

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Tema: "Gestión de transporte y la calidad de servicio de la compañía Selicaf C.A."

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Ingeniera en Logística y Transporte

AUTORA: Guamialamá Vivas Jenifer Alexandra

TUTORA: PhD. Montenegro Obando Blanca Liliana

Tulcán, 2026.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que la estudiante Guamialamá Vivas Jenifer Alexandra con el número de cédula 1753861978 ha desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión de transporte y la calidad de servicio de la compañía Selicaf C.A."

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

PhD. Montenegro Obando Blanca Liliana

TUTORA

Tulcán, julio de 2026

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Ingeniera en la Carrera de logística y transporte de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial.

Yo, Guamialamá Vivas Jenifer Alexandra con cédula de identidad número 1753861978 declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jenifer', with a large, stylized flourish extending from the end.

Guamialamá Vivas Jenifer Alexandra

AUTORA

Tulcán, julio de 2026

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo Guamialamá Vivas Jenifer Alexandra declaro ser autora de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión de transporte y la calidad de servicio de la compañía Selicaf C.A." y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Guamialamá Vivas Jenifer Alexandra

AUTORA

Tulcán, julio de 2026

AGRADECIMIENTO

Primeramente, quiero agradecer a Dios, por darme el don de la vida; nunca desampararme y darme la salud, la sabiduría y esa fuerza interior que me sostuvo en los momentos más difíciles de mi vida. Fue mi fe me dio la claridad y la perseverancia para no rendirme y llegar hasta esta meta. A mi familia, en especial a mis padres y a mi hermano, este logro también les pertenece. Gracias por creer en mi incluso en mis momentos de duda, por sus consejos, su paciencia y por ser mi refugio y mi mayor motivación. Sin su amor y su apoyo incondicional, este camino no habría sido el mismo. A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, y a la Carrera de Logística y Transporte, gracias por brindarme no solo herramientas académicas, sino una nueva perspectiva para enfrentar mi futuro profesional. Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi tutora, la PhD. Blanca Liliana Montenegro Obando. Gracias por su paciencia, por compartir su conocimiento con tanta generosidad y por guiarme con tanto compromiso durante este trabajo de integración curricular. Su mentoría fue clave para darle forma, solidez y rumbo a esta investigación. Finalmente, un agradecimiento a la compañía Selicaf C.A. por abrir sus puertas y facilitar la información clave para este estudio. Y, sobre todo, a los conductores y usuarios que, con su tiempo, sus respuestas y experiencias, hicieron posible que esta investigación cobrara vida y tuviera un valor real.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, con el corazón lleno de emoción y gratitud:

A Dios, por ser mi luz que iluminó mi camino en los momentos de incertidumbre y la fortaleza silenciosa que sostuvo cada uno de mis pasos.

A mi padre Oscar Guamialamá y mi madre Gabriela Vivas, el pilar fundamental de mi existencia. Este logro es, ante todo, un homenaje a su amor incondicional, a sus desvelos y a cada sacrificio silencioso que hicieron por mí. Por ser mis primeros y más grandes maestros, inculcándome con el ejemplo la responsabilidad, la perseverancia y la honestidad; valores que se convirtieron en mi brújula para no perder el rumbo y alcanzar esta meta.

A mi hermano, mi compañero de vida y aliado incondicional. Por ser ese refugio emocional durante mi camino académico, por las palabras de aliento en los días grises y por recordarme, que rendirse nunca fue una opción.

A mi familia paterna y materna, por ser mi red de apoyo en cada etapa. Por celebrar mis triunfos como si fueran propios, por mantener siempre viva la certeza de que yo era capaz de lograr mis objetivos, incluso cuando yo misma dudaba.

Dedico también este logro a todas aquellas personas que, de manera directa o sutil, caminaron a mi lado durante mi formación. A quienes compartieron conocimientos, experiencias y momentos que enriquecieron mi visión y me ayudaron a construir la profesional que soy hoy.

Con un cariño infinito y una gratitud que las palabras apenas pueden expresar, les entrego este trabajo. No solo es el resultado de años de esfuerzo, constancia y dedicación; es la materialización de un sueño que hoy, gracias a ustedes, se hace realidad.

ÍNDICE

RESUMEN.....	13
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	15
I. EL PROBLEMA.....	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	18
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	20
1.4.1. Objetivo General	20
1.4.2. Objetivos Específicos	20
1.4.3. Preguntas de Investigación	20
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	21
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
2.2. MARCO TEÓRICO	23
2.2.1. Teoría de los sistemas	23
2.2.2. Teoría de la calidad total.....	23
2.2.3. Gestión del transporte	24
2.2.4. Normas ISO aplicables a la gestión del transporte	27
2.2.5. Modelo SERVPERF	28
2.2.6. Modelo de Excelencia Malcolm Baldrige	28
2.2.7. Calidad de servicio.....	29
III. METODOLOGÍA	32
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	32
3.1.1. Enfoque	32
3.1.2. Tipo de Investigación.....	32
3.2. IDEA A DEFENDER	34

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	34
3.3.1. Variables	34
3.3.2. Operacionalización de Variables	35
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	37
3.4.1. Método inductivo	37
3.4.2. Método deductivo	37
3.4.3. Método analítico	37
3.4.4. Método sintético	38
3.4.5. Método descriptivo	38
3.4.6. Método correlacional	39
3.4.7. Método de triangulación.....	39
3.4.8. Técnicas e instrumentos de investigación	39
3.4.9. Población y muestra	40
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	41
3.5.1. Procesamiento de datos cuantitativos.....	41
3.5.2. Fórmula de porcentaje	42
3.5.3. Fórmula de media ponderada en escala Likert	42
3.5.4. Fórmula de percepción favorable.....	43
3.5.5. Fórmula de brecha de mejora	43
3.5.6. Promedios generales por variable	43
3.5.6.1. Gestión del transporte	43
3.5.7. Comprobación de la idea a defender	44
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	45
4.1. RESULTADOS	45
4.1.1. Diagnosticar la gestión de transporte actual de la compañía Selicaf C.A.	45
4.1.2. Evaluar la calidad de servicio de la compañía Selicaf C.A.	66

