

Maestría en **INGENIERÍA AUTOMOTRIZ**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magíster en Ingeniería Automotriz
con Mención en Procesos y Calidad del Servicio Automotriz.

AUTORES:

Nelson Eduardo Caiza Llugsa: 1802457075

Cesar Ignacio Frixone Moya: 1721641296

Christian Santiago León Freire: 1803082179

Brigithe Fernanda Paute Agreda: 1753123742

TUTORES:

Profesor. PBL 1. Ing. Freddy Viteri.: Marketing digital

Profesor. PBL 2. Ing. Javier Armas.: Gestión de Postventa

Profesor. PBL 3. Ing. Héctor Santiana.: Innovación en Productos y |Servicios

Coordinador: Ing. Pablo Fernando Ante Sánchez

**Propuesta para optimizar el servicio postventa y fortalecer la fidelización de clientes
en el taller automotriz KARNEL.**

Quito, julio 2026

Certificación de autoría

Nosotros, Nelson Eduardo Caiza Lluga: 1802457075, Cesar Ignacio Frixone Moya: 1721641296, Christian Santiago León Freire: 1803082179 y Briggithe Fernanda Paute Agreda: 1753123742, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

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



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**NELSON EDUARDO
CAIZA LLUGSA**

Nelson Eduardo Caiza Lluga

1802457075



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**CESAR IGNACIO
FRIXONE MOYA**

Cesar Ignacio Frixone Moya

1721641296



**Christian Santiago
Leon Freire**



Christian Santiago León Freire

1803082179



**Briggithe Fernanda
Paute Agreda**



Briggithe Fernanda Paute Agreda

1753123742

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, Nelson Eduardo Caiza Lluga: 1802457075, Cesar Ignacio Frixone Moya: 1721641296, Christian Santiago León Freire: 1803082179 y Briggithe Fernanda Paute Agreda: 1753123742, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado Propuesta para optimizar el servicio postventa y fortalecer la fidelización de clientes en el taller automotriz KARNEL, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, julio 2026



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**NELSON EDUARDO
CAIZA LLUGSA**

Nelson Eduardo Caiza Lluga
1802457075



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**CESAR IGNACIO
FRIXONE MOYA**

Cesar Ignacio Frixone Moya
1721641296



**Christian Santiago
León Freire**
Time Stamping
Security Data

Christian Santiago León Freire
1803082179



**Briggithe Fernanda
Paute Agreda**
Time Stamping
Security Data

Briggithe Fernanda Paute Agreda
1753123742

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, en calidad de Director de Programa EIG. Ing. Sergio Jesús De Abril Torralba y Coordinador UIDE. Ing. Pablo Fernando Ante Sánchez, declaramos que los graduandos: Nelson Eduardo Caiza Llugsa: 1802457075, Cesar Ignacio Frixone Moya: 1721641296, Christian Santiago León Freire: 1803082179 y Briggithe Fernanda Paute Agreda: 1753123742 son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

Ing. Sergio Jesús De Abril Torralba

Director de la Maestría en Ingeniería
Automotriz con Mención en Procesos y
Calidad del Servicio Automotriz

Ing. Pablo Fernando Ante Sánchez

Coordinador de la Maestría en Ingeniería
Automotriz con Mención en Procesos y
Calidad del Servicio Automotriz

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado con gratitud y afecto a mi familia, quien han sido la motivación principal en este camino académico. Ya que, gracias a su apoyo, paciencia y cariño, me han enseñado que el esfuerzo y la perseverancia son la base del éxito. También va dirigido a todos aquellos que creyeron en mí y nos impulsaron a alcanzar esta meta.

Agradecimientos

Mi más profundo agradecimiento a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), por darnos la oportunidad de formarnos académicamente con excelencia y por fomentar en nosotros el espíritu de investigación y mejora continua como estudiantes y como ciudadanos.

A nuestros tutores, Ing. Freddy Viteri, Ing. Javier Armas y el Ing. Héctor Santiana, por su paciencia, generosidad y compromiso en cada etapa de este proyecto. En donde su experiencia y conocimiento han sido fundamental para culminar esta investigación.

Resumen

En la industria automotriz contemporánea existen talleres pequeños que enfrentan serias limitaciones en la gestión de sus servicios. Tal es el caso del taller automotriz KARNEL de la ciudad de Quito, que presenta deficiencias y limitaciones respecto a su servicio de postventa, lo que representa un desafío estratégico para sostener la lealtad de sus clientes en un mercado altamente competitivo. Por lo que se plantea como objetivo de esta investigación el diseñar una propuesta de mejora orientada a fortalecer la fidelización de sus clientes. Para este fin, a nivel metodológico se partió de un proceso de diagnóstico documental y de campo mediante la aplicación de una encuesta a una población de cien clientes. Los resultados obtenidos demostraron que la empresa posee una sólida capacidad técnica y operativa en la prestación de servicios automotrices; sin embargo, tiene limitaciones con respecto a sus procesos de postventa, altos tiempos de respuesta, inadecuado seguimiento al cliente, falta de procesos de evaluación de la calidad, baja madurez digital. Por lo que se propuso una propuesta orientada a optimizar el servicio postventa y fidelización del cliente con el objetivo de contribuir a su crecimiento competitivo, para lo que se utilizó metodologías como el *Design Thinking*, *Lean Service* y el *Business Model Canvas*.

Palabras Claves: Optimización, Servicio postventa, Fidelización, Taller automotriz

Abstract

In today's automotive industry, there are small repair shops that face serious limitations in managing their services. Such is the case with the KARNEL auto repair shop in Quito, which has shortcomings and limitations regarding its after-sales service—a strategic challenge when it comes to maintaining customer loyalty in a highly competitive market. Therefore, the objective of this research is to design an improvement proposal aimed at strengthening customer loyalty. To this end, the methodology began with a diagnostic process involving both documentary analysis and field research, including a survey of 100 customers. The results demonstrated that the company possesses solid technical and operational capabilities in providing automotive services; however, it faces limitations regarding its after-sales processes, including long response times, inadequate customer follow-up, a lack of quality assessment processes, and low digital maturity. Consequently, a proposal was developed aimed at optimizing after-sales service and customer loyalty with the goal of contributing to the company's competitive growth. To achieve this, methodologies such as Design Thinking, Lean Service, and the Business Model Canvas were employed.

Keywords: Optimization, After-sales service, Loyalty, Automotive repair shop

Tabla de contenidos

<i>Certificación de autoría.....</i>	<i>2</i>
<i>Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual</i>	<i>3</i>
<i>Acuerdo de confidencialidad</i>	<i>4</i>
<i>Aprobación de dirección y coordinación del programa</i>	<i>5</i>
<i>Dedicatoria</i>	<i>6</i>
<i>Agradecimientos</i>	<i>7</i>
<i>Resumen</i>	<i>8</i>
<i>Abstract.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla de contenidos</i>	<i>10</i>
<i>Lista de tablas</i>	<i>16</i>
<i>Lista de figuras</i>	<i>19</i>
<i>CAPÍTULO 1:</i>	<i>21</i>
<i>INTRODUCCIÓN.....</i>	<i>21</i>
1.1 Definición del proyecto.....	22
1.2 Naturaleza o tipo de proyecto	24
1.3 Objetivos	25
1.3.1 Objetivo general.....	25
1.3.2 Objetivos específicos	25
1.4 Justificación e importancia del trabajo de investigación	26
<i>CAPÍTULO 2:</i>	<i>28</i>

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

<i>LA ORGANIZACIÓN</i>	28
2.1 Nombre, actividades, mercados servidos y principales cifras	29
2.1.1 Nombre de la Empresa.....	29
2.1.2 Misión, visión, valores.....	29
2.1.3 Actividades, marcas, productos y servicios	30
2.1.4 Ubicación de la sede.	30
2.1.5 Ubicación de las operaciones.....	31
2.1.6 Propiedad y forma jurídica.....	31
2.1.7 Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio.....	32
2.1.8 Tamaño de la organización.....	33
2.1.9 Información sobre empleados y otros trabajadores.	33
2.1.10 Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto.....	34
2.1.11 Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa.....	34
2.1.12 Modelo de negocio.....	35
2.1.13 Grupos de interés internos y externos.	35
2.1.14 Otros datos de interés.....	35
<i>CAPITULO 3:</i>	36
<i>DIAGNÓSTICO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ESTRATÉGICO DIGITAL</i>	36
3.1 Análisis del entorno digital	36
3.1.1 Proceso comercial	37
3.1.2 Situación actual en redes, web, contenidos y experiencia digital.	37
3.2 Tendencias relevantes del sector automotriz.....	37

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

3.3 Análisis de la competencia.....	38
3.4 Análisis de segmentación.....	42
3.5 Customer journey estratégico	43
3.5.1 Awareness (conciencia).....	45
3.5.2 Consideración	46
3.5.3 Evaluación.....	46
3.5.4 Conversión (agendamiento).....	47
3.5.5 Postventa (fuga principal).....	47
3.5.6 Fidelización.....	48
3.5.7 KPI'S estratégicos.....	50
3.6 Identificación de brechas estratégicas.....	51
3.7 Aplicación y resultados de la encuesta.....	54
3.8 Determinación del problema estratégico digital	73
3.9 Conclusiones del diagnóstico.....	73
<i>CAPITULO 4:</i>	76
<i>OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO POSTVENTA Y FIDELIZACIÓN DE CLIENTES</i>	76
4.1 Modelo de negocio y propuesta de valor	76
4.1.1 Business Case.....	78
4.2 Estrategia de fidelización y experiencia del cliente	79
4.2.1 Mapa de empatía del cliente	79
4.2.2 Construcción de buyer personas	80

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

4.2.3 Segmentación del mercado objetivo	84
4.2.4 Ciclo de vida de cliente.....	85
4.3 Estrategia de marketing digital y comunicación	89
4.3.1 Plataforma web o landing page.....	90
4.3.2 Sistema CRM para gestión de clientes.....	90
4.3.3 Automatización de email marketing	96
4.3.4 WhatsApp Business	102
Clientes nuevos	107
4.3.5 Plataformas publicitarias para captación de tráfico	111
Meta Ads (Facebook e Instagram)	111
Google Ads.....	111
4.3.6 Herramientas de análisis y seguimiento.....	111
4.3.7 Plataformas de automatización que conecta todo el sistema	112
4.3.8 Gestión de contenidos.....	114
4.3.9 Geolocalización estratégica	119
4.4 Estrategia de storytelling emocional	123
4.4.1 Aplicación del storytelling en redes sociales	127
4.4.2 Aplicación del storytelling en la landing page	128
4.5 Estrategia de marca personal	129
4.5.1 Gerente comercial como referente	130
4.5.2 Embajador de marca	131

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

4.5.3 Testimonios de clientes	132
4.6 Estrategia innovación.....	136
4.6.1 Design Thinking.....	136
4.6.2 Lean Service.....	137
4.6.3 Acciones estratégicas	138
4.6.4 Indicadores clave (KPI's)	138
4.6.5 Benchmarking competitivo.....	139
4.6.6 Implementación máquina de diagnóstico.....	140
Matriz QFD simplificada	141
4.6.7 Prototipo mínimo viable de innovación.....	141
4.7 Análisis financiero	145
4.7.1 Inversiones	145
4.7.2 Gastos.....	146
4.7.3 Balances	148
4.7.4 Indicadores de factibilidad.....	150
<i>CAPÍTULO 5:</i>	<i>151</i>
<i>CONCLUSIONES Y APLICACIONES</i>	<i>151</i>
5.1. Conclusiones.....	151
5.1.1 Conclusiones generales.....	151
5.1.2 Conclusiones específicas	151
5.1.3 Limitaciones a la Investigación	154

6.2 Recomendaciones	155
<i>Bibliografía</i>	157
<i>ANEXOS</i>	160

Lista de tablas

Tabla 1 Matriz comparativa competencia	39
Tabla 2 Representación del Customer Journey del cliente	44
Tabla 3 Fases del Customer Journey.....	49
Tabla 4 Conectar la brecha con indicadores cuantificables (KPI's)	53
Tabla 5 Tipo de brechas digitales.....	53
Tabla 6 Población.....	54
Tabla 7 Matriz FODA	74
Tabla 8 Business Model Canvas	77
Tabla 9 Representación del mapa de empatía del cliente para el taller Karnael.....	79
Tabla 10 Buyer persona 1 - Cliente particular recurrente	80
Tabla 11 Administrador de flota.....	82
Tabla 12 Segmentación del tipo de cliente que tiene el taller automotriz KARNEL	84
Tabla 13 Optimización estratégica basada en CRM	91
Tabla 14 Fuentes de datos y su función en el CRM.....	92
Tabla 15 Seis segmentos estratégicos	95
Tabla 16 Segmentación por intención.....	97
Tabla 17 Segmentación por intención.....	97
Tabla 18 Métricas esperadas	100
Tabla 19 KPI'S de rendimiento por canal.....	112
Tabla 20 Proyección de resultados y fidelización.....	112
Tabla 21 Contenido por punto de dolor	114

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Tabla 22 Semana 1 – Servicios postventa del taller.....	116
Tabla 23 Semana 2 – Impacto del mantenimiento en la vida cotidiana.....	117
Tabla 24 Semana 3 – Beneficios del servicio postventa	118
Tabla 25 Semana 4 – Confianza, respaldo y valor emocional	119
Tabla 26 Macrosegmentos y mensajes.....	123
Tabla 27 Conflicto Central del Cliente	124
Tabla 28 Promesa de Transformación.....	124
Tabla 29 Promesa central de marca.....	125
Tabla 30 Rol de la Marca en la Historia.....	125
Tabla 31 Posicionamiento narrativo.....	125
Tabla 32 Prueba Social.....	126
Tabla 33 Ejemplo de testimonio	126
Tabla 34 Arco Narrativo Aplicado a Campañas.....	126
Tabla 35 Estructura del Reel	127
Tabla 36 Aplicación del Storytelling en Email Marketing.....	127
Tabla 37 Aplicación del Storytelling en WhatsApp.....	128
Tabla 38 Storytelling en landing page	128
Tabla 39 Síntesis del Storytelling Estratégico.....	129
Tabla 40 Uso de Vocero de Marca	130
Tabla 41 Experiencia real del cliente	131
Tabla 42 Prueba social directa	132
Tabla 43 Ejemplo de testimonio	132

Tabla 44 Integración de Marca Personal en el Ecosistema Digital.....	132
Tabla 45 Como la Marca Personal Reduce el Riesgo Percibido.....	133
Tabla 46 Impacto en la Decisión de Compra	133
Tabla 47 Beneficios Estratégicos	134
Tabla 48 Conclusión estratégica	134
Tabla 49 Aplicación de la metodología de <i>Design Thinking</i>	136
Tabla 50 Benchmarking competitivo	139
Tabla 51 MATRIZ QFD simplificada	141
Tabla 52 Validación empírica.....	143
Tabla 53 Matriz de riesgos estratégicos	144
Tabla 54 Estimación previa a la inversión requerida para la implementación del proyecto	145
Tabla 55 Gasto estimado en pauta digital	146
Tabla 56 Herramientas del ecosistema digital.....	147
Tabla 57 Gastos operativos de Marketing.....	147
Tabla 58 Gastos comerciales.....	148
Tabla 59. Estado de pérdidas y ganancias.....	149
Tabla 60 Flujo de caja	149
Tabla 61 VAN y TIR	150
Tabla 62 Periodo de recuperación de la inversión	150

Lista de figuras

Figura 1 Ubicación de la sede del taller automotriz KARNEL, croquis y exterior	31
Figura 2 Ubicación de operaciones del taller automotriz KARNEL, croquis y exterior. .	31
Figura 3 Organigrama del taller automotriz KARNEL	33
Figura 4. Edad de los encuestados	55
Figura 5 Género de los encuestados.....	56
Figura 6 Información	57
Figura 7 Reclamos	58
Figura 8 Comunicación postventa	59
Figura 9 Información redes sociales	60
Figura 10 Claridad de diagnóstico	61
Figura 11 Percepción de recomendaciones.....	62
Figura 12 Tiempo de espera diagnóstico	63
Figura 13 Percepción tiempo de entrega.....	64
Figura 14 Frecuencia de servicio	65
Figura 15 Reutilización servicio	66
Figura 16 Recomendación futura de servicio	67
Figura 17 Confianza.....	68
Figura 18 Valoración del cliente	69
Figura 19 Percepción de respuesta.....	70

Figura 20 Percepción máquina de diagnóstico	71
Figura 21 Selección de servicio	72
Figura 22 Mailing en imagen.....	101
Figura 23 Flujo de atención con máquina de diagnóstico de suspensión	137
Figura 24 Máquina de diagnóstico rápido de suspensión	140

CAPÍTULO 1:

INTRODUCCIÓN

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

En la industria automotriz contemporánea, el servicio postventa constituye un factor estratégico que incide directamente en la percepción de la calidad, la satisfacción del cliente y la fidelización a largo plazo (Campoverde, 2024). No obstante, en la actualidad los talleres pequeños pueden desaparecer, puesto que enfrenta serias limitaciones en la gestión de este servicio, reflejadas en la ausencia de procesos estandarizados, tiempos de respuesta prolongados, escaso seguimiento al cliente y carencia de mecanismos sistemáticos para evaluar la calidad del servicio brindado.

En KARNEL, estas deficiencias y limitaciones se reflejan traduciendo una gestión postventa débil, lo que representa un desafío estratégico para sostener la lealtad de sus clientes en un mercado altamente competitivo.

La diferenciación en este sector automotriz no depende únicamente de la calidad técnica de las reparaciones y trabajos realizados, sino también de la capacidad de acompañar al cliente después del servicio de mantenimiento realizado y entregado, generando confianza, sostenimiento, seguridad, transparencia y relaciones duraderas de corto a mediano y largo plazo.

Una débil gestión del servicio postventa, representa un desafío estratégico para mantener y fortalecer la fidelización de sus clientes en un mercado altamente competitivo y exigente como es el sector automotriz, lo que puede conllevar a problemas como la reducción de sus ingresos económicos (Castañares, 2025). Así también, la ausencia y falta de procesos definidos orientados

al servicio automotriz postventa limita la capacidad de KARNEL para consolidar la fidelización y restringe el crecimiento marcado y sostenido de sus ingresos.

Consecuentemente se planea la necesidad de realizar un proceso de diagnóstico que evidencie la situación actual de KARNEL mediante indicadores objetivos como el número de clientes, frecuencia de retornos, reclamos, tiempos de respuesta, encuestas de satisfacción, tasa de recompra que se conoce como clientes que regresan para sus mantenimientos secuenciales, y a partir de esto poder diseñar una propuesta de mejora integral que optimice la gestión de postventa y fortalezca la relación con los clientes de forma permanente.

La inexistencia de procesos claramente definidos y orientados al servicio postventa limita la capacidad de la organización para generar lealtad sostenida y, en consecuencia, restringe el crecimiento de sus ingresos económicos.

Ante esta situación, surge la necesidad de analizar el servicio postventa de KARNEL y desarrollar una propuesta que permita optimizar procesos, orientándolos a la mejora de la calidad del servicio y fortalecer las relaciones duraderas con los clientes a largo plazo.

1.1 Definición del proyecto

En la actualidad KARNEL carece de procesos de postventa estandarizados, lo que genera debilidades en la fidelización de clientes y afecta a la sostenibilidad empresarial, realizando un análisis superficial introspectivo el problema se manifiesta en:

Procesos afectados: La atención postservicio, gestión de reclamos, seguimientos de clientes, trazabilidad del historial de vehículos atendidos.

Clientes impactados: Los propietarios de vehículos particulares y flotas empresariales que demandan confianza y continuidad en el servicio de mantenimiento automotriz.

Efectos empresariales: Consecuentemente la drástica pérdida de clientes recurrentes, disminución de ingresos y debilitamiento del posicionamiento competitivo en el mercado local, regional y nacional.

El planteamiento del problema consiste en el desarrollo de una propuesta de mejora integral orientada a la optimización del servicio postventa en KARNEL, con el objetivo de fortalecer las relaciones con los clientes y su consolidación. La propuesta se orienta a plantear el fortalecimiento del servicio postventa, pasando de un enfoque reactivo, centrado únicamente en la atención al cliente y su propia satisfacción con el fin de consolidar la relación con el mismo desde la primera interacción., hacia un enfoque proactivo.

La investigación se fundamenta en la necesidad de responder a un mercado automotriz cada vez más competitivo, en el que KARNEL presenta limitaciones con el aspecto tecnológico para un manejo de herramientas donde la tecnología ya lleva años mejorando los CRM (Customer Relationship Management) (Gestión de Relaciones con el Cliente). Los clientes hoy en día no solo valoran la calidad técnica de los servicios, sino también la confianza, la transparencia y el acompañamiento posterior al servicio (Herrera, 2025). En este contexto, se plantea una propuesta estructurada que integra la optimización de procesos del servicio postventa para mejorar el uso de fortalezas del taller KARNEL, el uso de herramientas de apoyo a la comunicación y seguimiento al cliente, así como lineamientos para programas de fidelización, a fin de llegar a los estándares de atención deseados para los estándares de atención y fortalecer el posicionamiento competitivo de KARNEL.

1.2 Naturaleza o tipo de proyecto

El presente estudio relacionado a la naturaleza o tipo de proyecto describe en un estudio mixto que combina los conceptos cualitativos y cuantitativos con enfoque descriptivo-diagnóstico y propositivo según los siguientes argumentos:

Cualitativo: Basado en encuestas semiestructuradas a clientes del taller para identificar las percepciones y experiencias.

Cuantitativo: Enfocadas al análisis de indicadores de tiempos de respuesta, frecuencia de retorno y tasa de reclamos.

Instrumentos: Encuesta, ficha de registro documental y observación directa.

Muestra: Realizada a 100 clientes recurrentes del taller en el periodo enero-junio 2026.

Validación: Triangulación de resultados y diseño de un modelo de mejora continua sustentado en estándares internacionales como en el ISO 9001 y con KPI's de postventa.

La naturaleza de este proyecto radica en un tipo de investigación con un enfoque integral que combina estrategia, habilidad empresarial, mejora continua, digitalización y fidelización de clientes, con el propósito de posicionar a KARNEL como referente en atención postventa dentro del sector automotriz, asegurando una ventaja competitiva sobre los otros talleres tanto de la zona como de la ciudad.

La naturaleza del presente estudio es de carácter propositivo, orientada a la mejora de la gestión del servicio postventa, a partir del análisis de la calidad del servicio donde se utilizarán encuestas para conocer cuál es la situación del taller actualmente. Proponiendo lineamientos organizacionales, el uso de herramientas de comunicación y seguimiento postventa, así como

estrategias orientadas a la fidelización de clientes, con el objetivo de contribuir crecimiento competitivo, la distinción del servicio y sostenibilidad del taller en el mercado automotriz

El ámbito de la propuesta enfoca la gestión organizacional, tecnológica y relacional del servicio postventa en KARNEL, con acciones dirigidas a mejorar la comunicación, el acompañamiento, el seguimiento, la satisfacción y la fidelización de clientes.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Presentar una propuesta de mejora en los procesos del servicio postventa en el taller automotriz KARNEL, orientada a fortalecer la fidelización de clientes, a partir de un diagnóstico empírico de la calidad del servicio actual.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la situación organizacional del taller automotriz KARNEL para la comprensión de los elementos que más influyen en su competitividad en el mercado.
- Analizar el estado actual del proceso de postventa del taller automotriz KARNEL para la identificación de sus principales debilidades y oportunidades de mejora de sus servicios.
- Diseñar una propuesta de optimización del servicio postventa y fidelización de clientes para el taller automotriz KARNEL.

1.4 Justificación e importancia del trabajo de investigación

El taller automotriz KARNEL, pese a contar con una calidad técnica destacada en el servicio postventa, se evidencia una oportunidad de mejora en la gestión de la experiencia del cliente, muy importante y trascendental para consolidar la fidelización y el crecimiento sostenido, lo que permite identificar las brechas actuales en los procesos del servicio postventa, responder a la creciente exigencia de los clientes, quienes valoran no solo la reparación, sino también la experiencia integral antes y después del servicio, contribuyendo a diferenciar al taller frente a la competencia, generando un valor agregado que fortalece la confianza y la lealtad de los clientes, aportando una mejora continua mediante la incorporación de procesos estandarizados indicadores de desempeño y estrategias de comunicación orientadas a la optimización del servicio y fidelización de clientes

La justificación e importancia del presente trabajo de investigación se enfoca en dos variables trascendentales que guían el enfoque de su principio en estudio:

Variable independiente: El servicio postventa es un elemento donde se analiza y se mejora a nivel propositivo, sus procesos, calidad, comunicación y seguimiento, atención previa y posterior al servicio y gestión de reclamos, siendo así una variable independiente ya que al optimizarse influye en la organización del taller y la fidelización de los clientes.

Variable dependiente: La fidelización de los clientes es la variable dependiente porque es el resultado esperado ya que es la consecuencia de la gestión del servicio de postventa.

Es imprescindible el enfoque neurálgico de los cuatro planos importantes referenciales para el presente estudio:

- Radica en la relevancia práctica para KARNEL, que permitirá profesionalizar la

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

gestión postventa, consolidar relaciones duraderas y aumentar la rentabilidad.

- Enfoca la relevancia académica que aporta evidencia empírica sobre la gestión postventa en microempresas automotrices.
- Intuye en el aporte metodológico que integra un enfoque mixto con indicadores objetivos y percepción cualitativa, aplicable a otros talleres similares.
- Visualiza la utilidad sectorial ofreciendo un modelo replicable para talleres pequeños, contribuyendo a elevar estándares de calidad y competitividad.
- Consecuentemente este estudio busca en transformar el servicio postventa en un activo intangible estratégico, capaz de consolidar relaciones duraderas y aumentar la rentabilidad del negocio, el servicio postventa en el sector automotriz constituye un factor estratégico para la sostenibilidad y competitividad de los talleres.

CAPÍTULO 2:

LA ORGANIZACIÓN

2. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN

El taller automotriz KARNEL, ubicado en la parroquia San Bartolo al sur de la ciudad de Quito, inicio sus operaciones con su RUC 1802457075001 debidamente legalizado, consolidándose como una microempresa dedicada al mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos a gasolina, diésel, híbridos y eléctricos en sus diferentes sistemas y conjuntos.

Su trayectoria le ha permitido construir una base de clientes locales, aunque enfrenta limitaciones en la gestión postventa.

El perfil del taller automotriz KARNEL refleja una organización con bases sólidas en calidad técnica y confianza local, que ahora busca evolucionar hacia un mundo donde la tecnología marca el ritmo de vida actual implementando un modelo de gestión postventa más estructurado, innovador y centrado en la fidelización de clientes.

KARNEL es una empresa figurada como persona natural, dedicada a la prestación de servicios de Mantenimientos Preventivos y Correctivos de sistemas y conjuntos de Vehículos a Diésel, Gasolina, Híbridos y Eléctricos, según las especificaciones técnicas emitidas y recomendadas por los fabricantes a nivel mundial, con un enfoque en la calidad técnica, la confianza, garantía, seguimiento y la atención personalizada para cada cliente.

Si bien su trayectoria le ha permitido consolidar una base de clientes que valoran la experiencia y compromiso de su equipo, se evidenció limitaciones en la gestión de la postventa: ausencia de procesos estandarizados, tiempos de respuesta inadecuados y escaso seguimiento al

cliente. Estas brechas representan un desafío estratégico, pero también una oportunidad para transformar el servicio postventa en un activo que genere diferenciación y sostenibilidad.

Este proyecto se convierte en una oportunidad importante para consolidar el posicionamiento de KARNEL en el mercado automotriz local, dentro de la ciudad y a nivel nacional, asegurando su competitividad a largo plazo mediante la integración de calidad técnica, innovación digital y programas de fidelización

2.1 Nombre, actividades, mercados servidos y principales cifras

2.1.1 Nombre de la Empresa. KARNEL

2.1.2 Misión, visión, valores

Misión

Brindar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, caracterizados por su confianza, rapidez, accesibilidad y actualización tecnológica, dirigidos a vehículos a gasolina, diésel, híbridos y eléctricos. Utilizamos tecnología avanzada, repuestos de alta calidad y contamos con talento humano calificado y comprometido con la excelencia.

Visión

Ser el taller referido a nivel nacional por innovación, calidad, soluciones electrónicas y automotrices para el año 2027.

Valores corporativos

Confianza: Transparencia en cada servicio, generando seguridad y credibilidad.

Calidad: Altos estándares técnicos y organizacionales en postventa.

Innovación: Herramientas digitales y estrategias modernas que transformen la experiencia del cliente.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Compromiso: Respaldo más allá de la reparación, con seguimientos permanentes y oportunos en tiempo real.

Cercanía: Relación personalizada, consiente, honesta y humana, con empatía hacia las necesidades del cliente.

Lealtad: Programas de fidelización que refuercen la preferencia y referencias por el taller.

Mejora continua: Retroalimentación constante para evolucionar procesos postventa.

Responsabilidad social: Impacto positivo en la comunidad y el sector automotriz local, sectorial, de la ciudad y a nivel nacional.

2.1.3 Actividades, marcas, productos y servicios

- Mantenimiento preventivo y correctivo.
- Diagnóstico electrónico computarizado.
- Reparación de motores, sistemas y conjuntos automotrices
- Servicio de lubricación y cambio de componentes.
- Asesoría técnica personalizada.
- Complemento estratégico: Programas de seguimiento postventa y comunicación digital con clientes.

