche organizador, y las herramientas de medición ofrecen precisión en las medidas.

Herramientas Eléctricas: Estas herramientas eléctricas son esenciales para tareas que requieren potencia y precisión. La llave de impacto eléctrica permite un rápido ajuste de torque, mientras que el taladro eléctrico es versátil y viene con diversas brocas. La amoladora angular es ideal para cortar y pulir piezas metálicas, y la pulidora eléctrica ofrece una velocidad variable. La sierra de calar garantiza cortes precisos, y el compresor de aire alimenta herramientas neumáticas mientras mantiene las llantas infladas. El cargador de batería recarga las baterías de vehículos, y las lámparas de trabajo proporcionan una iluminación efectiva.

Herramientas Neumáticas: Estas herramientas neumáticas son cruciales para trabajos de alta torsión y limpieza de piezas. La llave de impacto neumática permite un control de torque ajustable, y la pistola de aire comprimido es ideal para la limpieza en áreas difíciles de alcanzar. La pistola de engrase neumática facilita la lubricación de piezas, y la lijadora orbital neumática es útil para lijar superficies. El gato neumático es estable y seguro para elevar vehículos, y la llave de impacto de torque ajustable neumática ofrece un control preciso. El compresor de aire portátil es versátil y útil en lugares sin suministro de aire.

Herramientas de Diagnóstico: Estas herramientas son esenciales para realizar diagnósticos precisos en vehículos. El multímetro digital permite la medición de voltaje, corriente, resistencia y continuidad, y las pinzas amperimétricas permiten medir la corriente sin interrupción. El escáner de diagnóstico lee códigos de falla (OBD-II) y realiza diagnósticos avanzados en sistemas electrónicos de vehículos, mientras que el osciloscopio analiza señales eléctricas en circuitos complejos.

Equipo de Seguridad Personal: Este grupo de herramientas y equipos garantiza la seguridad del personal en todo momento. Incluye gafas de seguridad resistentes a impactos, guantes de trabajo cómodos y protectores auditivos para reducir el ruido. El casco de seguridad es ajustable y seguro, y la ropa de trabajo resistente es cómoda y duradera. Las botas de seguridad son antideslizantes y cómodas, y el chaleco reflectante mejora la visibilidad en áreas de trabajo. El extintor de incendios y el botiquín de primeros auxilios cumplen con las normativas de seguridad.

Activos fijos

En adición a las herramientas de trabajo, cuya inversión será reflejada en la cuenta de Maquinaria y Equipos en el análisis financiero, es de vital importancia considerar una serie de activos fijos que desempeñarán un papel crucial en la operación efectiva del taller.

Estos activos están específicamente relacionados con las adecuaciones necesarias en las oficinas, las cuales son esenciales para ofrecer un servicio de atención al cliente de alta calidad.

La inversión en estos activos fijos, aunque no estén directamente vinculados a la producción o reparación de vehículos, es crucial para el éxito general del negocio. Estos elementos contribuirán a crear un entorno acogedor y funcional en las oficinas, lo que a su vez influirá en la satisfacción del cliente y en la percepción positiva de la empresa.

La lista detallada de estos activos fijos se presenta en la tabla a continuación, y su adquisición se planifica meticulosamente para garantizar un espacio de trabajo que cumpla con los estándares de comodidad y eficiencia, lo que, en última instancia, respalda la reputación y el éxito de la empresa.

Tabla 25 Listado de activos

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Teléfono fijo	1	\$ 45,00	\$ 45,00
Teléfono celular	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Cafetera	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Tv	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Calculadora	2	\$ 5,00	\$ 10,00
Grapadora	3	\$ 3,00	\$ 9,00
Perforadora	3	\$ 3,00	\$ 9,00
Quita grapas	3	\$ 2,50	\$ 7,50
Reloj	1	\$ 9,00	\$ 9,00
Computadora completa	1	\$ 650,00	\$ 650,00
Impresora + copiadora	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Escritorio	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Sillones	2	\$ 180,00	\$ 360,00
Sillas sencillas	5	\$ 12,00	\$ 60,00
Sillas ejecutivas	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Archivador	2	\$ 200,00	\$ 400,00
Archivadores rodantes	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Archivadores verticales	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Anaqueles	2	\$ 150,00	\$ 300,00
Estante	2	\$ 20,00	\$ 40,00

Fuente: Elaboración propia

La tabla proporciona un desglose detallado de los activos fijos necesarios para la operación del taller, específicamente para la adaptación de las oficinas con el objetivo de brindar una mejor atención al cliente. Cada elemento de la lista se presenta con su descripción, cantidad, valor unitario y valor total.

En este análisis, se puede observar que los activos fijos varían en función de su propósito y uso. Por ejemplo, el teléfono fijo, el teléfono celular y la cafetera contribuyen al funcionamiento y comodidad de las oficinas, mientras que la computadora completa, la impresora + copiadora y el televisor son esenciales para la gestión de las operaciones y la comunicación con los clientes.

La inversión en mobiliario de oficina, como escritorios, sillas y archivadores, es necesaria para crear un entorno de trabajo eficiente y organizado. Además, la adquisición de elementos como estantes y anaqueles muestra un enfoque en el almacenamiento ordenado de documentos y materiales.

Talento humano

Considerando los elementos materiales requeridos para el proyecto, es imperativo tener en cuenta uno de los aspectos más críticos, a menudo subestimado por los investigadores: el talento humano, es decir, la fuerza laboral necesaria para llevar a cabo las operaciones de la organización.

Dado que la idea de negocio está centrada en un taller de tamaño relativamente pequeño, se estima que, para poner en marcha su funcionamiento de manera eficiente, será necesario contratar personal operativo compuesto por tres individuos.:

- Un maestro mecánico o técnico
- Un ayudante
- Un asistente administrativo

Esto incluirá un maestro mecánico o técnico encargado de las reparaciones, un ayudante que brinde apoyo en las tareas del técnico y un asistente administrativo que desempeñará sus funciones en la oficina. El asistente administrativo se encargará de recibir y programar las citas, además de gestionar todas las actividades relacionadas con la atención al cliente.

Es importante destacar que estas personas deberán trabajar a tiempo completo, cumpliendo con las normativas laborales vigentes en el país. Es decir, cada una de estas personas ha de gozar de un sueldo y de los beneficios de ley a los que tienen derecho una vez que comiencen a laborar para la empresa en relación de dependencia.

La selección adecuada y el desempeño eficiente de este personal serán factores críticos que influirán significativamente en el éxito del proyecto. La gestión y coordinación de estas habilidades y roles serán fundamentales para la operación exitosa del taller y la satisfacción del cliente.

Es fundamental tener en cuenta que el talento humano mencionado en este apartado se refiere específicamente al personal operativo necesario para el funcionamiento diario del taller. Sin embargo, es importante hacer una distinción, ya que no se incluyen las labores de la gerencia en esta descripción.

En este contexto, los propietarios del taller desempeñarán un papel central en la gestión y administración del negocio, y aunque sus roles sean de gran importancia, no se espera que reciban una remuneración directa por sus funciones.

Su participación se considera una contribución de su tiempo y experiencia en la dirección estratégica y la supervisión del taller, sin una compensación monetaria adicional.

Esta elección de no remunerar a los propietarios en su función gerencial puede tener implicaciones financieras significativas y es una decisión estratégica que busca equilibrar los recursos disponibles y mantener la viabilidad financiera del proyecto. La efectividad de la gerencia desempeñará un papel fundamental en el éxito a largo plazo del taller.

Es esencial tener en cuenta que esta evaluación del talento humano se enfoca principalmente en el personal operativo requerido para el funcionamiento del taller. Sin embargo, además de este equipo, puede ser necesario contar con el apoyo de otros profesionales especializados, como asesores legales, contables, tributarios, consultores y otros expertos en diversas áreas.

Estos profesionales pueden desempeñar un papel crucial en el éxito y la conformidad legal del negocio. Si se requiere la asistencia de tales especialistas, sus servicios se considerarán como un gasto necesario para el funcionamiento adecuado de la empresa. En este sentido, se establecerán acuerdos de remuneración por servicios prestados, lo que implica que estos profesionales facturarán por los servicios que brinden, lo que respaldará y justificará los gastos asociados.

Esta flexibilidad para acceder a servicios externos y especializados proporciona a la empresa la capacidad de adaptarse a las necesidades cambiantes y garantiza el cumplimiento de las regulaciones y requisitos legales pertinentes. Por lo tanto, estos gastos de servicios profesionales deben considerarse como parte integral de la gestión y el funcionamiento efectivo del taller.

Logo de la empresa

En esta sección, se presenta el logotipo y el nombre de la empresa que ha sido desarrollado tomando en cuenta la simplicidad para que los clientes puedan entender el concepto el negocio.

El diseño del logotipo y la elección del nombre de la empresa se han realizado cuidadosamente para representar la identidad y la visión de la organización en el contexto del taller automotriz a domicilio.

A continuación, se presenta la imagen de la empresa y su denominación, que reflejan su compromiso con la calidad y la satisfacción del cliente:

Figura 27 Logo de la empresa



Fuente: Elaboración propia

El nombre elegido para la empresa es "Taller Rodante San Felipe". Este nombre ha sido cuidadosamente seleccionado para reflejar la esencia y la oferta de servicios de la organización. "Taller Rodante" resalta la movilidad y la capacidad de ofrecer servicios de reparación de vehículos en el lugar donde se encuentren los clientes, brindando comodidad y conveniencia. "San Felipe" hace referencia a la ubicación específica del taller, estableciendo una conexión con la comunidad local y reforzando la identidad regional de la empresa.

En conjunto, el nombre "Taller Rodante San Felipe" transmite la idea de un servicio de calidad que se desplaza hasta el cliente, al mismo tiempo que se integra con la comunidad de San Felipe. Esta elección de nombre busca establecer una identidad sólida y reconocible para la empresa en el mercado.

Estudio administrativo – legal

El estudio legal administrativo constituye una faceta esencial en el proceso de planificación y creación de cualquier empresa, abarcando incluso un taller automotriz como el caso de "Taller Rodante San Felipe". Su función primordial radica en asegurar que la empresa se adhiera rigurosamente a todas las regulaciones legales y normativas pertinentes que afectan su operatividad.

Este análisis integral implica una exhaustiva revisión y evaluación de los aspectos legales y administrativos que abordan aspectos clave para el correcto funcionamiento del negocio.

Entre las áreas cruciales que se abordan en este estudio se encuentran la obtención de licencias y permisos necesarios, el cumplimiento de las regulaciones fiscales y tributarias, el registro y protección de la propiedad intelectual, la elaboración de contratos laborales y comerciales, así como el cumplimiento de las normativas medioambientales y de seguridad, entre otros.