4.1.3. Proponer estrategias de mejora en la gestión del transporte y la calidad de servicio en la compañía Selicaf C.A.....	79
4.2. DISCUSIÓN	91
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
5.1. CONCLUSIONES	97
5.2. RECOMENDACIONES.....	99
VI. ACRÓNIMOS.....	102
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	103
VIII. ANEXOS.....	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	36
Tabla 2. Técnicas, instrumentos, población y tipo de muestreo	39
Tabla 3. Escala de Likert.....	41
Tabla 4. Caracterización general de la Compañía Selicaf C.A.	46
Tabla 5. Distribución de la flota por año de fabricación.....	48
Tabla 6. Tarifas de carreras más comunes.	49
Tabla 7. Horarios frecuentes de demanda	50
Tabla 8. Perfil sociodemográfico y laboral de los conductores de la compañía.	51
Tabla 9. Resultados de la encuesta a conductores	53
Tabla 10. Resultados de la encuesta a conductores en la organización de la flota.	54
Tabla 11. Resultados de la encuesta a conductores en el mantenimiento	55
Tabla 12. Resultados de la encuesta a conductores en la capacitación personal. ...	56
Tabla 13. Resultados de la encuesta a conductores en la gestión tecnológica.....	57
Tabla 14. Priorización de mejoras según percepción de los conductores	58
Tabla 15. Resultado promedio de las fichas de observación.	60
Tabla 16. Síntesis diagnóstica integrada por dimensión de gestión del transporte	62
Tabla 17. Matriz FODA de la gestión del transporte Selicaf C.A.	63
Tabla 18. Relación de la gestión del transporte con normativa ISO	65

Tabla 19. Perfil sociodemográfico y de uso de los clientes de la compañía	67
Tabla 20. Resultados de la encuesta a clientes en la confiabilidad.	68
Tabla 21. Resultados de la encuesta a clientes en la tangibilidad.	70
Tabla 22. Resultados de la encuesta a clientes en la capacidad de respuesta.	71
Tabla 23. Resultados de la encuesta a clientes en la seguridad.....	72
Tabla 24. Resultados de la encuesta a clientes en la empatía.	73
Tabla 25. Respuestas abiertas sugerentes por los usuarios	75
Tabla 26. Resultado promedio de las fichas de observación.	76
Tabla 27. Desempeño por dimensión del modelo SERVPERF	77
Tabla 28. Síntesis de fortalezas y aspectos de mejora en la calidad de servicio	79
Tabla 29. Síntesis de hallazgos críticos para la propuesta	80
Tabla 30. Estrategias de mejora para la Compañía Selicaf C.A.	81
Tabla 31. Matriz de costos, responsables, plazos, normativa y prioridad	84
Tabla 32. Instrumentos propuestos para la implementación de estrategias	85
Tabla 33. Indicadores de seguimiento de las estrategias.....	86
Tabla 34. Hoja de ruta para la implementación de estrategias.....	87
Tabla 35. Relación de la propuesta con el modelo Malcolm Baldrige	88
Tabla 36. Matriz de relación entre dimensiones de gestión del transporte y dimensiones de calidad de servicio	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Flota vehicular por año de fabricación.....	49
Figura 2. Perfil operativo de los conductores.....	52
Figura 3. Frecuencia de la planificación del transporte.....	53
Figura 4. Frecuencia de la organización de la flota.	54
Figura 5. Frecuencia del mantenimiento preventivo.....	55
Figura 6. Frecuencia de la capacitación del personal	57
Figura 7. Frecuencia de la gestión tecnológica.	58
Figura 8. Prioridades de mejora señaladas por los conductores	59
Figura 9. Índice diagnóstico integrado por dimensión	62
Figura 10. Priorización estratégica de brechas internas	64

Figura 11. Frecuencia del perfil sociodemográfico	67
Figura 12. Frecuencia de la confiabilidad.	69
Figura 13. Frecuencia de la tangibilidad.	70
Figura 14. Frecuencia de la capacidad de respuesta.....	71
Figura 15. Frecuencia de la seguridad.....	72
Figura 16. Frecuencia de la empatía.	74
Figura 17. Frecuencia de mejora.....	75
Figura 18. Promedio por dimensión del modelo SERVPERF.....	77
Figura 19. Percepción favorable por dimensión	78
Figura 20. Relación entre dimensiones de gestión del transporte y dimensiones de calidad de servicio.....	90

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Certificado del abstract por parte de idiomas	108
Anexo 2. Oficio dirigido a Lic. Bolaños, Gerente de la compañía Selicaf C.A.	110
Anexo 3. Carta de compromiso	111
Anexo 4. Instrumento de Investigación Encuesta a Conductores	113
Anexo 5. Instrumento de Investigación Encuesta a Clientes	115
Anexo 6. Instrumento de Investigación Entrevista a Dirigentes	117
Anexo 7. Instrumento de Investigación Ficha de Observación Directa	120
Anexo 8. Organigrama de la Compañía Selicaf C.A.....	125
Anexo 9. Ubicación de las paradas de la compañía Selicaf C.A.....	126
Anexo 10. Detalle de la flota vehicular de la compañía Selicaf C.A.	127
Anexo 11. Tarifas de carreras desde Julio Andrade	129
Anexo 12. Resultados de la encuesta a conductores.....	130
Anexo 13. Resultados de la encuesta a clientes.....	130
Anexo 14. Resultados de la entrevista al gerente de la compañía Selicaf C.A.	130
Anexo 15. Resultados de la ficha de observación	130
Anexo 16. FO-01 Registro diario de carreras.....	130
Anexo 17. FO-02 Cuadro semanal de turnos.....	130
Anexo 18. FO-03 Checklist preoperacional del vehículo	130

Anexo 19. FO-04 Ficha técnica de mantenimiento vehicular	130
Anexo 20. FO-05 Registro de capacitación del personal.....	130
Anexo 21. FO-06 Protocolo de atención al usuario	131
Anexo 22. FO-07 Registro de quejas, reclamos y sugerencias	131
Anexo 23. FO-08 Bitácora digital de carreras.....	131
Anexo 24. FO-09 Encuesta breve de satisfacción del usuario	131
Anexo 25. FO-10 Tablero mensual de indicadores.....	131