2.1.4 Ubicación de la sede.

Dirección: El taller se encuentra ubicado en la Parroquia San Bartolo, en la calle Juan Camacaro Oe5-164 y Pasaje Oe5-F. Karnel Ingeniería Automotriz
<https://maps.app.goo.gl/14ds6fLm3uh4nEbJ7>

Figura 1

Ubicación de la sede del taller automotriz KARNEL, croquis y exterior



2.1.5 Ubicación de las operaciones

Dirección: El taller se encuentra ubicado en la Parroquia San Bartolo, en la Calle Paquisha Oe5P Lote 0 e Intersección S14. C.R.A Ingeniería Electrónica Automotriz.

<https://maps.app.goo.gl/k1TiT6b8YrHgHn6k6>

Figura 2

Ubicación de operaciones del taller automotriz KARNEL, croquis y exterior.

Ubicación de operaciones del taller automotriz KARNEL, croquis y exterior.



2.1.6 Propiedad y forma jurídica.

RUC: 1802457075001

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Razón social: Caiza Llugsa Nelson Eduardo

Estado contribuyente en el Ruc: activo

Actividades económicas: • **G45200101** - Mantenimiento y reparación de vehículos automotores: reparación mecánica, eléctrica, sistemas de inyección eléctricos. • **G45200102** - Mantenimiento y reparación de vehículos automotores: carrocerías, partes de vehículos automotores: parabrisas, ventanas, asientos y tapicerías, incluye el tratamiento anti óxido, pinturas a pistola o brocha a los vehículos y automotores y carga de baterías. • **G45200201** - Mantenimiento y reparación, instalación, cambio de neumáticos (llantas) y tubos (vulcanizadoras). • **G45300002** - Venta al por menor de todo tipo de partes, componentes, suministros, herramientas y accesorios para vehículos automotores como: neumáticos (llantas), cámaras de aire para neumáticos (tubos). incluye bujías, baterías, equipo de iluminación partes y piezas eléctricas. • **M71102404** - Elaboración y realización de proyectos de ingeniería mecánica.

2.1.7 Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio

Mercados servidos: Resalta los barrios cercanos que forman parte de su mercado servido, como Chimbacalle, Solanda, La Magdalena, Guamaní y La Villaflora. También cuenta con vías de conectividad aledañas, vías principales como las Avenidas Mariscal Sucre, Pedro Vicente Maldonado, Teniente Hugo Ortiz, Ajaví y Moran Valverde, lo que ayudan a enlazar su conectividad con clientes locales, lo que permite visualizar cómo el taller se inserta en el tejido urbano y qué zonas atiende directamente a propietarios de vehículos particulares, flotas empresariales y comerciales, Compañías de transporte y logística

Complemento estratégico: Segmentación de clientes para programas de fidelización diferenciados.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

2.1.8 Tamaño de la organización.

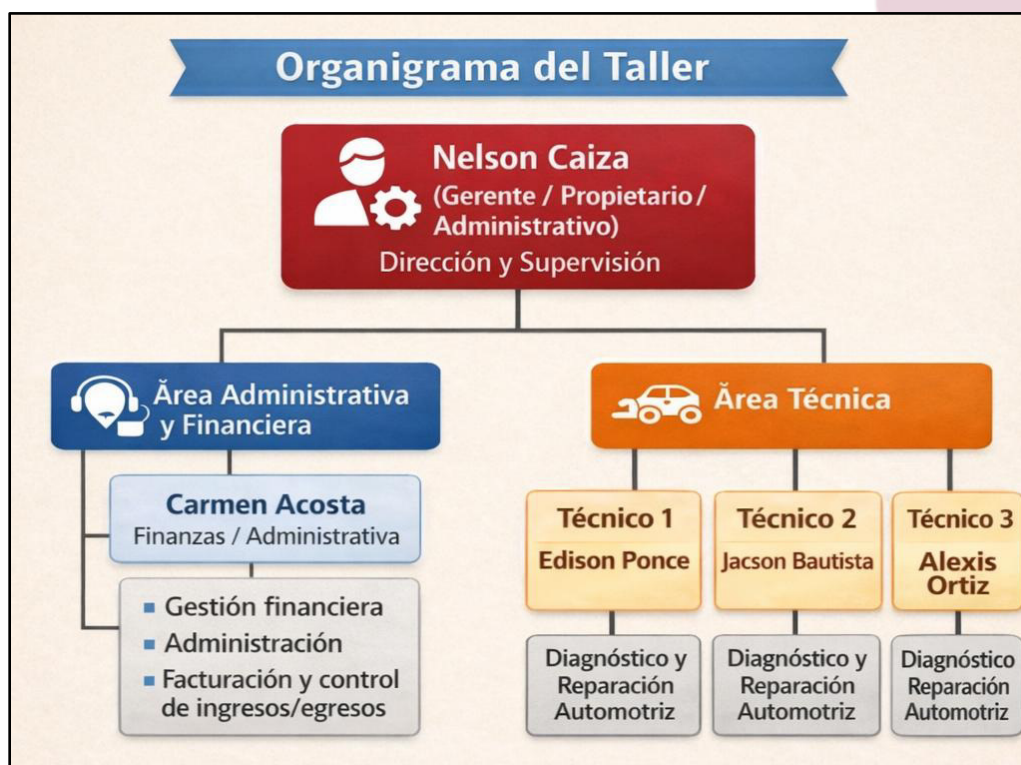
El tamaño de la organización del Taller Automotriz KARNEL contempla una organización de tamaño pequeño tipo microempresa.

Su operación se caracteriza por una gestión directa del propietario y un equipo técnico reducido, lo que le permite ofrecer atención personalizada y flexible a su mercado local.

Se describe el organigrama de las secciones administrativas que forman parte de la empresa.

Figura 3

Organigrama del taller automotriz KARNEL



2.1.9 Información sobre empleados y otros trabajadores.

Propietario y administrador: Nelson Caiza

Área financiera: Carmen Acosta

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Técnico 1: Edison Ponce

Técnico 2: Jacson Bautista

Técnico 3: Alexis Ortiz

Procesos actuales: Mantenimiento preventivo y correctivo, diagnóstico electrónico computarizado, reparaciones de motores sistemas y conjuntos automotrices.

Limitación: Ausencia de control digital y trazabilidad en procesos postventa.

2.1.10 Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto.

Innovar el servicio de mantenimiento automotriz

Fortalecer la fidelización de clientes

Incrementar ingresos económicos

Complemento estratégico: Incorporar indicadores de desempeño postventa, tiempos de respuesta, satisfacción del cliente y tasa de retención.

2.1.11 Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa.

Principales cifras: Actualmente no existen registros digitales, no se llevan un control digital, lo que dificulta medir ingresos, tasas de retorno y satisfacción, todo el proceso administrativo es manual, por lo cual el punto de partida no se basará en los números actuales de ganancias, sino en la mejora de los sistemas digitales para un mejor manejo de sus operaciones.

Complemento estratégico: Se requiere la implementación de un CRM y digitalización para obtener indicadores confiables, se plantea la digitalización de procesos administrativos y postventa para mejorar trazabilidad, eficiencia y análisis de datos.

2.1.12 Modelo de negocio

Se enfoca en la venta y prestación de servicios automotrices de mantenimientos preventivos y correctivos, así como reparaciones de sistemas y conjuntos automotrices.

Complemento estratégico: Evolución hacia un modelo híbrido que combine servicios técnicos especializados con programas de fidelización y respaldo de postventa.

2.1.13 Grupos de interés internos y externos.

Innovación del servicio

Fidelización de clientes

Incremento de ingresos económicos

Complemento estratégico (Stakeholders) (Partes interesadas): Clientes, proveedores de repuestos, comunidad local y plataformas digitales como aliados estratégicos para fortalecer la propuesta de valor.

2.1.14 Otros datos de interés

Proporcionar más líneas de servicio

Complemento estratégico: Integrar herramientas digitales de comunicación como un CRM, encuestas de satisfacción y recordatorios automáticos de mantenimientos.

CAPITULO 3:

DIAGNÓSTICO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ESTRATÉGICO DIGITAL

A continuación, se realiza un proceso de diagnóstico del taller automotriz KARNEL, para lo cual, se consideran los siguientes aspectos:

3.1 Análisis del entorno digital

El entorno digital ecuatoriano presenta un contexto favorable para la transformación digital de los servicios automotrices. En referencia al Informe del estado digital Ecuador 2025, el país registra más de 18,5 millones de accesos a propiedades de Google y YouTube, concentrándose el 89 % de las conexiones en 12 provincias, entre ellas Pichincha, donde se ubica el taller mecánico automotriz Karnel objeto de estudio. El informe en mención indica que las redes sociales continúan siendo uno de los principales puntos de contacto entre las marcas y los consumidores. Plataformas como TikTok han experimentado un crecimiento superior al 20 %, especialmente en usuarios mayores de 25 años, mientras que Facebook e Instagram mantienen su liderazgo en alcance publicitario (Del Alcazar, 2025).

Este comportamiento refleja un consumidor cada vez más digital, ágil, actualizado a la vanguardia del crecimiento tecnológico, que espera inmediatez, personalización y seguimiento continuo en su relación con las empresas de prestación de servicios. Bajo esta perspectiva, los talleres automotrices ya no compiten únicamente por cercanía geográfica, precio, calidad del servicio, atención personalizada en sitio, sino por su capacidad de generar confianza, visibilidad digital en redes sociales y una experiencia postventa coherente, sostenida en el tiempo e involucramiento las 24 horas del día durante los viajes y movimientos vehiculares.

3.1.1 Proceso comercial

La situación del taller mecánico automotriz Karnel presenta un nivel de digitalización incipiente. La promoción de los servicios ofertados es limitada y no responde a una estrategia de contenidos definida. La comercialización se realiza principalmente a través de contacto telefónico y WhatsApp, sin integración con sistemas de gestión o bases de datos digitales estructuradas. En la etapa de postventa, no se evidencia la existencia de mecanismos digitales de seguimiento, recordatorios de mantenimiento o medición de satisfacción del cliente. Esta situación genera una desconexión letal entre el servicio técnico prestado y la experiencia percibida por el cliente, afectando negativamente la fidelización.

3.1.2 Situación actual en redes, web, contenidos y experiencia digital.

El análisis de la presencia digital del taller mecánico automotriz Karnel evidencia una baja visibilidad, débil presencia en redes sociales ocasionando una experiencia digital fragmentada. No se identifica una identidad de marca coherente en canales digitales, ni una estrategia sostenida orientada a responder en tiempo real a las necesidades reales del cliente.

Más que una ausencia de canales, el problema radica en la falta de una visión estratégica continuada en el tiempo que integre el servicio postventa dentro de la experiencia digital del usuario. Esta debilidad representa una señal estratégica relevante para el desarrollo del proyecto de titulación.

3.2 Tendencias relevantes del sector automotriz.

El sector mecánico automotriz, tanto a nivel global como local, evidencia una transición a pasos agigantados hacia modelos de servicio más eficientes y personalizados centrados en el cliente, lo que va más allá de la atención en sitio, con asistencia postventa inmediata y apoyados

en herramientas digitales con seguimiento permanente, a fin de ofrecer seguridad en las operaciones vehiculares (Martínez et al., 2024).

Entre las principales tendencias alineadas con el presente proyecto se identifican las siguientes:

- Digitalización del servicio postventa mediante agendas online, recordatorios automáticos y registros digitales de mantenimiento.
- Implementación de programas de fidelización basados en datos y recurrencia.
- Uso de contenidos educativos para fortalecer la percepción de confianza técnica.
- Integración de sistemas CRM para el seguimiento del ciclo de vida del cliente.

La ausencia de estas prácticas en el taller mecánico automotriz Karnel limita significativamente su capacidad de retención y reduce el valor estratégico del servicio postventa como fuente de fidelización.

3.3 Análisis de la competencia

Con el objetivo de identificar oportunidades estratégicas sostenidas de mejora continua en el servicio postventa y en la gestión digital, se aplicó un proceso de benchmarking competitivo y funcional, comparando al taller mecánico automotriz Karnel con empresas referentes del sector automotriz que presentan mayor nivel de madurez digital y posicionamiento de marca.

Tabla 1
Matriz comparativa competencia

Eje de análisis	AUDESUR / KIA / AMBACAR (competidores)	Taller KARNEL (empresa analizada)
Propuesta de valor digital	Comunican respaldo de marca, garantía, procesos estandarizados y confianza institucional, lo que reduce el riesgo percibido por el consumidor.	No existe una propuesta de valor digital claramente definida ni comunicada, a pesar de contar con capacidad técnica y experiencia operativa.
Uso de redes sociales	Presencia activa y estratégica, orientada a informar, promocionar y mantener relación postventa con el cliente.	Presencia limitada o inexistente, con uso poco estratégico de los canales digitales.
Tipo de contenido	Contenido educativo, institucional y comercial enfocado en mantenimiento, beneficios postventa y respaldo de marca.	Ausencia de contenido estructurado que comunique valor, confianza o beneficios del servicio.
Nivel de interacción	Interacción constante y organizada que fortalece la confianza y la fidelización del cliente.	Interacción principalmente reactiva y concentrada en canales directos como llamadas o WhatsApp.
Experiencia web	Plataformas web funcionales, informativas y orientadas al usuario, con evolución digital progresiva.	Inexistencia de una experiencia web consolidada que apoye la captación y gestión postventa.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Las empresas analizadas fueron: Audesur ubicada en la Av. Mariscal Sucre (Nissan), Kia ubicada en la Av. Predo Vicente Maldonado y el grupo automotriz Ambacar en el Quicentro Sur. El análisis se desarrolló a partir de cinco ejes clave: propuesta de valor digital, uso de redes sociales, tipo de contenido, nivel de interacción y experiencia web.

Más que establecer una comparación descriptiva, el benchmarking permitió interpretar cómo estas variables influyen en la percepción del consumidor y en la fidelización postventa. Desde la perspectiva de la propuesta de valor digital, los competidores analizados se diferencian claramente por ofrecer una experiencia respaldada por marca, garantía y estandarización de procesos. Audesur, Kia y Ambacar comunican imagen corporativa, vista empresarial, seguridad, confianza y respaldo institucional, elementos altamente valorados por el consumidor automotriz, especialmente en la etapa postventa. Esta propuesta no se limita al servicio técnico. Extiende al entorno digital mediante agendas en línea, recordatorios de mantenimiento y comunicación estructurada de beneficios.

En comparación a este análisis el taller mecánico automotriz Karnel, no logra traducir su conocimiento especializado y técnico en una propuesta de valor digital clara y visible en redes sociales de vanguardia y tendencia para el cliente. Respecto al tipo de contenido, las empresas combinan contenidos comerciales con información educativa, institucional y de servicio.

Publicaciones sobre mantenimiento preventivo, campañas de garantía, beneficios postventa y respaldo de marca fortalecen la percepción de profesionalismo y reducen la incertidumbre del consumidor (Campoverde, 2024). Mientras que el taller mecánico automotriz Karnel presenta un uso limitado y poco estratégico de estos canales, lo que reduce su visibilidad y su capacidad de generar recordación de marca en la mente y percepción de los clientes.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

El nivel de interacción observado en los competidores refleja una comunicación bidireccional más estructurada, con respuestas oportunas y generación de confianza digital. Esta interacción refuerza la relación postventa y favorece la recurrencia. En contraste, la interacción del taller mecánico automotriz Karnel con sus clientes se concentra en el contacto directo y reactivo, principalmente vía teléfono o WhatsApp, sin aprovechar el potencial relacional de los entornos digitales.

Finalmente, el análisis de la experiencia web, apoyado en revisiones históricas de sitios web mediante herramientas como *wayback machine*, evidencia que los competidores han evolucionado progresivamente hacia plataformas más funcionales, orientadas al usuario y alineadas con estándares de accesibilidad y usabilidad. Estas plataformas facilitan la información, la gestión de citas y el contacto con el cliente. Mientras que el taller mecánico automotriz Karnel, al no contar con una experiencia web consolidada, pierde oportunidades clave de captación, información y seguimiento postventa.

Desde una interpretación estratégica, las fortalezas de los competidores se concentran en la coherencia entre marca, experiencia digital y servicio postventa, así como en la estandarización de procesos que generan confianza y fidelización. Las debilidades del taller mecánico automotriz Karnel no se relacionan con su capacidad técnica, sino con la ausencia marcada de una estrategia digital que articule su propuesta de valor y fortalezca la relación postservicio.

En este escenario, surgen oportunidades estratégicas claras para el taller mecánico automotriz Karnel: diferenciarse mediante una gestión digital del servicio postventa, capitalizar

la cercanía con el cliente y transformar su conocimiento técnico en un activo comunicacional activo y relacional que incremente la fidelización y el posicionamiento competitivo.

3.4 Análisis de segmentación

La segmentación constituye un eje fundamental dentro del diagnóstico estratégico digital, ya que permite evaluar si la empresa está orientando su comunicación, sus canales y su propuesta de valor hacia los públicos que realmente generan valor y recurrencia. En el caso del taller mecánico automotriz Karnel, el análisis evidencia una atención operativa amplia y sostenida, pero una ausencia de segmentación estratégica desde el enfoque digital. A partir del análisis del servicio ofrecido, del mercado local y del comportamiento de los clientes, se identifican tres segmentos prioritarios importantes:

Segmento primario: Vehículos particulares, de entre 30 y 55 años, que utilizan sus vehículos de manera frecuente para el trabajo y actividades familiares. Que valoran la confianza, la rapidez en la atención y la claridad en la información del servicio, y presentan alta probabilidad de recurrencia si la experiencia postventa es satisfactoria.

Segmento secundario: Flotas privadas. Priorizando la continuidad operativa del vehículo, el control de costos y la planificación de mantenimientos, y muestra alta sensibilidad a soluciones digitales que faciliten el seguimiento y la gestión del servicio automotriz.

Segmento terciario: Clientes ocasionales o referidos, que acuden por recomendación o necesidad puntual. Aunque no representan el mayor volumen de recurrencia, constituyen un segmento relevante para estrategias de captación y conversión a clientes frecuentes.

Del análisis realizado se concluye que el taller mecánico automotriz Karnel no cuenta con una segmentación digital explícita ni con mensajes diferenciados para cada segmento

identificado. Y la comunicación actual no responde de manera directa a los dolores reales, motivaciones y expectativas de los clientes prioritarios.

En este contexto, puede afirmarse que la empresa no está hablando estratégicamente al segmento correcto, ya que no adapta sus contenidos ni sus canales digitales a las necesidades específicas de sus *Buyer* personas. Asimismo, el contenido actual no aborda los principales puntos de fricción digitales, tales como la falta de información preventiva, la ausencia de seguimiento y de acompañamiento postventa y la inexistencia de herramientas digitales de gestión y rastreo del servicio. Esta desconexión entre los segmentos reales y la comunicación digital refuerza la necesidad de una estrategia centrada en la segmentación, la personalización del mensaje y la construcción de relaciones a mediano y largo plazo, elementos clave para el desarrollo del proyecto estratégico digital.

3.5 Customer journey estratégico

En el contexto del taller automotriz KARNEL, se plantea la utilización del Customer Journey Estratégico, ya que es una herramienta que permite determinar el recorrido que realiza el cliente desde que toma la decisión de compra hasta que adquiere el servicio (González, 2022). Por lo que adquiere relevancia porque el diagnóstico evidencia una desconexión entre la calidad técnica del servicio y la experiencia percibida por el usuario, especialmente en la fase de postventa. La ausencia de procesos digitales, de seguimiento estructurado y de mecanismos de relación continua genera una fuga significativa de clientes después del primer servicio.

Por tanto, el problema estratégico desde el cual se construye el Customer Journey es: La ausencia de un modelo estructurado y digitalizado de experiencia postventa que permita

acompañar, comunicar y fidelizar al cliente en cada etapa del servicio, generando fricción, pérdida de confianza y baja recurrencia en el ciclo postventa de KARNEL.

Este problema justifica el diseño de un Customer Journey estratégico orientado a:

- Identificar puntos críticos de fuga.
- Crear nuevos puntos de contacto.
- Estructurar procesos de comunicación.
- Introducir seguimiento proactivo
- Establecer mecanismos de lealtad basados en datos, con el fin de optimizar la experiencia y fortalecer la fidelización del cliente postventa

Con el objetivo de visualizar la experiencia completa del usuario dentro del proceso postventa, se desarrolló un Customer Journey Map que permite identificar los principales puntos críticos de interacción entre el cliente y el taller.

Tabla 2

Representación del Customer Journey del cliente.

Etapas	Acción del cliente	Problema actual	Emoción del cliente	Solución propuesta
Llegada al taller	Solicita revisión vehicular	Espera prolongada	Frustración	Diagnóstico rápido ≤ 5 minutos
Diagnóstico	Espera resultados	Falta de claridad técnica	Desconfianza	Reporte digital automatizado
Reparación	Autoriza reparación	Incertidumbre sobre costos	Ansiedad	Transparencia del proceso
Entrega	Recibe vehículo	No existe seguimiento posterior	Desinterés	CRM y programa KARNEL+

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Postventa	Requiere nuevo mantenimiento	No recuerda controles preventivos	Desconexión	Recordatorios digitales automáticos
-----------	------------------------------	-----------------------------------	-------------	-------------------------------------

El análisis del recorrido del cliente evidencia oportunidades de innovación orientadas a mejorar la experiencia del usuario, fortalecer la fidelización y aumentar la percepción de valor del servicio.

Por lo tanto, a continuación, se desarrolla cada uno de los elementos del Customer journey

3.5.1 Awareness (conciencia)

Etapas del cliente

El usuario identifica que necesita mantenimiento o reparación y comienza a buscar un taller confiable.

Brecha identificada

Existe baja visibilidad digital del taller, lo que limita su capacidad de ser descubierto por nuevos clientes que buscan servicios automotrices en internet o redes sociales.

- Necesidad: Identificar un taller seguro y confiable.
- Fricción: KARNEL no tiene presencia digital sólida.
- Contenido: Tips de mantenimiento, demostraciones técnicas, “antes/después”.
- Canal: Facebook / Instagram / TikTok.
- KPI: Alcance – Impresiones – Búsquedas de marca.

3.5.2 Consideración

Etapas del cliente

El usuario compara talleres y evalúa cuál le genera mayor confianza.

Brecha identificada

- Falta de prueba social digital que respalde la calidad del servicio.
- Necesidad: Verificar profesionalismo y reputación.
- Fricción: No existen reseñas ni evidencia digital del servicio.
- Contenido: Reseñas verificadas, testimonios, casos de éxito.
- Canal: Google Business Profile + Stories IG.
- KPI: Clics en “Cómo llegar”, clics a WhatsApp, tasa de interacción.

3.5.3 Evaluación

Etapas del cliente

El cliente analiza precios, tiempos de servicio y claridad en el proceso antes de decidir.

Brecha identificada

No existe un sistema digital que facilite la solicitud de información o cotización de servicios.

- Necesidad: Comparar precios, tiempos y transparencia.
- Fricción: No hay cotización clara ni información estandarizada.
- Contenido: Tarifario base, lista de servicios, garantías, videos técnicos.
- Canal: Landing + WhatsApp Business.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- KPI: Leads calificados, tiempo de respuesta, solicitudes de cotización.

3.5.4 Conversión (agendamiento)

Etapas del cliente

El usuario decide contratar el servicio y agenda una cita.

Brecha identificada

- El proceso de agendamiento es manual y poco accesible digitalmente.
- Necesidad: Agendar rápido sin llamadas.
- Fricción: Proceso manual y no trazable.
- Contenido: Botón de agenda online, confirmaciones automáticas.
- Canal: WhatsApp Business + formulario digital.
- KPI: Citas agendadas, no-shows, costo por conversión.

3.5.5 Postventa (fuga principal)

Etapas del cliente

Después del servicio, el cliente espera seguimiento, recomendaciones y recordatorios de mantenimiento.

Brecha identificada

- Ausencia de seguimiento digital estructurado.
- Necesidad: Recibir recordatorios, seguimiento y apoyo.
- Fricción: Falta total de seguimiento → pérdida de recurrencia.
- Contenido:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Follow-up 24h
- Encuesta NPS
- Recomendaciones personalizadas
- Alertas de mantenimiento
- Canal: WhatsApp + Email + SMS.
- KPI: NPS, retención a 90 días, repetición de servicio.

3.5.6 Fidelización

Etapas del cliente

El cliente decide volver al taller y recomendarlo.

Brecha identificada

- No existe una estrategia digital para gestionar la relación con el cliente a largo plazo.
- Necesidad: Sentirse valorado; obtener beneficios recurrentes.
- Fricción: No existe programa de fidelidad ni CRM.
- Contenido: Programa “KARNEL+”, descuentos por recurrencia, recordatorios inteligentes.
- Canal: CRM + WhatsApp + Email.
- KPI: LTV, frecuencia anual, tasa de abandono.

En la siguiente tabla, se describe cada una de sus fases en relación a las necesidades, contenido, canal y medición.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Tabla 3

Fases del Customer Journey

Fase	Necesidad	Fricción	Contenido	Canal	KPI
Awareness	Encontrar taller confiable	Baja visibilidad digital	Tips y demostraciones	IG / FB / TikTok	Alcance, impresiones, crecimiento de seguidores, tráfico al perfil
Consideración	Ver reputación	Sin reseñas	Testimonios	Google Profile	Clics en perfil, interacciones, número de reseñas, calificación promedio
Evaluación	Información clara	Sin cotización digital	Tarifario + garantía	Landing + Whats App	Leads generados, solicitudes de cotización, tasa de conversión
Conversión	Agendar fácil	Proceso manual	Agenda online	Whats App	Citas agendadas, tasa de conversión de leads, costo por cita
Postventa (Fuga)	Seguimiento	No hay recordatorios	Follow-up + NPS	Whats App / Email	Nivel de satisfacción del cliente, tiempo promedio de entrega del servicio, número de reclamos o incidencias, porcentaje de clientes que regresan en 90 días, tasa de respuesta a encuestas postservicio
Fidelización	Beneficios	No hay programa	KARNEL+	CRM	Frecuencia anual de visitas por cliente, valor del cliente en el tiempo (LTV), tasa de recompra, porcentaje de clientes recurrentes, número de clientes referidos y tasa de recuperación de clientes inactivos

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

3.5.7 KPI'S estratégicos

Los Indicadores Clave de Desempeño (KPI's) permiten monitorear la efectividad de cada fase del Customer Journey y evaluar si las intervenciones implementadas realmente mejoran la experiencia del cliente, reducen fricciones y fortalecen la fidelización. Para un taller automotriz multimarca como Karna, los KPI's deben enfocarse en tres dimensiones críticas:

- Atracción y conversión de nuevos clientes
- Calidad del servicio y cumplimiento operativo
- Relación postventa, recurrencia y valor del cliente en el tiempo

A continuación, se desarrollan los KPI's estratégicos en tres niveles: por fase del journey, por canal y por segmento.

KPI's por fase

- Awareness → Alcance, impresiones
- Consideración → Visitas al perfil, clics en WhatsApp
- Evaluación → Solicitudes de cotización
- Conversión → % citas agendadas
- Servicio → Tiempo prometido vs entregado
- Postventa → NPS, retención 90 días
- Fidelización → Frecuencia anual, LTV
- Recompra → % referidos

KPI's por canal

- WhatsApp → tasa de respuesta, tiempo promedio
- Redes sociales → CTR, costo por lead

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Email → tasa de apertura y clics
- SMS → tasa de lectura

KPI's por segmento

- Ticket promedio
- Frecuencia anual
- Tasa de *winback*
- Valor del cliente (LTV)

3.6 Identificación de brechas estratégicas

Las brechas estratégicas no deben interpretarse como simples falencias operativas, sino como desalineaciones sistémicas entre la propuesta de valor del taller mecánico automotriz Karnel y las expectativas dinámicas del consumidor en el ecosistema digital contemporáneo. Este análisis se aborda desde una perspectiva integral e interpretativa, enmarcada en la estrategia empresarial, con el propósito de identificar cómo cada brecha impacta en tres dimensiones críticas:

Visibilidad digital: Consiste en la capacidad del taller para posicionarse de manera competitiva en entornos online, captar la atención del cliente y diferenciarse frente a competidores.

Experiencia del cliente: Consiste en la coherencia entre los procesos internos, la comunicación digital y la percepción del consumidor en cada punto de contacto.

Fidelización postventa: Consiste en el grado en que las prácticas actuales logran sostener relaciones de largo plazo, generando confianza, recurrencia y lealtad hacia la marca.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

En este sentido, las brechas estratégicas se conciben como alertas de desalineación estructural que requieren ser gestionadas con visión prospectiva. No se trata únicamente de resolver problemas puntuales, sino de redefinir la propuesta de valor para que dialogue de manera efectiva con las exigencias de un consumidor cada vez más digitalizado, informado y orientado a la experiencia.

Por lo tanto, una vez realizado el análisis del entorno digital, el benchmarking competitivo y la segmentación del mercado, se identifica que la principal brecha estratégica del taller automotriz Karnael no se limita únicamente a la presencia digital, sino a la limitada capacidad de transformar la interacción digital en relaciones sostenidas con los clientes.

Si bien el taller cuenta con capacidades técnicas competitivas y equipamiento especializado para el diagnóstico y mantenimiento de vehículos multimarcas, presenta una baja estructuración de procesos digitales orientados al seguimiento postventa, la fidelización de clientes y la generación de recurrencia en los servicios.

Esta brecha se manifiesta principalmente en tres dimensiones:

- Limitada visibilidad digital frente a competidores con mayor presencia en redes sociales
- Ausencia de automatización en los procesos de comunicación postservicio
- Falta de indicadores estratégicos que permitan medir el comportamiento del cliente después de la prestación del servicio.