Asimismo, el estudio legal administrativo se convierte en un pilar fundamental para la gestión responsable y sostenible del taller automotriz. Proporciona la base para garantizar que todas las operaciones se lleven a cabo de manera ética y legal, reduciendo riesgos potenciales y protegiendo la reputación y estabilidad del negocio.

En última instancia, esta fase preparatoria es esencial para mantener la viabilidad y el crecimiento continuo de "Taller Rodante San Felipe" y asegurar que sus servicios se presten dentro del marco de la legalidad y la responsabilidad empresarial.

Marco legal

Dentro del contexto legal, se abordan los elementos fundamentales que están involucrados en la formación y operación de la empresa, además de los compromisos que esta debe cumplir y las autoridades encargadas de supervisar su funcionamiento.

Esta perspectiva legal es esencial para garantizar la conformidad de la empresa con las normativas y regulaciones vigentes, así como para establecer los marcos de responsabilidad y control que regirán su actividad.

Tabla 26 Marco legal

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Tipo de empresa:	Persona Natural
Razón Social:	"Taller Rodante San Felipe"
Gerente General:	Félix Camacho
Ubicación exacta:	País Ecuador, Provincia de Latacunga, Sector San Felipe, Avenida Iberoamérica y la calle Canadá
Actividad Específica:	Prestación de servicios de reparación y mantenimiento para vehículos livianos, que puede llevarse a cabo tanto en las instalaciones del taller como en el sitio donde el automóvil se encuentra estacionado o en funcionamiento.
Área de cobertura:	Cantón Latacunga y periferia

Fuente: Elaboración propia

En el caso de "Taller Rodante San Felipe", que ha sido constituido bajo la figura de persona natural, es decir, que su inscripción en el Registro único de Contribuyentes se ha de dar de una manera más simple. Además, esto se hace con la finalidad de evitar tramites en la superintendencia de compañías.

Es importante considerar sus responsabilidades legales, así como los entes de control que supervisan su actividad y las obligaciones que debe cumplir la empresa.

La empresa "Taller Rodante San Felipe" está sujeta al control y supervisión de las autoridades locales y nacionales relevantes, las principales son las que regulan las normas fiscales del país, es decir el Servicio de Rentas internas y los que controlan el bienestar laboral: Ministerio de trabajo y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; además de las entidades gubernamentales encargadas de la regulación de negocios y empresas en la provincia de Cotopaxi y en el país en general. Estos entes de control tienen la responsabilidad de asegurarse de que la empresa cumpla con todas las normativas legales y regulaciones aplicables.

Además, la empresa deberá cumplir a su debido tiempo con las responsabilidades tributarias que le imponga el SRI, lo que implica el pago de impuestos locales, estatales y nacionales según corresponda. Esto incluye la presentación de declaraciones fiscales, el cálculo y pago de impuestos sobre ingresos, el IVA y otros tributos aplicables.

Hay que considerar además que, para que la institución pueda funcionar, necesita de la obtención de algunas licencia y permisos que deben ser sacados con oportunidad e irse actualizando año con año. Estos permisos incluyen los de funcionamiento, el de bomberos, patentes municipales, uso de suelo, entre otros.

Por otro lado, la empresa debe cumplir con todas las leyes laborales y regulaciones relacionadas con la contratación de personal. Esto incluye el cumplimiento de las leyes de trabajo, la seguridad social, la remuneración justa y otros aspectos relacionados con las relaciones laborales. Estos reportes deben presentarse a los organismos pertinentes: Ministerio de trabajo y el IESS.

Para tener una ventaja en el mercado, el "Taller Rodante San Felipe" debe garantizar la protección y el cumplimiento de los derechos de sus clientes. Esto incluye la implementación de políticas de garantía, políticas de privacidad y atención al cliente eficiente.

En resumen, como empresa constituida como persona natural, "Taller Rodante San Felipe" está sujeta a una serie de responsabilidades legales que abarcan desde obligaciones tributarias hasta cumplimiento laboral y protección al cliente. El cumplimiento de estas obligaciones es esencial para operar legalmente y de manera ética en el mercado, garantizando así su éxito y sostenibilidad a largo plazo.

Estructura administrativa

En este estudio administrativo del taller mecánico, se analizan los elementos fundamentales relacionados con la gestión y operación de "Taller Rodante San Felipe," situado en la provincia de Cotopaxi, específicamente en el cantón Latacunga.

Se investigan diversas áreas de la administración, incluyendo la estructura interna, la gestión de recursos humanos, los procedimientos operativos y los mecanismos de control, con el propósito de garantizar un funcionamiento eficaz y eficiente del taller mecánico.

Organización interna

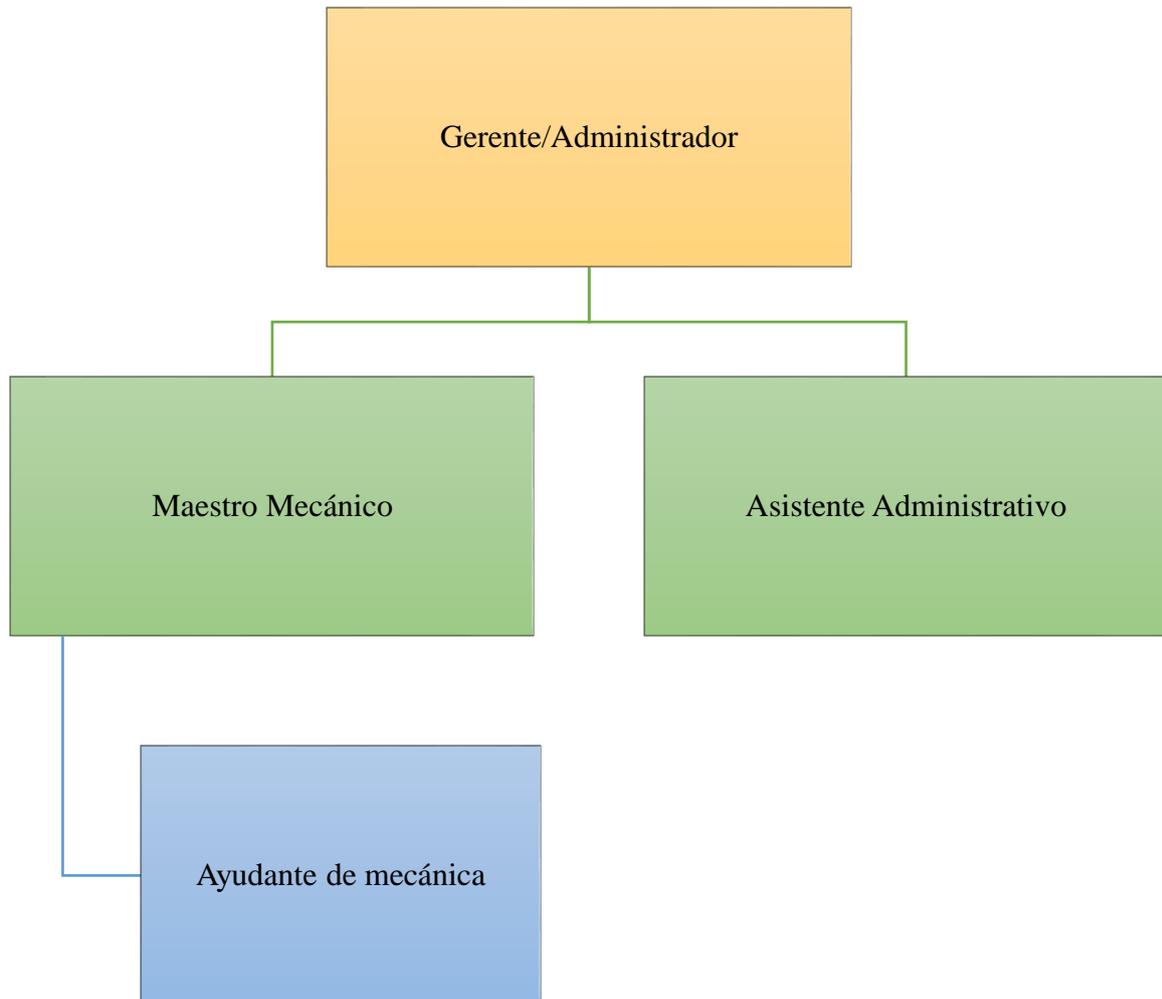
La organización interna desempeña un papel crítico en el funcionamiento eficiente de cualquier entidad, ya que tiene un impacto directo en la coordinación de actividades y en el flujo de comunicación. Establecer una estructura organizativa efectiva es esencial para prevenir problemas y garantizar que todas las partes involucradas estén alineadas en sus funciones y responsabilidades.

La gestión adecuada de los canales de comunicación, así como la jerarquización de roles, son componentes esenciales de esta organización interna. Los canales de comunicación bien definidos aseguran que la información fluya de manera fluida y oportuna entre los miembros del equipo, evitando malentendidos y retrasos en la toma de decisiones. Por otro lado, la jerarquización no necesariamente implica que un nivel tenga un mayor o menor peso en el desempeño de las tareas y responsabilidades individuales; más bien, se trata de asignar roles y responsabilidades de manera eficiente y efectiva.

En el contexto de "Taller Rodante San Felipe," se ha diseñado una organización interna básica que se adapta a las necesidades específicas del taller mecánico. Esto implica definir roles, establecer líneas de comunicación claras y delimitar las funciones de cada miembro del equipo.

Esta estructura organizativa contribuirá a una gestión más efectiva de las operaciones del taller, asegurando la satisfacción de los clientes y el funcionamiento sin problemas de la empresa, tal y como se ilustra a continuación:

Figura 28 Organigrama de la empresa



Fuente: Elaboración propia

En este organigrama, el Gerente o Administrador está en la parte superior y supervisa todas las operaciones del taller. A continuación, se encuentran tres roles clave:

Maestro Mecánico o Técnico: Este rol representa al experto en reparaciones mecánicas y es responsable de liderar y realizar las tareas de reparación de vehículos. Reporta directamente al Gerente/Administrador.

Ayudante: El ayudante trabaja en colaboración con el Maestro Mecánico y brinda apoyo en las tareas de reparación. También se reporta al Maestro Mecánico y al Gerente/Administrador.

Asistente Administrativo: El Asistente Administrativo trabaja en la oficina y se encarga de las actividades administrativas, como agendar citas, gestionar documentos y atender a los clientes. También se reporta directamente al Gerente/Administrador.