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la gestión de transporte para la mejora de la calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A., ubicada en la parroquia Julio Andrade, provincia del Carchi, considerando que el transporte comercial mixto rural cumple un papel fundamental en la movilidad de pasajeros y carga liviana hacia barrios, comunidades y destinos interparroquiales. La metodología tuvo un enfoque mixto, de tipo descriptivo, correlacional, documental y de campo. Para la recolección de información se aplicaron encuestas, entrevista y fichas de observación directa realizadas en jornadas reales de operación. Los datos cuantitativos se procesaron mediante estadística descriptiva en Microsoft Excel, utilizando frecuencias, porcentajes, promedios y brechas de mejora. Los resultados evidenciaron que la gestión del transporte alcanzó un promedio general de 3,50 sobre 5, correspondiente a un nivel medio, debido a que la compañía mantuvo fortalezas en organización de la flota, mantenimiento visible, seguridad vial y cumplimiento del recorrido; sin embargo, presentó debilidades en planificación formal, gestión tecnológica, capacitación documentada y registros operativos. La calidad de servicio obtuvo un promedio de 4,25, con mejores valoraciones en seguridad y confiabilidad, aunque persistieron brechas en capacidad de respuesta, tangibilidad y empatía. La idea a defender se sustentó técnicamente demostrando que la mejora de la gestión del transporte contribuye al fortalecimiento de la calidad de servicio. Finalmente, se propusieron estrategias orientadas a formalizar horarios, controlar la flota, fortalecer el mantenimiento preventivo, capacitar al personal, implementar tecnología gradual y aplicar indicadores de mejora continua, priorizando acciones de bajo costo alineadas con la normativa vigente de la Agencia Nacional de Tránsito.

Palabras Claves: gestión del transporte, calidad de servicio, transporte comercial mixto, satisfacción del usuario, mejora continua.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze transportation management with a view to improving service quality at Selicaf C.A., located in the Julio Andrade parish, Carchi province, given that mixed rural commercial transportation plays a fundamental role in the mobility of passengers and light cargo to neighborhoods, communities, and inter-parish destinations. The methodology employed a mixed approach, combining descriptive, correlational, documentary, and field research. To collect information, surveys, interviews, and direct observation forms were used during actual operating shifts. Quantitative data were processed using descriptive statistics in Microsoft Excel, employing frequencies, percentages, averages, and improvement gaps. The results showed that transportation management achieved an overall average of 3.50 out of 5, corresponding to a moderate level, as the company maintained strengths in fleet organization, visible maintenance, road safety, and adherence to routes; however, it exhibited weaknesses in formal planning, technology management, documented training, and operational records. Service quality scored an average of 4.25, with higher ratings in safety and reliability, although gaps persisted in responsiveness, tangibility, and empathy. The proposed approach was technically substantiated by demonstrating that improving transportation management contributes to enhancing service quality. Finally, strategies were proposed aimed at formalizing schedules, monitoring the fleet, strengthening preventive maintenance, training staff, gradually implementing technology, and applying continuous improvement indicators, prioritizing low-cost actions aligned with current regulations from the National Transit Agency.

Keywords: transportation management, service quality, mixed commercial transportation, user satisfaction, continuous improvement.

INTRODUCCIÓN

La gestión del transporte constituye un componente fundamental dentro de los sistemas logísticos y de movilidad, debido a que permite organizar, controlar y mejorar el traslado de personas y mercancías de manera segura, oportuna y eficiente. En el contexto actual, las empresas de transporte no solo deben garantizar la disponibilidad de unidades, sino también cumplir con criterios de calidad relacionados con puntualidad, seguridad, atención al usuario, mantenimiento vehicular, planificación de recorridos y uso de herramientas tecnológicas.

A nivel mundial, el transporte se ha consolidado como una actividad estratégica para el desarrollo económico y social, ya que facilita la conexión entre territorios, mercados y usuarios. Sin embargo, en América Latina todavía existen limitaciones asociadas a infraestructura vial deficiente, informalidad, baja tecnificación, flotas antiguas y ausencia de sistemas de control operativo. Estas condiciones afectan directamente la calidad de servicio, especialmente en sectores rurales, donde el transporte se convierte en un medio indispensable para acceder a salud, educación, comercio y actividades productivas.

En Ecuador, el transporte terrestre cumple un rol esencial en la movilidad de pasajeros y carga. No obstante, muchas operadoras de transporte mixto enfrentan dificultades relacionadas con planificación empírica, mantenimiento no documentado, limitada capacitación del personal y escasa incorporación tecnológica. Estas debilidades reducen la capacidad de respuesta ante imprevistos, afectan la satisfacción del usuario y limitan la competitividad de las empresas frente a otros prestadores de servicio, tanto formales como informales.

En este contexto se ubica la Compañía Selicaf C.A., dedicada al transporte comercial mixto de pasajeros y carga liviana en camionetas doble cabina, en la parroquia Julio Andrade, provincia del Carchi. Esta compañía cumple una función importante para la conectividad rural, debido a que atiende barrios, comunidades y destinos Inter parroquiales. Sin embargo, presenta problemas asociados a la falta de horarios formalizados, ausencia de herramientas tecnológicas como GPS o registros digitales, capacitación desigual del personal, antigüedad de la flota y limitada comunicación institucional con los usuarios.

La investigación se desarrolló con el objetivo general de analizar la gestión de transporte para la mejora de la calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A. Para

ello, se plantearon tres objetivos específicos: diagnosticar la gestión de transporte actual, evaluar la calidad de servicio percibida por los usuarios y proponer estrategias de mejora en la gestión del transporte y la calidad de servicio. Considerando que el estudio utilizó instrumentos aplicados a poblaciones distintas y que el análisis se realizó mediante estadística descriptiva y triangulación de resultados, se trabajó con una idea a defender: la gestión de transporte mejora de calidad de servicio de la investigación no busca demostrar causalidad experimental, sino sustentar técnicamente la relación entre la gestión operativa y la calidad percibida por los usuarios.

Metodológicamente, el estudio utilizó un enfoque mixto, combinando datos cuantitativos y cualitativos. Se aplicaron encuestas a conductores y usuarios, una entrevista al gerente y fichas de observación directa en jornadas reales de operación. La variable gestión del transporte fue analizada mediante dimensiones como planificación, organización de la flota, mantenimiento preventivo, capacitación del personal y gestión tecnológica. Por su parte, la calidad de servicio se evaluó con base en el modelo SERVPERF, considerando las dimensiones de confiabilidad, tangibilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Los resultados permitieron identificar que Selicaf C.A. mantiene una operación funcional en aspectos como seguridad vial, cumplimiento del recorrido y mantenimiento básico visible. No obstante, también se evidenciaron brechas importantes en planificación formal, trazabilidad tecnológica, registros documentados, capacitación y presentación del servicio. En cuanto a la calidad percibida, los usuarios valoraron positivamente la seguridad y confiabilidad, pero señalaron oportunidades de mejora en capacidad de respuesta, tangibilidad y empatía.