Tabla 4
Conectar la brecha con indicadores cuantificables (KPI's)

Brecha	Indicador	Situación actual	Objetivo
Conversión digital	tasa de conversión	2%	8%
Captación digital	leads mensuales	20	80
Engagement	interacción redes	1.5%	5%

Tabla 5
Tipo de brechas digitales

Tipo de brecha	Descripción de la brecha	Impacto estratégico
Brecha de visibilidad	Presencia digital limitada o inexistente, sin posicionamiento claro en redes sociales ni entornos digitales relevantes.	Bajo reconocimiento de marca, menor consideración en la etapa de búsqueda y limitada captación de nuevos clientes.
Brecha de acciones digitales	Ausencia de acciones orientadas a alcance, interacción, generación de leads y conversión.	Imposibilidad de medir resultados, optimizar esfuerzos y convertir la presencia digital en valor comercial.
Brecha de experiencia digital	Falta de sitio web funcional y de herramientas digitales de información, contacto y seguimiento postventa.	Experiencia fragmentada, percepción de informalidad y menor satisfacción del cliente.
Brecha de segmentación	Comunicación genérica sin diferenciación por segmentos ni <i>buyer</i> personas.	Mensajes poco relevantes que no conectan con los dolores reales de los clientes prioritarios.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Brecha de coherencia de marca	Ausencia de lineamientos visuales y comunicacionales consistentes (colores, logotipo, tono).	Débil identidad de marca y menor confianza percibida por parte del consumidor.
--------------------------------------	--	--

Estas brechas estratégicas evidencian que el principal desafío de Karnel no radica en su capacidad técnica, sino en la falta de una estrategia digital integral que articule visibilidad, experiencia, segmentación y coherencia de marca.

3.7 Aplicación y resultados de la encuesta

Para poder identificar la percepción de los clientes del taller KARNEL, se diseñó y aplicó un modelo de encuesta, para ello, se partió del diseño una matriz de operacionalización de variables, para la variable: servicio posventa y para la variable fidelización (Ver anexo A). Mismas que fueron abordadas desde dimensiones e indicadores específicos para dar a lugar a las preguntas de la encuesta (Ver anexo B).

Población

Según datos de la empresa, el número de clientes anuales se estima de la siguiente manera:

Tabla 6

Población

Clientes promedios al día	Clientes totales a la semana	Clientes promedio al mes	Clientes totales al año
3	21	84	1008

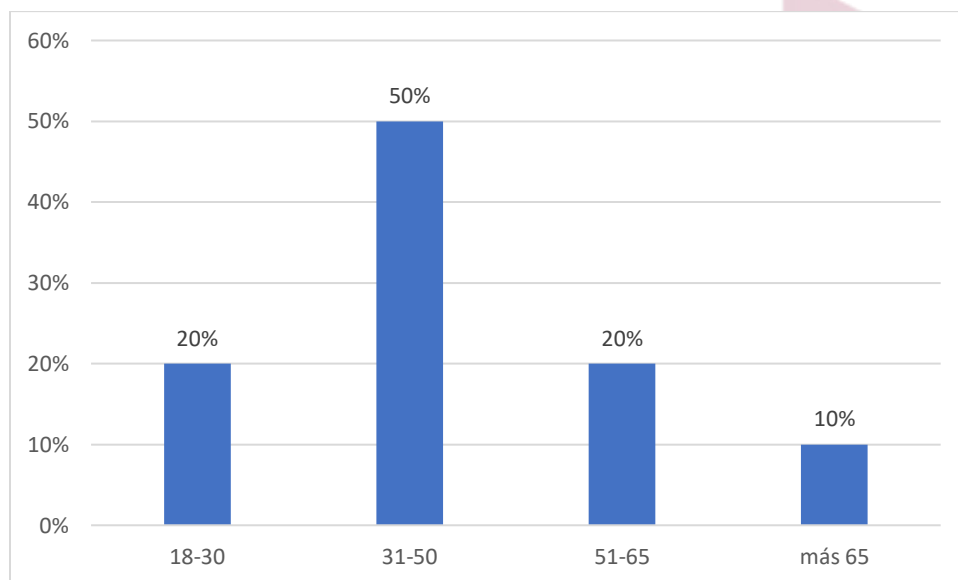
Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

De esta población anual, se procedió a determinar una muestra mediante la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, por lo que a un total de 100 clientes acorde a criterios de disponibilidad, interés, antigüedad y conocimiento del negocio. No obstante, antes de aplicar la encuesta diseñada, se procedió a realizar una prueba piloto que permita validar la confiabilidad de la encuesta mediante la prueba de alfa de Cronbach (Ver anexo C).

Los principales hallazgos de la aplicación de la encuesta se exponen a continuación:

Figura 4

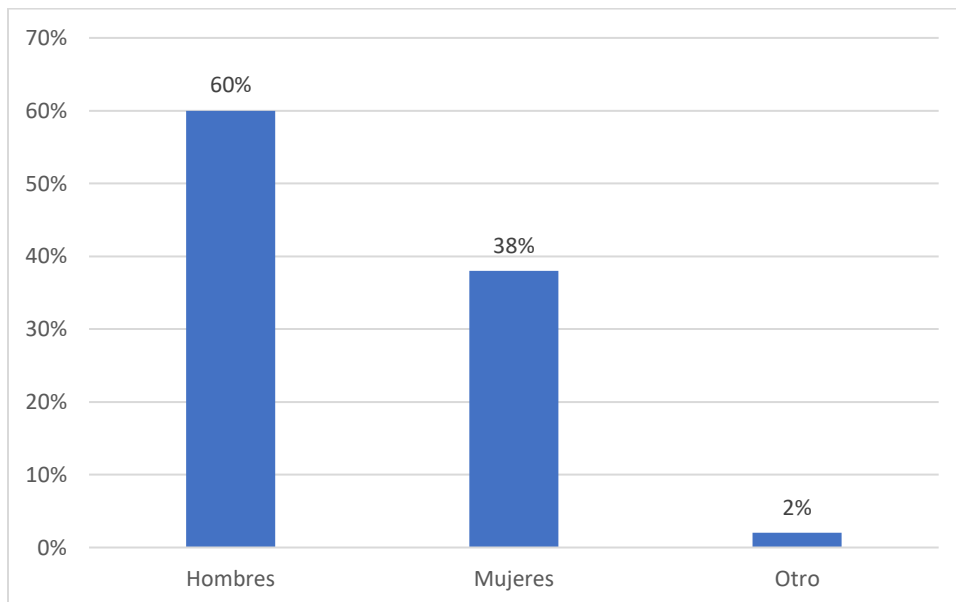
Edad de los encuestados



En cuanto a la edad de los participantes, la mayoría de ellos se ubica entre los 31 a 50 años, lo que representa un segmento importante de clientes acorde a su mayor poder adquisitivo y experiencia en talleres. En segundo lugar, destaca un segmento de clientes más jóvenes de entre 18 a 30 años. Finalmente, se menciona dos segmentos menores, el de 51 a 65 años y de más de 65 años con un 20% y 10% respectivamente.

Figura 5

Género de los encuestados

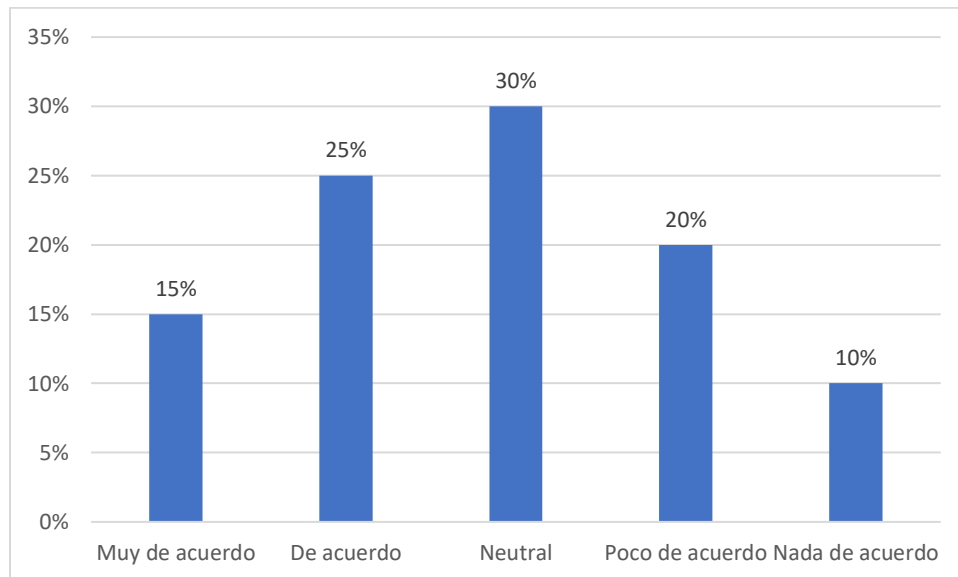


En cuanto a género, se encontró una mayoría de clientes hombres con un 60% seguido por un 38% de mujeres y un 2% de participantes que prefirió no responder esta pregunta.

P1. Al recibir su vehículo después de un servicio en KARNEL, ¿se le explica de manera clara y detallada el trabajo realizado y los costos asociados?

Figura 6

Información

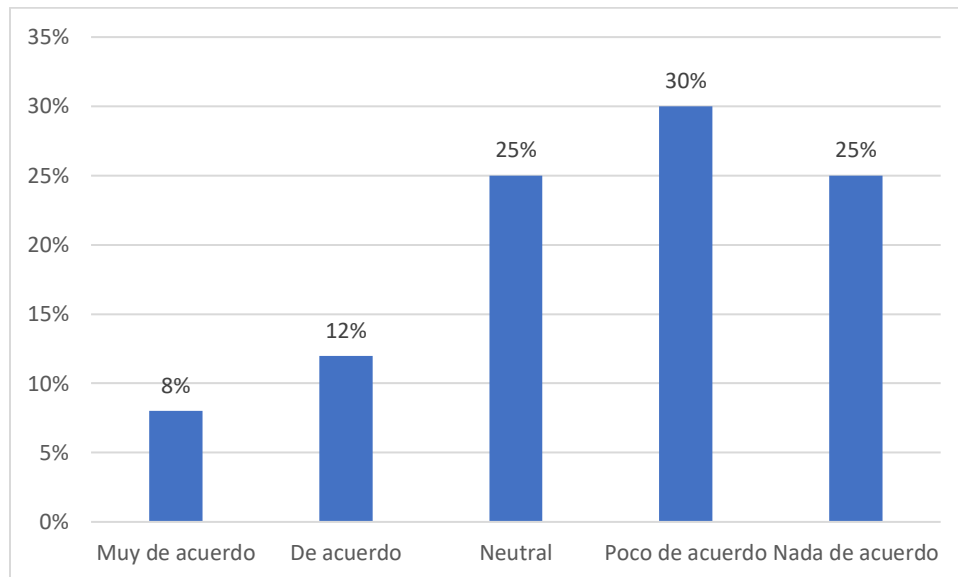


El 30% de encuestados se menciona neutral en cuanto a su satisfacción sobre la claridad de información sobre el trabajo realizado y los costos del servicio aplicado a su vehículo en KARNEL. Seguido por un 25% que está de acuerdo en que fue bueno, pero con un 20% que esta poco de acuerdo. Un 15% se muestra satisfecho y un 10% no está nada de acuerdo en que esta información fue clara.

P2. ¿Sabe usted cuál es el procedimiento para realizar un reclamo, hacer valer una garantía o solicitar un seguimiento posterior a una reparación en KARNEL?

Figura 7

Reclamos

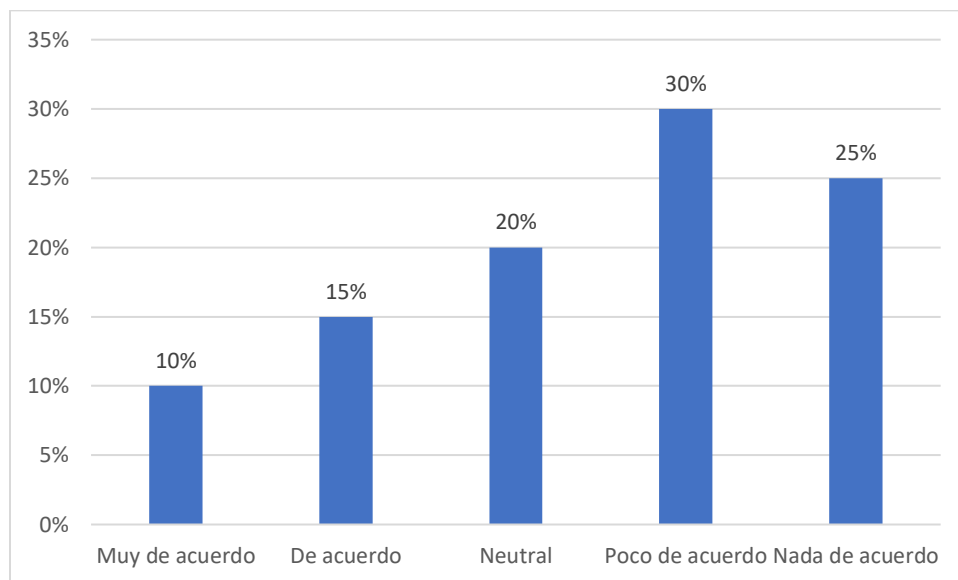


El 30% de encuestados se muestra poco de acuerdo en conocer cuál es el procedimiento para realizar un reclamo, hacer valer una garantía o solicitar un seguimiento posterior a una reparación de su vehículo. Un 25% se muestra nada de acuerdo, un 25% se muestra neutral. Mientras que un 12% menciona saber sobre este procedimiento y 8 % está muy de acuerdo con esta afirmación.

P3. Después de haber realizado un servicio en KARNEL, ¿el taller se ha comunicado con usted para conocer su experiencia o el estado de su vehículo?

Figura 8

Comunicación postventa

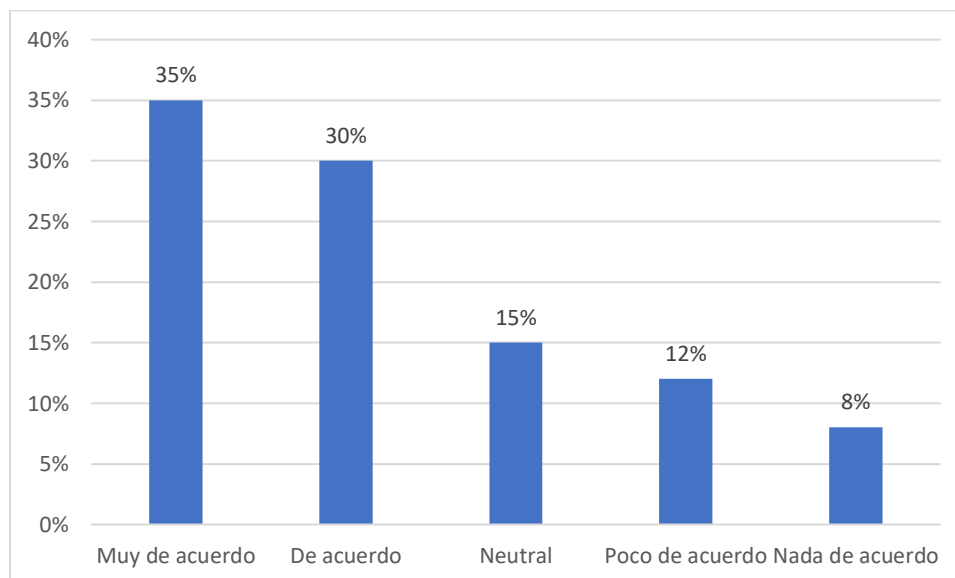


El 30% de clientes encuestados menciona estar poco de acuerdo en que el taller se ha comunicado con ellos para conocer su experiencia o el estado de su vehículo. Mientras que un 25% está nada de acuerdo con esto. Un 20% se muestra neutral. Solo un 15% menciona en que se han comunicado con ellos y un 10% menciona estar muy de acuerdo con esto.

P4. ¿Estaría de acuerdo en recibir información redes sociales sobre mantenimiento o información de seguimiento postventa?

Figura 9

Información redes sociales

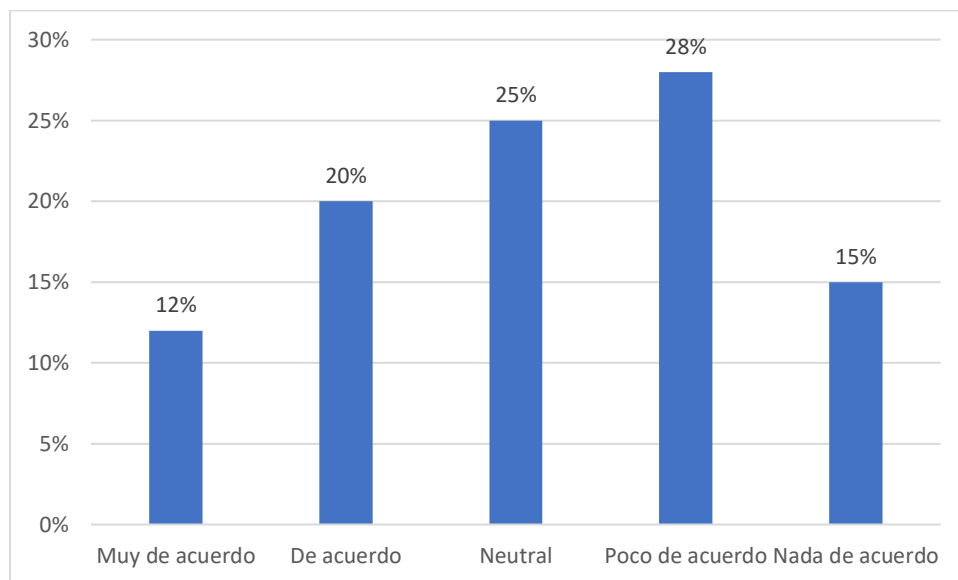


El 35 % de encuestados se muy de acuerdo a recibir información a través de redes sociales sobre el servicio de mantenimiento o información. Un 30% está de acuerdo, un 15% se muestra neutral. Mientras que un 12% está poco de acuerdo y un 8% está nada de acuerdo en recibir información por este medio.

P5. El diagnóstico que recibe en KARNEL sobre su vehículo, ¿es claro, comprensible y le permite entender el estado real del mismo?

Figura 10

Claridad de diagnóstico

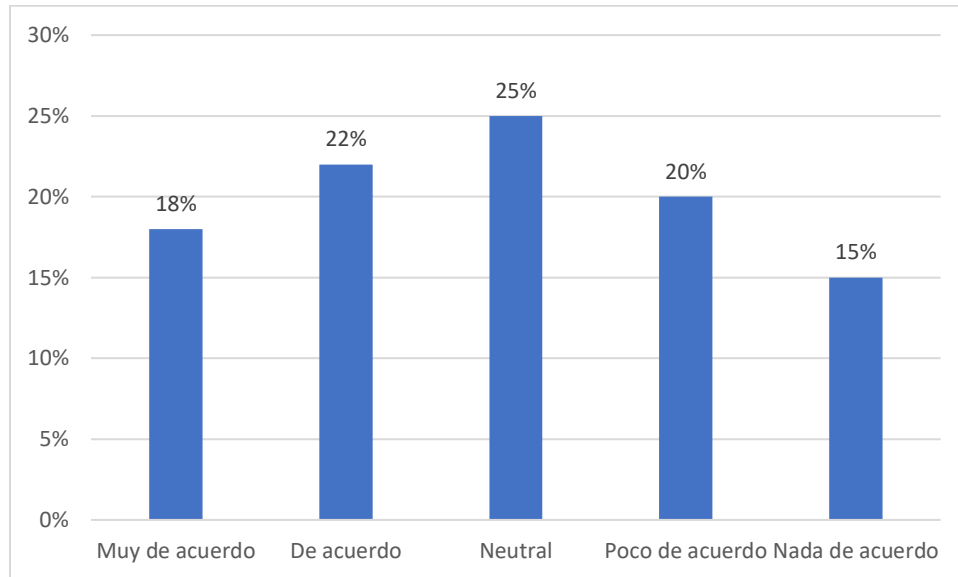


El 28% de clientes encuestados en Karnel menciona estar poco de acuerdo con el diagnóstico que recibe en KARNEL sobre su vehículo, y un 15% está nada de acuerdo por lo que les permite entender el estado real del vehículo. Yb 25% de clientes se muestra neutral. Mientras que un 20% está de acuerdo y un 12% muy de acuerdo con la calidad de información.

P6. ¿Considera que las recomendaciones de reparación y los costos presentados por KARNEL son adecuados y evitan sorpresas innecesarias?

Figura 11

Percepción de recomendaciones

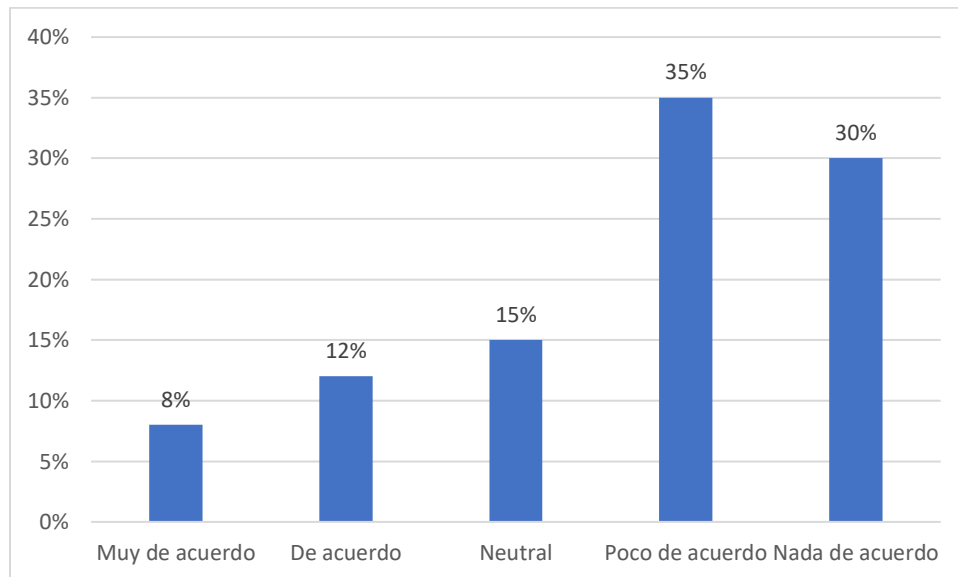


El 25% de clientes encuestados se muestra neutral sobre que las recomendaciones de reparación y los costos presentados por KARNEL son adecuados. Un 22% está de acuerdo en que son adecuados y un 18% está muy de acuerdo con esto. Por otra parte, el 20% se muestra poco de acuerdo y el 15% nada de acuerdo.

P7. ¿Considera adecuado el tiempo que debe esperar para el diagnóstico y la finalización del servicio en KARNEL?

Figura 12

Tiempo de espera diagnóstico

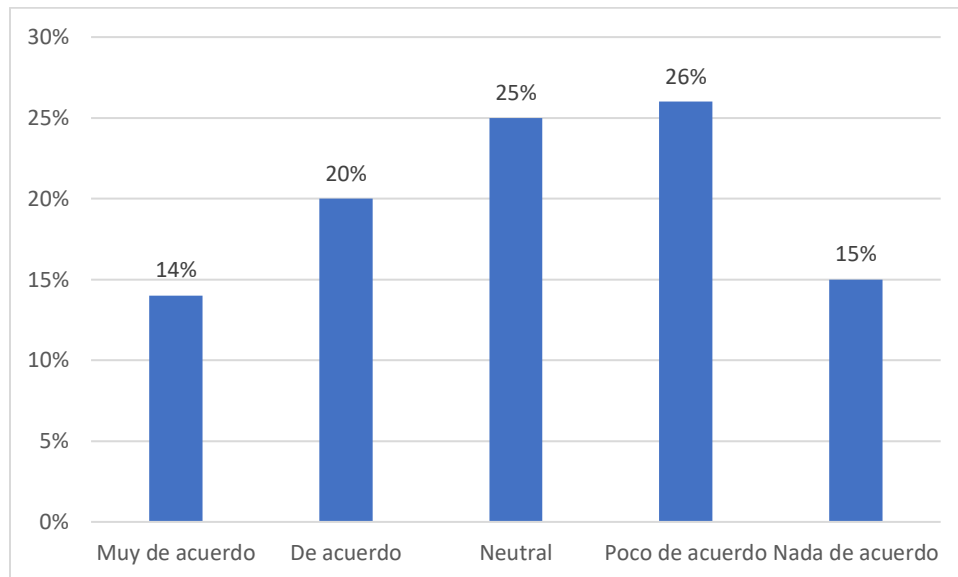


El 35% de clientes se muestra poco de acuerdo con el tiempo que debe esperar para el diagnóstico y la finalización del servicio en KARNEL. El 30% se muestra nada de acuerdo. Un 15% se muestra neutral. Solo un 12% está de acuerdo y un 8% está muy de acuerdo. De ahí la importancia de trabajar en mejorar los tiempos de espera de los clientes.

P8. En su experiencia, ¿KARNEL cumple con el tiempo de entrega que le prometió inicialmente para su vehículo?

Figura 13

Percepción tiempo de entrega

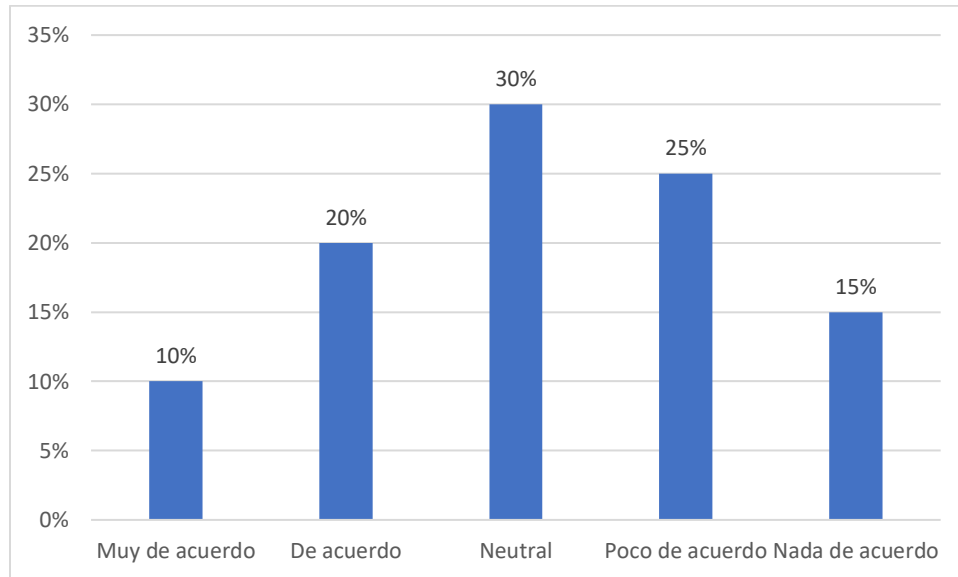


El 26% de clientes encuestados está poco de acuerdo con que KARNEL cumple con el tiempo de entrega que le prometió inicialmente para su vehículo y un 15% está nada de acuerdo. Un 25% se muestra neutral. Solo un 20% se muestra de acuerdo con el cumplimiento de los plazos de entrega y un 14% está muy de acuerdo con esto.

P9. ¿Trae con frecuencia su vehículo a KARNEL para sus servicios de mantenimiento o reparación?

Figura 14

Frecuencia de servicio

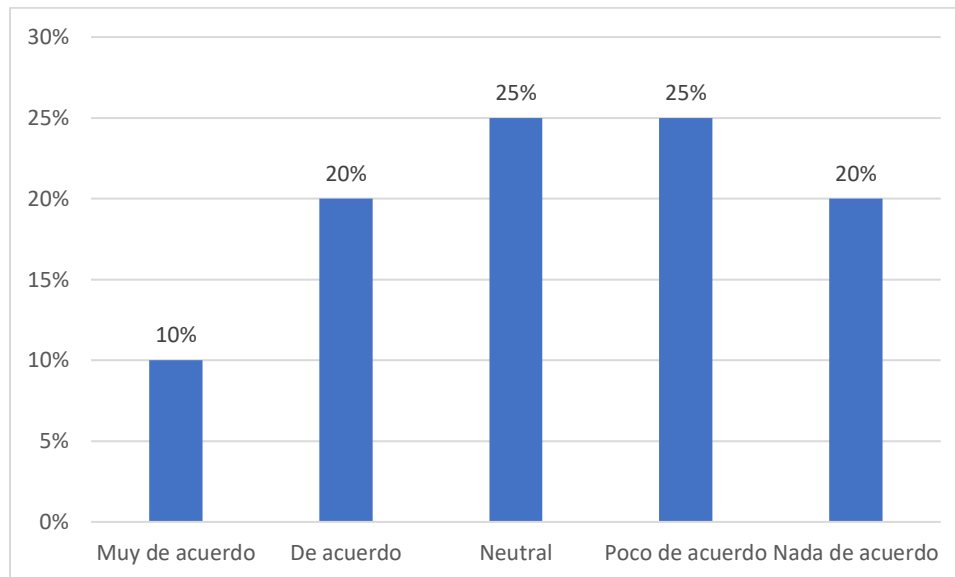


El 30% de clientes encuestados afirma neutralidad en su respuesta sobre la frecuencia en que lleva su vehículo a KARNEL para sus servicios de mantenimiento o reparación. Mientras que un 25% se muestra poco de acuerdo y un 15% nada de acuerdo. Por lo que puede asumirse que existe una solicitud ocasional de sus servicios. Por otra parte, solo un 20% esta de acuerdo y un 10% muy de acuerdo. De ahí la importancia de establecer estrategias de fidelización del cliente.

P10. Ante la necesidad de un nuevo servicio para su vehículo, ¿qué tan probable es que regrese a KARNEL?