Este organigrama representa una estructura organizativa básica para "Taller Rodante San Felipe" y puede adaptarse según las necesidades y el crecimiento de la empresa en el futuro. Esto quiere decir que este organigrama se puede ir ampliando a lo largo del tiempo, según aparezcan nuevas necesidades del personal y la empresa se vaya expandiendo.

Manual de funciones

El manual que se presenta a continuación proporciona una descripción detallada de las responsabilidades y requisitos para cada cargo en "Taller Rodante San Felipe." Cada miembro del equipo juega un papel crucial en el funcionamiento exitoso del taller mecánico.

"Taller Rodante San Felipe" se dedica a la reparación de vehículos livianos, ofreciendo servicios tanto en sus instalaciones como a domicilio. La calidad y la eficiencia en la prestación de servicios son fundamentales para la satisfacción de los clientes y el éxito de la empresa. Este manual es una herramienta esencial que permite a cada miembro del equipo comprender en profundidad sus responsabilidades y funciones específicas en la organización. Además, proporciona una guía clara sobre los estándares y procedimientos que se deben seguir para mantener los más altos niveles de calidad en el servicio al cliente y en la ejecución de las labores diarias.

En "Taller Rodante San Felipe," se reconoce que el éxito de la empresa depende en gran medida de la dedicación y el compromiso de cada uno de los empleados. Por lo tanto, este manual se convierte en un recurso valioso que facilita la alineación de los equipos con los objetivos de la empresa, asegurando un desempeño sobresaliente y una experiencia positiva para los clientes.

Tabla 27 Manual de funciones del "Taller Rodante San Felipe"

MANUAL DE FUNCIONES DEL "TALLER RODANTE SAN FELIPE"	
Identificación	
Nombre del puesto:	Gerente/Administrador
Nivel de instrucción:	Tercer Nivel
Descripción del Cargo	
<p>El Gerente/Administrador es el líder de la empresa y tiene la responsabilidad principal de supervisar y coordinar todas las operaciones del taller mecánico. Se encarga de la toma de decisiones estratégicas, la gestión financiera, el desarrollo de políticas y la supervisión del personal.</p>	
Responsabilidades Principales:	
<ul style="list-style-type: none"> • Definir la estrategia y los objetivos de la empresa. • Supervisar y coordinar las operaciones diarias del taller. • Gestionar el presupuesto y las finanzas de la empresa. • Tomar decisiones estratégicas para el crecimiento y el éxito del taller. • Establecer políticas y procedimientos internos. • Contratar y capacitar al personal. • Mantener una comunicación efectiva con el equipo y los clientes. 	
Requisitos del Cargo	
<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia previa en gestión y administración. • Conocimiento del sector automotriz. • Habilidades de liderazgo y toma de decisiones. • Capacidad para trabajar en un entorno de ritmo rápido. • Excelentes habilidades de comunicación y organización. 	

MANUAL DE FUNCIONES DEL "TALLER RODANTE SAN FELIPE"

Identificación

Nombre del puesto:	Maestro Mecánico o Técnico
Nivel de instrucción:	Tercer Nivel o Técnico certificado

Descripción del Cargo

El Maestro Mecánico o Técnico es el experto en reparaciones mecánicas y desempeña un papel fundamental en la calidad de servicio ofrecido por el taller. Realiza diagnósticos, reparaciones y mantenimiento de vehículos.

Responsabilidades Principales:

- Realizar diagnósticos precisos de problemas mecánicos.
- Realizar reparaciones y mantenimiento de vehículos de acuerdo con los estándares de calidad.
- Utilizar herramientas y equipos especializados de manera efectiva.
- Mantenerse actualizado sobre las tendencias y avances en la industria automotriz.
- Colaborar con el equipo para asegurar un flujo de trabajo eficiente.
- Cumplir con los estándares de seguridad y calidad.

Requisitos del Cargo

- Certificación o formación en mecánica automotriz.
- Experiencia previa en reparaciones de vehículos.
- Habilidad para solucionar problemas técnicos.
- Conocimiento de herramientas y equipos automotrices.
- Atención a los detalles y habilidades manuales.

MANUAL DE FUNCIONES DEL "TALLER RODANTE SAN FELIPE"	
Identificación	
Nombre del puesto:	Ayudante de mecánica
Nivel de instrucción:	Técnico certificado o bachiller especializado
Descripción del Cargo	
El Ayudante trabaja en colaboración con el Maestro Mecánico y brinda apoyo en las tareas de reparación y mantenimiento de vehículos. Su rol es fundamental para agilizar el trabajo del taller.	
Responsabilidades Principales:	
<ul style="list-style-type: none"> • Asistir al Maestro Mecánico en las reparaciones y mantenimiento. • Preparar y organizar las herramientas y equipos necesarios. • Realizar tareas de limpieza y mantenimiento del área de trabajo. • Colaborar en la identificación de problemas mecánicos. • Aprender y adquirir habilidades de reparación automotriz. 	
Requisitos del Cargo	
<ul style="list-style-type: none"> • Interés en la mecánica automotriz. • Capacidad para seguir instrucciones. • Habilidades manuales y atención a los detalles. • Disposición para aprender y adquirir experiencia en el campo. 	

MANUAL DE FUNCIONES DEL "TALLER RODANTE SAN FELIPE"	
Identificación	
Nombre del puesto:	Asistente Administrativo
Nivel de instrucción:	Tercer nivel o Tecnología
Descripción del Cargo	
<p>El Asistente Administrativo trabaja en la oficina y se encarga de las actividades administrativas y de atención al cliente. Su función es clave para mantener una operación organizada y satisfacer las necesidades de los clientes.</p>	
Responsabilidades Principales:	
<ul style="list-style-type: none"> • Atender llamadas y correos electrónicos de clientes. • Agendar citas y coordinar el flujo de trabajo. • Gestionar la documentación y registros de clientes y vehículos. • Realizar tareas administrativas, como facturación y registro de gastos. • Proporcionar información a los clientes sobre los servicios ofrecidos. • Mantener una comunicación efectiva con el equipo de mecánicos. 	
Requisitos del Cargo	
<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en funciones administrativas y de atención al cliente. • Conocimiento de software de oficina (por ejemplo, Microsoft Office). • Habilidades de comunicación y organización. • Actitud amable y capacidad para resolver problemas de los clientes. 	

Fuente: Elaboración propia

Estudio económico financiero

La importancia de llevar a cabo este análisis se fundamenta en varios aspectos cruciales que afectan directamente la viabilidad y el éxito del emprendimiento.

En primer lugar, un estudio financiero proporciona una visión clara y realista de las proyecciones económicas del negocio. Al evaluar los costos iniciales, los gastos operativos y los ingresos esperados, se puede determinar si el proyecto es factible desde el punto de vista financiero. Esto es fundamental para evitar inversiones inadecuadas de capital y tomar decisiones informadas sobre el financiamiento necesario.

Además, un estudio financiero permite identificar los márgenes de rentabilidad del servicio. Al calcular los precios de los servicios mecánicos, se puede determinar cuántos clientes se necesitan para cubrir los costos y generar ganancias. Esto es fundamental para establecer políticas de precios competitivas y sostenibles en el mercado.

El estudio financiero también ayuda a establecer un plan de flujo de efectivo, lo que es esencial para garantizar la liquidez del negocio. Esto implica la gestión adecuada de las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar, así como la anticipación de posibles problemas de flujo de efectivo que puedan surgir en el futuro.

Además, un análisis financiero proporciona una base sólida para la toma de decisiones estratégicas. Por ejemplo, permite determinar cuándo es el momento adecuado para invertir en equipos adicionales, contratar personal adicional o expandir el alcance del servicio. Asimismo, ofrece una hoja de ruta financiera para el crecimiento y desarrollo a largo plazo del negocio.

Inversión inicial

Para la evaluación de la inversión inicial del proyecto, se han tomado en consideración tres aspectos fundamentales.

En una primera instancia, se procedió a la identificación y enumeración de todos los activos tangibles necesarios para el inicio de operaciones de la empresa, tomando en cuenta que estos activos conllevan un proceso de deterioro con implicaciones económicas a lo largo del tiempo, conocido en términos contables como depreciación. En este contexto, se presentan a continuación los datos relacionados con los activos tangibles y su correspondiente desgaste económico estimado para el proyecto:

Tabla 28 Inversión y depreciación de activos fijos

Activo	Cant	Costo unitario	Total inversión	% DEP ANUAL	VALOR DE DEPRECIACION (COSTO HISTORICO*% DEP)				
					AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Equipo de oficina			\$ 759,50	10,00%	\$ 75,95				
Teléfono fijo	1	\$ 45,00	\$ 45,00	10,00%	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50
Teléfono celular	1	\$ 120,00	\$ 120,00	10,00%	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00
Cafetera	1	\$ 50,00	\$ 50,00	10,00%	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00
Tv	1	\$ 500,00	\$ 500,00	10,00%	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
Calculadora	2	\$ 5,00	\$ 10,00	10,00%	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00
Grapadora	3	\$ 3,00	\$ 9,00	10,00%	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90
Perforadora	3	\$ 3,00	\$ 9,00	10,00%	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90
Quita grapas	3	\$ 2,50	\$ 7,50	10,00%	\$ 0,75	\$ 0,75	\$ 0,75	\$ 0,75	\$ 0,75
Reloj	1	\$ 9,00	\$ 9,00	10,00%	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90
Equipo de cómputo			\$ 1.100,00	33,00%	\$ 363,00	\$ 363,00	\$ 363,00		
Computadora completa	1	\$ 650,00	\$ 650,00	33,00%	\$ 214,50	\$ 214,50	\$ 214,50		
Impresora + copiadora	1	\$ 450,00	\$ 450,00	33,00%	\$ 148,50	\$ 148,50	\$ 148,50		
Maquinaria y equipos			\$ 4.947,25	10,00%	\$ 494,73				
Llaves de trinquete	1	\$ 200,00	\$ 200,00	10,00%	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Llaves de tubo	1	\$ 250,00	\$ 250,00	10,00%	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00
Juego de destornilladores	1	\$ 120,00	\$ 120,00	10,00%	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00
Alicates	1	\$ 115,00	\$ 115,00	10,00%	\$ 11,50	\$ 11,50	\$ 11,50	\$ 11,50	\$ 11,50
Martillos	1	\$ 90,00	\$ 90,00	10,00%	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00
Juego de llaves de torque	1	\$ 300,00	\$ 300,00	10,00%	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00
Juego de dados y trinquetes	1	\$ 280,00	\$ 280,00	10,00%	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00
Extractor de rodamientos	1	\$ 80,00	\$ 80,00	10,00%	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
Juego de llaves Allen	1	\$ 175,00	\$ 175,00	10,00%	\$ 17,50	\$ 17,50	\$ 17,50	\$ 17,50	\$ 17,50
Herramientas de medición	1	\$ 135,00	\$ 135,00	10,00%	\$ 13,50	\$ 13,50	\$ 13,50	\$ 13,50	\$ 13,50
Llave de impacto eléctrica	1	\$ 180,00	\$ 180,00	10,00%	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00
Taladro eléctrico	1	\$ 90,00	\$ 90,00	10,00%	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00
Amoladora angular	1	\$ 135,00	\$ 135,00	10,00%	\$ 13,50	\$ 13,50	\$ 13,50	\$ 13,50	\$ 13,50
Pulidora eléctrica	1	\$ 140,00	\$ 140,00	10,00%	\$ 14,00	\$ 14,00	\$ 14,00	\$ 14,00	\$ 14,00
Sierra de calar	1	\$ 25,00	\$ 25,00	10,00%	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50
Compresor de aire	1	\$ 265,00	\$ 265,00	10,00%	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50
Cargador de batería	1	\$ 135,00	\$ 135,00	10,00%	\$ 13,50	\$ 13,50	\$ 13,50	\$ 13,50	\$ 13,50
Lámparas de trabajo	1	\$ 45,00	\$ 45,00	10,00%	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50
Llave de impacto neumática	1	\$ 170,00	\$ 170,00	10,00%	\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 17,00
Pistola de aire comprimido	1	\$ 70,00	\$ 70,00	10,00%	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00
Pistola de engrase neumática	1	\$ 150,00	\$ 150,00	10,00%	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00
Lijadora orbital neumática	1	\$ 160,00	\$ 160,00	10,00%	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00
Gato neumático	1	\$ 80,00	\$ 80,00	10,00%	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
Llave de impacto de torque ajustable neumática	1	\$ 145,00	\$ 145,00	10,00%	\$ 14,50	\$ 14,50	\$ 14,50	\$ 14,50	\$ 14,50
Compresor de aire portátil	1	\$ 255,00	\$ 255,00	10,00%	\$ 25,50	\$ 25,50	\$ 25,50	\$ 25,50	\$ 25,50
Multímetro digital	1	\$ 180,00	\$ 180,00	10,00%	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00
Pinzas amperimétricas	1	\$ 120,00	\$ 120,00	10,00%	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00
Escáner de diagnóstico	1	\$ 450,00	\$ 450,00	10,00%	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00
Osciloscopio	1	\$ 260,00	\$ 260,00	10,00%	\$ 26,00	\$ 26,00	\$ 26,00	\$ 26,00	\$ 26,00
Gafas de seguridad	1	\$ 10,00	\$ 10,00	10,00%	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00
Gautes de trabajo	1	\$ 3,50	\$ 3,50	10,00%	\$ 0,35	\$ 0,35	\$ 0,35	\$ 0,35	\$ 0,35
Mascarilla o respirador	1	\$ 1,00	\$ 1,00	10,00%	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10
Protector auditivo	1	\$ 0,75	\$ 0,75	10,00%	\$ 0,08	\$ 0,08	\$ 0,08	\$ 0,08	\$ 0,08
Casco de seguridad	1	\$ 20,00	\$ 20,00	10,00%	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00
Ropa de trabajo resistente	1	\$ 18,00	\$ 18,00	10,00%	\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 1,80
Botas de seguridad	1	\$ 45,00	\$ 45,00	10,00%	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50
Chaleco reflectante	1	\$ 12,00	\$ 12,00	10,00%	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20
Extintor de incendios	1	\$ 22,00	\$ 22,00	10,00%	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,20
Botiquín de primeros auxilios	1	\$ 15,00	\$ 15,00	10,00%	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50
Muebles y enseres			\$ 1.540,00	10,00%	\$ 154,00				
Escritorio	1	\$ 150,00	\$ 150,00	10,00%	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00
Sillones	2	\$ 180,00	\$ 360,00	10,00%	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 36,00
Sillas sencillas	5	\$ 12,00	\$ 60,00	10,00%	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Sillas ejecutivas	1	\$ 100,00	\$ 100,00	10,00%	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Archivador	2	\$ 200,00	\$ 400,00	10,00%	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Archivadores rodantes	1	\$ 50,00	\$ 50,00	10,00%	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00
Archivadores verticales	1	\$ 80,00	\$ 80,00	10,00%	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
Anaqueles	2	\$ 150,00	\$ 300,00	10,00%	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00
Estante	2	\$ 20,00	\$ 40,00	10,00%	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00
TOTAL			\$ 8.346,75		\$ 1.087,68	\$ 1.087,68	\$ 1.087,68	\$ 724,68	\$ 724,68

Fuente: Elaboración propia

En la tabla, se observan diversos activos, cada uno con su correspondiente cantidad, costo unitario, inversión total, porcentaje anual de depreciación y valores de depreciación estimados para cada uno de los cinco años.

Se incluye un equipo de oficina con un costo unitario de \$759.50. Dicho equipo está sujeto a una tasa de depreciación anual del 10%. Como resultado, se estima una depreciación de \$75.95 para cada año durante el período de análisis.

El conjunto de equipos de cómputo incluye una computadora completa y una impresora + copiadora. El costo total de este equipo es de \$1,100.00, y la tasa de depreciación es del 33%. Como resultado, la depreciación se calcula en \$363.00 para cada uno de los años durante el período de análisis.

En la cuenta Maquinaria y equipos se observa una variedad de herramientas y equipos mecánicos. Cada uno tiene su propio costo unitario y se encuentra sujeto a una tasa de depreciación del 10%, lo que genera valores de depreciación anuales acordes a sus costos respectivos.

El conjunto de muebles y enseres incluye muebles de oficina como escritorios, sillas, archivadores y estantes, con costos unitarios y tasas de depreciación del 10%, generando valores de depreciación anuales acorde a sus costos respectivos.

Tras considerar los activos tangibles, se requiere abordar una serie de desembolsos logísticos fundamentales para poner en marcha el plan de negocios. Estos desembolsos se conocen como "gastos de constitución" y poseen la particularidad de que, desde una perspectiva contable, pueden ser contabilizados como activos y amortizados a lo largo de un período de cinco años, coincidiendo con el período en el que se anticipa que la empresa comenzará a generar utilidades. En este contexto, se presentan los gastos de constitución relacionados con este proyecto en la siguiente tabla:

Tabla 29 Inversión y amortización de Gastos de Constitución

GASTOS DE CONSTITUCION Y ADECUACION	VALOR TOTAL	AMORTIZACIÓN				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Estudio de mercado	\$ 500,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00
Capacitación pre funcionamiento	\$ 100,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Gastos de la inauguración - logística	\$ 400,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00
TOTAL	\$ 1.000,00	\$ 200,00				

Fuente: Elaboración propia

Estos gastos comprenden diversas categorías, y su amortización se ha distribuido a lo largo de un período de cinco años. A continuación, se analiza la tabla con un enfoque impersonal:

En el primer año, se registra un gasto de \$500.00 relacionado con la realización de un estudio de mercado. Este gasto se amortiza a razón de \$100.00 por año durante un período de cinco años.

Se observa un desembolso de \$100.00 destinado a la capacitación previa al inicio de operaciones. Este gasto también se divide en pagos anuales de \$20.00 durante cinco años.

Con un valor total de \$400.00, los gastos de inauguración vinculados a la logística se dividen de manera equitativa en pagos anuales de \$80.00 durante cinco años.

En conjunto, la suma de estos gastos de constitución y adecuación asciende a \$1,000.00, y su distribución a lo largo de cinco años tiene como propósito reflejar la amortización adecuada de estos costos a medida que se espera que la empresa comience a generar utilidades.

Se ha evaluado la necesidad de adquirir un préstamo a través de una institución financiera con el propósito de cubrir determinados desembolsos iniciales y establecer una reserva de liquidez en una cuenta bancaria, con el fin de garantizar la solidez financiera del proyecto empresarial. A continuación, se presenta la tabla de amortización correspondiente al préstamo:

Tabla 30 Inversión y amortización del préstamo bancario

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO				
MONTO	\$ 15.000,00			
INTERES ANUAL	9,50%			
PLAZO EN AÑOS	5			
AÑOS	CAPITAL ANUAL	INTERES ANUAL	DESENVOLSO ANUAL A PAGAR	SALDO DE CAPITAL
AÑO 1	\$ 3.000,00	\$ 1.425,00	\$ 4.425,00	\$ 12.000,00
AÑO 2	\$ 3.000,00	\$ 1.140,00	\$ 4.140,00	\$ 9.000,00
AÑO 3	\$ 3.000,00	\$ 855,00	\$ 3.855,00	\$ 6.000,00
AÑO 4	\$ 3.000,00	\$ 570,00	\$ 3.570,00	\$ 3.000,00
AÑO 5	\$ 3.000,00	\$ 285,00	\$ 3.285,00	\$ -

Fuente: Elaboración propia

La tabla de amortización proporciona un desglose detallado del crédito adquirido, que asciende a un monto total de \$15,000.00, con una tasa de interés anual del 9.50% y un período de amortización de 5 años. Esta tabla refleja la distribución de los pagos anuales durante el período de amortización del crédito, incluyendo el capital prestado, el interés

anual, el desembolso total a pagar en cada año, y cómo disminuye el saldo de capital a lo largo del tiempo.

A través de la integración de todos los elementos previamente analizados, se ha elaborado un Estado de Situación Inicial que ilustra la composición de la situación financiera de la empresa al inicio del año 1, como se presenta en la tabla a continuación:

Tabla 31 Estado de situación inicial del proyecto

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL

ACTIVOS			
ACTIVO CORRIENTE			\$ 15.153,25
Efectivo y Equivalentes		\$ 15.153,25	
Bancos	\$ 15.153,25		
ACTIVO FIJO			\$ 9.346,75
Depreciables		\$ 8.346,75	
Equipo de oficina	\$ 759,50		
Equipo de cómputo	\$ 1.100,00		
Maquinaria y equipos	\$ 4.947,25		
Muebles y enseres	<u>\$ 1.540,00</u>		
Gastos de Constitución, Organización y Adaptación		\$ 1.000,00	
Gastos de Constitución	<u>\$ 1.000,00</u>		
			<u>\$ 24.500,00</u>
PASIVOS			\$ 15.000,00
PARIVO CORRIENTE		\$ 3.000,00	
Porción corriente de créditos a largo plazo	<u>\$ 3.000,00</u>		
PARIVO NO CORRIENTE		\$ 12.000,00	
Crédito a largo plazo	<u>\$ 12.000,00</u>		
PATRIMONIO			\$ 9.500,00
CAPITAL		\$ 9.500,00	
Aportes de capital	<u>\$ 9.500,00</u>		
			<u>\$ 24.500,00</u>

Fuente: Elaboración propia

En el lado de los activos, se destaca un activo corriente de \$15,153.25, compuesto principalmente por efectivo y equivalentes en bancos. Además, se cuenta con un activo fijo de \$9,346.75, que incluye activos depreciables como equipo de oficina, equipo de cómputo, maquinaria y equipos, así como muebles y enseres.