Finalmente, la investigación propone estrategias orientadas a mejorar la gestión y elevar la calidad de servicio, tales como la formalización de horarios y despacho operativo, implementación de registros, plan de mantenimiento preventivo, capacitación continua, uso gradual de tecnología y aplicación de indicadores de seguimiento. Estas estrategias se articulan con el modelo de excelencia Malcolm Baldrige, permitiendo comprender la mejora desde una visión integral basada en liderazgo, estrategia, clientes, medición, personas, operaciones y resultados.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Contextualizando a nivel mundial, la gestión del transporte se considera un pilar muy importante para asegurar un servicio de buena calidad en el ámbito logístico y de movilidad. Según Tudor y Dutra (2020), una gestión eficiente del transporte no solo reduce costos operativos, sino que también mejora la seguridad, la puntualidad y la satisfacción del cliente, componente clave en la competencia empresarial. Además, se identifica una relación no lineal entre las mejoras del servicio en frecuencia, puntualidad, confort, información y la percepción de calidad; es decir, no todos los incrementos operativos se traducen en mayor satisfacción si no se priorizaron los factores más valorados por los usuarios (Kärmeniemi et al., 2022).

En América Latina, el transporte de pasajeros y carga enfrenta desafíos derivados de la infraestructura vial deficiente y la informalidad del sector, lo que impacta negativamente en la calidad recibida por los usuarios (Rivas et al., 2019). Asimismo, los retos del transporte público y mixto son más complejos. Muchas ciudades dependen de sistemas informales o semiformales que operan con baja planificación, flotas antiguas, cobertura geográfica deficiente y altos costos para los usuarios (Vassallo y Bueno, 2019). La agenda nacional prioriza la gobernanza del transporte, la integración modal y la digitalización de los servicios como palancas para elevar la calidad (Calatayud et al., 2022).

En Ecuador, el sector del transporte representó un componente crítico de la economía nacional, al movilizar más del 80% de la carga interna y constituir el principal medio de desplazamiento interurbano (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2025). La calidad de servicio de transporte fue objeto de evaluaciones que evidencian deficiencias persistentes. En la ciudad de Ambato se halló que todas las dimensiones evaluadas: accesibilidad, tiempo de viaje, información, atención al cliente, confort, seguridad; reportaron índices de satisfacción por debajo de 4 sobre 10, lo que indicó un fuerte descontento del usuario con la prestación del servicio en ese momento (Llamuca Llamuca y Aguilar Miranda, 2019). Además, el transporte público en Ecuador se reguló bajo estándares de calidad vinculados a la norma europea EN 13816, que contempló ocho dimensiones: información, seguridad,

tiempo, confort, accesibilidad, impacto ambiental, atención al cliente y servicio ofertante (Llamuca Llamuca y Aguilar Miranda, 2019).

Por su parte, la Compañía Selicaf C.A., ubicada en la parroquia Julio Andrade, provincia del Carchi, que opera desde 1996, confronta problemas específicos que disminuye su desempeño y la satisfacción de sus clientes. Según su último informe interno (Servicio de Transporte Comercial Mixto de Pasajeros y Carga en Camionetas Doble Cabina Selicaf C.A., 2026), la compañía presentó dificultades en cuanto a la planificación eficiente de rutas y horarios, provocando retrasos en los tiempos de servicio que ofrece y tiene mayores costos operativos. Uno de los principales desafíos fue el mantenimiento vehicular inadecuado, pues la falta de una planificación para el mantenimiento ha aumentado la frecuencia de fallas mecánicas, reduciendo la disponibilidad de unidades. Aunque, la ausencia de herramientas tecnológicas, como sistemas de rastreo GPS o plataformas de gestión de transporte, ha hecho que la compañía no pueda optimizar su operación y mejorar la seguridad en el transporte juntamente con el servicio. Otro asunto importante es la infraestructura vial en la zona, al tratarse de un servicio completamente rural, el deterioro de las rutas y la escasa señalización, afectando la movilidad y aumentando los costos de mantenimiento de los vehículos. Finalmente, la falta de capacitación de los conductores en atención al cliente y en la optimización de costos ha reducido la competitividad de la compañía a nivel provincial, causando la baja calidad de servicio entre sus usuarios.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo influye la gestión de transporte en la calidad de servicio de la compañía Selicaf C.A.?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Desde la conveniencia, el estudio responde a una necesidad urgente de la Compañía Selicaf C.A., que enfrenta múltiples desafíos operativos: ineficiencia en la planificación de rutas, mantenimiento inadecuado de su flota, ausencia de herramientas tecnológicas y escasa capacitación del personal. Estos factores afectan directamente la calidad de servicio y limitan su competitividad. Por ello, la investigación resulta útil al ofrecer un diagnóstico riguroso y orientar la implementación de acciones concretas para mejorar su desempeño logístico y comercial.

Dada su capacidad para movilizar bienes y personas, según INEC (2025), el transporte terrestre se erige como un pilar de desarrollo social y económico en Ecuador, al asumir la mayor parte del transporte de carga interna y facilitar la conexión interurbana de millones de ciudadanos. En la parroquia Julio Andrade, provincia del Carchi, un territorio predominante rural y con limitado acceso a infraestructuras básicas, el transporte mixto opera como un servicio esencial que va más allá de lo comercial. Constituye un pilar de conectividad territorial, facilitando el acceso a servicios de salud, educación, mercados y actividades económicas. Este estudio se enfoca en mejorar la calidad de servicio prestado por la compañía Selicaf C.A., con el propósito de reducir tiempos de viaje, incrementar la seguridad vial y garantizar una movilidad más digna y eficiente para sus usuarios. Los beneficiarios directos son los habitantes de la parroquia Julio Andrade, especialmente aquellos que dependen del transporte mixto para sus desplazamientos diarios, así como los usuarios actuales y potenciales del servicio. Los beneficiarios indirectos incluyen a instituciones públicas locales, como gobiernos parroquiales y distritales, que podrán utilizar los hallazgos para formular políticas de movilidad rural; a otras cooperativas y empresas de transporte que operan en contextos similares y que podrían aplicar las estrategias propuestas; y a la comunidad en general, que se verá favorecida por una mayor integración socioeconómica, mayor acceso a oportunidades y una mejor calidad de vida. El impacto social se extiende, por tanto, desde el ámbito local al regional, al sentar bases para un transporte rural más inclusivo, seguro y sostenible.