Figura 15

Reutilización servicio

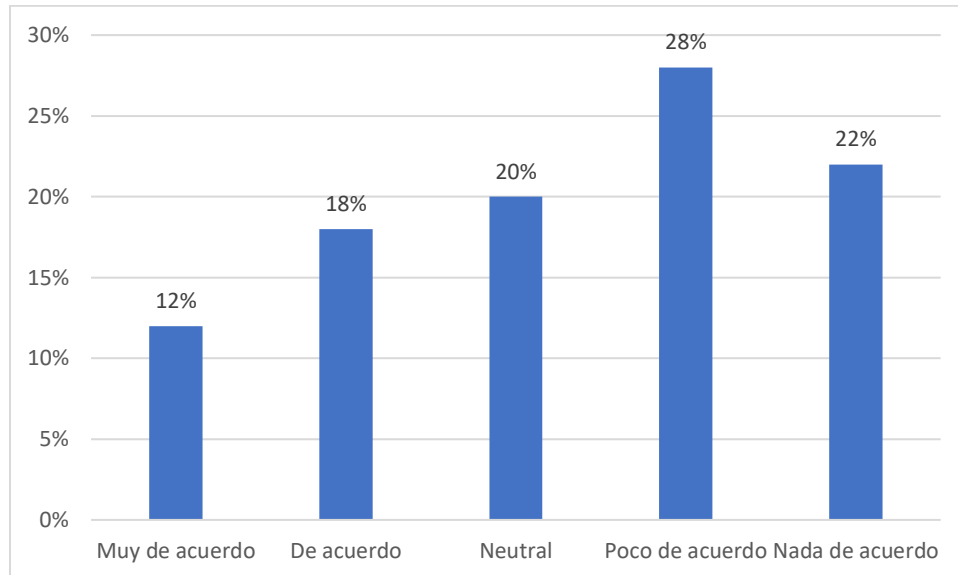


El 25 % de encuestados se muestra neutral en regresar a Karnel ante la necesidad de un nuevo servicio para su vehículo, mientras que otro 25% está poco de acuerdo con ello y un 20% está nada de acuerdo. Por otra parte, solo un 20% está de acuerdo y un 10% está muy de acuerdo en volver.

P11. ¿Qué tan probable es que recomiende el taller KARNEL a un familiar, amigo o colega?

Figura 16

Recomendación futura de servicio

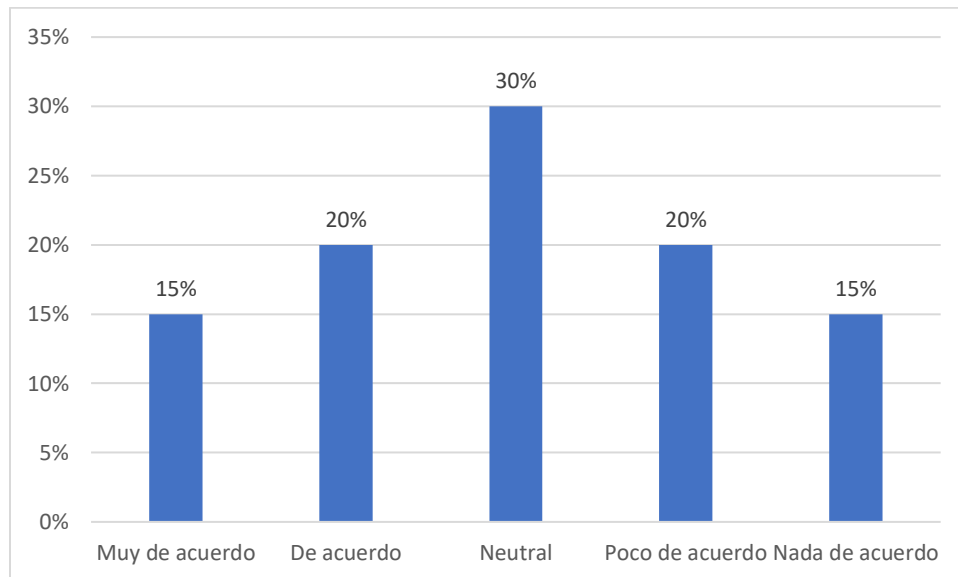


El 28% de encuestados está poco de acuerdo con recomendar el servicio a familiares o conocidos, un 22% está nada de acuerdo y un 20% se muestra neutral. Esto conforma que la contratación de servicios del taller responde a necesidades eventuales más que como resultados de una relación de confianza entre el cliente y el taller. Por otra parte, solo el 18% se muestra de acuerdo y un 12% muy de acuerdo con recomendar el servicio a futuro.

P12. ¿Confía plenamente en la capacidad técnica de los mecánicos de KARNEL y en la honestidad de sus diagnósticos?

Figura 17

Confianza

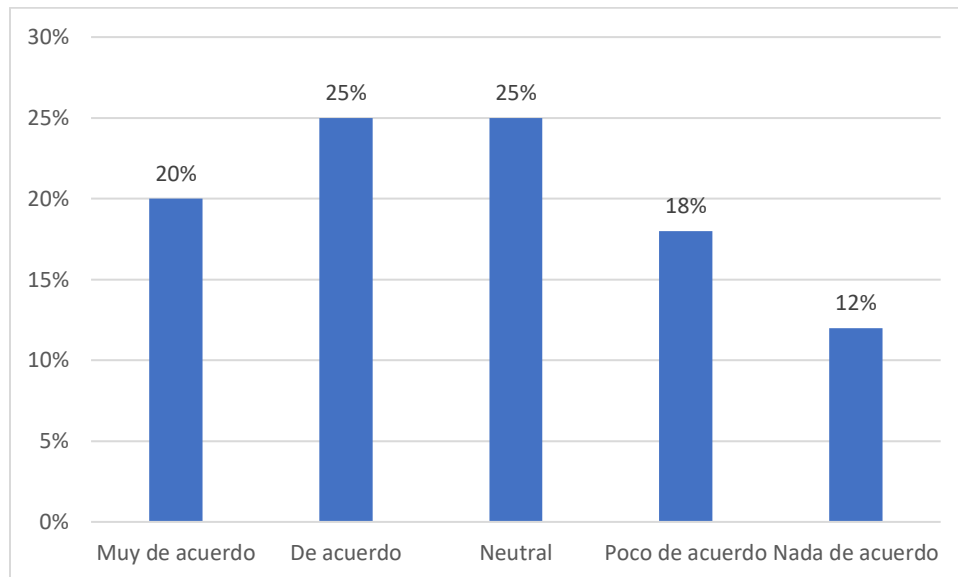


Sobre si el cliente confía plenamente en la capacidad técnica de los mecánicos de KARNEL el 30% de encuestados se mostró neutral al ser consultados. El 20% dice estar poco de acuerdo y el 15% dice estar nada de acuerdo. Por otra parte un 20% menciona estar de acuerdo y un 15% está muy de acuerdo en cuanto a la confianza en el taller.

P13. ¿Siente que en KARNEL lo valoran como cliente?

Figura 18

Valoración del cliente

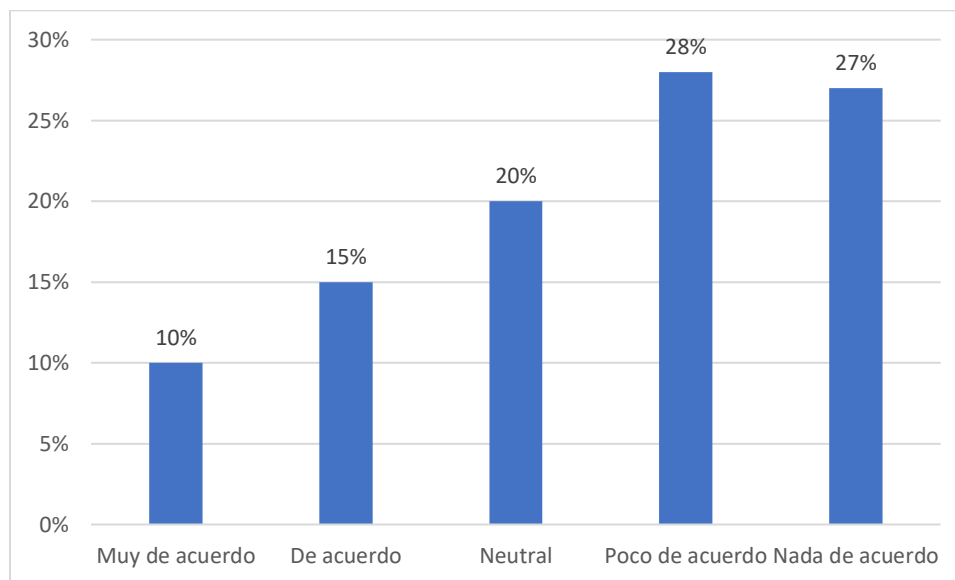


El 25% de clientes se muestra neutral con respecto a sentirse valorado por KARNEL, mientras que el 25% está de acuerdo y un 20% se muestra muy de acuerdo. Mientras que un 18% está poco de acuerdo en sentirse valorado y un 12% dice estar nada de acuerdo.

P14. Al tener un problema con un servicio en KARNEL, ¿cómo calificaría la respuesta y ofrecida por el taller?

Figura 19

Percepción de respuesta

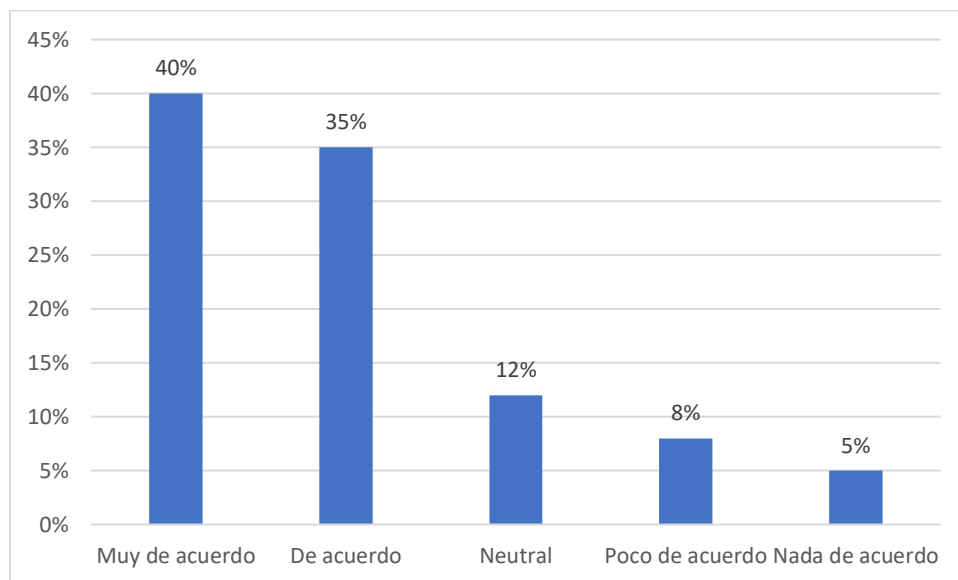


El 28% de encuestados menciona estar poco de acuerdo con el tipo de respuesta ofrecida por el taller ante un problema con el servicio. Mientras que un 27% está nada de acuerdo. Un 20% se muestra neutral. Solo un 15% está de acuerdo y un 10% está muy de acuerdo.

P15. Después de conocer la propuesta de KARNEL sobre una máquina de diagnóstico rápido de ¿qué tan valioso considera este servicio para fidelizar su preferencia?

Figura 20

Percepción máquina de diagnóstico

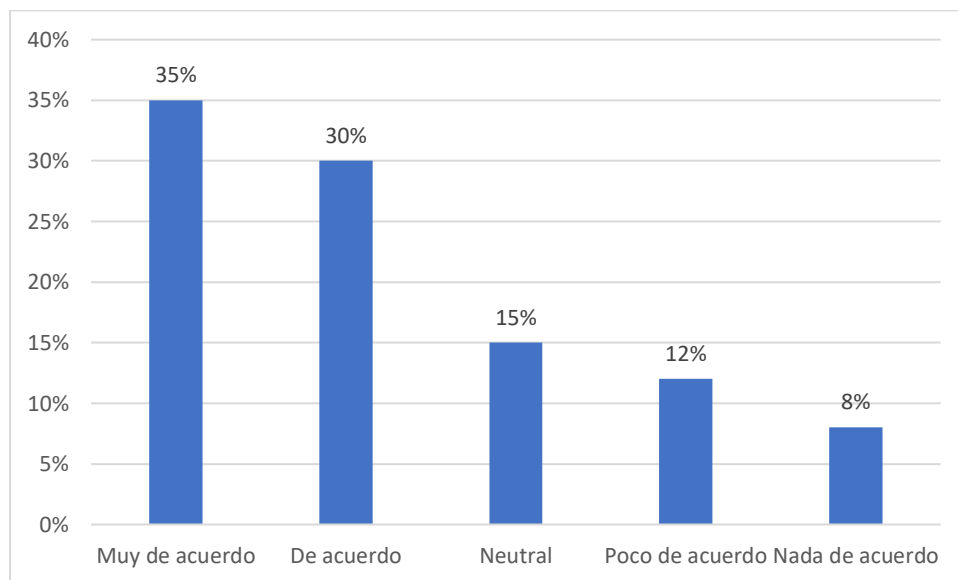


Después de conocer la propuesta de KARNEL sobre una máquina de diagnóstico rápido el 40% de encuestados menciona estar muy de acuerdo en este servicio es valioso para fidelizar su preferencia. Mientras que el 35% está de acuerdo. Un 12% se muestra neutral, un 8% está poco de acuerdo y un 5% está nada de acuerdo.

P16. ¿Estaría dispuesto a elegir a KARNEL sobre otros talleres si ofreciera un diagnóstico rápido con informe digital, incluso si esto implicara un costo ligeramente mayor?

Figura 21

Selección de servicio



El 35% de encuestados estaría dispuesto a elegir a KARNEL sobre otros talleres si ofreciera un diagnóstico rápido con informe digital, incluso si esto implicara un costo ligeramente mayor. Un 30% está de acuerdo con esto. Un 15% se muestra neutral. Mientras que solo un 12% está poco de acuerdo y un 8% está nada de acuerdo. Por lo que se confirma la aceptación de la estrategia de innovación.

3.8 Determinación del problema estratégico digital

A partir del diagnóstico estratégico realizado, se evidencia que el taller automotriz Karnel presenta una brecha estratégica digital en la gestión del servicio postventa, específicamente en términos de visibilidad, experiencia digital y conversión, en el segmento de propietarios de vehículos particulares multimarca y pequeñas flotas privadas, evidenciado por la ausencia de una presencia digital estructurada, la inexistencia de acciones orientadas a la generación de *leads* y la falta de contenidos alineados a las necesidades reales de los clientes identificados en el diagnóstico.

Esta situación genera un impacto negativo en el posicionamiento digital de la empresa, limita la captación de nuevos clientes y reduce las oportunidades de fidelización y recurrencia del servicio postventa. Si esta brecha no es intervenida estratégicamente durante el período 2025–2026, se proyecta un riesgo de pérdida de competitividad frente a talleres y concesionarios con mayor madurez digital, así como una dependencia creciente de canales tradicionales y referidos informales.

3.9 Conclusiones del diagnóstico

Para poder exponer los principales hallazgos del proceso de diagnóstico se plantea hacerlo mediante una matriz FODA; en donde se clasifican los resultados acordes a fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Mismas que serán para plantear estrategias de mejora para el taller automotriz Karnel, tal como se lo expone a continuación

Tabla 7

Matriz FODA

ANÁLISIS FODA		FORTALEZAS	DEBILIDADES
		F1.Competencia técnica sólida en servicios automotrices F2.Relación cercana con clientes recurrentes F3.Equipamiento técnico especializado (diagnóstico computarizado OBD-II) F4.Conocimiento del mercado local F5.Servicios diversificados	D1.Ausencia de presencia digital estructurada D2.Procesos manuales y burocráticos D3.Falta de seguimiento postventa D4.Inexistencia de CRM D5.Baja generación de leads digitales D6.Marketing limitado a canales tradicionales D7.Comunicación genérica sin segmentación D8.Ausencia de programa de fidelización D9.Falta de medición y KPI's D10.Baja cultura de innovación
OPORTUNIDADES	O1.Consumidor cada vez más conectado y exigente O2.Alto uso de WhatsApp como canal de comunicación O3.Segmentos con alto potencial estratégico (30-55 años, flotas privadas) O4.Demanda de rapidez y transparencia en diagnósticos O5.Posibilidad de diferenciación frente a talleres informales O6.Tecnologías digitales accesibles (CRM, email marketing, WhatsApp Business) O7.Oportunidad de fidelización digital estructurada O8.Posibilidad de generar contenido de valor segmentado	F1+O3+O4: Potenciar la capacidad técnica con comunicación digital que resalte rapidez y transparencia en diagnósticos F2+O2+O7: Implementar CRM y WhatsApp Business para formalizar la relación con clientes recurrentes y ofrecer seguimiento postventa F1+O5: Posicionar el taller como referente técnico frente a talleres informales mediante contenido educativo y demostraciones	D1+D4+O1+O6: Crear presencia digital estructurada (web, redes sociales) e implementar CRM para gestión de clientes D3+D8+O2+O7 :Diseñar programa de fidelización KARNEL+ con seguimiento postventa automatizado vía WhatsApp D7+O3+O8: Desarrollar contenidos segmentados por buyer persona que respondan a sus necesidades específicas D9+O1: Establecer KPI's de captación, conversión, fidelización y engagement para medir impacto
AMENAZAS	A1.Competencia con mayor madurez digital A2.Pérdida de competitividad frente a actores digitalizados A3.Dependencia de canales tradicionales A4.Percepción de informalidad A5.Talleres informales con precios bajos A6.Cambios en hábitos de consumo A7.Reacción competitiva anticipada	F1+F3+A1+A5: Diferenciarse de talleres informales y competir con grandes concesionarios mediante comunicación de respaldo tecnológico y calidad técnica F2+A4+A6 :Fortalecer la confianza de clientes recurrentes mediante experiencia digital coherente que refuerce la percepción de profesionalismo	D1+D4+A1+A2: Implementar estrategia digital integral antes de que la competencia consolide su ventaja D3+D8+A3+A7: Establecer seguimiento postventa y fidelización para reducir dependencia de canales tradicionales D10+A4+A6: Fomentar cultura de innovación con metodologías ágiles (Design Thinking, Lean Service)

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

El diagnóstico estratégico digital desarrollado para el taller automotriz Karnel permite concluir que la empresa posee una sólida capacidad técnica y operativa en la prestación de servicios automotrices; sin embargo, dicha fortaleza no se encuentra adecuadamente capitalizada ni comunicada en el entorno digital. Esta desconexión entre la calidad del servicio y su visibilidad digital limita el posicionamiento competitivo de la empresa y reduce sus oportunidades de crecimiento y fidelización.

El análisis del contexto digital y del benchmarking competitivo evidencia que los principales competidores no se diferencian únicamente por su capacidad técnica, sino por la integración coherente entre marca, experiencia digital y gestión del servicio postventa. En contraste, Karnel presenta una baja madurez digital, caracterizada por una presencia limitada en canales digitales, ausencia de acciones orientadas a resultados y una experiencia digital fragmentada, lo que impacta directamente en la percepción de profesionalismo y confianza por parte del consumidor.

Desde la perspectiva de la segmentación, se concluye que la empresa atiende a segmentos con alto potencial estratégico: propietarios de vehículos particulares multimarca y pequeñas flotas privadas, pero no comunica de manera diferenciada ni responde digitalmente a sus necesidades; la falta de segmentación digital y de contenidos alineados a los *buyer* personas identificados identifica una comunicación genérica que no conecta con los dolores reales del cliente ni favorece la recurrencia del servicio postventa.

CAPITULO 4:

OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO POSTVENTA Y FIDELIZACIÓN DE CLIENTES

A partir de los resultados del proceso de diagnóstico, se procede a diseñar una propuesta para la optimización del servicio postventa y fidelización de los clientes del Taller Karnel, mismo que se enfoca en los siguientes elementos:

4.1 Modelo de negocio y propuesta de valor

Para este fin, se utiliza un modelo de *Business Model Canvas*, que es una herramienta que representa visualmente los elementos más importantes de una organización (Becker, 2024). Por lo tanto, en la siguiente tabla se describe cada uno de sus componentes:

Tabla 8
Business Model Canvas

ASOCIACIONES Proveedores de repuestos Distribuidores de lubricantes Proveedores de herramientas especializadas Plataformas digitales Empresas de software CRM.	ACTIVIDADES CLAVE Equipos de diagnóstico OBD-II. Herramientas mecánicas especializadas. Infraestructura del taller. Recursos digitales CRM de clientes. Base de datos de vehículos. WhatsApp Business. Plataforma de email marketing. Recursos humanos Técnicos automotrices especializados. Asesor de servicio Gestor de marketing digital.	PROPUESTA DE VALOR Elementos diferenciadores Diagnóstico técnico especializado multimarcas. Seguimiento postventa automatizado. Recordatorios de mantenimiento. Historial digital del vehículo. Programa de fidelización KARNEL+. Atención personalizada vía WhatsApp. Transparencia en diagnósticos y reparaciones. Valor clave “Tu vehículo no solo se repara, se cuida en el tiempo.”	RELACIONES CON CLIENTES Estrategias Seguimiento postservicio. Encuestas de satisfacción. Recordatorios de mantenimiento. Programa de fidelización. Atención rápida por WhatsApp. Comunicación educativa sobre mantenimiento.	SEGMENTOS DE MERCADO Segmentos principales Propietarios de vehículos particulares (gasolina, diésel, híbridos y eléctricos). Pequeñas flotas empresariales locales. Clientes recurrentes que realizan mantenimiento periódico. Clientes digitales que buscan servicios automotrices en redes sociales. Conductores que buscan mantenimiento preventivo confiable Buyer persona principal Adultos de 25 a 55 años Buscan seguridad, confianza y rapidez en reparaciones
	RECURSOS CLAVE Equipos de diagnóstico OBD-II Herramientas especializadas Infraestructura del taller CRM de clientes Base de datos de vehículos Personal técnico especializado.		CANALES Canales físicos Taller automotriz. Atención presencial. Recomendación boca a boca. Canales digitales WhatsApp Business Instagram. Facebook. TikTok. Email marketing. Landing page o página web.	
ESTRUCTURA DE COSTES Costos operativos Sueldos técnicos. Compra de repuestos. Herramientas y equipos. Alquiler del local. Costos estratégicos Marketing digital. Implementación de CRM. Automatización de comunicación. Capacitación técnica		FUENTES DE INGRESOS Principales ingresos Mantenimiento preventivo. Reparaciones mecánicas. Diagnóstico computarizado. Venta de repuestos. Ingresos complementarios Paquetes de mantenimiento. Programas de fidelización. Servicios adicionales de revisión.		

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

4.1.1 Business Case

a. Nombre del proyecto:

Propuesta de optimización de postventa y fidelización en el taller automotriz Karnel

b. Situación actual

El Taller Automotriz KARNEL se encuentra en un entorno competitivo donde la postventa representa una de las principales fuentes de rentabilidad. Actualmente se detallan las siguientes:

Los ingresos provienen de mantenimiento preventivo y correctivo como las reparaciones mecánicas, diagnóstico electrónico computarizado y venta de repuestos.

Los canales digitales como WhatsApp Business, redes sociales y página web, que están en uso, pero requieren mayor integración con CRM para seguimiento automatizado.

La fidelización de clientes es incipiente, puesto que existen clientes recurrentes, pero no un programa estructurado que incremente el Lifetime Value (LTV). (Valor del ciclo de vida del cliente).

La estructura de costos está marcada por sueldos técnicos, compra de repuestos, alquiler del local y marketing digital.

c. Oportunidad de mejora

El proyecto en su esencia busca:

- Implementar un CRM robusto para seguimiento postventa y recordatorios automáticos.
- Desarrollar el programa de fidelización KARNEL+ con beneficios exclusivos.
- Optimizar procesos internos con indicadores de servicio con tiempos promedio de

reparación, satisfacción del cliente y tasa de recompra.

- Incrementar ingresos recurrentes mediante paquetes de mantenimiento y servicios adicionales.

4.2 Estrategia de fidelización y experiencia del cliente

4.2.1 Mapa de empatía del cliente

Con el propósito de profundizar el análisis centrado en el usuario y comprender de manera más estratégica las necesidades reales del mercado objetivo, se desarrolló un mapa de empatía enfocado en los clientes del Taller Automotriz KARNEL. Esta herramienta permite identificar emociones, frustraciones, expectativas y comportamientos asociados a cada proceso (Riveros, 2024).

Tabla 9

taller Karnel

Representación del mapa de empatía del cliente para el taller Karnel

Qué piensa y siente	Qué escucha	Qué ve	Qué dice y hace
Quiere rapidez y seguridad en el diagnóstico	Recomendaciones de familiares y redes sociales	Talleres informales con poca transparencia	Busca talleres confiables y con respaldo
Desea evitar gastos innecesarios	Comentarios negativos sobre malas experiencias mecánicas	Procesos manuales y lentos	Solicita explicaciones claras antes de aprobar reparaciones
Busca transparencia y confianza	Opiniones sobre costos elevados	Competencia con poca digitalización	Compara precios y tiempos de atención

Principales puntos de dolor identificados:

- Tiempos prolongados de espera para diagnósticos.
- Falta de claridad técnica en la explicación de daños.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Escasa digitalización y seguimiento postventa.
- Desconfianza hacia diagnósticos manuales.
- Baja percepción de valor agregado en el servicio.

El análisis evidencia que el cliente actual del sector automotriz valora cada vez más la rapidez, trazabilidad, transparencia y experiencia digital, elementos que sustentan estratégicamente la propuesta de innovación planteada.

4.2.2 Construcción de *buyer personas*

En base en el análisis del entorno digital realizado, la segmentación estratégica y el comportamiento del usuario descrito en el informe Estado Digital Ecuador 2025 (Del Alcazar, 2025), se desarrollan a continuación las *buyer* para el taller mecánico automotriz Karnel, pues esta es una valiosa herramienta de marketing que permite representar al cliente ideal para un negocio (Mantilla & Larrea, 2024).

A continuación, se desarrollan las fichas de *buyer persona*, las cuales sintetizan de manera estructurada las características demográficas, psicográficas y comportamentales de los segmentos prioritarios identificados.

Tabla 10

Buyer persona 1 - Cliente particular recurrente

Categoría	Descripción
Nombre representativo	Carlos / Andrea (cliente particular recurrente)
Edad	35 – 50 años
Género	Masculino / Femenino
Ubicación	Zona urbana (ciudad donde opera el taller KARNEL)

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Ocupación	Profesional, comerciante o trabajador independiente
Nivel socioeconómico	Medio
Tipo de vehículo	Vehículo particular multimarca
Uso del vehículo	Diario (trabajo, actividades familiares, movilidad personal)
Motivaciones principales	Mantener el vehículo en buen estado, prevenir fallas, evitar gastos imprevistos y contar con un taller confiable.
Objetivos	Seguridad, tranquilidad y continuidad en el uso del vehículo.
Frustraciones / dolores	Falta de información clara, experiencias negativas previas con talleres informales, ausencia de seguimiento postventa.
Objeciones	Desconfianza en talleres sin respaldo visible, temor a costos ocultos o reparaciones innecesarias.
Comportamiento digital	Usa redes sociales (Facebook, Instagram) y WhatsApp para informarse y comunicarse con proveedores.
Canales preferidos	WhatsApp, redes sociales, búsquedas en Google.
Puntos de fricción digitales	No recibe recordatorios de mantenimiento, no encuentra información previa ni contenidos educativos del taller.
Expectativas digitales	Información clara, comunicación rápida, recordatorios y seguimiento del servicio postventa.

El cliente particular recurrente corresponde a un hombre o mujer de entre 35 y 50 años, residente en zona urbana, con nivel socioeconómico medio, que utiliza su vehículo particular multimarca de forma diaria para actividades laborales, familiares y personales. Se desempeña como profesional, comerciante o trabajador independiente y depende del buen estado de su vehículo para mantener su rutina cotidiana. Desde una perspectiva psicográfica, este perfil valora la seguridad, la transparencia y el trato personalizado.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Busca proveedores de servicios que le transmitan confianza, profesionalismo y presenta una alta sensibilidad frente a experiencias negativas previas con talleres informales. Su principal motivación es prevenir fallas mecánicas, evitar gastos imprevistos y contar con un taller confiable que le brinde seguridad y acompañamiento posterior al servicio.

En el ámbito digital, utiliza de manera habitual redes sociales como Facebook e Instagram, así como WhatsApp, para informarse, solicitar recomendaciones y comunicarse con proveedores de servicios automotrices. Sus principales puntos de fricción digitales se relacionan con: falta de información clara sobre los servicios, ausencia de contenidos educativos e inexistencia del seguimiento postventa. Espera una comunicación rápida, información comprensible y un acompañamiento digital que le genere tranquilidad y confianza.

Tabla 11

Buyer persona 2 – Administrador de flota

Categoría	Descripción
Nombre representativo	Luis / María (administrador de flota)
Edad	30 – 55 años
Género	Masculino / Femenino
Ubicación	Zona urbana y periurbana
Ocupación	Responsable administrativo u operativo de pequeña empresa
Nivel socioeconómico	Medio – medio alto
Tipo de vehículos	Flota pequeña (2 a 10 vehículos)
Uso del vehículo	Operativo y comercial

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Motivaciones principales	Reducir tiempos muertos, controlar costos y asegurar continuidad operativa.
Objetivos	Planificación eficiente del mantenimiento y formalidad en el servicio.
Frustraciones / dolores	Falta de reportes, informalidad en la comunicación, ausencia de históricos de mantenimiento.
Objeciones	Proveedores sin procesos claros ni herramientas digitales de seguimiento.
Comportamiento digital	Uso frecuente de correo electrónico y WhatsApp para coordinación y seguimiento.
Canales preferidos	Correo electrónico, WhatsApp, contacto directo.
Puntos de fricción digitales	No cuenta con plataformas digitales para seguimiento, reportes ni control del servicio postventa.
Expectativas digitales	Reportes claros, historial de mantenimiento, comunicación estructurada y confiable.