Los gastos de constitución, organización y adaptación suman \$1,000.00, lo que contribuye al total de activos de la empresa por un valor de \$24,500.00.

En cuanto a los pasivos, se evidencia un pasivo corriente de \$3,000.00, que refleja la porción corriente de los créditos a largo plazo. Por otro lado, el pasivo no corriente se compone de un crédito a largo plazo de \$12,000.00.

El patrimonio de la empresa asciende a \$9,500.00, representado en aportes de capital. En conjunto, los activos totales y los pasivos junto con el patrimonio igualan el valor total de \$24,500.00, lo que denota el equilibrio financiero inicial de la entidad.

Este estado financiero es esencial para comprender la posición financiera de la empresa en su inicio, lo que permite una gestión adecuada de sus recursos y obligaciones, este estado puede representar la base para reflejar la evolución del negocio.

Proyecciones de ventas

En el proceso de desarrollo del plan de negocios, se ha llevado a cabo una detallada consideración de la demanda objetivo. Con el propósito de ofrecer un enfoque más preciso en la prestación de servicios, se ha segmentado esta demanda en diversas categorías que corresponden a los distintos tipos de servicios que la empresa proporcionará en las áreas de mecánica establecida.

Es fundamental tener en cuenta que los precios de los servicios se han calculado considerando un incremento del 5% en relación con los costos individuales del año anterior. Este enfoque de fijación de precios tiene el propósito de reflejar la inflación y los cambios en los costos operativos, y ha dado lugar a las siguientes estimaciones:

Tabla 32 Presupuesto de ingresos

PRESUPUESTO DE INGRESOS						
Denominación		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mecánica Automotriz	Mantenimiento en general ABC	\$ 8.235,00	\$ 9.072,00	\$ 10.021,73	\$ 11.043,74	\$ 12.142,91
	Cantidad Estimada	183	192	202	212	222
	Precio de mercado	\$ 45,00	\$ 47,25	\$ 49,61	\$ 52,09	\$ 54,70
	Limpieza de inyecciones	\$ 3.425,00	\$ 3.600,00	\$ 3.775,00	\$ 3.975,00	\$ 4.175,00
	Cantidad Estimada	137	144	151	159	167
	Precio de mercado	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00
	ABC de Frenos	\$ 1.610,00	\$ 1.764,00	\$ 1.929,38	\$ 2.147,39	\$ 2.382,39
	Cantidad Estimada	46	48	50	53	56
	Precio de mercado	\$ 35,00	\$ 36,75	\$ 38,59	\$ 40,52	\$ 42,54
	ABC de Suspensión	\$ 2.760,00	\$ 3.024,00	\$ 3.307,50	\$ 3.681,25	\$ 4.084,10
Cantidad Estimada	46	48	50	53	56	
Precio de mercado	\$ 60,00	\$ 63,00	\$ 66,15	\$ 69,46	\$ 72,93	
Mecánica ligera (express)	Cambios de aceite y filtros	\$ 4.575,00	\$ 4.800,00	\$ 5.050,00	\$ 5.300,00	\$ 5.550,00
	Cantidad Estimada	183	192	202	212	222
	Precio de mercado	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00
	Inspección y lubricación en general	\$ 2.745,00	\$ 3.024,00	\$ 3.340,58	\$ 3.681,25	\$ 4.047,64
	Cantidad Estimada	183	192	202	212	222
	Precio de mercado	\$ 15,00	\$ 15,75	\$ 16,54	\$ 17,36	\$ 18,23
	Cambios de pastillas y zapatas	\$ 4.795,00	\$ 5.292,00	\$ 5.826,71	\$ 6.442,18	\$ 7.104,63
Cantidad Estimada	137	144	151	159	167	
Precio de mercado	\$ 35,00	\$ 36,75	\$ 38,59	\$ 40,52	\$ 42,54	
TOTAL		\$ 28.145,00	\$ 30.576,00	\$ 33.250,89	\$ 36.270,82	\$ 39.486,67

Fuente: Elaboración propia

El presupuesto de ingresos proporciona una proyección detallada de los ingresos que se esperan generar a lo largo de los primeros cinco años de operación del negocio. La información se presenta en función de las diferentes categorías de servicios de mecánica establecida ofrecidos por la empresa, con estimaciones para cada año.

En la categoría de "Mecánica Automotriz," se observan tendencias interesantes. Por ejemplo, el mantenimiento en general ABC muestra un aumento constante de ingresos, pasando de \$8,235.00 en el primer año a \$12,142.91 en el quinto año, junto con un aumento en la cantidad de servicios prestados. Mientras tanto, los ingresos por la limpieza del sistema de inyección se mantienen estables en \$3,425.00 a lo largo de los años, con una cantidad constante de servicios.

En la categoría de "Mecánica Ligera (Express)," se proyecta un aumento constante en los ingresos de servicios como los cambios de aceite y filtros, que pasan de \$4,575.00 en el primer año a \$5,550.00 en el quinto año. También, los cambios de pastillas y zapatas muestran un crecimiento significativo, alcanzando \$7,104.63 en el quinto año.

El presupuesto de ingresos proporciona una visión detallada de cómo se espera que evolucionen los ingresos a medida que el negocio crece. Es esencial para identificar las categorías de servicios que generan la mayor parte de los ingresos y planificar estrategias para el crecimiento y la rentabilidad del negocio en los años venideros

Proyecciones de gastos

Una vez analizadas las proyecciones de ingresos derivados de los servicios que se espera ofrecer, es esencial dirigir la atención hacia otro aspecto fundamental de la planificación financiera: los gastos operativos necesarios para el funcionamiento óptimo de la empresa. Estos gastos representan los desembolsos requeridos para mantener la operatividad del negocio en marcha y asegurar su eficiencia y rentabilidad. La consideración minuciosa de estos costos es crucial, ya que influye en la capacidad de la empresa para generar ganancias sostenibles y, por ende, en su viabilidad a largo plazo.

A continuación, se detallarán los diferentes tipos de gastos operativos anticipados en los primeros cinco años de operación, proporcionando una visión integral de los aspectos financieros que impactan en el éxito del negocio.

En la primera instancia de análisis, se ha contemplado el costo del talento humano, específicamente la mano de obra, que representa el pilar fundamental en la prestación de los

servicios ofrecidos por la empresa. Para ello, se han considerado los desembolsos relacionados con los salarios de tres roles esenciales: el maestro mecánico, el ayudante y el asistente administrativo. Estos sueldos básicos se han establecido de acuerdo con las regulaciones legales vigentes y se han proyectado a lo largo de los cinco años de vida del proyecto. Es importante señalar que no se ha incluido el desembolso de salarios para el gerente, ya que este último participará en las utilidades al cierre de los periodos, y su rol implica la toma de decisiones estratégicas en función de los resultados obtenidos.

Las proyecciones salariales se detallan a continuación para ofrecer una visión completa de esta parte crucial de la planificación financiera:

Tabla 33 Roles de pagos proyectados

COSTO DE TALENTO HUMANO AÑO 1											
CARGO	CANTIDAD	AREA	INGRESOS				BENEFICIOS SOCIALES				COSTO TOTAL TRABAJADOR
			SUELDO	XIII	XIV	TOTAL	APORTE PATRONAL 11,15%	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	TOTAL	
Maestro Mecánico o Técnico	1	Operativa	\$ 475,00	\$ 39,58	\$ 39,58	\$ 554,17	\$ 52,96	\$ 19,79	\$ -	\$ 72,75	\$ 626,92
Ayudante de mecánica	1	Operativa	\$ 475,00	\$ 39,58	\$ 39,58	\$ 554,17	\$ 52,96	\$ 19,79	\$ -	\$ 72,75	\$ 626,92
Asistente Administrativo	1	Administrativa	\$ 475,00	\$ 39,58	\$ 39,58	\$ 554,17	\$ 52,96	\$ 19,79	\$ -	\$ 72,75	\$ 626,92
TOTAL			\$ 1.425,00	\$ 118,75	\$ 118,75	\$ 1.662,50	\$ 158,89	\$ 59,38	\$ -	\$ 218,26	\$ 1.880,76
TOTAL ANUAL			\$ 17.100,00	\$ 1.425,00	\$ 1.425,00	\$ 19.950,00	\$ 1.906,65	\$ 712,50	\$ -	\$ 2.619,15	\$ 22.569,15

COSTO DE TALENTO HUMANO AÑO 2											
CARGO	CANTIDAD	AREA	INGRESOS				BENEFICIOS SOCIALES				COSTO TOTAL TRABAJADOR
			SUELDO	XIII	XIV	TOTAL	APORTE PATRONAL 11,15%	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	TOTAL	
Maestro Mecánico o Técnico	1	Comercial	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 583,33	\$ 55,75	\$ 20,83	\$ 41,65	\$ 118,23	\$ 701,57
Ayudante de mecánica	1	Productiva	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 583,33	\$ 55,75	\$ 20,83	\$ 41,65	\$ 118,23	\$ 701,57
Asistente Administrativo	1	Productiva	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 583,33	\$ 55,75	\$ 20,83	\$ 41,65	\$ 118,23	\$ 701,57
TOTAL			\$ 1.500,00	\$ 125,00	\$ 125,00	\$ 1.750,00	\$ 167,25	\$ 62,50	\$ 124,95	\$ 354,70	\$ 2.104,70
TOTAL ANUAL			\$ 18.000,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 21.000,00	\$ 2.007,00	\$ 750,00	\$ 1.499,40	\$ 4.256,40	\$ 25.256,40