Las implicaciones prácticas del estudio son significativas. Los resultados permitirán diseñar estrategias viables y contextualizadas, tales como la implementación de sistemas de rastreo GPS, la adopción de planes de mantenimiento preventivo y la ejecución de programas de capacitación en atención al cliente y conducción eficiente. Estas intervenciones no solo resolverán problemas específicos de la compañía Selicaf C.A., sino que también podrán replicarse en otras cooperativas de transporte rural del país, contribuyendo a elevar los estándares de calidad del sector. Desde el punto de vista teórico, el estudio aporta al conocimiento académico al explorar la relación entre la gestión del transporte y calidad de servicio en el contexto del transporte mixto rural en Ecuador, un ámbito escasamente investigado. Al aplicar y adaptar modelos reconocidos a esta realidad local, se espera identificar dimensiones clave de gestión y calidad pertinentes al entorno rural, generando evidencia empírica que sirva de base para futuras investigaciones y políticas públicas.

Finalmente, en términos metodológicos, el enfoque mixto empleado, que combina datos cuantitativos y cualitativos, permite una comprensión integral del problema. La operacionalización de las variables mediante dimensiones e indicadores validados, junto con la utilización de instrumentos confiables, ofrece un modelo diagnóstico replicable en otros contextos rurales con limitaciones estructurales. La integración de técnicas de campo (encuestas, entrevistas, observación) fortalece la validez interna y externa del estudio, proponiendo una metodología robusta y adaptable para evaluar la calidad de servicio en entornos de transporte terrestre con recursos limitados.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar la gestión de transporte para la mejora de la calidad de servicio de la compañía Selicaf C.A.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la gestión de transporte actual de la compañía Selicaf C.A.
- Evaluar la calidad de servicio de la compañía Selicaf C.A.
- Proponer estrategias de mejora en la gestión del transporte y la calidad de servicio en la compañía Selicaf C.A.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es la gestión de transporte actual de la compañía Selicaf C.A.?
- ¿Cuál es la calidad de servicio brindada por la compañía Selicaf C.A. en relación con su gestión de transporte?
- ¿Qué estrategias pueden implementarse para mejorar la gestión del transporte y la eficiencia en la calidad de servicio en la compañía Selicaf C.A.?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Jácome Lucero y Tapia Arevalo (2024), hicieron en su trabajo un análisis influyendo la gestión de transporte juntamente con la calidad de servicio en la cooperativa que escogieron, en el Carchi. La metodología empleó un enfoque mixto, que combinó la revisión bibliográfica en el parte descriptivo y recolectando datos en la investigación de campo. Aplicaron herramientas que se conoce como modelo SERVQUAL y el modelo Net Promoter Score (NPS) a una muestra de 768 usuarios para medir el servicio con calidad y la fidelidad del cliente. Sus resultados revelaron una notable insatisfacción, con un NPS de -41% y calificaciones inferiores al 50% en todas las dimensiones del modelo SERVQUAL, llegando a la conclusión de que dicha cooperativa no ofrecía un buen servicio. El aporte a este estudio fue de alta importancia por su contexto geográfico (Carchi) y su enfoque en el transporte de pasajeros y encomiendas, similar al de Selicaf C.A. Proporciona un marco metodológico validado para la mediación con respecto a la calidad de servicio y demuestra la correlación directa entre una gestión deficiente y la baja satisfacción del cliente.

Salcedo Molina y Toapanta Ortega (2025), plantearon un análisis dentro de la gestión de transporte obteniendo una medición del buen servicio de la operadora Taxis de Ibarra. Utilizaron una metodología de enfoque mixto, que incluyó la recolección de datos de campo mediante encuestas a 382 usuarios. La calidad de servicio fue evaluada a través del modelo SERVQUAL, analizando las brechas entre las percepciones y expectativas de dichos usuarios en las cinco dimensiones. Los resultados evidenciaron una percepción de baja calidad, con brechas negativas significativas en las dimensiones de lealtad (-0.51), respuesta rápida (-1.46), tangibilidad (-1.00) y confianza (-0.35). El aporte que tiene esta investigación es con respecto a la aplicación del modelo SERVQUAL en el contexto del transporte terrestre en Ecuador. Ofrece un método replicable para el diagnóstico de la percepción de los usuarios, y sus conclusiones sobre la necesidad de implementar planes de mantenimiento y capacitación del personal son directamente aplicables para mejorar la gestión y buen servicio mixto de la Compañía Selicaf C.A.

Chalcualán Fraga y Cuasapaz Muñoz (2025) se propusieron como objetivo un análisis a la actual situación dentro de la gestión del transporte para el mejoramiento de la calidad de servicio de dicha cooperativa de la Ciudad de San Gabriel, en el cantón Montúfar. Para ello, aplicaron una metodología de enfoque mixto, combinando investigación descriptiva, de campo y documental. Recolectaron datos a través de encuestas a 379 usuarios, entrevistas y observación directa, utilizando el modelo SERVQUAL para medir las percepciones de calidad. Los resultados identificaron serias deficiencias en la gestión, como incumplimiento de horarios, mantenimiento inadecuado de las unidades y un trato deficiente al cliente. Esto se reflejó en brechas negativas en todas las dimensiones del servicio, especialmente en tangibilidad (-0.129) y capacidad de respuesta (-0.114). Su aporte fue de gran relevancia por su proximidad geográfica (Carchi), validando la problemática en un contexto similar. El estudio vincula directamente las falencias en la gestión operativa con una baja percepción de calidad por parte de los pasajeros, y sus estrategias de mejora son aplicables a Selicaf C.A.

Ложачевська у Третініченко, (2023) desarrollaron una investigación en el contexto del transporte terrestre en Ucrania, enfocada en identificar los parámetros esenciales para una gestión eficaz de la calidad de servicio en empresas de transporte. Su estudio surgió en respuesta a los severos impactos que el conflicto armado ha tenido sobre la infraestructura u operatividad del sector, lo que ha intensificado operativos la necesidad de reconstruir servicios con estándares de calidad competitivos. Mediante un enfoque cualitativo-deductivo, los autores analizaron múltiples factores críticos, entre ellos el mantenimiento de la flota, la capacitación del personal, la implementación de tecnologías de gestión, la evaluación sistemática de la satisfacción del cliente y la adopción de estándares internacionales como la norma ISO 9001:2015. Uno de los hallazgos centrales fue que "la gestión de la calidad de servicio en las empresas de transporte requiere un enfoque sistemático y un monitoreo continuo para garantizar altos niveles de satisfacción del cliente y la optimización de los procesos" (Ложачевська у Третініченко, 2023, p. 266)). Además, propusieron una estructura de 12 parámetros clave para la gestión efectiva, destacando la importancia de la planificación basada en la demanda, la seguridad vehicular, la transparencia en la interacción con la comunidad y el uso de herramientas digitales para la toma de decisiones. Aporta al presente estudio un marco teórico-practico robusto y universalmente aplicable, incluso en contextos rurales con limitaciones

estructurales como el de la parroquia Julio Andrade. Aunque el entorno geográfico y socioeconómico difiere, los principios de gestión identificados, especialmente la vinculación entre una administración deficiente y la baja calidad percibida, son plenamente pertinentes para diagnosticar y proponer mejoras en la compañía Selicaf C.A. Asimismo, refuerza la validez de integrar soluciones tecnológicas, planes de mantenimiento preventivo y programas de capacitación del personal como ejes estratégicos para elevar la competitividad y la satisfacción del usuario.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Teoría de los sistemas