El administrador de flota pequeña es un hombre o mujer de entre 30 y 55 años, responsable de la gestión operativa o administrativa de una pequeña empresa que dispone de entre dos y diez vehículos para actividades comerciales o de servicio. Posee un nivel socioeconómico medio o medio alto y toma decisiones basadas en criterios de eficiencia, control de costos y continuidad operativa. Desde el punto de vista psicográfico, este perfil se caracteriza por un enfoque racional y planificado.

Valora la formalidad, la organización y el respaldo técnico del proveedor, priorizando relaciones comerciales estables y de largo plazo. Su principal motivación es reducir tiempos

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

mueritos, optimizar costos de mantenimiento y asegurar que los vehículos se mantengan operativos. Digitalmente, utiliza principalmente el correo electrónico y WhatsApp como canales de comunicación, esperando reportes claros, históricos de mantenimiento y facilidad para coordinar servicios. Sus principales puntos de fricción se relacionan con la ausencia de sistemas digitales de seguimiento, la informalidad en la comunicación postventa y la falta de información estructurada que le permita tomar decisiones oportunas. Espera soluciones digitales que le brinden control, trazabilidad sostenida y confianza en la gestión del servicio.

4.2.3 Segmentación del mercado objetivo

Con el fin de desarrollar una propuesta de valor más precisa y alineada con las necesidades del mercado, se procede a realizar una segmentación de mercado, pues esta permite diseñar y ofertar servicios o productos al cliente en función de sus necesidades específicas (Manobanda, 2025), por lo que se identificaron los principales segmentos de clientes del Taller Automotriz KARNEL.

Tabla 12

Segmentación del tipo de cliente que tiene el taller automotriz KARNEL

Segmento	Necesidad principal	Valor esperado
Conductores particulares	Rapidez y confianza	Ahorro de tiempo y seguridad
Conductores Uber/InDriver	Disponibilidad inmediata	Menor tiempo fuera de operación
Empresas y flotas	Control y trazabilidad	Optimización operativa
Clientes aseguradoras	Transparencia y precisión	Credibilidad y respaldo técnico
Clientes premium	Experiencia diferenciada	Atención personalizada

Nota. Esta segmentación permite orientar estratégicamente la innovación hacia soluciones adaptadas a diferentes perfiles de clientes, fortaleciendo la competitividad y diferenciación del negocio.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

4.2.4 Ciclo de vida de cliente

El ciclo de vida del cliente en el Taller Automotriz Karnel ha sido diseñado para optimizar la experiencia del usuario en cada punto de contacto, incrementar la conversión de clientes potenciales, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la fidelización a largo plazo (Serna & Díaz, 2020). Este modelo se estructura en seis etapas clave:

4.2.5.1. Engage (Atracción de Clientes). Corresponde a la fase inicial donde se busca captar la atención de clientes potenciales mediante estrategias de visibilidad y posicionamiento en el mercado.

Acciones implementadas

- Publicidad en redes sociales (Facebook, Instagram, TikTok)
- Recomendación boca a boca
- Estrategias digitales de captación
- Inversión anual aproximada de \$600 en marketing

Objetivo

Generar tráfico de clientes potenciales hacia el taller y aumentar el reconocimiento de marca.

Indicadores sugeridos (KPI's)

- Número de leads generados (LEADS. - Cantidad de contactos o prospectos potenciales que una empresa logra captar en un período determinado).
- Alcance en redes sociales
- Costo de adquisición por cliente (CAC)

4.2.5.2. Schedule (Agendamiento de Citas). Fase en la que el cliente concreta su interés

mediante la programación de una cita para el servicio.

Acciones implementadas

- Coordinación de citas
- Organización de agenda del taller
- Optimización de procesos administrativos

Objetivo

Reducir tiempos de espera y garantizar una correcta planificación de la capacidad operativa.

Indicadores sugeridos (KPI's)

- Tasa de conversión (leads a citas)
- Tiempo promedio de agendamiento
- Nivel de ocupación del taller

4.2.5.3. Vehicle Hand-over (Recepción del Vehículo). Etapa donde el cliente entrega el

vehículo y se formaliza el ingreso al proceso de servicio.

Acciones implementadas

- Recepción del vehículo
- Confirmación del servicio requerido
- Registro de información del cliente y del vehículo

Objetivo

Garantizar claridad en el servicio solicitado y generar confianza desde el primer contacto físico.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Indicadores sugeridos (KPI's)

- Tiempo de recepción
- Nivel de satisfacción en el ingreso
- Porcentaje de errores en órdenes de trabajo

4.2.5.4. Wait for Service & Repair (Ejecución del Servicio). Fase operativa donde se realiza el diagnóstico, mantenimiento o reparación del vehículo.

Acciones implementadas

- Ejecución del servicio técnico
- Comunicación constante con el cliente sobre el estado del vehículo

Objetivo

Asegurar calidad técnica, cumplimiento de tiempos y transparencia en el proceso.

Indicadores sugeridos (KPI's)

- Tiempo promedio de reparación
- Cumplimiento de tiempos prometidos
- Nivel de retrabajos

4.2.5.5. Vehicle Return (Entrega del Vehículo). Momento en el que se finaliza el servicio y se entrega el vehículo al cliente.

Acciones implementadas

- Entrega del vehículo
- Explicación del trabajo realizado
- Facturación del servicio

Objetivo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Cerrar la experiencia de servicio con claridad, confianza y satisfacción del cliente.

Indicadores sugeridos (KPI's)

- Nivel de satisfacción del cliente
- Tiempo de entrega
- Porcentaje de reclamos

4.2.5.6. Follow Up (Seguimiento y Fidelización). Fase posterior al servicio enfocada en mantener la relación con el cliente y fomentar la recompra.

Acciones implementadas

- Encuestas de satisfacción
- Seguimiento postservicio
- Estrategias de fidelización
- Incentivo a recomendaciones

Objetivo

Incrementar la retención de clientes y generar relaciones a largo plazo.

Indicadores sugeridos (KPI's)

- Tasa de retención de clientes
- Frecuencia de recompra
- Net Promoter Score (NPS)

Enfoque Estratégico del Ciclo de Vida del cliente en Karnel no solo está diseñado para garantizar una experiencia positiva en cada etapa, sino que está respaldado por un modelo financiero sólido que asegura crecimiento sostenido, eficiencia operativa y fidelización rentable, lo que permite:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Integrar canales digitales y físicos en una experiencia omnicanal
- Optimizar la operación del taller mediante planificación eficiente
- Incrementar la rentabilidad a través de la fidelización
- Generar valor sostenible en el tiempo

Este ciclo no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también se alinea directamente con los objetivos financieros del proyecto, impactando positivamente en ventas, margen y eficiencia operativa.

4.3 Estrategia de marketing digital y comunicación

Para ejecutar la estrategia digital del taller KARNEL, se propone implementar un ecosistema de herramientas que permita captar clientes, gestionar la relación con ellos y automatizar la comunicación postventa. Este ecosistema integra herramientas de captación, gestión de clientes, automatización y análisis, permitiendo que la información fluya entre los distintos canales y optimice el recorrido del cliente dentro del *funnel*.

Por lo tanto, esta arquitectura digital se compone de los siguientes componentes:

- Plataforma web o landing page
- Sistema CRM para gestión de clientes
- Automatización de email marketing
- WhatsApp Business como canal de comunicación directa
- Plataformas publicitarias para captación de tráfico
- Herramientas de análisis y seguimiento
- Plataformas de automatización que conectan todo el sistema

4.3.1 Plataforma web o landing page

Se propone el uso de WordPress con *landing pages* optimizadas, ya que permite crear un sitio web funcional, fácil de administrar y optimizado para captar clientes potenciales.

La landing page tendrá como objetivos principales:

- Presentar los servicios del taller
- Generar confianza mediante testimonios y contenido educativo
- Facilitar la reserva de servicios
- Captar datos de contacto de los clientes

La web funcionará como punto central de conversión dentro del *funnel*, donde los usuarios que llegan desde redes sociales o publicidad podrán obtener información y contactar directamente al taller.

Además, los formularios de contacto permitirán capturar información del cliente que será enviada automáticamente al CRM, iniciando el proceso de seguimiento y gestión de la relación.

4.3.2 Sistema CRM para gestión de clientes

Para la gestión de clientes se propone utilizar *HubSpot CRM*, debido a que ofrece una versión gratuita robusta y permite integrar diferentes canales de comunicación y marketing (Herrera, 2025).

El CRM tendrá como funciones principales:

- Centralizar la base de datos de clientes
- Registrar historial de servicios
- Gestionar leads generados en web y redes sociales
- Segmentar clientes según tipo de servicio o vehículo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Facilitar el seguimiento postventa

Toda la información obtenida en formularios web, campañas publicitarias o interacciones en WhatsApp podrá almacenarse en el CRM, permitiendo construir una base de datos organizada que respalde las estrategias de fidelización.

Para fortalecer la estrategia de marketing digital del taller automotriz Karnel, se incorpora una segmentación avanzada basada en datos provenientes del CRM del negocio. Esta información permite identificar patrones de comportamiento del cliente, tipo de vehículo, frecuencia de servicio y nivel de recurrencia, facilitando una toma de decisiones más precisa en la optimización de campañas digitales.

Tabla 13

Segmentación basada en datos del CRM

Segmento	Características	Datos del CRM	Estrategia
Vehículos nuevos	Autos menores a 5 años	Historial de mantenimiento preventivo	Campañas de recordatorio de mantenimiento
Vehículos con alto kilometraje	Más de 5 años o >100.000 km	Mayor frecuencia de reparaciones	Promociones de servicios correctivos
Clientes frecuentes	Más de 2 servicios al año	Alta recurrencia	Programas de fidelización
Clientes inactivos	Más de 12 meses sin visita	Historial sin actividad reciente	Campañas de reactivación

Los datos obtenidos del CRM permiten construir audiencias segmentadas para campañas publicitarias en plataformas digitales. Por ejemplo, los clientes que no han visitado el taller en más de 12 meses pueden recibir campañas de reactivación mediante *Facebook Ads* o *Google Ads*, mientras que los clientes con vehículos nuevos pueden recibir recordatorios de

mantenimiento preventivo. Esta integración permite optimizar el rendimiento de las campañas y mejorar la conversión hacia citas de servicio.

4.3.2.1 Arquitectura de datos & CRM. La Arquitectura de Datos & CRM funciona como el cerebro del ecosistema de experiencia del cliente, permitiendo que KARNEL pase de un modelo reactivo y manual a un modelo predictivo, automatizado y centrado en el usuario. Esta arquitectura es indispensable para resolver la fuga detectada en postventa y construir una estrategia de fidelización sostenible y escalable.

Tabla 14

Fuentes de datos y su función en el CRM

Fuente	Datos capturados	Rol
Web/Landing	Nombre, vehículo, tipo de servicio, urgencia, ciudad	Generación de leads
Redes sociales	Interacciones, consultas, menciones	Identificación de intención
Chatbots	Preguntas frecuentes, horarios, disponibilidad	Precalificación
Formularios	Historial de servicios, kilometraje	Nutrición
WhatsApp Business	Preguntas, audio, fotos del vehículo	Seguimiento operativo
CRM (implementado)	Historial completo	Fidelización

Datos mínimos que capturar

- Datos personales: nombre, celular, ubicación, email.
- Datos del vehículo: marca, modelo, año, kilometraje, tipo de combustible.
- Datos de intención: mantenimiento preventivo, correctivo, urgencia.
- Interacciones: canales usados, tiempos de respuesta.
- Capacidad financiera aproximada: ticket promedio, frecuencia anual.
- Preferencias de comunicación.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

4.3.2.2 Rol del CRM. El CRM (*Customer Relationship Management*) cumple la función central de gestionar, organizar y activar la información de los clientes para mejorar su experiencia, aumentar la recurrencia y fortalecer la fidelización (Saltos, 2025). No es solo un software: es una infraestructura estratégica que permite que cada interacción con el cliente se convierta en una oportunidad de relación y valor.

En el contexto del taller automotriz KARNEL, el CRM adquiere un rol crítico porque resuelve la principal brecha detectada en el diagnóstico: la falta de seguimiento postventa, de trazabilidad y de mecanismos digitales de comunicación continua.

Segmentación automática:

Basada en: valor, frecuencia, tipo de vehículo, ticket promedio, comportamiento digital.

Lead scoring:

- +5 puntos: solicita cotización
- +10 puntos: agenda cita
- +15 puntos: servicio completado
- -10 puntos: inactividad 6 meses

Automatización de seguimiento:

- Post-servicio 24 h
- Recordatorios 3, 6 y 12 meses
- Alertas por kilometraje
- Mensajes preventivos

Contenido según:

- Tipo de vehículo
- frecuencia de uso
- historial de fallas
- temporadas

Integración con pauta digital:

CRM → Audiencias personalizadas → Lookalikes → Campañas de retargeting.

¿Cómo el CRM resuelve el problema estratégico?

Porque cierra la brecha de postventa (fuga principal) al:

- Automatizar recordatorios
- generar contacto recurrente
- mantener relación
- aumentar frecuencia anual
- reducir la dependencia del boca a boca
- generar reputación digital basada en datos

Segmentación avanzada

La segmentación avanzada permite identificar grupos homogéneos dentro del mercado postventa, no a partir de variables demográficas simples, sino mediante comportamientos, necesidades mecánicas, nivel de intención, uso del vehículo y sensibilidad al riesgo.

Tabla 15

Seis segmentos estratégicos

Segmento	Insight	Dolor	Mensaje Estratégico	Canal Prioritario
1. Particular recurrente (principal)	Usa auto diario, valora seguridad	Miedo a talleres informales	“Tu vehículo siempre seguro con mantenimiento transparente”	WhatsApp + Instagram
2. Cliente de necesidad puntual	Solo visita por urgencia	Temor a precios ocultos	“Diagnóstico claro, costo claro”	Google + Landing
3. Usuarios intensivos (Uber/Taxi)	El vehículo es trabajo	Tiempo muerto = pérdida	“Atención prioritaria para vehículos de trabajo”	WhatsApp
4. Autos antiguos (+10 años)	Mantenimiento frecuente	Fallas imprevistas	“Extiende la vida de tu auto con mantenimiento planificado”	Email
5. Vehículo nuevo	Desea cuidar garantía	No sabe qué mantenimiento toca	“Mantenimientos por kilometraje sin confusiones”	SMS + WhatsApp
6. Winback (inactivos 12 meses)	Se perdió el contacto	Desconfianza o desinterés	“Te extrañamos. Diagnóstico gratis para volver”	Email + WhatsApp

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

4.3.3 Automatización de email marketing

Para poder mejorar la relación con los clientes se utiliza como estrategia la automatización de correos para poder compartir información promocional (Campines, 2023). Para ello se propone utilizar *ActiveCampaign*, ya que permite crear campañas automatizadas orientadas al seguimiento postventa.

El email marketing tendrá funciones como:

- Enviar confirmaciones de servicio
- Recordatorios de mantenimiento
- Recomendaciones de cuidado del vehículo
- Promociones o servicios especiales

Mediante flujos automatizados, los clientes podrán recibir correos programados después de cada servicio, fortaleciendo la relación con el taller y aumentando la probabilidad de recurrencia.

Estos correos se activarán automáticamente a partir de la información registrada en el CRM.

4.3.3.1 Objetivo del email marketing. El email marketing se implementará como una herramienta de seguimiento postventa y fidelización, permitiendo mantener una comunicación continua con los clientes del taller KARNEL.

Su objetivo principal es recordar al cliente la importancia del mantenimiento preventivo, educarlo sobre el cuidado de su vehículo y motivarlo a regresar al taller para futuros servicios.

De esta manera, el email marketing contribuye a resolver el problema estratégico identificado, que es la falta de seguimiento estructurado después de prestar el servicio.

4.3.3.2 Segmentación por intención. Para que la estrategia sea efectiva, los correos se enviarán según el nivel de intención del cliente dentro del *funnel*.

Tabla 16

Segmentación por intención.

Segmento	Características	Objetivo
Nuevos contactos	Personas que dejaron sus datos en la web o redes	Presentar el taller y generar confianza
Clientes recientes	Clientes que realizaron un servicio recientemente	Fortalecer relación y educar sobre mantenimiento
Clientes potenciales	Personas interesadas pero que aún no han agendado	Motivar la conversión
Clientes recurrentes	Clientes que ya han utilizado el servicio varias veces	Fidelizar y promover mantenimiento periódico

Esta segmentación permite enviar mensajes más relevantes y personalizados, aumentando la probabilidad de interacción.

4.3.3.3 Flujo automatizado de email marketing. Se propone un flujo automatizado de cinco correos utilizando una herramienta como *Mailchimp*, que permite programar envíos automáticos en función de la interacción del cliente.

Tabla 17

Segmentación por intención.

Email	Tipo	Objetivo	Contenido principal	Momento de envío
Email 1	Bienvenida	Presentar el taller y generar confianza	Historia del taller Karnel, compromiso con el cliente y servicios principales	Inmediatamente después de registrarse

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Email 2	Educación	Informar sobre la importancia del mantenimiento preventivo	Consejos para cuidar el vehículo y evitar fallas mecánicas	3 días después
Email 3	Prueba social	Generar credibilidad	Testimonios de clientes y casos reales de servicio	5 días después
Email 4	Oferta	Motivar la conversión	Promoción o revisión preventiva con precio especial	7 días después
Email 5	Seguimiento	Mantener relación y fomentar fidelización	Recordatorio de mantenimiento y canal de contacto con el taller	15 días después

Este flujo permite acompañar al cliente desde el primer contacto hasta la decisión de agendar un servicio.

4.3.3.4 Propuesta de contenido de correos. A continuación, se describes sus fases:

Email 1 – Bienvenida

Asunto: Bienvenido a Karnel, el cuidado de tu vehículo comienza aquí

Mensaje principal:

Gracias por confiar en el taller automotriz Karnel.

Nuestro compromiso es ayudarte a mantener tu vehículo en las mejores condiciones, brindándote un servicio técnico confiable y seguimiento postventa.

CTA:

Agenda tu próxima revisión con nosotros.

Email 2 – Educación

Asunto: 3 señales de que tu vehículo necesita mantenimiento

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Contenido:

Muchos problemas mecánicos pueden evitarse si se detectan a tiempo.

Estas son algunas señales de alerta:

- Ruidos extraños en el motor
- Vibraciones al conducir
- Mayor consumo de combustible

CTA:

Consulta con nuestros especialistas.

Email 3 – Prueba social

Asunto: Clientes que ya confían en Karna

Contenido:

Compartimos la experiencia de clientes que han confiado en nuestro servicio de mantenimiento y seguimiento postventa.

Testimonio breve de cliente satisfecho.

CTA:

Descubre por qué nuestros clientes nos recomiendan.

Email 4 – Oferta

Asunto: Promoción especial de mantenimiento preventivo

Contenido:

Para ayudarte a mantener tu vehículo en buen estado, ofrecemos una revisión preventiva con un beneficio especial para nuestros clientes.

CTA:

Reserva tu cita hoy mismo.

Email 5 – Seguimiento

Asunto: Tu vehículo merece un mantenimiento oportuno

Contenido:

Recuerda que el mantenimiento periódico es clave para evitar problemas mayores y garantizar tu seguridad al conducir.

CTA:

Agenda tu próxima revisión.

4.3.3.5 Métricas esperadas. Para evaluar el desempeño de la estrategia de email marketing se considerarán los siguientes indicadores:

Tabla 18

Métricas esperadas

Métrica	Objetivo esperado
Tasa de apertura	25% – 35%
Tasa de clics	5% – 10%
Conversión a servicio	3% – 5%
Cancelación de suscripción	Menor al 2%

Estas métricas permitirán analizar la efectividad de los correos y optimizar futuras campañas.

¿Cómo el flujo resuelve el problema estratégico?

El problema identificado en el diagnóstico inicial fue la falta de seguimiento postventa y comunicación con el cliente después del servicio.

El flujo de email marketing contribuye a resolver este problema porque:

- Mantiene un contacto constante con el cliente
- Educa sobre la importancia del mantenimiento preventivo
- Refuerza la confianza en el taller
- Incentiva la repetición del servicio

Facilita que el cliente recuerde cuándo realizar su próximo mantenimiento

De esta manera, el email marketing se convierte en una herramienta estratégica para transformar la postventa en un proceso activo de fidelización, fortaleciendo la relación entre el cliente y el taller KARNEL.

Se adjunta el *mailing* en imagen.

Figura 22

Mailing en imagen



4.3.4 WhatsApp Business

Se usará también el uso de WhatsApp Business como canal principal de comunicación directa con los clientes, debido a su alto nivel de uso y cercanía con el usuario (Campines, 2023)

Sus funciones dentro del ecosistema serán:

- Atención al cliente
- Agendamiento de servicios
- Envío de recordatorios
- Seguimiento postservicio
- Resolución rápida de consultas

Además, WhatsApp permitirá enviar mensajes personalizados a clientes registrados en el CRM, facilitando la comunicación inmediata y mejorando la experiencia del cliente.

Este canal es especialmente relevante en la etapa de conversión del *funnel*, ya que reduce la fricción para concretar una cita de servicio.

4.3.4.1 Rol estratégico de WhatsApp en el journey del cliente. WhatsApp se integra como canal de contacto directo y conversión, permitiendo:

- Resolver dudas inmediatas
- Agendar citas
- Enviar recordatorios de mantenimiento
- Dar seguimiento postventa
- Fidelizar clientes

Dentro del customer journey, WhatsApp interviene en:

- Descubrimiento → consultas desde redes sociales
- Consideración → asesoría sobre servicios
- Conversión → agendamiento de cita

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Postventa → seguimiento y satisfacción
- Fidelización → recordatorios y promociones

4.3.4.2 Protocolo de atención al cliente. El protocolo garantiza rapidez, claridad y confianza, elementos claves en servicios automotrices.

Paso 1 — Recepción automática

El cliente recibe un mensaje de bienvenida automático cuando inicia la conversación.

Mensaje ejemplo

Hola 🖐️

Gracias por contactar con Taller Karna 🚗🔧

Estamos listos para ayudarte con el mantenimiento o revisión de tu vehículo.

Selecciona una opción:

1. Agendar cita
2. Consultar servicios
3. Cotización
4. Promociones actuales
5. Hablar con asesor

Paso 2 — Diagnóstico de necesidad

El asesor identifica la necesidad del cliente mediante preguntas breves:

- Marca y modelo del vehículo
- Año del vehículo
- Tipo de servicio requerido
- Urgencia del servicio

Ejemplo:

Perfecto 

Para ayudarte mejor indícanos:

- Marca del vehículo:
- Modelo:
- Año:
- ¿Presenta alguna falla específica?

Paso 3 — Propuesta de solución

El asesor ofrece:

- Recomendación técnica
- Tiempo estimado
- Costo aproximado
- Disponibilidad de agenda

Ejemplo:

Según la información, recomendamos una revisión preventiva completa.

Incluye:

- Revisión de frenos
- Diagnóstico electrónico
- Revisión de aceite

Tiempo estimado: 2 horas.

¿Deseas agendar tu cita? 

Paso 4 — Conversión (Agendamiento)

El cliente confirma cita.

Ejemplo:

Excelente decisión 👍

Podemos agendar:

- 📅 Miércoles 10:00
- 📅 Jueves 15:00

¿Que horario prefieres?

Paso 5 — Confirmación

Perfecto 🎉

Tu cita quedó agendada:

- 📅 Fecha: 12 de junio
- 🕒 Hora: 10:00
- 📍 Taller Karnel

Te esperamos.

Cualquier cambio puedes escribirnos aquí.

4.3.4.3 Flujo de respuesta automatizada. El flujo permite automatizar el primer contacto y acelerar la conversión.

Flujo automatizado

- Cliente escribe →
- Mensaje bienvenido automático →
- Menú de opciones →
- Segmentación del cliente →

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Derivación a asesor →
- Agendamiento →
- Seguimiento post servicio

Estructura del flujo

Trigger:

Cliente envía mensaje.



Mensaje automático

Bienvenido a Karnel 🚗

Tu taller de confianza.

Selecciona una opción:

- Agendar mantenimiento
- Diagnóstico de falla
- Cotización
- Promociones
- Atención personalizada



Respuesta según opción

Ejemplo opción 1:

Perfecto 👍

Para agendar tu mantenimiento necesitamos:

Marca del vehículo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Modelo

Kilometraje aproximado



Sistema registra datos → CRM



Asesor finaliza agendamiento.

4.3.4.4 Segmentación interna. La segmentación permite personalizar mensajes y aumentar conversión. Se utilizarán etiquetas dentro de WhatsApp Business.

Clientes nuevos

Personas que escriben por primera vez.

Objetivo: convertir en cita.

Etiqueta: Nuevo cliente

Clientes con servicio reciente

Personas que realizaron mantenimiento recientemente.

Objetivo: seguimiento postventa.

Etiqueta: Postservicio

Clientes recurrentes

Clientes frecuentes.

Objetivo: fidelización.

Etiqueta: Cliente frecuente

Clientes inactivos

No han visitado el taller en más de 6 meses.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Objetivo: reactivación.

Etiqueta: Cliente inactivo

4.3.4.5 Mensajes de seguimiento. El seguimiento aumenta retención y recompra.

Seguimiento 1 — Después del servicio

Se envía **24 horas después del servicio.**

Hola 🖐️

Esperamos que tu experiencia en Taller Karnel haya sido excelente.

Tu opinión es muy importante para nosotros.

¿Podrías calificar nuestro servicio? ★

Además, recuerda que puedes escribirnos cuando necesites mantenimiento.

Seguimiento 2 — Recordatorio de mantenimiento

Se envía 3 meses después del servicio.

Hola 🖐️

Te recordamos que tu vehículo podría necesitar revisión preventiva próximamente.

Mantener tu auto en buen estado evita daños mayores.

¿Deseas agendar tu revisión? 🚗

Seguimiento 3 — Promoción especial

Para clientes inactivos.

Hola 🖐️

En Taller Karnel queremos verte nuevamente.

Durante esta semana ofrecemos:

 15% de descuento en revisión preventiva.

Agenda tu cita aquí.

4.3.4.6 Uso de listas de difusión. Las listas de difusión permiten enviar mensajes masivos personalizados sin crear grupos.

Se utilizarán para:

- Promociones
- Recordatorios de mantenimiento
- Lanzamiento de servicios
- Ofertas temporales

Ejemplo de mensaje:

Hola 

En Taller Karnel tenemos una promoción especial esta semana.

 15% de descuento en mantenimiento preventivo.

Agenda tu cita hoy.

4.3.4.7 Uso de etiquetas. Las etiquetas ayudan a organizar clientes y automatizar seguimiento.

Etiquetas propuestas

- Nuevo cliente
- Cita agendada
- Servicio en proceso
- Postservicio

- Cliente frecuente
- Cliente inactivo
- Promoción enviada

Esto permite automatizar campañas de retención y remarketing.

¿Cómo WhatsApp Optimiza el Customer Journey?

WhatsApp mejora el proceso comercial porque:

- Reduce fricción en la comunicación: El cliente puede resolver dudas rápidamente.
- Acelera la conversión: La cita se agenda en pocos mensajes.
- Fortalece la confianza: Comunicación directa con el taller.
- Mejora la retención: Seguimiento postventa y recordatorios.
- Permite remarketing: Promociones a clientes existentes.
- Resultado estratégico

WhatsApp se convierte en:

- Canal de atención
- Canal de ventas
- Canal de fidelización
- Canal de recompra

Esto permite que Taller Karnel genere clientes recurrentes y aumente la rentabilidad del servicio postventa.

4.3.5 Plataformas publicitarias para captación de tráfico

Para la captación de nuevos clientes se utilizarán dos plataformas principales, Meta Ads y Google Ads, ya que presentan ventajas significativas en cuanto a la segmentación de mercado, ya que permiten enfocarse en características demográficas y de consumo específicas (Balseca, 2025).

Meta Ads (Facebook e Instagram)

Se utilizará para promocionar contenido educativo, testimonios y promociones del taller, generando tráfico hacia la landing page o hacia WhatsApp.

Google Ads

Permitirá captar usuarios con intención de búsqueda, por ejemplo:

- Taller mecánico cerca
- mantenimiento de vehículo
- cambio de aceite

Estas campañas dirigirán a los usuarios hacia la landing page o directamente hacia contacto en WhatsApp, facilitando el inicio del proceso de conversión.

4.3.6 Herramientas de análisis y seguimiento

Para evaluar el rendimiento de la estrategia se utilizarán herramientas de análisis como:

Google Analytics

Permitirá medir el tráfico web, el comportamiento de los usuarios y las conversiones en la landing page.

Meta Business Suite

Servirá para analizar el rendimiento de las publicaciones y campañas en redes sociales.

Google Looker Studio (opcional)

Permitirá consolidar los datos en paneles visuales que faciliten el seguimiento de indicadores estratégicos.

Estas herramientas permitirán identificar qué contenidos, campañas y canales generan mejores resultados dentro del funnel.