COSTO DE TALENTO HUMANO AÑO 3											
CARGO	CANTIDAD	AREA	INGRESOS				BENEFICIOS SOCIALES				COSTO TOTAL TRABAJADOR
			SUELDO	XIII	XIV	TOTAL	APORTE PATRONAL 11,15%	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	TOTAL	
Maestro Mecánico o Técnico	1	Comercial	\$ 525,00	\$ 43,75	\$ 43,75	\$ 612,50	\$ 58,54	\$ 21,88	\$ 43,73	\$ 124,15	\$ 736,65
Ayudante de mecánica	1	Productiva	\$ 525,00	\$ 43,75	\$ 43,75	\$ 612,50	\$ 58,54	\$ 21,88	\$ 43,73	\$ 124,15	\$ 736,65
Asistente Administrativo	1	Productiva	\$ 525,00	\$ 43,75	\$ 43,75	\$ 612,50	\$ 58,54	\$ 21,88	\$ 43,73	\$ 124,15	\$ 736,65
TOTAL			\$ 1.575,00	\$ 131,25	\$ 131,25	\$ 1.837,50	\$ 175,61	\$ 65,63	\$ 131,20	\$ 372,44	\$ 2.209,94
TOTAL ANUAL			\$ 18.900,00	\$ 1.575,00	\$ 1.575,00	\$ 22.050,00	\$ 2.107,35	\$ 787,50	\$ 1.574,37	\$ 4.469,22	\$ 26.519,22

COSTO DE TALENTO HUMANO AÑO 4											
CARGO	CANTIDAD	AREA	INGRESOS				BENEFICIOS SOCIALES				COSTO TOTAL TRABAJADOR
			SUELDO	XIII	XIV	TOTAL	APORTE PATRONAL 11,15%	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	TOTAL	
Maestro Mecánico o Técnico	1	Comercial	\$ 550,00	\$ 45,83	\$ 45,83	\$ 641,67	\$ 61,33	\$ 22,92	\$ 45,82	\$ 130,06	\$ 771,72
Ayudante de mecánica	1	Productiva	\$ 550,00	\$ 45,83	\$ 45,83	\$ 641,67	\$ 61,33	\$ 22,92	\$ 45,82	\$ 130,06	\$ 771,72
Asistente Administrativo	1	Productiva	\$ 550,00	\$ 45,83	\$ 45,83	\$ 641,67	\$ 61,33	\$ 22,92	\$ 45,82	\$ 130,06	\$ 771,72
TOTAL			\$ 1.650,00	\$ 137,50	\$ 137,50	\$ 1.925,00	\$ 183,98	\$ 68,75	\$ 137,45	\$ 390,17	\$ 2.315,17
TOTAL ANUAL			\$ 19.800,00	\$ 1.650,00	\$ 1.650,00	\$ 23.100,00	\$ 2.207,70	\$ 825,00	\$ 1.649,34	\$ 4.682,04	\$ 27.782,04

COSTO DE TALENTO HUMANO AÑO 5											
CARGO	CANTIDAD	AREA	INGRESOS				BENEFICIOS SOCIALES				COSTO TOTAL TRABAJADOR
			SUELDO	XIII	XIV	TOTAL	APORTE PATRONAL 11,15%	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	TOTAL	
Maestro Mecánico o Técnico	1	Comercial	\$ 575,00	\$ 47,92	\$ 47,92	\$ 670,83	\$ 64,11	\$ 23,96	\$ 47,90	\$ 135,97	\$ 806,80
Ayudante de mecánica	1	Productiva	\$ 575,00	\$ 47,92	\$ 47,92	\$ 670,83	\$ 64,11	\$ 23,96	\$ 47,90	\$ 135,97	\$ 806,80
Asistente Administrativo	1	Productiva	\$ 575,00	\$ 47,92	\$ 47,92	\$ 670,83	\$ 64,11	\$ 23,96	\$ 47,90	\$ 135,97	\$ 806,80
TOTAL			\$ 1.725,00	\$ 143,75	\$ 143,75	\$ 2.012,50	\$ 192,34	\$ 71,88	\$ 143,69	\$ 407,91	\$ 2.420,41
TOTAL ANUAL			\$ 20.700,00	\$ 1.725,00	\$ 1.725,00	\$ 24.150,00	\$ 2.308,05	\$ 862,50	\$ 1.724,31	\$ 4.894,86	\$ 29.044,86

Fuente: Elaboración propia

En el primer año, los salarios y beneficios sociales de tres roles clave (Maestro Mecánico o Técnico, Ayudante de Mecánica y Asistente Administrativo) ascienden a un total de \$17,100. Estos costos anuales aumentan gradualmente a lo largo de los siguientes años, alcanzando \$25,256.40 en el segundo año, \$26,519.22 en el tercer año, \$27,782.04 en el cuarto año y \$29,044.86 en el quinto año. Estas proyecciones incluyen componentes como sueldos, décimo tercer y décimo cuarto sueldo, aportes patronales del 11.15%, vacaciones y fondo de reserva. Las cifras reflejan la consideración de las regulaciones laborales vigentes y la proyección de salarios a lo largo del tiempo.

Los gastos proyectados para insumos necesarios en ambas áreas operativas y administrativas de la empresa son fundamentales para garantizar un funcionamiento adecuado. Estas estimaciones financieras abarcan diversos componentes, como suministros de oficina, repuestos automotrices, y otros elementos necesarios para los procesos de mantenimiento y administración de la empresa.

La planificación de estos gastos permite un control eficiente de los recursos y una gestión financiera adecuada. Los costos proyectados son una parte esencial de la estructura de gastos operativos y deben ser considerados en el análisis financiero para mantener la viabilidad y el funcionamiento eficiente de la empresa a lo largo del tiempo.

Todos estos gastos incluyen los que se presentan en la siguiente tabla, de manera preliminar, y están sujetos a revisiones y cambios:

Tabla 34 Presupuesto de gastos generales

CONCEPTO	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL AÑO 1	VALOR TOTAL AÑO 2	VALOR TOTAL AÑO 3	VALOR TOTAL AÑO 4	VALOR TOTAL AÑO 5
TRAMITES DE FUNCIONAMIENTO ANUAL			\$ 25,00				
Permisos de funcionamiento	1	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00
MATERIALES DE OFICINA			\$ 568,36				
Carpetas de cartón	300	\$ 0,25	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 75,00
Archivadores de palanca	5	\$ 3,50	\$ 17,50	\$ 17,50	\$ 17,50	\$ 17,50	\$ 17,50
Cajetín de separadores	1	\$ 7,20	\$ 7,20	\$ 7,20	\$ 7,20	\$ 7,20	\$ 7,20
Ricoh Gc41 amarillo cartucho de gel original	2	\$ 38,05	\$ 76,10	\$ 76,10	\$ 76,10	\$ 76,10	\$ 76,10
Ricoh Gc41 azul cartucho de gel original	2	\$ 38,05	\$ 76,10	\$ 76,10	\$ 76,10	\$ 76,10	\$ 76,10
Ricoh Gc41 Magenta cartucho de gel original	1	\$ 38,05	\$ 38,05	\$ 38,05	\$ 38,05	\$ 38,05	\$ 38,05
Ricoh Gc41 negro cartucho de gel original	2	\$ 40,92	\$ 81,84	\$ 81,84	\$ 81,84	\$ 81,84	\$ 81,84
Cajas de clips	2	\$ 1,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00
Clips de notas	2	\$ 2,50	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00
Porta clips	1	\$ 1,75	\$ 1,75	\$ 1,75	\$ 1,75	\$ 1,75	\$ 1,75
Caja de resmas de papel bon A4	3	\$ 35,00	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Caja de Bolígrafos	3	\$ 7,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00
Caja de resaltador de papel	4	\$ 5,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Caja de borradores de queso	1	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00
Cajas de grapas	3	\$ 3,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00
Quita grapas	5	\$ 1,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00
Cinta adhesiva transparente 12 unidades	3	\$ 1,50	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,50
Cajas de lápices	2	\$ 5,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Caja de correctores	2	\$ 5,16	\$ 10,32	\$ 10,32	\$ 10,32	\$ 10,32	\$ 10,32
PUBLICIDAD			\$ 1.140,00				
Radio	12	\$ 25,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Prensa Escrita	12	\$ 20,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
Redes sociales	12	\$ 50,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
MATERIALES E INSUMOS GENERALES			\$ 3.500,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00
Repuestos elementales	500	\$ 1,00	\$ 500,00	\$ 550,00	\$ 550,00	\$ 550,00	\$ 550,00
Aceites de carro	120	\$ 25,00	\$ 3.000,00	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00
SERVICIOS BÁSICOS			\$ 2.700,00				
Teléfono fijo	1	\$ 20,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
Plan de Celular	1	\$ 15,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
Agua potable	1	\$ 60,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00
Energía Eléctrica	1	\$ 100,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Internet Banda Ancha	1	\$ 30,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
SUMINISTROS Y MATERIALES DE ASEO			\$ 252,00				
Materiales de limpieza y aseo	1	\$ 20,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
Formatos de Registro	1	\$ 1,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00
ARRIENDO			\$ 3.600,00	\$ 3.840,00	\$ 4.080,00	\$ 4.320,00	\$ 4.560,00
Arriendo local comercial	12	\$ 300,00	\$ 3.600,00	\$ 3.840,00	\$ 4.080,00	\$ 4.320,00	\$ 4.560,00

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, los trámites de funcionamiento anual incluyen los costos asociados con permisos de funcionamiento, lo cual es esencial para garantizar la legalidad y operatividad de la empresa. Los materiales de oficina abarcan una amplia gama de suministros, como carpetas, archivadores, cartuchos de tinta y papel, necesarios tanto para la gestión administrativa como para llevar a cabo las operaciones de manera eficiente. La publicidad es un componente clave en la estrategia de marketing de la empresa, que incluye la inversión en radio, prensa escrita y redes sociales para promocionar sus servicios. Los materiales e insumos generales, que comprenden repuestos elementales y aceites de carro, son esenciales para las operaciones de mantenimiento. Los servicios básicos, como teléfono, plan de celular, agua, energía eléctrica e Internet, son esenciales para el funcionamiento diario de la empresa. Por último, los suministros y materiales de aseo incluyen productos de limpieza y formatos de registro necesarios para mantener un ambiente de trabajo adecuado. Además, se contempla el gasto de arrendamiento del local comercial como parte integral de los costos operativos. Estas estimaciones son cruciales para mantener un control financiero adecuado y asegurar la sostenibilidad del negocio a lo largo del tiempo.