La teoría general de los sistemas en general es fundamental dentro del enfoque sistemático desarrollada por Ludwig von Bertalanffy (1969). Esta teoría interpreta el principio del transporte como una integración sistemática, dinámica y compleja, dentro de la logística empresarial, donde se presentan varios elementos como procesos de control, tecnología, rutas, personal, flota vehicular e infraestructura (Castellanos Ramírez, 2009). Desde esta perspectiva, la actividad del transporte no es aislada, sino una red vinculada a las operaciones que contribuyen al flujo eficiente en recursos materiales y servicios en la red de suministro. (Castellanos Ramírez, 2009) sostiene que la gestión del transporte requiere de una planificación y coordinación sistemática para optimizar costos, tiempos y niveles de servicio, garantizando la satisfacción del cliente. Por ello, la teoría tiene una orientación sistemática, donde el proceso logístico afectara el resultado del servicio.

Este estudio se sustentó en la teoría de los sistemas de transporte porque permite comprender la gestión logística del transporte como un proceso estructurado y coordinado que influye en la calidad de servicio. Con este planteamiento, dimensiones como la planificación de rutas, el mantenimiento de los vehículos, la disponibilidad de recursos y el control operativo constituyen subsistemas que debe funcionar de forma sincronizada para garantizar la calidad de servicio. Aplicar esta teoría facilita identificar como las deficiencias en alguno de estos componentes generan impactos negativos en la percepción de calidad del cliente, reforzando la necesidad de una gestión integrada y sistemática del transporte.

2.2.2. Teoría de la calidad total

La teoría de la calidad total (TQM) ha iniciado en los trabajos de Deming (1986), Juran (1992) y Crosby (1979), autores que propusieron que la calidad debía concebirse

como una filosofía de gestión global que incluye a toda la empresa en el proceso de mejora continua. Según Goetsch y Davis (2022), la calidad total implica liderazgo, participación del personal, enfoque en el cliente, medición del desempeño y compromiso con la excelencia. Esta teoría sostiene que la calidad no se limita al producto final o al resultado del servicio, sino que abarca todos los procesos que lo hacen posible, integrando los aspectos técnicos, humanos y organizativos. Por tanto, la calidad total se entiende como un sistema en el que cada proceso debe orientarse hacia la satisfacción plena del cliente y la mejora continua.

La investigación adopta como marco teórico la Teoría de la Calidad Total, ya que esta permite explicar cómo la calidad de servicio exige el compromiso de la totalidad del personal y del control continuo de los procesos de transporte. Desde este sentido, la calidad de servicio no solo se mide por la puntualidad o el cumplimiento de rutas, sino también por la actitud del conductor, la comunicación con el cliente y el mantenimiento adecuado de los vehículos. Aplicar los principios de la TQM implica establecer una cultura organizacional de mejora continua, dirigida a la satisfacción del cliente, de modo que cada acción dentro del sistema de transporte contribuya al fortalecimiento de la confianza y la fidelización del cliente.

2.2.3. Gestión del transporte

Se define como “el conjunto de procesos, actividades y decisiones orientadas a planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos necesarios para mover personas o mercancías de manera eficiente, segura y oportuna” (López Fernández, 2010, p. 45). Esta variable engloba cinco dimensiones operativas: planificación, organización de la flota, mantenimiento, capacitación y gestión tecnológica.

2.2.3.1. Planificación del transporte

La planificación del transporte constituye la base lógica y operativa del sistema logístico. López Fernández (2010) define esta dimensión como el proceso mediante el cual se diseñan rutas, horarios y frecuencias en función de la demanda, costos operativos y disponibilidad de recursos, con el fin de garantizar eficiencia y predictibilidad. Esta dimensión se fundamenta en el análisis cuantitativo de flujos, tiempos y distancias, y asume que una buena planificación minimiza la incertidumbre operativa y maximiza la utilización de la flota, principios propios del enfoque científico de la logística comercial moderna.

Permite diagnosticar si las rutas y horarios responden a patrones reales de movilidad o son definidos de forma empírica. Por ello, se consideró como indicadores clave:

- Frecuencia de rutas: número de salidas programadas por día o semana, ajustadas a la demanda estacional y espacial (World Bank, 2020).
- Horarios establecidos y cumplidos: comparación entre el horario planificado y el real, medido como porcentaje de cumplimiento (López Fernández, 2010).

Estos indicadores permiten diagnosticar si la planificación era estratégica o reactiva, y como si deficiencia generaba insatisfacción en los usuarios por la imprevisibilidad del servicio.

2.2.3.2. Organización de la flota

La organización de la flota se concibe como una variable tangible y mensurable del sistema de transporte. López Fernández (2010) sostiene que la composición y estado de la flota reflejan la capacidad estratégica de la empresa para alinear sus activos físicos con sus objetivos de servicio. Esta dimensión se evalúa mediante indicadores objetivos: número, tipo, antigüedad y estado técnico de los vehículos, que permiten diagnosticar la capacidad operativa real frente a la demanda. Su análisis se enmarca en el paradigma funcionalista de la logística, donde los recursos deben optimizarse para generar valor.

2.2.3.3. Mantenimiento preventivo

Epistemológicamente, el mantenimiento preventivo se sustenta en la lógica predictiva y proactiva de la ingeniería de sistemas. López Fernández (2010) lo describe como una estrategia técnica y económica que busca evitar fallas mediante intervenciones programadas, basadas en ciclos de uso y monitoreo de desgaste. Esta dimensión se vincula con el principio de sostenibilidad operativa y se fundamenta en modelos cuantitativos de confiabilidad mecánica, lo que la convierte en un indicador clave de gestión responsable y eficiente.