Tabla 19

KPI'S de rendimiento por canal

Canal	KPI	Meta
Facebook Ads	Costo por Lead (CPL)	\$3–\$5
Google Ads	Costo de Adquisición de Cliente (CAC)	\$15–\$25
WhatsApp	Tasa de conversión a cita	20–30%
CRM	Tasa de recurrencia	60%

Tabla 20

Proyección de resultados y fidelización

Indicador	Situación actual	Meta proyectada
Leads digitales mensuales	20	80
Conversión a cita	10%	25%
Clientes recurrentes	30%	60%

4.3.7 Plataformas de automatización que conecta todo el sistema

Para conectar las diferentes herramientas se propone utilizar plataformas de automatización como *Zapier*.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Zapier permitirá automatizar procesos como:

- Enviar automáticamente los datos de formularios web al CRM
- Registrar contactos provenientes de campañas publicitarias
- Activar secuencias de email marketing después de un servicio
- Notificar al equipo del taller cuando un cliente solicita información

Gracias a esta automatización, el sistema funcionará de forma integrada y eficiente, reduciendo tareas manuales y mejorando la gestión de clientes.

El ecosistema digital propuesto permite que las herramientas se conecten entre sí y acompañen al cliente durante todo su recorrido.

El flujo estratégico funciona de la siguiente manera:

- Los usuarios descubren el taller a través de redes sociales o campañas publicitarias.
- El tráfico se dirige hacia una landing page o contacto por WhatsApp.
- Los datos del cliente se registran automáticamente en el CRM.
- A partir de esta información se activan flujos de email marketing y seguimiento por WhatsApp.
- Después del servicio, el cliente continúa recibiendo contenido y recordatorios que fortalecen la relación con el taller.

De esta manera, el ecosistema no solo permite captar nuevos clientes, sino también gestionar la experiencia postventa de forma estratégica, aumentando la fidelización y la recurrencia de los servicios.

4.3.8 Gestión de contenidos

4.3.8.1 Mensaje central estratégico. La estrategia de contenidos del taller automotriz KARNEL se basa en una comunicación emocional orientada a los *buyer* persona identificados: propietarios de vehículos particulares y administradores de flotas pequeñas que buscan seguridad, confiabilidad y continuidad en el funcionamiento de su vehículo.

El contenido se enfoca en abordar los puntos de dolor del cliente acorde a al tipo de segmento al que pertenece, por lo que se propone:

Tabla 21

Contenido por punto de dolor

Segmento	Dolor	Mensaje central	Metodología	Viabilidad
Particular recurrente	Informalidad	Tu vehículo siempre seguro con mantenimiento transparente	Design Thinking: Empatizar Lean Service: Estandarizar procesos CRM: Implementar seguimiento post-servicio	Alta: El cliente confía más en equipos tecnológicos modernos
Necesidad puntual	Precios imprevistos	"Diagnóstico claro, costo claro"	Design Thinking: Definir el problema desde la perspectiva del cliente. Lean Service: Reducir tiempo de diagnóstico QFD: informes detallados con costos desglosados.	Alta. El cliente está dispuesto a pagar si el diagnóstico es transparencia
Usuarios Intensivos	Pérdida de tiempo	"Atención prioritaria para vehículos de trabajo"	Design Thinking: Idear soluciones de atención exprés Lean Service: Optimizar flujo operativo. CRM: Ofrecer horarios extendidos.	Alta. El cliente valora más un servicio con respaldo tecnológico
Autos antiguos	Fallas imprevistas	"Extiende la vida de tu auto con mantenimiento"	Design Thinking: Prototipar recordatorios basados en kilometraje y antigüedad. Lean Service: Crear paquetes de mantenimiento preventivo	Alto. La implementación de email marketing tiene costo bajo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

		o planificado"	CRM: Automatizar recordatorios según desgaste del vehículo.	
Autos nuevos	Perder la garantía	"Mantenimientos por kilometraje sin confusiones"	Design Thinking: plantear un plan de mantenimiento. Lean Service: Estandarizar protocolos que cumplan requisitos de garantía del fabricante. CRM: Enviar recordatorios con base en kilometraje registrado. Design Thinking: Empatizar con las razones de abandono.	Alta. El cliente acepta la innovación
Winback (Inactivos)	Desconfianza o desinterés.	"Te extrañamos. Diagnóstico gratis para volver"	Lean Service: Ofrecer diagnóstico gratuito como generador de confianza. CRM: Segmentar inactivos y activar campañas de reactivación	Media. Los clientes insatisfechos no se quejan, se van

En este contexto, el mensaje central de la estrategia es:

“El mantenimiento postventa no es un gasto, es tranquilidad para tu vida y seguridad para tu vehículo.”

Este enfoque busca posicionar al taller como un aliado confiable en el cuidado del vehículo, resaltando que el servicio postventa permite anticipar problemas, reducir costos futuros y garantizar seguridad para el cliente y su familia.

De esta manera, los contenidos no solo promocionan servicios, sino que educan al cliente, generan confianza y refuerzan la relación a largo plazo con el taller.

4.3.8.2 Frecuencia de contenidos. La estrategia contempla una planificación mensual con cuatro publicaciones semanales, lo que permite mantener presencia constante en redes sociales y reforzar el posicionamiento del taller.

Frecuencia total:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

4 contenidos por semana

16 contenidos mensuales

Distribución por red:

Instagram: contenido principal (educativo, visual y testimonios)

TikTok: contenido dinámico y educativo

WhatsApp Business: canal de contacto y seguimiento postventa

4.3.8.3 Ejes de contenido por semana. A continuación, se describe cada uno de sus principales componentes:

Semana 1 – Servicios postventa del taller

Objetivo: dar a conocer los servicios que ofrece el taller después de una reparación o mantenimiento, mostrando profesionalismo y acompañamiento al cliente.

Insight:

“Un buen taller no desaparece después de cobrar, te acompaña en el cuidado de tu vehículo.”

Tabla 22

Semana 1 – Servicios postventa del taller

Contenido	Formato	Mensaje clave	Red	CTA
Presentación del servicio postventa del taller	Reel	En Karnel el servicio no termina cuando entregamos tu vehículo, seguimos acompañándote en su cuidado	Instagram	Agenda tu mantenimiento por WhatsApp
Tips para identificar cuándo tu auto necesita revisión	Video corto	Detectar fallas a tiempo evita reparaciones costosas	TikTok	Esríbenos para una revisión

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Testimonio de cliente satisfecho	Imagen + historia	La confianza se construye con resultados y seguimiento al cliente	Instagram	Conoce nuestros servicios
Checklist básico de mantenimiento del vehículo	Carrusel	Pequeñas revisiones periódicas evitan problemas mayores	Instagram	Guarda este consejo

Semana 2 – Impacto del mantenimiento en la vida cotidiana

Objetivo: mostrar cómo los servicios postventa ayudan a evitar problemas y facilitan la vida del cliente.

Insight:

“Un mantenimiento a tiempo evita problemas cuando más necesitas tu vehículo.”

Tabla 23

Semana 2 – Impacto del mantenimiento en la vida cotidiana

Contenido	Formato	Mensaje clave	Red	CTA
Historia de una falla evitada gracias al mantenimiento	Reel	Un mantenimiento oportuno puede evitar emergencias en la carretera	Instagram	Agenda tu revisión
Situaciones cotidianas donde dependes de tu vehículo	Video corto	Tu vehículo es parte esencial de tu rutina diaria	TikTok	Cuida tu auto con nosotros
Recomendaciones antes de realizar un viaje	Carrusel	Antes de viajar, revisa tu vehículo para evitar imprevistos	Instagram	Escríbenos para una revisión
Consejos de cuidado del vehículo	Video corto	Un vehículo bien cuidado dura más y consume menos	TikTok	Contáctanos por WhatsApp

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Semana 3 – Beneficios del servicio postventa

Objetivo: destacar beneficios concretos como ahorro económico, seguridad y durabilidad del vehículo.

Insight:

“Cuando cuidas tu vehículo hoy, evitas gastos mayores mañana.”

Tabla 24

Semana 3 – Beneficios del servicio postventa

Contenido	Formato	Mensaje clave	Red	CTA
Beneficios del mantenimiento preventivo	Carrusel	Prevenir problemas es más económico que reparar daños mayores	Instagram	Agenda tu mantenimiento
Comparación entre mantenimiento y reparación	Video corto	Un pequeño mantenimiento hoy evita gastos grandes mañana	TikTok	Consulta tu revisión
Caso real de ahorro gracias al mantenimiento	Reel	Cuidar tu vehículo también significa cuidar tu economía	Instagram	Escríbenos por WhatsApp
Consejo técnico del mecánico	Video corto	Un consejo del experto puede ayudarte a prolongar la vida de tu vehículo	TikTok	Síguenos para más tips

Semana 4 – Confianza, respaldo y valor emocional

Objetivo: reforzar la credibilidad del taller mostrando experiencia, alianzas técnicas y compromiso con el cliente.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Insight:

“La tranquilidad de saber que tu vehículo está en manos expertas.”

Tabla 25

Semana 4 – Confianza, respaldo y valor emocional

Contenido	Formato	Mensaje clave	Red	CTA
Historia y experiencia del taller	Reel	En Karnel trabajamos con experiencia y compromiso para cuidar tu vehículo	Instagram	Conoce nuestro taller
Alianzas y soporte técnico especializado	Imagen informativa	Contamos con respaldo técnico para ofrecer un servicio confiable	Instagram	Agenda tu servicio
Promoción de mantenimiento	Video corto	Mantener tu vehículo en buen estado también puede ser accesible	TikTok	Escríbenos por WhatsApp
Mensaje emocional sobre seguridad familiar	Reel	Tu tranquilidad comienza con un vehículo seguro	Instagram	Agenda tu revisión

4.3.9 Geolocalización estratégica

La geolocalización se convierte en un recurso esencial dentro de la estrategia digital de KARNEL, debido a la naturaleza territorial del servicio automotriz y a la dinámica real de desplazamiento de los conductores en Quito. A diferencia de otros sectores donde la compra puede ocurrir de forma remota, la postventa automotriz depende directamente de la proximidad física, la conveniencia y los tiempos de traslado, lo que hace indispensable optimizar la pauta digital con criterios geográficos y de movilidad.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

4.3.9.1 Aplicación de geolocalización estratégica. Radio de impacto 5–8 km alrededor del taller

El área de influencia inmediata de un taller automotriz se circunscribe, en promedio, a un radio entre 5 y 8 kilómetros, donde los clientes priorizan cercanía, comodidad y tiempos de traslado reducidos.

Segmentar la pauta en este radio permite impactar exclusivamente a usuarios con posibilidad real de desplazarse hacia las instalaciones de KARNEL sin que ello represente una fricción o un costo de oportunidad elevado.

Campañas exclusivas para conductores que transitan por rutas cercanas

Las plataformas publicitarias actuales (*Meta, Google, Waze Ads*) permiten segmentar personas que circulan con frecuencia por zonas específicas.

En el caso de KARNEL, se pueden activar campañas orientadas a:

- Usuarios que transitan por avenidas cercanas en horas pico,
- Conducen diariamente por rutas con alta carga vehicular,
- Se desplazan entre zonas residenciales y laborales dentro del radio de acción del taller.

Esto es clave porque los usuarios que pasan recurrentemente por el sector tienen mayor predisposición a convertir, ya que perciben el taller como parte de su ruta cotidiana.

Detección de zonas de mayor densidad vehicular

A partir de análisis de mapas de tráfico (*Waze, Google Mobility, Meta Mobility Signals*) es posible identificar:

- Horas de mayor carga vehicular en la zona,
- Calles con más flujo,

- Sectores que concentran mayor presencia de automóviles particulares entre semana.

En base a estos datos se pueden programar anuncios dinámicos o de alto impacto durante los momentos donde los conductores están más expuestos al uso del celular en semáforos o momentos de espera.

Audiencias basadas en movilidad (“personas que transitaron cerca de KARNEL”)

Meta Ads y Google Ads permiten crear audiencias basadas en movilidad reciente.

Estas audiencias se activan con dos criterios:

- Personas que han transitado cerca del taller en los últimos 7–30 días, y
- Personas que visitan talleres, concesionarios o centros de servicio automotriz cercanos.

Esto permite captar tanto demanda activa (usuarios buscando servicio) como demanda latente (conductores que podrían necesitar mantenimiento pronto).

Evita segmentar toda la ciudad de Quito

Uno de los errores más frecuentes en campañas automotrices es abarcar territorios demasiado amplios, lo que produce impresiones irrelevantes y reduce la eficiencia publicitaria.

La geolocalización permite limitar el alcance a zonas donde sí existe intención y posibilidad de conversión, evitando inversión en áreas donde el desplazamiento sería poco probable.

Impacto únicamente en conductores con probabilidad real de conversión

Al definir zonas de movilidad real, se elimina el desperdicio de impresiones en usuarios que viven o trabajan lejos de la zona de influencia del taller.

Esto incrementa la pertinencia del mensaje y la afinidad de la audiencia con la oferta de servicio postventa.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Incremento del CTR y de la tasa de conversión en WhatsApp

Los anuncios mostrados a usuarios cercanos (y que ya han transitado por la zona) generan:

- Mayor tasa de clic,
- Mayor intención de agendar,
- Mayor disposición de contacto inmediato.

Esto se traduce en un aumento directo de conversiones hacia WhatsApp Business, que es el canal dominante en el Ecuador para solicitud de servicios (Mentinno 2025).

Reducción del costo por cita agendada

Al eliminar impresiones irrelevantes y dirigir la pauta hacia conductores con mayor probabilidad de visita:

- El costo por clic disminuye,
- El costo por conversación también se reduce,
- Y el costo por cita agendada se optimiza significativamente.

Para un taller automotriz, donde el margen depende de recurrencia y servicios acumulados, esta eficiencia impacta directamente en la rentabilidad operativa.

Operativamente, estas acciones pueden ejecutarse mediante campañas geolocalizadas en *Meta Ads*, *Google Ads* y *Waze Ads*, configurando audiencias dentro de radios específicos alrededor del taller y activando anuncios durante horarios de mayor movilidad vehicular.

***Micro-targeting* y personalización a escala**

Públicos personalizados

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Clientes activos últimos 90 días
- Clientes inactivos (*winback*)
- Usuarios que visitaron la landing
- Usuarios que abrieron *WhatsApp*, pero no agendaron
- Personas que transitan cerca del taller (geolocalización)

Estas audiencias permiten activar campañas de adquisición de nuevos clientes, remarketing y recuperación de usuarios que mostraron interés, pero no concretaron una cita.

Lookalikes

- Personas similares a clientes con ticket > USD 80
- Personas similares a clientes que hicieron mantenimiento preventivo
- Personas similares a quienes dejaron reseñas positivas
- Tres microsegmentos y mensajes

Tabla 26

Microsegmentos y mensajes

Microsegmento	Mensaje	Variación creativa
Conductores urbanos	“KARNEL te cuida mientras te mueves por la ciudad”	Visual: tacómetro + iconos urbanos
Familias	“Tu familia viaja segura con un auto en buen estado”	Visual: <i>checklist</i> familiar
Clientes inactivos	“Hace un año no vemos tu auto. Te regalamos diagnóstico.”	Visual: odómetro marcando tiempo

4.4 Estrategia de storytelling emocional

Se plantea como estrategia el *storytelling* emocional ya que permite conectar a la empresa con sus clientes desde narrativas emocionales (Díaz, 2022).

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Tabla 27

Conflicto Central del Cliente

Elemento	Descripción
Problema funcional	El conflicto no es “el auto dañado”. El conflicto real del cliente es la interrupción de su vida cotidiana Fallas inesperadas del vehículo
Problema emocional	El cliente teme que su vehículo falle cuando más lo necesita: Estrés, incertidumbre y pérdida de tranquilidad
Problema práctico	Interrupción de la rutina diaria
Insight estratégico	“El mantenimiento no es un gasto, es continuidad de vida.”
Ejemplo cotidiano	Padre que depende de su auto para llevar a su hijo al colegio y cumplir su rutina

Tabla 28

Promesa de Transformación

Antes del servicio Karna	Después del servicio Karna
Incertidumbre sobre el estado del vehículo	Confianza en el estado del vehículo
Riesgo de fallas inesperadas	Prevención de problemas mecánicos
Gastos mayores por reparaciones tardías	Ahorro mediante mantenimiento preventivo
Estrés al conducir	Tranquilidad y seguridad

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Tabla 29

Promesa central de marca

Elemento	Contenido
Promesa de valor	“Tu tranquilidad empieza con un auto seguro.”
Beneficio principal	Seguridad y continuidad en la vida diaria
Beneficio emocional	Tranquilidad al conducir

Tabla 30

Rol de la Marca en la Historia

Actor	Rol
Cliente	Héroe de la historia
Problema	Fallas o riesgos mecánicos
Marca Karnel	Aliado experto que previene problemas
Resultado	Continuidad en la vida cotidiana

Tabla 31

Posicionamiento narrativo

Rol de Karnel	Descripción
Asesor técnico	Diagnostica y previene problemas
Protector de la movilidad	Garantiza seguridad en el vehículo
Aliado del cliente	Acompaña el mantenimiento del auto

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Tabla 32
Prueba Social

Tipo de prueba	Aplicación
Testimonios de clientes	Opiniones de clientes satisfechos
Experiencia técnica	Técnicos certificados y diagnóstico profesional
Casos reales	Historias de clientes que evitaron fallas mayores
Reputación	Clientes recurrentes y recomendaciones

Tabla 33
Ejemplo de testimonio

Cliente	Comentario
Cliente recurrente	“Llevo mi auto a Karnel desde hace años y nunca he tenido problemas en viajes largos.”

Tabla 34
Arco Narrativo Aplicado a Campañas

Etapas narrativas	Aplicación en la comunicación
Situación inicial	Cliente realiza su rutina diaria con su auto
Conflicto	El vehículo presenta una señal de falla
Decisión	Cliente busca un taller confiable
Solución	Karnel realiza diagnóstico y mantenimiento
Transformación	Cliente recupera tranquilidad y seguridad

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

4.4.1 Aplicación del storytelling en redes sociales

Tabla 35

Estructura del Reel

Escena	Contenido	Objetivo
Hook visual	Niño esperando para ir al colegio	Captar atención
Rutina	Padre conduce hacia el colegio	Identificación del público
Conflicto	Ruido o alerta en el vehículo	Generar tensión narrativa
Solución	Mecánico revisando el auto en Karnel	Presentar la marca
Final emocional	Niño llega al colegio	Resolver conflicto

Mensaje final: ElementoContenido

Mensaje principal: “Tu tranquilidad empieza con un auto seguro.”

CTA: Agenda tu revisión

Tabla 36

Aplicación del Storytelling en Email Marketing

Elemento	Contenido
Asunto del correo	¿Sabías que muchas fallas del auto se pueden evitar?
Historia breve	Explicación de cómo el mantenimiento preventivo evita daños mayores
Conexión emocional	El auto acompaña la vida diaria
CTA	Agenda tu revisión preventiva

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Tabla 37

Aplicación del Storytelling en WhatsApp

Elemento	Contenido
Mensaje inicial	Explicación breve sobre la importancia del mantenimiento preventivo
Insight	Muchas fallas pueden evitarse con revisión temprana
Beneficio	Seguridad y continuidad en la rutina diaria
CTA	Agendar revisión

Ejemplo de mensaje

Hola 🖐️

Muchos clientes llegan al taller cuando el problema ya es grande.

Pero la mayoría de las fallas pueden prevenirse con una revisión a tiempo.

En Karnel revisamos tu vehículo para que puedas seguir tu rutina con tranquilidad.

¿Deseas agendar tu revisión? |

4.4.2 Aplicación del storytelling en la landing page

Tabla 38

Storytelling en landing page

Sección	Contenido
Problema	Tu auto es parte de tu vida diaria. Cuando falla, todo se detiene.
Historia	Karnel ayuda a mantener tu vehículo en perfecto estado
Solución	Servicios de mantenimiento y diagnóstico
Prueba social	Testimonios de clientes
Conversión	Botón de agendar servicio

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Tabla 39

Síntesis del Storytelling Estratégico

Elemento clave	Definición
Conflicto	Fallas del vehículo interrumpen la vida cotidiana
Insight	El mantenimiento garantiza continuidad
Promesa	Seguridad y tranquilidad al conducir
Rol de Karnel	Aliado experto que protege la movilidad
Resultado	Cliente seguro, satisfecho y recurrente

Con esta estructura el storytelling atraviesa todo el ecosistema digital:

- Redes sociales: Reels emocionales y educativos
- Email marketing: Educación y recordatorios
- *WhatsApp*: Conversación personalizada
- *Landing page*: Conversión y generación de citas

El *Dashboard* de Analítica del Ecosistema Digital para Taller Karnel, permite medir el rendimiento de toda la estrategia digital (*Ads*, *Web*, *WhatsApp*, Email y Redes Sociales) y optimizar el embudo de conversión diseñado previamente. El objetivo de este *dashboard* es transformar datos en decisiones estratégicas, permitiendo identificar qué canales generan más clientes y qué acciones deben optimizarse.

4.5 Estrategia de marca personal

A continuación, se desarrolla la estrategia de Marca Personal para el Taller Karnel, alineada con todo lo ya construido en el trabajo: storytelling, embudo de conversión, ecosistema digital, contenido y *WhatsApp marketing*.

La marca personal se plantea como elemento de confianza que reduce la incertidumbre del cliente al elegir un taller automotriz.

Tabla 40

Uso de Vocero de Marca

Elemento	Definición
Tipo de vocero	Experto técnico del taller
Rol	Explicar servicios, consejos de mantenimiento y diagnóstico
Canales	Instagram, TikTok, WhatsApp y videos educativos
Objetivo	Humanizar la marca y generar confianza

Aplicación

El vocero aparece en contenidos como:

- Vídeos cortos explicando fallas comunes
- Recomendaciones de mantenimiento
- Demostraciones en el taller
- Respuestas a dudas frecuentes

Ejemplo de contenido:

“Muchos conductores ignoran este sonido en los frenos... pero puede indicar desgaste en las pastillas.”

Esto posiciona a Karnel como experto técnico confiable.

4.5.1 Gerente comercial como referente

- Perfil: Representante institucional del taller
- Rol: Explicar filosofía del servicio y compromiso con el cliente

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Aparición: Videos institucionales, landing page y testimonios
- Objetivo: Transmitir liderazgo, seriedad y respaldo empresarial

Mensaje clave

El gerente comercial comunica la visión del taller.

Ejemplo:

“En Karnel creemos que el mantenimiento de un vehículo no es solo reparación.

Es cuidar la seguridad de quienes lo conducen.”

Esto refuerza el storytelling central de la marca.

4.5.2 Embajador de marca

El embajador representa la experiencia real del cliente.

Tabla 41

Experiencia real del cliente

Elemento	Definición
Tipo de embajador	Cliente frecuente
Rol	Compartir su experiencia con el servicio
Formato	Testimonio en video o publicación
Objetivo	Mostrar resultados reales del servicio

Ejemplo narrativo

Un cliente que lleva años usando el servicio Karnel cuenta:

- ¿Cómo encontró el taller?
- ¿Cómo mejoró el mantenimiento de su vehículo?
- ¿Por qué confía en el servicio?

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Esto genera identificación con nuevos clientes.

4.5.3 Testimonios de clientes

Tabla 42

Prueba social directa.

Tipo de testimonio	Canal	Objetivo
Video testimonio	Redes sociales	Generar confianza
Opiniones cortas	Landing page	Validar servicio
Capturas de WhatsApp	Instagram	Mostrar experiencias reales
Reseñas	Google Business	Reforzar reputación

Tabla 43

Ejemplo de testimonio

Cliente	Mensaje
Cliente recurrente	“Llevo mi auto a Karnel desde hace tres años. Siempre revisan el vehículo con detalle y me explican cada mantenimiento.”

Tabla 44

Integración de Marca Personal en el Ecosistema Digital

Canal	Uso de marca personal
Instagram	Videos del vocero explicando mantenimiento
TikTok	Tips automotrices y casos reales
WhatsApp	Atención personalizada con asesor
Landing page	Video del gerente comercial

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Esto mantiene coherencia narrativa en todos los puntos de contacto.

¿Cómo la Marca Personal Reduce el Riesgo Percibido?

En servicios automotrices existe alto riesgo percibido, porque el cliente teme:

- Pagar por reparaciones innecesarias
- Recibir diagnósticos incorrectos
- Acudir a talleres poco confiables
- La marca personal ayuda a disminuir ese riesgo.

Tabla 45

Como la Marca Personal Reduce el Riesgo Percibido

Problema del cliente	Cómo ayuda la marca personal
Desconfianza en talleres	Vocero experto explica procesos
Falta de transparencia	Mecánicos muestran diagnósticos
Incertidumbre sobre precios	Asesor explica servicios
Miedo a mala calidad	Testimonios de clientes reales

Tabla 46

Impacto en la Decisión de Compra

Etapas del embudo	Impacto de la marca personal
Atracción	Contenido educativo del vocero
Consideración	Testimonios de clientes

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Conversión	Asesoría personalizada
Fidelización	Relación cercana con el cliente

Tabla 47

Beneficios Estratégicos

Beneficio	Resultado
Humanización de la marca	La empresa se percibe más cercana
Confianza	Mayor credibilidad del servicio
Diferenciación	El taller destaca frente a competidores
Fidelización	Clientes recurrentes

La marca personal en Karnel, por tanto, cumple una función clave dentro de la estrategia digital:

Tabla 48

Conclusión estratégica

Elemento	Función
Vocero técnico	Educar al cliente
Gerente comercial	Representar la visión de la marca
Embajadores	Validar la experiencia del servicio
Testimonios	Generar prueba social

De esta manera, la marca personal reduce la incertidumbre del cliente y fortalece la confianza en el servicio del taller.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Esto permite que Karnel no solo sea percibido como un taller mecánico, sino como un aliado confiable para el mantenimiento del vehículo y la seguridad del conductor.

CAPÍTULO 5:

PROPUESTA DE INNOVACIÓN

Para contribuir a la fidelización del cliente, se propone desarrollar una estrategia de innovación para mejorar el servicio mediante la reducción del tiempo de diagnóstico. Para ello se pretende instalar una Máquina de diagnóstico rápido de suspensión, ya que este servicio representa el 35% de servicios requeridos en el negocio además de que está relacionada directamente con el tiempo de espera de los clientes. Para ello, se plantea utilizar una metodología de innovación utilizadas en gestión estratégica de servicios, por lo que se abordan aspectos como:

5.1 Design Thinking

La metodología Design Thinking fue aplicada de manera estructurada para garantizar que la propuesta de innovación responda efectivamente a necesidades reales del cliente y genere valor estratégico para la empresa.

Tabla 49

Aplicación de la metodología de Design Thinking

Etapas	Aplicación en KARNEL	Resultado obtenido
Empatizar	Encuestas y entrevistas a clientes	Identificación de frustraciones y necesidades
Definir	Análisis de la experiencia postventa	Detección de problemas críticos del servicio
Idear	Sesiones de co-creación con técnicos y gerencia	Generación de soluciones innovadoras
Prototipar	Simulación de diagnóstico digital y CRM	Validación funcional interna

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Testear	Evaluación mediante KPI's y encuestas	Alta aceptación de la propuesta
---------	---------------------------------------	---------------------------------

La aplicación metodológica permitió desarrollar una solución centrada en el usuario, alineada con principios de innovación, eficiencia operativa y mejora continua.

5.2 Lean Service

Reducción de tiempos de diagnóstico a ≤ 5 minutos.

Eliminación de reprocesos y optimización del flujo de atención.

Estandarización de procesos con tolerancia al error y mejora continua.

Figura 23

Flujo de atención con máquina de diagnóstico de suspensión



Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

5.3 Acciones estratégicas

Para el taller automotriz Karnel, se proponen las siguientes acciones estratégicas basadas en el modelo de negocio desarrollado y el análisis de competitividad del sector en Quito:

- Cultura organizacional innovadora
- Implementar espacios de innovación interna realizando mesas creativas en donde los técnicos propongan mejoras.
- Crear capacitaciones en metodologías ágiles y tolerancia al error como parte del aprendizaje.

5.4 Indicadores clave (KPI's)

Estos KPI's muestran cómo la máquina no solo acelera el diagnóstico, sino que transforma la experiencia del cliente, mejora la eficiencia interna y fortalece la fidelización, alineando la innovación tecnológica con la cultura de servicio ágil.

Servicio:

- Tiempo promedio de diagnóstico ≤ 5 min; satisfacción $>90\%$.
- Tiempo promedio de reparación, número de reclamos, nivel de satisfacción.

Fidelización:

- Retención en 90 días $>70\%$; tasa de recompra $>25\%$.
- Tasa de recompra, clientes que regresan en 90 días, frecuencia anual de visitas.

Digitales:

- Engagement en redes $>20\%$; conversión digital $>15\%$.
- Leads generados, engagement en redes sociales, conversión digital.

Financieros:

- Margen bruto $>20\%$; reducción de gastos operativos al 11% ; TIR $>25\%$.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Margen bruto estable >20%, reducción de gastos operativos al 11%, VPN positivo, TIR >25%.

5.5 Benchmarking competitivo

Con el objetivo de analizar el posicionamiento estratégico de la propuesta, se realizó una comparación entre el modelo tradicional de talleres automotrices y la propuesta innovadora de KARNEL.

Tabla 50

Benchmarking competitivo

Variable	Taller tradicional	KARNEL Innovado
Diagnóstico	Manual	Digital automatizada
Tiempo de atención	30–45 minutos	≤5 minutos
Seguimiento postventa	No existe	CRM automatizado
Fidelización	Baja	Alta
Transparencia	Limitada	Reportes digitales
Experiencia del cliente	Operativa	Centrada en el usuario

El benchmarking demuestra que la propuesta genera una ventaja competitiva basada en innovación, rapidez y experiencia del cliente.