Para una presentación más concisa y una mejor comprensión por parte de la gerencia, los gastos se han resumido y agrupado en diferentes cuentas contables, incluyendo aquellos que no representan un desembolso directo de dinero. El resumen de los gastos se muestra de la siguiente manera en la tabla de cálculo de resultados:

Tabla 35 Resumen de gastos

PRESUPUESTO DE EGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos y Salarios	\$ 17.100,00	\$ 18.000,00	\$ 18.900,00	\$ 19.800,00	\$ 20.700,00
Décimo tercer sueldo	\$ 1.425,00	\$ 1.500,00	\$ 1.575,00	\$ 1.650,00	\$ 1.725,00
Décimo cuarto sueldo	\$ 1.425,00	\$ 1.500,00	\$ 1.575,00	\$ 1.650,00	\$ 1.725,00
Vacaciones	\$ 712,50	\$ 750,00	\$ 787,50	\$ 825,00	\$ 862,50
Fondos de reserva	\$ -	\$ 1.499,40	\$ 1.574,37	\$ 1.649,34	\$ 1.724,31
Aporte patronal 11,15%	\$ 1.906,65	\$ 2.007,00	\$ 2.107,35	\$ 2.207,70	\$ 2.308,05
Gasto depreciación Equipo de oficina	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95
Gasto depreciación Equipo de cómputo	\$ 363,00	\$ 363,00	\$ 363,00	\$ -	\$ -
Gasto depreciación Maquinaria y equipos	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73
Gasto depreciación Muebles y enseres	\$ 1.540,00	\$ 0,10	\$ 154,00	\$ 154,00	\$ 154,00
Gasto amortización Gastos de contitución	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Gastos trámites y permisos de funcionamiento	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00
Gasto Materiales de oficina	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36
Gasto Publicidad	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00
Gasto insumos y malteriales generales	\$ 3.500,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00
Gasto Servicios Básicos	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00
Gasto Suministros y Materiales de aseo	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00
Gasto arriendo	\$ 3.600,00	\$ 3.840,00	\$ 4.080,00	\$ 4.320,00	\$ 4.560,00
Gasto intereses por préstamos bancarios	\$ 1.425,00	\$ 1.140,00	\$ 855,00	\$ 570,00	\$ 285,00
TOTAL	\$ 38.453,19	\$ 39.905,54	\$ 41.277,26	\$ 42.132,08	\$ 43.349,90

Fuente: Elaboración propia

En el año 1, los gastos totales ascienden a \$38,453.19, mientras que, en los años posteriores, estos gastos aumentan progresivamente, alcanzando \$39,905.54 en el año 2, \$41,277.26 en el año 3, \$42,132.08 en el año 4 y \$43,349.90 en el año 5.

Se pueden identificar varias categorías de gastos que incluyen aspectos fundamentales para el funcionamiento de la empresa, como sueldos y beneficios para el personal, gastos relacionados con depreciación de activos fijos, costos de trámites y permisos, gastos de oficina y publicidad, así como otros gastos operativos generales. Además, se observa un gasto de intereses por préstamos bancarios que refleja la obligación de la empresa de pagar intereses sobre el financiamiento obtenido.

Resultados proyectados

Al consolidar y combinar los ingresos y gastos correspondientes a cada año de operación, se ha llevado a cabo la elaboración de un estado de resultados que permite evaluar el desempeño financiero proyectado de la empresa.

Este estado de resultados muestra, de acuerdo con las estimaciones previamente efectuadas, el resultado financiero esperado para cada uno de los cinco años de operación. Los datos presentados en este estado de resultados ofrecen una perspectiva clara de la capacidad de la empresa para generar ganancias, lo que es fundamental para la toma de decisiones estratégicas y la planificación financiera a largo plazo:

Tabla 36 Estado de resultados proyectado

BALANCE DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS					
Denominación	PERÍODOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 28.145,00	\$ 30.576,00	\$ 33.250,89	\$ 36.270,82	\$ 39.486,67
Ingresos por venta de servivios	\$ 28.145,00	\$ 30.576,00	\$ 33.250,89	\$ 36.270,82	\$ 39.486,67
GASTOS OPERACIONALES	\$ 33.428,19	\$ 34.925,54	\$ 36.342,26	\$ 37.242,08	\$ 38.504,90
Gastos administrativos	\$ 25.836,19	\$ 26.983,54	\$ 28.400,26	\$ 29.300,08	\$ 30.562,90
Sueldos y Salarios	\$ 17.100,00	\$ 18.000,00	\$ 18.900,00	\$ 19.800,00	\$ 20.700,00
Décimo tercer sueldo	\$ 1.425,00	\$ 1.500,00	\$ 1.575,00	\$ 1.650,00	\$ 1.725,00
Décimo cuarto sueldo	\$ 1.425,00	\$ 1.500,00	\$ 1.575,00	\$ 1.650,00	\$ 1.725,00
Vacaciones	\$ 712,50	\$ 750,00	\$ 787,50	\$ 825,00	\$ 862,50
Fondos de reserva	\$ -	\$ 1.499,40	\$ 1.574,37	\$ 1.649,34	\$ 1.724,31
Aporte patronal 11,15%	\$ 1.906,65	\$ 2.007,00	\$ 2.107,35	\$ 2.207,70	\$ 2.308,05
Gasto depreciación Equipo de oficina	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95	\$ 75,95
Gasto depreciación Equipo de cómputo	\$ 363,00	\$ 363,00	\$ 363,00	\$ -	\$ -
Gasto depreciación Maquinaria y equipos	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73	\$ 494,73
Gasto depreciación Muebles y enseres	\$ 1.540,00	\$ 0,10	\$ 154,00	\$ 154,00	\$ 154,00
Gasto amortización Gastos de contitución	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Gastos trámites y permisos de funcionamiento	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00
Gasto Materiales de oficina	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36	\$ 568,36
Gasto Arriendo	\$ 3.600,00	\$ 3.840,00	\$ 4.080,00	\$ 4.320,00	\$ 4.560,00
Gastos de ventas	\$ 7.592,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00
Gasto Publicidad	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00
Gasto insumos y malteriales generales	\$ 3.500,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00
Gasto Servicios Básicos	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00
Gasto Suministros y Materiales de aseo	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00
Resultado operativo	\$ -5.283,19	\$ -4.349,54	\$ -3.091,37	\$ -971,26	\$ 981,78
Gastos financieros	\$ 1.425,00	\$ 1.140,00	\$ 855,00	\$ 570,00	\$ 285,00
Gasto intereses por préstamos bancarios	\$ 1.425,00	\$ 1.140,00	\$ 855,00	\$ 570,00	\$ 285,00
Resultado antes de participación trabajadores	\$ -6.708,19	\$ -5.489,54	\$ -3.946,37	\$ -1.541,26	\$ 696,78
Participación trabajadores en utilidades					\$ 104,52
Resultados netos	\$ -6.708,19	\$ -5.489,54	\$ -3.946,37	\$ -1.541,26	\$ 592,26

Fuente: Elaboración propia

En el Balance de Pérdidas y Ganancias, se aprecia un análisis detallado de los ingresos y gastos operativos durante un período de cinco años. A continuación, se resumen los puntos clave:

En cuanto a los Ingresos Operacionales, los ingresos por la venta de servicios experimentan un crecimiento constante, pasando de \$28,145 en el primer año a \$39,486 en el quinto año, indicando un aumento progresivo en la generación de ingresos.

Los Gastos Operacionales totales muestran un incremento en el transcurso de los años. Los gastos administrativos, que engloban sueldos, beneficios y depreciación de activos, representan una parte considerable de estos desembolsos. Destaca una disminución significativa en el gasto de depreciación de muebles y enseres en el segundo año. Al final de este período, los gastos operacionales ascienden a \$38,504,90.

El Resultado Operativo revela que la empresa enfrenta pérdidas operativas en el primer año, con una cantidad de \$5,283,19, disminuyendo gradualmente en los años sucesivos hasta alcanzar una cifra positiva de \$981,78 en el quinto año.

Los Gastos Financieros experimentan un descenso a lo largo del período, en gran parte debido a la disminución de los intereses por préstamos bancarios. En el último año, estos gastos se reducen a \$285,00.

El Resultado antes de la Participación de Trabajadores refleja las pérdidas netas antes de considerar la participación de los trabajadores en las utilidades. Las pérdidas decrecen con el tiempo, llegando a un valor de \$696,78 en el quinto año.

La Participación de Trabajadores en Utilidades se proyecta en \$104,52 en el quinto año.

En cuanto a los Resultados Netos, representan las ganancias o pérdidas finales de la empresa. A pesar de las pérdidas iniciales, se vislumbra una tendencia hacia una posición rentable. En el quinto año, se estima un resultado neto positivo de \$592,26, sugiriendo un potencial retorno a la rentabilidad.

Calculo TIR y VAN

La determinación del TIR (Tasa Interna de Retorno) y del VAN (Valor Actual Neto) son componentes esenciales en la evaluación financiera de cualquier proyecto empresarial. Estas métricas permiten a los inversionistas y gerentes analizar la rentabilidad y la viabilidad

financiera de una inversión. En el contexto de este proyecto, que abarca un período de cinco años y que ya ha presentado datos detallados sobre ingresos y gastos, calcular el TIR y el VAN es fundamental para tomar decisiones bien fundamentadas. A continuación, se describen los pasos para realizar estos cálculos:

Flujos de Caja

En primer lugar, es necesario identificar los flujos de caja esperados para cada año del proyecto. Estos flujos incluyen tanto los ingresos operativos como los gastos operativos, y deben estar organizados de manera clara y ordenada.

Considerando netamente el saldo inicial de bancos, es decir el dinero disponible, los ingresos de dinero y los desembolsos y agrupándolos en las diferentes actividades seleccionadas, el flujo de caja reflejaría los valores siguientes:

Tabla 37 Flujo de caja

FLUJO DE CAJA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SALDO INICIAL	\$ 15.153,25	\$ 7.518,74	\$ -677,02	\$ -7.415,71	\$ -12.352,30
INGRESOS	\$ 28.145,00	\$ 30.576,00	\$ 33.250,89	\$ 36.270,82	\$ 39.486,67
Venta de servicios	\$ 28.145,00	\$ 30.576,00	\$ 33.250,89	\$ 36.270,82	\$ 39.486,67
EGRESOS	\$ 35.779,51	\$ 38.771,76	\$ 39.989,58	\$ 41.207,40	\$ 42.529,74
Por actividades administrativos	\$ 26.762,51	\$ 29.689,76	\$ 31.192,58	\$ 32.695,40	\$ 34.198,22
Por actividades de ventas	\$ 7.592,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00	\$ 7.942,00
Por actividades de Financiamiento	\$ 1.425,00	\$ 1.140,00	\$ 855,00	\$ 570,00	\$ 285,00
Por participación de utilidades	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 104,52
FLUJO DE EFECTIVO NETO	\$ 7.518,74	\$ -677,02	\$ -7.415,71	\$ -12.352,30	\$ -15.395,36

Fuente: Elaboración propia

El proyecto inicia con un saldo positivo de \$15,153.25 en el año 1, lo que indica que hay capital disponible para financiar las operaciones. Sin embargo, este saldo disminuye significativamente en los años siguientes.