Evaluar la programación y ejecución del mantenimiento permite identificar brechas técnicas e impacto económico y ambiental, reforzando la necesidad de implementar un plan estructurado que asegure la disponibilidad de unidades y reduzca costos a mediano plazo.

2.2.3.4. Capacitación del personal

La capacitación del personal se entiende como un componente humano del sistema logístico, integrado en la gestión por competencias. López Fernández (2010) subraya que el conductor no fue solo un operador, sino un agente logístico y de servicio, cuya formación técnica y actitudinal influye directamente en la eficiencia y la percepción

del cliente. Esta dimensión combina enfoques cuantitativos: horas de formación y cualitativos: nivel de conocimiento, lo que la sitúa en la intersección entre la logística y la gestión del talento humano.

Esta deficiencia impacta negativamente en dimensiones como empatía, seguridad y capacidad de respuesta, todas claves en la calidad de servicio (Omachonu y Ross, 2004). Por ello, se evalúan el nivel de formación en transporte y servicio midiendo mediante certificados, cursos realizados y evaluaciones internas; y conocimiento de normas de tránsito y seguridad, verificando mediante pruebas teóricas y observación de comportamientos en ruta, estos indicadores permiten diagnosticar la brecha entre las competencias requeridas y las existentes, lo que permite diseñar un plan de capacitación integral que no solo mejore la conducción, sino que también eleve la experiencia del usuario.

2.2.3.5. Gestión tecnológica

Epistemológicamente, la gestión tecnológica se enmarca en el paradigma de la logística digital y la toma de decisiones basada en datos. López Fernández (2010) define esta dimensión como la capacidad de la empresa para integrar herramientas tecnológicas como GPS, software de rutas o aplicaciones móviles, que permitan monitorear, comunicar y optimizar operaciones en tiempo real. Su fundamento científico radica en la cibernética y la teoría de sistemas, donde la información fue un recurso estratégico que reduce la asimetría entre planificación y ejecución.

Esta brecha tecnológica limita la capacidad de respuesta ante imprevistos y genera inseguridad en el cliente. Por ello, se consideró como indicadores:

- Uso de sistemas GPS: presencia o ausencia de tecnología de monitoreo en tiempo real, no solo mejora la gestión interna, sino que refuerza la confiabilidad y la seguridad percibida, dimensiones centrales de la calidad total (Omachonu y Ross, 2004).
- Comunicación en tiempo real con usuarios: existencia de canales para informar sobre retrasos, cambios de ruta o llegadas.

Según Calatayud et al. (2022), la digitalización progresiva del transporte en Ecuador es una prioridad nacional. La incorporación de tecnología no solo mejoraba la gestión interna, sino que reforzaba la confiabilidad y la seguridad percibida, dimensiones centrales de la calidad total (Omachonu y Ross, 2004). Por tanto, estas dimensiones es clave para proponer una estrategia de digitalización progresiva, alineada con la agenda nacional de transporte en Ecuador (Calatayud et al., 2022).

2.2.4. Normas ISO aplicables a la gestión del transporte

Las normas ISO constituyeron referentes técnicos internacionales que permiten orientar la mejora de procesos, la seguridad, la satisfacción del cliente y la prevención de riesgos dentro de las organizaciones. Se priorizan únicamente cuatro normas vinculadas directamente con la realidad del transporte comercial mixto rural: ISO 39001, ISO 10002, ISO 10004 e ISO 45001.

2.2.4.1. ISO 39001:2012/Amd 1:2024: Sistema de la gestión de la seguridad Vial

La ISO 39001 se relaciona con la gestión de la seguridad vial, por lo que fue pertinente para analizar la conducción segura, la prevención de incidentes, mantenimiento de las unidades, cumplimiento de normas de tránsito, control de riesgos en ruta y capacitación de los conductores.

Esta norma especifica los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad vial (RTS), permitiendo a las organizaciones que interactúan con el sistema de tráfico reducir las muertes y lesiones relacionadas con accidentes de tránsito. La enmienda de 2024 integra consideraciones de acción climática en la gestión de la seguridad vial. "El sistema debe incluir políticas, objetivos y planes de acción para mejorar el desempeño en seguridad vial" (Organización Internacional de Normalización, 2024).

2.2.4.2. ISO 10002:2018: Gestión de quejas, reclamos y sugerencias

La ISO 10002 proporciona directrices para establecer procesos de recepción, tratamiento y respuesta a quejas de los usuarios. Permite sustentar la creación de un registro formal de quejas, reclamos y sugerencias, así como la definición de responsables y acciones correctivas. Esta norma presenta resultados y evidencian oportunidades de mejora en comunicación, trato al usuario, tarifas, respuesta ante imprevistos y claridad de información.

"Un proceso eficaz de manejo de quejas refleja las necesidades y expectativas tanto de la organización como de quienes presentan las quejas" (Organización Internacional de Normalización, 2018).

2.2.4.3. ISO 10004:2018: Seguimiento y medición de la satisfacción del cliente

La ISO 10004 establece orientaciones para monitorear y medir satisfacción del cliente. Esta norma permite sustentar la aplicación periódica de encuestas breves de satisfacción de indicadores y el seguimiento de la percepción del usuario.

"La satisfacción del cliente es la percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus expectativas" (Organización Internacional de Normalización, 2018).

2.2.4.4. ISO 45001:2018/Amd 1:2024: Seguridad y salud en el Trabajo

La ISO 45001 se relaciona con la identificación de peligros, reducción de riesgos laborales y mejora de las condiciones de trabajo. Su aplicación permite justificar capacitaciones, control de riesgos, uso de elementos de seguridad y revisión de condiciones operativas. Establece requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST), con el objetivo de proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables, prevenir lesiones y deterioro de la salud, y mejorar proactivamente el desempeño en SST. La enmienda de 2024 incorpora la acción climática como consideración relevante.

"La organización debe eliminar peligros y reducir los riesgos de SST mediante la aplicación de la jerarquía de controles" (Organización Internacional de Normalización, 2024).

2.2.5. Modelo SERVPERF

El modelo SERVPERF (Service Performance) fue desarrollado por Cronin Jr y Taylor (1992) como una alternativa al modelo SERVQUAL, proponiendo que la calidad de servicio debe medirse únicamente a través de desempeño percibido, sin considerar las expectativas del cliente como componente diferencial.

Cronin Jr y Taylor (1992) argumentaron que las medidas basadas en el desempeño son mejores predictores de la calidad de servicio que aquellas que incorporan la brecha entre expectativas y percepciones. El modelo se fundamenta en cinco dimensiones para evaluar la calidad de servicio: fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía, tangibilidad.