5.6 Implementación máquina de diagnóstico

Figura 24

Máquina de diagnóstico rápido de suspensión

COMPROBADOR DE SUSPENSIÓN

Diagnóstico avanzado de ruidos y fallas en amortiguadores, bujes y rótulas mediante la simulación de irregularidades del camino en un entorno controlado. Permite identificar averías con precisión absoluta sin necesidad de pruebas de ruta, garantizando seguridad operativa y eliminando diagnósticos imprecisos en el mantenimiento del chasis.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ALTURA MÁXIMA DE ELEVACIÓN	1100 MM
TEMPERATURA DE TRABAJO	-30° A +50°
CAPACIDAD DE ELEVACIÓN	4500 KG
VOLTAJE DE TRABAJO	220V 1PH
FRECUENCIA DE TRABAJO	1460 VECES/MINUTO
CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO	2 UNIDADES PRINCIPALES, 2 MARCOS DE SOPORTE, 2 SOPORTES PASIVOS
PESO BRUTO	820 KG
POTENCIA DEL MOTOR	3KW
MODO DE CONTROL	REGULADOR MICROCRISTALINO
TAMAÑO DE EMPAQUE (UNIDAD PPAL.)	830 x 830 x 1130 MM
TAMAÑO DE EMPAQUE (SOPORTE)	830 x 600 x 1130 MM

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencia:** Accionado por un motor de alto torque multifrecuencia con capacidad de elevación de 4500 kg.
- Alimentación:** Funciona con voltaje de 220V, proporcionando una fuerza de tracción superior.
- Seguridad:** Equipado con botón de parada de emergencia, bloqueo de apagado con un solo clic y dispositivo de protección contra fugas.
- Simulación:** Capaz de simular diferentes superficies de carretera con baches mediante el regulador microcristalino para una detección precisa.
- Interfaz:** Pantalla táctil elegante de alta gama para una operación más conveniente.
- Iluminación:** Equipado con linterna flexible para facilitar la visibilidad durante el trabajo.
- Silencioso:** Conexión de accionamiento de precisión y transmisión por correa, garantizando un buen efecto de silencio.
- Estabilidad:** El equipo se apoya y ajusta en 8 puntos para asegurar la estabilidad.
- Precisión:** Juego total de seis piezas equipado para una detección más completa y exacta.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Requerimientos técnicos

Los recursos que se requieren son:

- Máquina de diagnóstico rápido.
- Infraestructura eléctrica trifásica.
- CRM integrado y plataforma digital.
- Capacitación organizacional en metodologías ágiles.

Matriz QFD simplificada

Con el objetivo de traducir las necesidades del cliente en requerimientos técnicos específicos, se aplicó una matriz QFD (*Quality Function Deployment*), permitiendo alinear estratégicamente la solución tecnológica con las expectativas del usuario.

Tabla 51

MATRIZ QFD simplificada

Necesidad del cliente	Requerimiento técnico
Rapidez en atención	Diagnóstico ≤ 5 minutos
Transparencia	Reportes digitales automatizados
Confianza	Sensores calibrados y certificados
Seguimiento postventa	CRM automatizado
Experiencia diferenciada	Programa de fidelización KARNEL+

La aplicación de esta metodología fortalece la relación entre la experiencia del cliente y el diseño técnico de la innovación propuesta

5.7 Prototipo mínimo viable de innovación

A continuación, se desarrolla el prototipo mínimo viable (PMV), que es una versión de un producto o servicio con sus características más esenciales a fin de verificar su funcionamiento

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

o aceptación (Vanegas & Carchi, 2022). Por lo que en el caso del Taller Automotriz KARNEL se fundamenta en la validación empírica del mismo:

5.7.1 Componentes del prototipo mínimo viable

Tecnológicos:

- Máquina de diagnóstico rápido con sensores de alta precisión.
- Algoritmos de interpretación inmediata.
- Generación de informes digitales claros.
- Integración con CRM y programa KARNEL+.

Operativos:

- Recepción digital del vehículo.
- Diagnóstico ≤ 5 minutos.
- Comunicación transparente con el cliente.
- Registro automatizado en plataforma digital.

Culturales y estratégicos:

- Fidelización mediante beneficios exclusivos en KARNEL+.
- Comunicación omnicanal (WhatsApp Business, redes sociales).
- Cultura organizacional orientada a la innovación y confianza.

5.7.2 Validación empírica del PMV

Para validar el producto mínimo viable se alquiló una máquina de diagnóstico de suspensión y se procedió a realizar pruebas reales en el taller durante una semana, para poder hacer una comparación del impacto de su uso en los clientes. En donde se obtuvo los siguientes resultados.

Tabla 52

Validación empírica

PRUEBAS CON MAQUINA DE DIAGNOSTICO DE SUSPENSIÓN								
Nº	Fecha	Marca del Vehículo	Año	Tiempo Diagnóstico (min)	Exactitud Diagnóstico (%)	Costo del Servicio (USD)	Satisfacción del Cliente (1-5)	Conversión a servicio
1	01/07/2026	Chevrolet	2018	4	95%	\$35.00	5	Sí
2	02/07/2026	Toyota	2021	5	90%	\$35.00	4	Sí
3	03/07/2026	Hyundai	2019	3	98%	\$35.00	5	Sí
4	04/07/2026	Kia	2020	5	88%	\$35.00	4	No
5	05/07/2026	Nissan	2017	4	92%	\$35.00	5	Sí
6	08/07/2026	Ford	2016	5	85%	\$35.00	3	No
7	09/07/2026	Chevrolet	2022	3	96%	\$35.00	5	Sí
8	10/07/2026	Toyota	2018	4	90%	\$35.00	4	Sí
9	11/07/2026	Mazda	2015	5	87%	\$35.00	3	No
10	12/07/2026	Suzuki	2020	3	94%	\$35.00	5	Sí
PROMEDIO	-	-	-	4.1 min	91.50%	\$35.00	4.3	70%
PRUEBAS SIN MAQUINA DE DIAGNOSTICO DE SUSPENSIÓN								
Nº	Fecha	Marca del Vehículo	Año	Tiempo Diagnóstico (min)	Exactitud Diagnóstico (%)	Costo del Servicio (USD)	Satisfacción del Cliente (1-5)	Conversión a Servicio
1	01/07/2026	Ford	2018	20	70%	\$25.00	3	No
2	02/07/2026	Chevrolet	2021	25	65%	\$25.00	3	No
3	03/07/2026	Toyota	2019	20	70%	\$25.00	3	No
4	04/07/2026	Mazda	2020	10	85%	\$25.00	4	Si
5	05/07/2026	Suzuki	2017	15	80%	\$25.00	4	Sí
6	08/07/2026	Chevrolet	2016	10	90%	\$25.00	5	Si
7	09/07/2026	Toyota	2022	40	65%	\$25.00	3	No

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

8	10/07/2026	Hyundai	2018	20	80%	\$25.00	4	Sí
9	11/07/2026	Kia	2015	15	70%	\$25.00	3	Si
10	12/07/2026	Nissan	2020	15	90%	\$25.00	5	Sí
PROMEDIO	-	-	-	19	76.50%	\$25.00	3.7	60%

Por lo tanto, se puede verificar que el uso de la máquina de diagnóstico de servicio presenta buenos resultados con respecto a reducir el tiempo de espera del cliente, que según los resultados del proceso de diagnóstico es fundamental para su nivel de satisfacción y por lo tanto, contribuye a mejorar la calidad del servicio y fidelizarlo.

5.7.3 Matriz estratégica de riesgo

Con el propósito de fortalecer el análisis de factibilidad y sostenibilidad del proyecto, se identificaron los principales riesgos estratégicos asociados a la implementación de la innovación.

Tabla 53

Matriz de riesgos estratégicos

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo	Estrategia de mitigación
Resistencia cultural interna	Alta	Alta	Crítico	Capacitación y gestión del cambio
Baja adopción del cliente	Media	Alta	Alto	Marketing educativo y demostraciones
Fallas técnicas del sistema	Media	Media	Medio	Mantenimiento preventivo y soporte técnico

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Incremento de costos operativos	Baja	Media	Moderado	Implementación progresiva
Reacción competitiva del mercado	Media	Media	Moderado	Diferenciación basada en experiencia

5.8 Análisis financiero

Se consideran los aspectos financieros del proyecto para determinar la viabilidad del mismo, por lo que se parte de la inversión, los ingresos, el financiamiento y los indicadores de factibilidad.

5.8.1 Inversiones

La inversión que se considerar es la de la estrategia de innovación, cuyos rubros son los siguientes:

Tabla 54

Estimación previa a la inversión requerida para la implementación del proyecto

Concepto	Valor estimado
Máquina de diagnóstico	\$8.000
Instalación y adecuaciones	\$2.900
Capacitación del personal	\$1.000
Total, estimado	\$11.900

Lo que da un requerimiento inicial de inversiones de \$11.900. Los cuales, se financian de con crédito a cinco años con una tasa de interés del 16% (Ver anexo D)

5.8.2 Gastos

A continuación, se calcula los gastos en pauta digital adaptada al mercado de Quito – Ecuador, utilizando valores reales aproximados de publicidad digital en el país. En Ecuador, el costo por clic (CPC) en Facebook/Instagram Ads suele oscilar entre \$0,08 y \$0,28, dependiendo de la segmentación y competencia del sector. Además, el CPM promedio (costo por mil impresiones) ronda entre \$3,5 y \$10 en campañas digitales en Ecuador.

Estos valores se utilizarán como referencia para proyectar una estrategia realista para un taller automotriz en Quito.

Tabla 55

Gasto estimado en pauta digital

Plataforma	Objetivo	Inversión
Meta Ads (Facebook / Instagram)	Generación de mensajes a WhatsApp	\$200
Google Ads (búsquedas locales)	Captación de personas que buscan talleres	\$120
Remarketing digital	Recordatorio a usuarios que interactuaron con contenido	\$80
Total, inversión en pauta		\$400 mensuales

Por otra parte, se requiere también invertir en herramientas necesarias para automatizar el flujo Ads → Web → CRM → WhatsApp → Email.

Tabla 56

Herramientas del ecosistema digital

Herramienta	Función	Costo mensual
WordPress + Hosting	Landing page del taller	\$20
CRM (HubSpot versión básica)	Gestión de clientes	\$0
Mailchimp	Automatización de email marketing	\$15
WhatsApp Business	Atención y conversión de clientes	\$0
Zapier	Integración entre herramientas	\$20
Google Analytics / Looker Studio	Medición de resultados	\$0
Total, herramientas		\$55 mensuales

Adicional a esto, se deben considerar los costos operativos de marketing, que costos corresponden a la gestión y producción de contenido digital.

Tabla 57

Gastos operativos de Marketing

Actividad	Descripción	Costo mensual
Gestión de redes sociales	Publicaciones y monitoreo	\$120
Producción de contenido	Reels, fotos del taller, videos	\$100
Gestión de campañas Ads	Optimización de anuncios	\$80
Atención y seguimiento en WhatsApp	Conversión de consultas	\$100
Total costos operativos		\$400 mensuales

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Finalmente se pueden estimar la inversión total mensual y anual para la ejecución de la presente propuesta:

Tabla 58

Gastos comerciales

Tipo de inversión	Costo mensual
Publicidad digital	\$400
Herramientas digitales	\$55
Costos operativos	\$400
Total, inversión mensual estimada	\$855
Total, inversión anual estimada	\$10.260

Por lo tanto, la inversión propuesta para el Taller Karnel en Quito es coherente con los costos reales del mercado publicitario ecuatoriano, en donde con un gasto aproximada de \$855 mensuales, el taller puede

- Aumentar su visibilidad digital en Quito
- Generar un 7% de nuevos clientes al año
- Fortalecer la fidelización mediante email marketing y WhatsApp

5.8.3 Balances

Para determinar las ventas, se parte de la revisión del Estado de Pérdidas y Ganancias del taller y se proyectan las ventas en función de los siguientes supuestos:

- Un incremento de 5% de ventas anuales luego de la aplicación de la propuesta
- Incremento del 2% anual en costo de ventas por inflación
- Incremento del 2% anual en gastos por inflación

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

•Tasa de interés promedio del mercado 16%

•Vida útil de maquinaria 5 años

Tabla 59.

Estado de pérdidas y ganancias

Conceptos:	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ingreso por Ventas	\$ 132,000.00	\$141,240.00	\$151,126.80	\$161,705.68	\$173,025.07	\$185,136.83
<Costo de producción>	\$ 101,182.00	\$103,205.64	\$105,269.75	\$107,375.15	\$123,481.42	\$142,003.63
Utilidad Bruta en Ventas	\$ 30,818.00	\$ 38,034.36	\$ 45,857.05	\$ 54,330.53	\$ 49,543.65	\$ 43,133.20
Gastos operativos	\$ 12,530.00	\$ 12,780.60	\$ 13,036.21	\$ 13,296.94	\$ 15,291.48	\$ 17,585.20
Gastos Administración	\$ 4,338.00	\$ 4,424.76	\$ 4,513.26	\$ 4,603.52	\$ 5,294.05	\$ 6,088.16
Gastos comerciales		\$ 10,250.00	\$ 10,455.00	\$ 10,664.10	\$ 12,263.72	\$ 14,103.27
Gastos financieros		\$ 1,783.70	\$ 1,492.75	\$ 1,151.67	\$ 841.21	\$ 317.80
Utilidad Operacional	\$ 13,950.00	\$ 8,795.30	\$ 16,359.83	\$ 24,614.30	\$ 15,853.21	\$ 5,038.77
15% Trab.	\$ 2,092.50	\$ 1,319.30	\$ 2,453.97	\$ 3,692.14	\$ 2,377.98	\$ 755.82
Utilidad Antes de impuesto	\$ 11,857.50	\$ 7,476.01	\$ 13,905.86	\$ 20,922.15	\$ 13,475.23	\$ 4,282.95
25% Impuesto a la renta	\$ 2,964.38	\$ 1,869.00	\$ 3,476.46	\$ 5,230.54	\$ 3,368.81	\$ 1,070.74
Utilidad o Pérdida	\$ 8,893.13	\$ 5,607.00	\$ 10,429.39	\$ 15,691.62	\$ 10,106.42	\$ 3,212.21

Una vez identificados las utilidades netas del ejercicio económico proyectado a 5 años, se procede a determinar los flujos de caja, considerando el pago de capital de deuda y las depreciaciones (Ver anexo E).

Tabla 60

Flujo de caja

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad neta		\$ 5,607.00	\$ 10,429.39	\$ 15,691.62	\$ 10,106.42	\$ 3,212.21
(-) inversiones	\$ -					
(+) crédito	\$ 11,900.00					
(+) depreciaciones		\$ 4,760.00	\$ 4,760.00	\$ 4,760.00	\$ 4,760.00	\$ 4,760.00
(+) valor residual activos fijos						
(-) pago capital deuda		\$ 1,688.92	\$ 1,802.60	\$ 2,320.95	\$ 2,720.78	\$ 3,189.49
Flujo de caja neto	-\$ 11,900.00	\$ 8,678.08	\$ 13,386.79	\$ 18,130.67	\$ 12,145.64	\$ 4,782.73

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

5.8.4 Indicadores de factibilidad

Se procede a evaluar la factibilidad del proyecto a partir del Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno. Se considera también el periodo de retorno de la inversión.

Tabla 61

VAN y TIR

Inversión	Io	-\$11,900.00
Flujos	f1	\$ 8,678.08
	f2	\$ 13,386.79
	f3	\$ 18,130.67
	f4	\$ 12,145.64
	f5	\$ 4,782.73
Años	n	5
Interés	i	16%
VAN		\$26,130.28
TIR		91.12%

Se observa que tras realizarse una inversión de \$11,900 luego de cinco años se gana un total de \$26,130.28 que representa una TIR del 91.12%, lo que demuestra la factibilidad del proyecto.

Tabla 62

Periodo de recuperación de la inversión

AÑO	FLUJO	INVERSIÓN
		11900
1	8678	3222
2	13387	-14909
3	18131	0
4	12146	0
5	4783	0

Se observa que la inversión realizada se recupera al tercer año de operaciones, lo que termina por confirmar la conveniencia del proyecto para el taller.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

CAPÍTULO 6:

CONCLUSIONES Y APLICACIONES

6.1. Conclusiones

6.1.1 Conclusiones generales

Se encontró que el problema central en el taller automotriz KARNEL es producto de un deficiente servicio postventa debido a ausencia de procesos estandarizados, lo que dificulta el seguimiento al cliente. Otro aspecto que contribuye a este problema es la baja madurez digital que provoca la pérdida de clientes y por lo tanto impide concretar su fidelización a largo plazo. Por lo que para mejorar la competitividad y sostenibilidad del taller en un mercado cada vez más exigente es necesario diseñar una propuesta de mejora integral, para optimizar sus procesos de postventa. Para ello se planteó un ecosistema digital basado en el uso de Landing page, CRM, Email marketing, WhatsApp Business, Meta Ads y Google Ads, Storytelling, estrategias de marca personal. Mientras que para fortalecer la fidelización de cliente se incorporó un componente de innovación tecnológica a través de una máquina de diagnóstico rápido. En cuanto a la viabilidad del proyecto se demuestra que es posible transformar esta debilidad en una ventaja competitiva.

6.1.2 Conclusiones específicas

6.1.2.1 Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación. A continuación, se presentan los principales hallazgos acorde a cada objetivo planteado:

Sobre el primer objetivo enfocado en determinar la situación organizacional del taller automotriz KARNEL, a través de un proceso de diagnóstico organizacional se halló que este

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

posee una sólida base técnica y operativa y que cuenta con equipos de diagnóstico y personal calificado, así como una relación positiva con sus clientes. Sin embargo, esta fortaleza se ve limitada por el uso de un de marketing deficiente, debido a la ausencia de procesos digitales, inexistencia de un CRM y débil presencia en redes sociales. En cuanto al mercado y la competencia se halló que competidores como Audesur, KIA y Ambacar, se diferencian por su integración entre marca, experiencia y servicio postventa. Por lo que la empresa tiene un gran potencial, pero la falta de una estrategia digital bien aplicada le impiden capitalizarlo para fidelizar a sus clientes.

En cuanto al segundo objetivo sobre analizar el estado actual del proceso de postventa del taller automotriz KARNEL, evidenció una brecha importante entre la calidad del servicio técnico y la experiencia percibida por el cliente, acorde a los datos de la encuesta aplicada, pues el 35% de clientes está poco de acuerdo en que este tiempo es adecuado y el 30% se muestra nada de acuerdo. Mientras que el 25% de clientes se muestra neutral referente a los resultados de diagnóstico, un 28% está poco de acuerdo y un 15% está nada de acuerdo. Esto afirma que la falta de digitalización impide comprender el estado real de su vehículo. Esto confirma que la principal debilidad del taller es la ausencia de un seguimiento postventa estructurado, lo que impide conocer la percepción del cliente sobre el servicio obtenido e impide orientar los esfuerzos de la empresa a retenerlo, por lo que es la causa directa de la fuga de clientes.

Como tercer objetivo se planteó diseñar una propuesta de optimización del servicio postventa y fidelización de clientes a partir de las necesidades del cliente por lo que se incluyó un CRM (HubSpot) para la gestión de clientes, automatización de email marketing (ActiveCampaign), un protocolo de atención en WhatsApp Business y una estrategia de

contenidos segmentada por buyer persona. Esto como respuesta al interés de los clientes por la digitalización y la transparencia según los datos obtenidos de la encuesta. Así también se diseñó un plan de innovación para el taller automotriz KARNEL, mediante la implementación de una máquina de diagnóstico rápido de suspensión, que permite reducir el diagnóstico a ≤ 5 minutos y generar informes digitales integrados con el CRM. Una estrategia que responde al hecho de que el 40% de clientes está muy de acuerdo en que es valioso para fidelizar su preferencia, mientras que un 35% está de acuerdo con esto.

Respecto a la viabilidad de la propuesta se encontró que tras realizarse una inversión de \$11,900 luego de cinco años se obtiene un VAN positivo de \$26,130.28 y una TIR del 91.12%, lo que demuestra la factibilidad del proyecto. Además, que la inversión se recupera al tercer año de operaciones.

6.1.2.2 Contribución a la gestión empresarial. El desarrollo de la presente investigación es una contribución en el ámbito empresarial, ya que puede ser replicado en otras industrias en distinto aspectos como por ejemplo la implementación de ecosistemas digitales que permite una gestión de clientes más organizada y trazable, superando los modelos tradicionales para aplicar enfoques digitales más proactivos. Por otra parte, también es valioso el uso de KPI's y el uso del CRM que proporcionan datos relevantes que contribuyen a una mejor toma de decisiones.

6.1.2.3 Contribución a nivel académico. Dentro del ámbito académico, el presente estudio es un referente para otros estudios iguales o similares. Por lo que permite al investigador profundizar su conocimiento en aspectos como implementación de estrategias digitales, toma de

decisiones, optimización de recursos, identificación y aprovechamiento de ventajas competitivas, o aplicar e interpretar análisis financiero.

6.1.2.4 Contribución a nivel personal. A nivel personal, el presente trabajo contribuye a profundizar el conocimiento de sus autores, pues el aplicar sus conocimientos en un contexto real, les permite acceder a una experiencia de aprendizaje más profundo. Por lo que desarrollan aspectos como la capacidad de análisis, integración de conocimientos, formulación de soluciones, adquisición de competencias prácticas, enfoque hacia la innovación y a generar valor para el cliente.

6.1.3 Limitaciones a la Investigación

Durante el desarrollo de la investigación, se experimentó diversas limitaciones como por ejemplo el alcance geográfico ya que al centrarse en un solo taller ubicado al sur de Quito. Los resultados obtenidos en el proceso de diagnóstico podrían no ser generalizables a otros contextos geográficos lo que dificultaría el replicar la propuesta.

Otra limitación fue el acceso a los datos financieros del taller, pues si bien se realizó una proyección financiera esta se basó en supuestos estimados, ya que el taller no posee un registro contable formal.

Otro limitante fue la accesibilidad a los clientes para la aplicación de los instrumentos de investigación, pues muchos de ellos no mostraron interés en participar en el estudio, lo que terminó por extender el tiempo planificado para el levantamiento de la información.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda al taller KARNEL digitalizar todos sus procesos administrativos y operativos, implementando un sistema de gestión que registre digitalmente cada operación desde la recepción del vehículo, el diagnóstico, orden de trabajo, hasta la facturación y el seguimiento postventa. Para obtener así indicadores confiables de ingresos, diagnóstico y satisfacción del cliente, lo que servirá como base para la toma de decisiones estratégicas, superando la gestión actual basada en registros manuales.

Frente a la baja visibilidad digital se recomienda desarrollar una identidad de marca digital profesional a través de la creación de un manual de identidad visual que defina colores, logotipo, tipografía y un tono de comunicación, así como una estrategia de contenido educativo y emocional que comunique los valores de confianza, calidad, innovación y cercanía.

Independientemente de que se ejecute toda la propuesta, se recomienda activar de inmediato el flujo de comunicación automatizado incluye el envío de un mensaje de seguimiento 24 horas después del servicio para conocer la experiencia del cliente y una encuesta de satisfacción a los 3 días para medir la percepción de calidad. Así como los recordatorios de mantenimiento programados a los 3, 6 y 12 meses. El uso de las alertas basadas en el kilometraje registrado.

Para garantizar la ejecución ordenada de la propuesta se recomienda implementar el ecosistema digital de forma progresiva en donde se parte de la configuración del CRM y la *landing page* como punto central de captación de leads. En una segunda fase se sugiere activar la automatización de *email marketing* y el protocolo de atención en WhatsApp Business, estableciendo los flujos de comunicación automatizados. Esto se debe complementar luego con

las campañas de pauta digital en *Meta Ads* y *Google Ads* para la captación de nuevos clientes.

Finalmente, se realiza la ejecución del programa de fidelización KARNEL+ con los beneficios exclusivos, descuentos por recurrencia y recordatorios inteligentes.

Para asegurar la sostenibilidad del plan de innovación, se recomienda garantizar que equipo técnico reciba la capacitación adecuada para el uso óptimo del equipo. Así como socializar prácticas de mejora que se pueden alcanzar mediante la realización de comités periódicos de innovación donde el equipo técnico y administrativo proponga mejoras a los procesos y servicios para mantener al equipo actualizado y fomentar una mentalidad de mejora.

Bibliografía

- Balseca, C. (2025). Big Data aplicada a la segmentación publicitaria (Meta Ads) y su impacto gerencial: caso Electrohogar. *Sociedad y Tecnología*, 380-396.
- Becker, R. (2024). Business Model Canvas. *Herramientas de diseño e innovación*, 1-10.
- Campines, F. (2023). Componentes de WhatsApp Business y su utilización para estrategias de marketing efectivas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1-10.
doi:10.37811/cl_rcm.v7i4.7187
- Campines, F. (2023). Email Marketing como Influenciador de Compras. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 1-11. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8993
- Campoverde, I. (2024). Perspectiva de la Eficiencia en los Servicios de Mantenimiento Postventa para Vehículos Tipo L3. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo*, 12(3), 69-75.
doi:<https://doi.org/10.34070>
- Castañares, J. (2025). Marketing automotriz en la era digital: Estrategias innovadoras y sostenibilidad. *Business Administration*, 1-10. doi:10.13140/RG.2.2.18468.95366
- Chaffey, D., & Chadwick, F. (2019). *Digital marketing: Strategy, implementation and practice*. Pearson Education Limited.
- Del Alcazar, P. (2025). *Estado Digital Ecuador Abril 2025*.
<https://blog.formaciongerencial.com/estado-digital-ecuador-abril-2025/>
- Díaz, I. (2022). El storytelling como estrategia de marketing emocional: un estudio sobre su impacto,. *CESA*, 1-66.
- Fog, K., Budtz, C., & Yakaboylu, B. (2005). *Storytelling: Branding in practice*. Springer.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Forty, M. (2022). Métodos y técnicas de evaluación del riesgo de un proyecto de inversión. *ULEAM*, 1-30.
- González, M. (2022). Reconociendo el customer journey mapping. *The Anáhuac Journal*, 22(1), 1-20.
- Guevara, A. (2023). *Marketing relacional en los procesos de venta de las Farmacias Cruz Azul de la ciudad de Riobamba [Tesis de grado, Universidad Nacional de Chimborazo]*. . UNACH.
- Herrera, P. (2025). El CRM (Customer Relationship Management) y la confianza: Tendencias globales en la producción científica. *Revista Perspectivas*, 219-239.
- Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Marketing Management* . . Pearson.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
- Lundqvist, A., Liljander, V., Gummerus, J., & Van Riel, A. (2013). The impact of storytelling on the consumer brand experience. *Journal of Brand Management*, 283–297. doi: <https://doi.org/10.1057/bm.2012.15>
- Manobanda, A. (2025). Segmentación de mercados en tiempo real: innovación y agilidad empresarial. *Ciencia y desarrollo*, 542-552.
- Mantilla, P., & Larrea, A. (2024). Los estereotipos y su afectación. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 185-203.
- Martínez, R., Collahuaso, B., & Anchundia, F. (2024). Avances tecnológicos en el sector automotriz. *Multidisciplinar*, 1-6. doi:10.62486/agmu202466
- Megías, J. (2020). *Lean Management en empresas del sector servicios o Lean Services*. Comillas.

- Monacchi, M., & García, N. (2024). Valoraciones del Design Thinking en el contexto microempresarial. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 115-127.
- Morquecho, V. (2024). *Uso del despliegue funcional de la calidad (QFD) para incluir la voz del cliente en la gestión por proceso de las organizaciones de salud*. PUCE.
- Nieto, W. (2022). Análisis e interpretación de los Estados Financieros y su incidencia en la toma de decisiones para una Pyme de servicios durante los períodos 2020 y 2021. *Dominio de las Ciencias*, 1062-1085.
- Payne, A., & Frow, P. (2013). *Strategic Customer Management*. Cambridge University Press.
- Pulizzi, J. (2014). *Epic content marketing: How to tell a different story, break through the clutter, and win more customers by marketing less*. McGraw-Hill Education.
- Riveros, T. (2024). Los mapas de empatía: una herramienta para evaluar las necesidades y motivaciones del turista. *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio*, 1(16), 139-164. doi:10.21071/riturem.v8i1.17245
- Salto, A. (2025). El rol del customer relationship management como aliado en la gestión de ventas en Aseguradora del Sur. *Atlas Research Journal*, 159-176.
- Serna, H., & Díaz, A. (2020). Medición del valor del cliente. *Desarrollo gerencial*, 1-26.
- Ubilla, A. (2025). Estrategias de Marketing Digital y Posicionamiento de la Empresa Comercial “Escobar”, Cantón Vinces, 2025. *Erevna*, 1-13. doi:<https://doi.org/10.70171/tqkb9m03>
- Vanegas, A., & Carchi, J. (2022). Diseño y estudio de producto mínimo viable MVP para Tocte Taller Creativo. *Revista Atenas*, 1-18.