Los ingresos provienen principalmente de la venta de servicios y muestran un crecimiento constante a lo largo de los cinco años. Esto es una señal positiva, ya que indica que el proyecto está generando más ingresos con el tiempo.

Los egresos están divididos en varias categorías, incluyendo actividades administrativas, de ventas y financiamiento. Los egresos administrativos son la principal partida y aumentan gradualmente.

Los egresos de ventas son constantes, y los egresos de financiamiento disminuyen con el tiempo. También se observa una partida de "participación de utilidades" en el año 5, lo que puede indicar un acuerdo de reparto de beneficios con los trabajadores.

El flujo de efectivo neto, que es la diferencia entre los ingresos y los egresos, es positivo en el año 1. Sin embargo, a partir del año 2, se vuelve negativo y continúa disminuyendo en los años siguientes. Esto sugiere que el proyecto enfrenta dificultades para cubrir sus egresos con los ingresos generados.

Valor actual neto

El cálculo del Valor Actual Neto (VAN) es una herramienta esencial en la evaluación de proyectos de inversión, y puede ser particularmente útil en el contexto de la implementación de un plan de negocios para un taller mecánico automotriz a domicilio.

En el escenario presentado, se tienen los siguientes datos relevantes:

- La inversión inicial asciende a \$9,500.00, que se refiere al capital necesario para poner en marcha el taller.
- Durante el primer año, se espera recibir un flujo de caja de \$7,518.74 como ingresos.
- No obstante, en el segundo año, se proyecta un flujo de caja negativo de \$-677.02, seguido de flujos de caja negativos en los años 3, 4 y 5, con valores de \$-7,415.71, \$-12,352.30 y \$-15,395.36, respectivamente.
- La tasa de descuento aplicada es del 9.5%.

El cálculo del VAN se realiza en dos pasos fundamentales:

Paso 1: Determinación del valor presente de cada flujo de caja.

El valor presente (VP) de un flujo de caja se calcula utilizando la fórmula estándar, tomando en consideración la tasa de descuento y el número de años:

- Para el primer año, el VP es de \$6,873.67.
- Para el segundo año, el VP es de \$-587.64.
- Para el tercer año, el VP es de \$-6,048.83.
- Para el cuarto año, el VP es de \$-9,683.11.
- Finalmente, para el quinto año, el VP es de \$-11,494.63.

Paso 2: Suma de los valores presentes de los flujos de caja para obtener el VAN total.

En este caso, el VAN se calcula como -\$19,940.54, que puede variar ligeramente en comparación con los \$-19,956.44 originalmente mencionados, probablemente debido a redondeos o ajustes en la tasa de descuento utilizada en el cálculo.

El resultado del VAN negativo implica que, bajo las condiciones y proyecciones establecidas, el taller mecánico automotriz a domicilio no sería una inversión rentable. Es decir, los flujos de caja proyectados no son suficientes para recuperar la inversión inicial de \$9,500.00 y generar un rendimiento positivo.

Por lo tanto, en este escenario, se sugiere reconsiderar la viabilidad del proyecto o explorar opciones para mejorar los resultados financieros.

Tasa interna de retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es una métrica fundamental utilizada en la evaluación de proyectos de inversión. La TIR se define como la tasa de descuento que iguala el Valor Actual Neto (VAN) de los flujos de caja de un proyecto a cero. En otras palabras, es la tasa que hace que la inversión inicial sea igual al valor presente de los flujos de caja futuros. Los datos proporcionados para el cálculo de la TIR son los siguientes:

- Inversión inicial: \$9,500.00
- Flujo de caja año 1: \$7,518.74
- Flujo de caja año 2: \$-677.02
- Flujo de caja año 3: \$-7,415.71
- Flujo de caja año 4: \$-12,352.30
- Flujo de caja año 5: \$-15,395.36
- Tasa de descuento: 0.095 (o 9.5%)
- VAN: \$-19,956.44 (cálculo previo)

Para determinar la TIR, se busca la tasa de descuento que haga que el VAN sea igual a cero. Este proceso a menudo se realiza utilizando software financiero o calculadoras especializadas, ya que involucra una iteración. En este caso, la TIR se aproxima a -22.31%.

En términos prácticos, una TIR de -22.31% implica que, para este proyecto, los flujos de caja futuros no son suficientes para igualar la inversión inicial de \$9,500.00, incluso considerando el efecto del valor temporal del dinero.

Resumidamente, la TIR señala que este proyecto no resulta rentable, ya que la tasa interna de rendimiento es menor que la tasa de descuento del 9.5%. Con base en estos datos, el proyecto en cuestión no parece ser una inversión viable.

ANEXO 5 CONCLUSIONES

Basado en el análisis detallado realizado para evaluar la implementación de talleres de servicio mecánico a domicilio en Latacunga, Ecuador, se desprenden las siguientes conclusiones:

El estudio de requerimiento ha revelado una demanda existente y potencial para los servicios de mantenimiento vehicular a domicilio en Latacunga. Los usuarios valoran la comodidad y el ahorro de tiempo que este enfoque ofrece, lo que crea oportunidades para la implementación de un taller mecánico a domicilio en la región.

A pesar de la demanda, el mercado ya cuenta con una competencia establecida en el sector de talleres mecánicos. Por lo tanto, es esencial diferenciarse ofreciendo servicios de alta calidad, atención al cliente personalizada y soluciones técnicas efectivas. La satisfacción del cliente será clave para ganar y retener una base de clientes leales.

La evaluación económica detallada ha demostrado que la inversión inicial y los costos operativos asociados con un taller de servicio mecánico a domicilio en Latacunga deben ser gestionados de manera eficiente. Se requerirá un plan financiero sólido que tenga en cuenta los gastos y los ingresos proyectados para garantizar la rentabilidad a largo plazo.

La disponibilidad de recursos técnicos y habilidades mecánicas es esencial. Garantizar una dotación calificada y tener acceso a las herramientas y equipos adecuados es fundamental para proporcionar un servicio de calidad y eficiente.

Se debe cumplir con las regulaciones y requisitos legales locales para operar un taller de servicio mecánico a domicilio. Esto incluye licencias, permisos y cumplimiento de normativas de seguridad y ambientales.

La diferenciación y la promoción efectiva son clave para atraer y retener clientes. La creación de relaciones sólidas con los clientes a través de un servicio confiable y una comunicación efectiva es esencial para el éxito continuo del negocio.

Un taller mecánico a domicilio en Latacunga debe estar dispuesto a adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado y mantener una mejora constante en sus operaciones. La retroalimentación de los clientes y la monitorización constante del rendimiento son prácticas recomendadas.

En resumen, la implementación de un taller de servicio mecánico a domicilio en Latacunga puede ser una inversión viable, pero requerirá una planificación cuidadosa, una

ejecución de alta calidad y una estrategia sólida de marketing y relaciones con los clientes. El éxito se basará en la capacidad para satisfacer las necesidades de los usuarios, gestionar los costos y garantizar la calidad de los servicios ofrecidos. La viabilidad económica y técnica es factible, siempre y cuando se realice una gestión eficiente y se cumplan las regulaciones locales.

El seguimiento de las normas indicadas permitirá que su trabajo no sólo se destaque por su contenido, sino que también resulte visualmente atractivo. Es el resumen de la investigación y su estado actual. Aquí se pueden plantear objetivos futuros a seguir en la línea de investigación.

ANEXO 6 ENCUESTA

ENCUESTA: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TALLERES DE SERVICIO AUTOMOTRIZ A DOMICILIO EN EL ECUADOR

Instrucciones: Esta encuesta tiene como objetivo recopilar información sobre la percepción y demanda de talleres de servicio automotriz a domicilio en el Ecuador. Agradecemos su colaboración al responder las siguientes preguntas. Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y solo se utilizarán con fines de investigación.

Información General:

Género:

Hombre () Mujer () No binario ()

Edad: _____ años

¿En qué sector de Latacunga reside actualmente?

Nivel de educación:

Primaria () Secundaria () Técnico o tecnólogo () Universitario ()

Posgrado ()

CUESTIONARIO

1. ¿Posee un vehículo automotor?

Sí () No ()

Escalas de opinión:

Por favor, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

N.º	PREGUNTAS	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
		1	2	3	4	5
2	<i>La idea de un taller de servicio automotriz a domicilio me resulta interesante.</i>					
3	<i>Considera que un taller de servicio automotriz a domicilio ahorraría tiempo y esfuerzo.</i>					
4	<i>Estaría dispuesto/a a pagar un costo adicional por la comodidad de un servicio automotriz a domicilio.</i>					
5	<i>Los servicios ofrecidos en un taller de servicio automotriz a domicilio serían de la misma calidad que en un taller tradicional.</i>					
6	<i>Creo que un taller de servicio automotriz a domicilio brindaría una atención más personalizada.</i>					

7. *¿Qué servicios le gustaría que ofrezca un taller de servicio automotriz a domicilio? (Puede seleccionar varias opciones)*

- Cambio de aceite ()
- Mantenimiento y revisión general ()
- Reparaciones mecánicas ()
- Cambio de neumáticos ()
- Lavado y limpieza del vehículo ()
- Otros (por favor, especifique) _____

8. *¿Ha utilizado algún servicio automotriz a domicilio en el pasado? (Por ejemplo, mecánico a domicilio, lavado de autos a domicilio, etc.)*

Sí () No ()

9. *Si ha utilizado un servicio automotriz a domicilio, ¿cuál ha sido su experiencia?*

Excelente ()

Muy buena ()

Buena ()

Normal ()

Ninguna ()

10. *¿Qué factores consideraría al elegir un taller de servicio automotriz a domicilio? (Puede seleccionar varias opciones)*

- Precio ()
- Experiencia y reputación del servicio ()
- Variedad de servicios ofrecidos ()
- Disponibilidad de horarios ()
- Opiniones y recomendaciones de otros clientes ()
- Facilidad de reserva y pago ()
- Otros (por favor, especifique) _____

11. *¿Tiene alguna preocupación o desconfianza sobre el uso de un taller de servicio automotriz a domicilio? Si es así, por favor explique brevemente.*

12. *¿Estaría dispuesto/a a proporcionar sus comentarios y valoraciones en línea sobre un servicio automotriz a domicilio una vez que haya utilizado el servicio?*

¡Muchas gracias por su participación en esta encuesta! Sus respuestas son valiosas para nuestro estudio de mercado sobre talleres de servicio automotriz a domicilio en el Ecuador.