ANEXOS

ANEXO A. Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento	Ítem
VARIABLE INDEPENDIENTE: SERVICIO POSTVENTA Conjunto de procesos, comunicaciones y atenciones que la empresa realiza después de la prestación del servicio principal, con el fin de asegurar la satisfacción, resolver inconvenientes y construir una relación perdurable.	Procesos	Existencia de protocolos definidos para la entrega y explicación del servicio.	Encuesta	Cuestionario	1
		Existencia y claridad de un protocolo para la gestión de reclamos, garantías y seguimiento.	Encuesta	Cuestionario	2
	Comunicación	Iniciativa de la empresa para contactar al cliente tras el servicio.	Encuesta	Cuestionario	3
		Efectividad y preferencia de los canales de comunicación post-servicio.	Encuesta	Cuestionario	4
	Calidad Técnica	Claridad y comprensión del diagnóstico y la información técnica.	Encuesta	Cuestionario	5
		Percepción de honestidad y transparencia en las recomendaciones y costos.	Encuesta	Cuestionario	6
	Tiempos de Respuesta	Percepción sobre los tiempos de espera y duración del servicio.	Encuesta	Cuestionario	7
		Cumplimiento de los plazos prometidos.	Encuesta	Cuestionario	8
VARIABLE DEPENDIENTE: Fidelización Grado de compromiso y lealtad del cliente hacia KARNEL, reflejado en comportamientos como la recompra, la recomendación y una relación a largo plazo.	Comportamiento de Recompra	Frecuencia de visitas y preferencia por KARNEL.	Encuesta	Cuestionario	9
		Intención de regresar para futuros servicios.	Encuesta	Cuestionario	10
	Recomendación y Referencia	Disposición a recomendar el taller a otros	Encuesta	Cuestionario	11
	Confianza y Lealtad	Confianza en la capacidad técnica y honestidad del taller.	Encuesta	Cuestionario	12
		Percepción de ser valorado como cliente y de existir una relación a largo plazo.	Encuesta	Cuestionario	13
	8. Tolerancia a Errores y Capacidad de Recuperación	Percepción de la capacidad del taller para resolver problemas	Encuesta	Cuestionario	14

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

	9. Innovación y Tecnología	Valoración de equipos tecnológicos y diagnósticos digitales.	Encuesta	Cuestionario	15
		Disposición a pagar por innovación y transparencia.	Encuesta	Cuestionario	16

ANEXO B. Modelo de Encuesta

Objetivo: Esta encuesta tiene por objetivo contribuir a: Presentar una propuesta de mejora en los procesos del servicio postventa en el taller automotriz KARNEL, orientada a fortalecer la fidelización de clientes, a partir de un diagnóstico empírico de la calidad del servicio actual.					
Indicaciones: Responder cada una de estas preguntas acorde a su criterio					
Datos demográficos Edad: Sexo:					
Pregunta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo
P1. Al recibir su vehículo después de un servicio en KARNEL, ¿se le explica de manera clara y detallada el trabajo realizado y los costos asociados?					
P2. ¿Sabe usted cuál es el procedimiento para realizar un reclamo, hacer valer una garantía o solicitar un seguimiento posterior a una reparación en KARNEL?					
P3. Después de haber realizado un servicio en KARNEL, ¿el taller se ha comunicado con usted para conocer su experiencia o el estado de su vehículo?					
P4. ¿Estaría de acuerdo en recibir información redes sociales sobre mantenimiento o información de seguimiento postventa?					

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Pregunta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo
P5. El diagnóstico que recibe en KARNEL sobre su vehículo, ¿es claro, comprensible y le permite entender el estado real del mismo?					
P6. ¿Considera que las recomendaciones de reparación y los costos presentados por KARNEL son adecuados y evitan sorpresas innecesarias?					
P7. ¿Considera adecuado el tiempo que debe esperar para el diagnóstico y la finalización del servicio en KARNEL?					
P8. En su experiencia, ¿KARNEL cumple con el tiempo de entrega que le prometió inicialmente para su vehículo?					
P9. ¿Trae con frecuencia su vehículo a KARNEL para sus servicios de mantenimiento o reparación?					
P10. Ante la necesidad de un nuevo servicio para su vehículo, ¿qué tan probable es que regrese a KARNEL?					
P11. ¿Qué tan probable es que recomiende el taller KARNEL a un familiar, amigo o colega?					
P12. ¿Confía plenamente en la capacidad técnica de los mecánicos de KARNEL y en la honestidad de sus diagnósticos?					
P13. ¿Siente que en KARNEL lo valoran como cliente?					

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Pregunta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo
P14. Al tener un problema con un servicio en KARNEL, ¿cómo calificaría la respuesta y la solución ofrecida por el taller?					
P15. Después de conocer la propuesta de KARNEL sobre una máquina de diagnóstico rápido de ¿qué tan valioso considera este servicio para fidelizar su preferencia?					
P16. ¿Estaría dispuesto a elegir a KARNEL sobre otros talleres si ofreciera un diagnóstico rápido con informe digital, incluso si esto implicara un costo ligeramente mayor?					

ANEXO C. Alfa de Cronbach

Nº sujeto Nº ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Σx_i	Σx_i^2	ST^2
1	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	5	3	5	65	289	0.52
2	5	4	3	3	3	3	3	4	2	4	2	1	1	1	3	42	138	1.46
3	5	5	3	3	3	3	3	3	4	3	1	1	2	2	5	46	164	1.64
4	5	4	5	4	4	5	5	4	3	4	3	4	5	5	4	64	280	0.50
5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	4	5	3	4	5	3	57	225	0.60
6	5	4	3	3	4	4	3	3	4	4	5	3	3	4	3	55	209	0.52
7	5	5	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	50	176	0.67
8	5	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	57	221	0.31
9	5	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	56	214	0.35
10	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	65	285	0.24
11	5	5	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	54	202	0.54
12	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	64	276	0.21
13	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	69	321	0.26
14	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	69	321	0.26
15	5	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	5	3	3	4	55	209	0.52
16	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	3	5	65	289	0.52
																		9.77

x	0	7	7	0	8	5	0	2	9	2	1	4	5	6	9		065
x ²	100	929	489	900	624	625	900	184	761	184	041	096	225	356	761		6175

n =	15
k =	16

$$Sr^2 = \frac{\Sigma x_i^2 - [(\Sigma x_i)^2/n]}{n - 1}$$

Sr ² =	40
-------------------	----

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$\alpha =$	0.80
------------	------

Por lo tanto, el instrumento es confiable con un valor de 0.80

ANEXO D. Tabla de amortización

Períodos	CAPITAL	INTERÉS	PAGO	CAPITAL PAGADO
1	\$ 11,900.00	\$ 158.67	\$289.38	\$130.72
2	\$ 11,769.28	\$ 156.92	\$289.38	\$132.46
3	\$ 11,636.82	\$ 155.16	\$289.38	\$134.23
4	\$ 11,502.59	\$ 153.37	\$289.38	\$136.02
5	\$ 11,366.58	\$ 151.55	\$289.38	\$137.83
6	\$ 11,228.75	\$ 149.72	\$289.38	\$139.67
7	\$ 11,089.08	\$ 147.85	\$289.38	\$141.53
8	\$ 10,947.55	\$ 145.97	\$289.38	\$143.42
9	\$ 10,804.13	\$ 144.06	\$289.38	\$145.33
10	\$ 10,658.80	\$ 142.12	\$289.38	\$147.27
11	\$ 10,511.53	\$ 140.15	\$289.38	\$149.23
12	\$ 10,362.30	\$ 138.16	\$289.38	\$151.22
13	\$ 10,211.08	\$ 136.15	\$289.38	\$153.24
14	\$ 10,057.84	\$ 134.10	\$289.38	\$155.28
15	\$ 9,902.56	\$ 132.03	\$289.38	\$157.35
16	\$ 9,745.21	\$ 129.94	\$289.38	\$159.45
17	\$ 9,585.76	\$ 127.81	\$289.38	\$161.57
18	\$ 9,424.19	\$ 125.66	\$289.38	\$163.73
19	\$ 9,260.46	\$ 123.47	\$289.38	\$165.91
20	\$ 9,094.55	\$ 121.26	\$289.38	\$168.12
21	\$ 8,926.42	\$ 119.02	\$289.38	\$170.37
22	\$ 8,756.06	\$ 116.75	\$289.38	\$172.64
23	\$ 8,583.42	\$ 114.45	\$289.38	\$174.94
24	\$ 8,408.48	\$ 112.11	\$289.38	\$177.27
25	\$ 8,231.21	\$ 109.75	\$289.38	\$179.64
26	\$ 8,051.57	\$ 107.35	\$289.38	\$182.03
27	\$ 7,869.54	\$ 104.93	\$289.38	\$184.46
28	\$ 7,685.09	\$ 102.47	\$289.38	\$186.92
29	\$ 7,498.17	\$ 99.98	\$289.38	\$189.41
30	\$ 7,308.76	\$ 97.45	\$289.38	\$191.93
31	\$ 7,116.82	\$ 94.89	\$289.38	\$194.49
32	\$ 6,922.33	\$ 92.30	\$289.38	\$197.09
33	\$ 6,725.24	\$ 89.67	\$289.38	\$199.71
34	\$ 6,525.53	\$ 87.01	\$289.38	\$202.38
35	\$ 6,323.15	\$ 84.31	\$289.38	\$205.08
36	\$ 6,118.07	\$ 81.57	\$289.38	\$207.81

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Períodos	CAPITAL	INTERÉS	PAGO	CAPITAL PAGADO
37	\$ 5,910.26	\$ 78.80	\$289.38	\$210.58
38	\$ 5,699.68	\$ 76.00	\$289.38	\$213.39
39	\$ 5,486.29	\$ 73.15	\$289.38	\$216.23
40	\$ 5,270.06	\$ 70.27	\$289.38	\$219.12
41	\$ 5,050.94	\$ 67.35	\$289.38	\$222.04
42	\$ 4,828.90	\$ 64.39	\$289.38	\$225.00
43	\$ 4,603.90	\$ 61.39	\$289.38	\$228.00
44	\$ 4,375.90	\$ 58.35	\$289.38	\$231.04
45	\$ 4,144.86	\$ 55.26	\$289.38	\$234.12
46	\$ 3,910.74	\$ 52.14	\$289.38	\$237.24
47	\$ 3,673.50	\$ 48.98	\$289.38	\$240.40
48	\$ 3,433.10	\$ 45.77	\$289.38	\$243.61
49	\$ 3,189.49	\$ 42.53	\$289.38	\$246.86
50	\$ 2,942.63	\$ 39.24	\$289.38	\$250.15
51	\$ 2,692.48	\$ 35.90	\$289.38	\$253.49
52	\$ 2,438.99	\$ 32.52	\$289.38	\$256.86
53	\$ 2,182.13	\$ 29.10	\$289.38	\$260.29
54	\$ 1,921.84	\$ 25.62	\$289.38	\$263.76
55	\$ 1,658.08	\$ 22.11	\$289.38	\$267.28
56	\$ 1,390.80	\$ 18.54	\$289.38	\$270.84
57	\$ 1,119.96	\$ 14.93	\$289.38	\$274.45
58	\$ 845.51	\$ 11.27	\$289.38	\$278.11
59	\$ 567.40	\$ 7.57	\$289.38	\$281.82
60	\$ 285.58	\$ 3.81	\$289.38	\$285.58
		\$ 5,463.09	\$17,363.09	\$11,900.00

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

ANEXO E. Depreciaciones

Detalle	Cantidad	Costo	Total	Vida útil	Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria										
Otras máquinas antiguas	1	\$ 10,000	\$ 10,000	5	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000
Máquina nueva diagnóstico	1	\$ 11,900	\$ 11,900	5	\$ 2,380	\$ 2,380	\$ 2,380	\$ 2,380	\$ 2,380	\$ 2,380
Total, maquinaria			\$ 11,900		\$ 2,380	\$ 2,380	\$ 2,380	\$ 2,380	\$ 2,380	\$ 2,380
Total			\$ 23,800			\$ 4,760	\$ 4,760	\$ 4,760	\$ 4,760	\$ 4,760

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

ANEXO F. Capturas de análisis digital

Perfil demográfico y rangos etarios del usuario digital

Fotografías paginas págs. 2, 4, 9, 10, 11 y 15–16/ Perfil demográfico y rangos etarios

del usuario digital

ESTADO DIGITAL ECUADOR

El Informe Estado Digital Ecuador, es elaborado por Mentinno, consultora especializada en analítica, negocios y talento, que cuenta con:

- Experiencia desde 2013 con oficinas centrales en Ecuador.
- Más de 200 clientes atendidos en su trayectoria.
- Exercicios comerciales en analítica, talento, planificación e innovación.
- Certificaciones y workshops en **Inteligencia Artificial**.
- Alcance de servicios a clientes en América Latina, USA y Europa.
- Consultores y aliados de alta calidad en diferentes áreas.
- Vinculación con academia para investigación y afilado.
- Garantía de excelencia y experiencia que inspira expectativas.

Reconocimientos

- Dirección del Proyecto:**
 - Clase Pádel del Interior Pádel
- Asistencia de Investigación y Redacción:**
 - Elite Coachlines
- Asistencia en Diseño y Datos:**
 - Visualismo Andino

Propiedad Intelectual

Este trabajo cuenta con **licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License**.

Estado Digital Ecuador® y Mentinno® son marcas registradas oficiales. Todos los derechos reservados.

Citación Sugerida:

Del Alcázar Ponce, Juan (Noviembre, 2025). Informe "Estado Digital Ecuador 2025". Mentinno Insights. Disponible en: <https://www.mentinno.com/informesdigitales/ecuador/>

MENTINNO | ESTADO DIGITAL 2025

FUENTES DEL INFORME: ESTADO DIGITAL ECUADOR

- Arcotel
- BCG: Which Economies Are Ready for AI?
- Censo Ecuador
- Data AI
- Digital 2025: Ecuador
- Ecuadorenclinas
- Euanketer
- Facebook Ads Library
- Facebook Insights
- Google Ads
- Google Keyword Planner
- Google Lighthouse
- Google Trends
- GSMA Adopción Ecuador
- Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial
- Ipsos
- LinkedIn Ads
- Meta Ads Manager
- Microsoft
- Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información
- QS World University Rankings
- Oxford Insights: 2024 Government AI Readiness Index
- SemRush
- Similar Web
- Surfshark: Digital Quality of Life Index 2024
- Skillsoft
- Spotify Ads
- Statista Market Reports

Contacto Para Notificaciones, Pedidos de Corrección, Sugerencias y Gestión de Datos y Fuentes

Mentinno Consultores
Correo: info@mentinno.com

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

MENTINNO | ESTADO DIGITAL 2025

MENTINNO

18,5M

Dispositivos conectados a Google y YouTube en octubre de 2025

(Crecimiento del 1,74 % en la cantidad de accesos a propiedades de Google / YouTube entre agosto de 2024 y octubre de 2025).
Considera varios dispositivos conectados por usuario.

MENTINNO | ESTADO DIGITAL 2025

INTERNET EN ECUADOR

Historial de la cantidad de conexiones / usuarios Google y YouTube en Ecuador: 2021 - 2025

PROVINCIA	USUARIOS JUNIO 2021	USUARIOS OCTUBRE 2021	USUARIOS ENERO 2022	USUARIOS FEBRERO 2022	USUARIOS SEPTIEMBRE 2022	USUARIOS ABRIL 2023	USUARIOS DICIEMBRE 2023	USUARIOS AGOSTO 2024	USUARIOS FEBRERO 2025	USUARIOS OCTUBRE 2025
GUAYAS	5,710,000	5,560,000	5,480,000	5,550,000	5,240,000	5,330,000	5,330,000	5,340,000	5,340,000	5,640,000
ITCHINCHA	3,760,000	4,060,000	4,240,000	4,100,000	4,830,000	3,200,000	5,320,000	4,940,000	5,480,000	4,380,000
MANABÍ	1,940,000	1,060,000	1,080,000	1,050,000	1,140,000	1,140,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,190,000
AZUAY	2,060,000	1,560,000	2,350,000	2,400,000	805,000	853,000	722,000	693,000	716,000	745,000
LOS RIOS	524,000	705,000	709,000	687,000	753,000	737,000	520,000	645,000	605,000	699,000
EL ORO	547,000	506,000	597,000	591,000	607,000	684,000	579,000	540,000	520,000	570,000
TUNGURAHUA	533,000	578,000	590,000	579,000	610,000	489,000	548,000	514,000	495,000	559,000
ESMERALDAS	456,000	464,000	480,000	476,000	494,000	445,000	452,000	411,000	498,000	441,000
SANTO DOMINGO	364,000	449,000	432,000	409,000	435,000	488,000	357,000	351,000	367,000	459,000
SANTO DOMINGO	437,000	495,000	502,000	492,000	460,000	556,000	368,000	375,000	384,000	467,000

Fuente: Google Ads, Investigado el 31 de octubre de 2025.

Nota: Datos estimados a octubre de 2025, consultados el 31 de octubre de 2025. El alcance es una estimación de la cantidad de personas que se encuentran en el lugar seleccionado y están interesadas en él. Se basa en el número de usuarios registrados que visitan las páginas de Google.

MENTINNO | ESTADO DIGITAL 2025

INTERNET EN ECUADOR

Historial de la cantidad de conexiones / usuarios Google y YouTube en Ecuador: 2021 - 2025

PROVINCIA	USUARIOS JUNIO 2021	USUARIOS OCTUBRE 2021	USUARIOS ENERO 2022	USUARIOS FEBRERO 2022	USUARIOS SEPTIEMBRE 2022	USUARIOS ABRIL 2023	USUARIOS DICIEMBRE 2023	USUARIOS AGOSTO 2024	USUARIOS FEBRERO 2025	USUARIOS OCTUBRE 2025
CHIMBORAZO	351,000	369,000	385,000	376,000	392,000	368,800	356,000	368,000	361,000	403,000
LOJA	342,000	395,000	393,000	385,000	486,000	413,600	371,000	367,000	356,000	380,000
COTACACHI	349,000	403,000	425,000	422,000	452,000	358,000	353,000	342,000	334,000	371,000
NANITA Y NUA	355,000	372,000	373,000	365,000	464,000	347,000	308,000	287,000	280,000	316,000
SUCUMBIRIO	348,000	392,000	396,000	394,000	492,000	386,000	360,000	344,000	344,000	386,000
CAÑAR	290,000	318,000	300,000	296,000	288,000	286,500	292,000	283,000	282,000	201,000
CARCHI	125,000	157,000	139,000	147,000	194,000	99,600	158,000	154,000	152,000	156,000
ORELLANA	267,000	465,000	479,000	469,000	474,000	143,200	129,000	129,000	126,000	127,000
BOLIVAR	171,000	175,000	138,000	196,000	182,000	153,300	142,000	123,000	119,000	136,000
MORONA SANTIAGO	305,000	306,000	318,000	322,000	380,000	154,900	123,000	116,000	99,000	104,000

Fuente: Google Ads, Investigado el 31 de octubre de 2025.

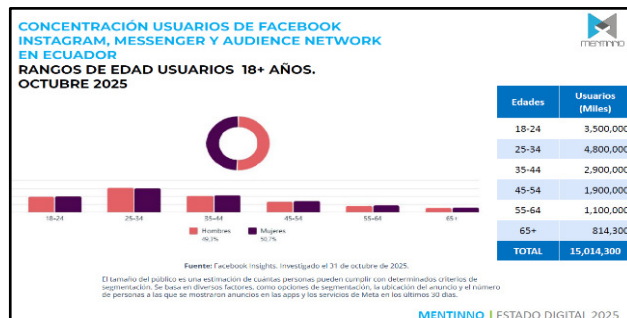
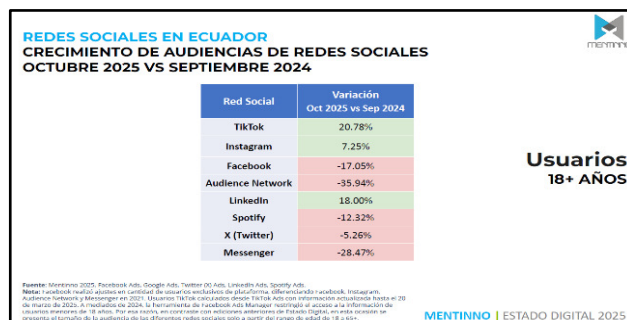
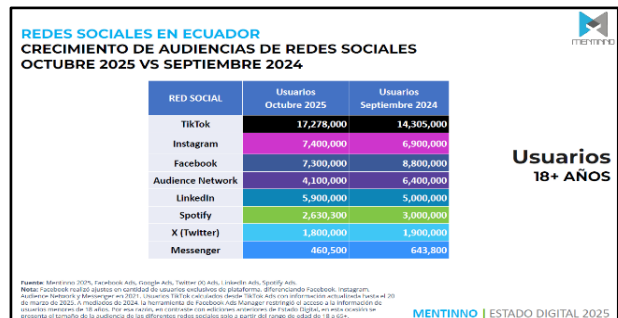
Nota: Datos estimados a octubre de 2025, consultados el 31 de octubre de 2025. El alcance es una estimación de la cantidad de personas que se encuentran en el lugar seleccionado y están interesadas en él. Se basa en el número de usuarios registrados que visitan las páginas de Google.

MENTINNO | ESTADO DIGITAL 2025

INTERNET EN ECUADOR

Variación en cantidad de conexiones / usuarios Google y YouTube en Ecuador: 2025 vs 2024

PROVINCIA	USUARIOS OCTUBRE 2025	USUARIOS AGOSTO 2024	VARIACIÓN (%)
GUAYAS	5,640,000	5,340,000	5.24%
ITCHINCHA	4,380,000	4,480,000	-2.23%
MANABÍ	1,190,000	1,080,000	10.18%
AZUAY	745,000	693,000	7.50%
LOS RIOS	699,000	645,000	8.36%
EL ORO	570,000	540,000	5.56%
TUNGURAHUA	559,000	514,000	8.75%
SANTO DOMINGO	459,000	357,000	28.57%
ESMERALDAS	498,000	411,000	21.41%
IMBABURA	411,000	411,000	0.00%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%
CAÑAR	386,000	282,000	36.88%
SUCUMBIRIO	386,000	344,000	12.21%
LOJA	380,000	356,000	6.74%
CHIMBORAZO	403,000	361,000	11.63%
COTACACHI	371,000	334,000	11.08%



Fotografías paginas págs. 23, 24, 25, 26 y 27/ Uso de redes sociales por edad y comportamiento

Crecimiento y adopción de TikTok en adultos

Fotografías paginas págs. 5, 6 y 22, 24/ Crecimiento y adopción de TikTok en adultos

FUENTES DEL INFORME: ESTADO DIGITAL ECUADOR

- Superintendencia de Computitas (SUPERCIAS)
- TikTok Ads
- Time Higher Education
- Twilio
- Twitter (X) Ads
- WordStream

Contacto Para Notificaciones, Pedidos de Corrección, Sugerencias y Gestión de Datos y Fuentes

Mentirno Consultores
Correo: info@mentirno.com

Este informe cuenta con licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
Fondo Digital Ecuador y Mentirno no son entes registrados oficialmente. Todos los derechos reservados.

MENTIRNO | ESTADO DIGITAL 2025

Ecuador Digital: Perspectivas 2026 ESTADO DIGITAL 2025

Ecuador ingresa a 2026 con una infraestructura digital más activa pero desigual.

Las conexiones a Google y YouTube superan los 18,5 millones, concentradas en Guayas y Pichincha, mientras provincias emergentes (como Galápagos) aceleran su crecimiento. TikTok lidera el ecosistema social con 17,2 millones de cuentas y un alza del 20,8 %, reflejando la migración hacia contenidos cortos y consumo algorítmico, lo que obliga a replantear la experiencia digital y su impacto en ciudadanía, comercio y cultura.

La inteligencia artificial se consolida como interfaz dominante.

En 2025, ChatGPT superó los 70 millones de búsquedas y herramientas como Gemini de Google marca tendencia para superar a ChatGPT en 2026. Jugadores como Copilot y Perplexity mantienen también su crecimiento, lo que nos muestra a un usuario que transita de la búsqueda tradicional hacia asistentes y automatización. Este cambio redefine la privacidad, pues las personas ceden más datos a cambio de precisión, personalización y eficiencia, generando nuevos dilemas éticos y regulatorios.

El e-commerce, que superará los USD 4.000 millones, evolucionará por la integración de IA en predicción, precios, logística, pagos y atención conversacional. La publicidad digital (37 % del total) avanzará hacia sistemas autónomos basados en señales conductuales.

El reto para 2026 será crear un ecosistema donde la IA amplíe oportunidades sin comprometer confianza, inclusión ni sostenibilidad.

Juan Pablo Del Alcázar Ponce, PhD (c) - MBA
Gerente General
Mentirno

MENTIRNO | ESTADO DIGITAL 2025

REDES SOCIALES ECUADOR DIGITAL

NOVIEMBRE 2025

- LinkedIn**
registró un crecimiento relevante, de 5.0M a 5.2M, reforzando su posicionamiento como una red con adopción creciente.
- DECLIVE CONSTANTE**
Messenger bajó de 6,4M a 4,9M usuarios, siguiendo la tendencia global de pérdida de relevancia frente a otras plataformas de mensajería.
- INTERÉS DE LA AUDIENCIA**
En conjunto, la audiencia de TikTok creció 20,80% entre 2024 y 2025, impulsado principalmente por usuarios de 25 años en adelante.

MENTIRNO | ESTADO DIGITAL 2025

REDES SOCIALES EN ECUADOR
CRECIMIENTO DE AUDIENCIAS DE REDES SOCIALES OCTUBRE 2025 VS SEPTIEMBRE 2024

RED SOCIAL	Usuarios Octubre 2025	Usuarios Septiembre 2024
TikTok	17,278,000	14,305,000
Instagram	7,400,000	6,900,000
Facebook	7,300,000	8,800,000
Audience Network	4,100,000	6,400,000
LinkedIn	5,900,000	5,000,000
Spotify	2,630,300	3,000,000
X (Twitter)	1,800,000	1,900,000
Messenger	460,500	643,800

Usuarios 18+ AÑOS

Fuente: Mentirno 2025. Facebook Ads, Google Ads, Twitter (X) Ads, LinkedIn Ads, Spotify Ads.
Nota: La audiencia media se basa en el nivel de cuentas verificadas. Los usuarios de Facebook, Instagram, Audience Network y Messenger en 2021. Usuarios TikTok calculados desde TikTok Ads con información actualizada hasta el 20 de febrero de 2025. A mediados de 2024 la herramienta de Facebook Ads Storage reportó un aumento de 18% en la audiencia mínima de 18 años. Por esa razón, en contraste con ediciones anteriores de Estado Digital, en esta ocasión se presenta el tamaño de la audiencia de las diferentes redes sociales solo a partir del rango de edad de 18 años.

MENTIRNO | ESTADO DIGITAL 2025

Uso de WhatsApp como canal principal de contacto

Fotografías paginas págs. 57 y 58/ Uso de WhatsApp como canal principal de contacto

Top 10 Sitios Web más visitados en Ecuador Septiembre 2025

Posición	Sitio Web	Tráfico del Buscador
1	youtube.com	37.8M
2	wikipedia.org	29.2M
3	google.com	24.2M
4	facebook.com	14.8M
5	instagram.com	11.3M
6	pornhub.com	11M
7	whatsapp.com	9.9M
8	tiktok.com	7.7M
9	x.com	6.9M
10	pinterest.com	6.6M

Fuente: Mentirno 2025, con base en la información de Semrush Ranking Ecuador, actualizada hasta el 20 de octubre de 2025. Consultado el 21 de octubre de 2025.
Nota: La herramienta considera las visitas orgánicas y pagadas en Google Ads Search con otros provenientes de los últimos 30 días. Cada herramienta de medición muestra diferentes posiciones de estos más visitados en Ecuador, debido a las diferencias metodológicas y a la muestra de la audiencia de las plataformas. Muestra en pantalla solo.

MENTIRNO | ESTADO DIGITAL 2025

Variación de los Sitios Web más visitados en Ecuador 2025 vs 2024

Posición	Sitio Web	Tráfico del Buscador Septiembre 2025	Tráfico del Buscador Septiembre 2024	Variación Anual
1	youtube.com	37.8M	26.5M	42.64 %
2	wikipedia.org	29.2M	42.3M	-30.97 %
3	google.com	24.2M	12.4M	95.16 %
4	facebook.com	14.8M	14.9M	-0.67 %
5	whatsapp.com	9.9M	10.2M	-2.42 %

Fuente: Mentirno 2025, con base en la información de Semrush Ranking Ecuador, actualizada hasta el 20 de octubre de 2025. Consultado el 21 de octubre de 2025.
Nota: La herramienta considera las visitas orgánicas y pagadas en Google Ads Search con otros provenientes de los últimos 30 días. Cada herramienta de medición muestra diferentes posiciones de sitios más visitados en Ecuador, debido a las diferencias metodológicas y a la muestra de la audiencia de las plataformas. Muestra en pantalla solo.

MENTIRNO | ESTADO DIGITAL 2025

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Comportamiento digital y toma de decisiones

Fotografías paginas págs. 70, 103 y 119/ Comportamiento digital y toma de decisiones



ANEXO G. Validación de cuestionario

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN

Estimado:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la siguiente modelo de evaluación para el proyecto de titulación: **Propuesta para optimizar el servicio postventa y fortalecer la fidelización de clientes en el taller automotriz KARNEL**. Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

Datos informativos

Validado por: Edith Alexandra Acosta Sanchez

Título obtenido: Ingeniera en Contabilidad y Auditoría

CPA.: 0502673122

edithacosta81@hotmail.com

Institución de Trabajo: Profesional independiente

Cargo: Contadora

Años de experiencia en el área: 20

Página 1 de 2

Instructivo:

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso;
- Revisar, observar y analizar la propuesta del proyecto de titulación; y,
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.



Indicadores	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Longitud apropiada		x			
Instrucciones claras	x				
Formato adecuado		x			
Estilo de redacción		x			
Pertinencia de las preguntas			x		
Pertinencia de la escala		x			
Claridad de preguntas		x			
SUBTOTAL	5	20	3		
TOTAL	28/35				

Observaciones:

Recomendaciones:

Lugar, fecha de validación: 20/06/2026

Firma del especialista

Página 2 de 2