2.2.6. Modelo de Excelencia Malcolm Baldrige

El Marco de Excelencia Malcolm Baldrige, administrado por el National Institute of Standards and Technology (2022) de Estados Unidos, proporciona un sistema integral para el desempeño organizacional basado en siete categorías interrelacionadas:

1. Liderazgo: Examina cómo la alta dirección guía y sostiene a la organización.
2. Estrategia: Analiza el desarrollo de objetivos estratégicos y planes de acción.
3. Clientes: Evalúa cómo la organización involucra a sus clientes para comprender sus necesidades.
4. Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento: Examina la selección y uso de datos para apoyar la toma de decisiones.

5. Personas: Analiza cómo la organización gestiona, desarrolla e involucra a su fuerza laboral.
6. Operaciones: Evalúa cómo se diseñan, gestionan y mejoran los procesos clave.
7. Resultados: Examina el desempeño y la mejora en todas las áreas clave de la organización.

"El modelo se fundamenta en valores como la perspectiva de sistemas, el liderazgo visionario, el enfoque en el cliente, la valoración de las personas y la mejora continua" (National Institute of Standards and Technology, 2022, p. 5)

2.2.7. Calidad de servicio

Según la norma ISO 9000:2015 (2015), la calidad de servicio es "el grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos del cliente". En el sector transporte, esta se mide a través de cinco dimensiones propuestas por Parasuraman et al. (1988) y validadas por Omachonu y Ross (2004):

- Confiabilidad: capacidad de realizar el servicio prometido de forma fiable y exacta.
- Tangibilidad: apariencia física de las instalaciones, equipos, personal y materiales de comunicación.
- Capacidad de respuesta: disposición para ayudar al cliente y brindar un servicio oportuno.
- Seguridad: conocimiento, cortesía de los empleados y su habilidad para transmitir confianza y seguridad.
- Empatía: provisión de atención individualizada y comprensiva al cliente.

2.2.7.1. Confiabilidad

Desde la Teoría de la Calidad Total, la confiabilidad se concibe como la dimensión más crítica de la calidad de servicio, ya que refleja la capacidad de la organización para cumplir sistemáticamente lo prometido. Omachonu y Ross (2004) la definen como la consistencia en la entrega del servicio según lo acordado, sin errores ni retrasos. Esta dimensión se fundamenta en la teoría de expectativas, donde la brecha entre promesa y percepción determina la satisfacción, y se mide mediante indicadores objetivos como puntualidad o cumplimiento de rutas.

Desde la perspectiva de la Calidad Total, la confiabilidad no se puede delegar; es responsabilidad de todos los procesos que intervienen en el servicio (Omachonu y Ross, 2004). Por ello, se evalúa mediante dos indicadores:

- La puntualidad en el servicio: porcentaje de viaje que arribaron dentro del horario establecido.
- El cumplimiento de rutas permite identificar fallas en la gestión del transporte que, de corregirse, tendrían un impacto inmediato en la percepción de calidad. Esta dimensión es, por tanto, el puente directo entre la variable independiente y la dependiente.

2.2.7.2. Tangibilidad

Epistemológicamente, la tangibilidad representa la materialización física del servicio, un concepto clave en sectores intangibles como el transporte. Omachonu y Ross (2004) señalan que los clientes juzgan la calidad no solo por el resultado, sino por las evidencias físicas que perciben: limpieza, modernidad, apariencia. Esta dimensión se basa en la teoría de la percepción sensorial, donde los estímulos visuales y táctiles influyen en la evaluación cognitiva del servicio.

Como afirman Omachonu y Ross (2004), en ausencia de resultados medibles, el cliente se guía por lo que ve. Por tanto, evaluar el estado, limpieza y modernidad de los vehículos, así como la apariencia del personal, permite diseñar intervenciones de bajo costo como protocolos de limpieza o uniformes, que generen un impacto positivo en la percepción de profesionalismo y calidad.

2.2.7.3. Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta se fundamenta en la teoría del servicio centrado en el cliente. Omachonu y Ross (2004) la definen como la voluntad y agilidad para ayudar al cliente y resolver sus necesidades en el momento oportuno. A diferencia de otras dimensiones, esta se enfoca en la actitud proactiva del personal, lo que la vincula con la cultura organizacional y la autonomía operativa, conceptos centrales de la Calidad Total.

Evaluar la rapidez y disposición del personal permite identificar si la empresa ha empoderado a sus conductores o si actúan de forma pasiva. Como señalan Omachonu y Ross (2004), un servicio de calidad no evita los problemas, sino que los resuelve con empatía y celeridad.

2.2.7.4. Seguridad

Epistemológicamente, la seguridad se concibe como un derecho fundamental del cliente y un componente ético de la Calidad Total. Omachonu y Ross (2004) afirman que la calidad sin seguridad es una ilusión; no existe servicio de calidad si el cliente teme por su integridad. Esta dimensión integra aspectos técnicos como: estado del

vehículo y humanos como: habilidades del conductor, y se fundamenta en normativas internacionales y en la teoría del riesgo percibido.

Evaluar la conducción segura permite vincular la gestión operativa con la protección del cliente, un principio no negociable de la Calidad Total. Como afirman Omachonu y Ross (2004), la seguridad es la base sobre la cual se construye la confianza.

2.2.7.5. Empatía

La empatía se fundamenta en la teoría humanista de la calidad, centrada en la relación interpersonal. Omachonu y Ross (2004) la definen como la capacidad de ofrecer atención individualizada, comprender las necesidades del cliente y comunicarse con claridad y respeto. Esta dimensión reconoce que el servicio es una experiencia emocional, no solo funcional, y se vincula con el concepto de "cercanía operativa" en contextos rurales.

Sin embargo, los conductores no reciben formación en comunicación ni en atención personalizada. Evaluar la claridad de la información y la atención a necesidades específicas permite humanizar el servicio y fortalecer la fidelización. Como señalan Omachonu y Ross (2004), la empatía transforma un viaje en una experiencia memorable.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

La actual investigación se apoyó en un enfoque mixto, que combinó estrategias tanto del enfoque cuantitativo como del cualitativo. Este enfoque permitió unir métodos de investigación tanto cuantitativos como de cualitativos (Ñaupas Paitán et al., 2014). En la fase cualitativa se exploraron las percepciones, experiencias y valoraciones subjetivas de los usuarios y operativos respecto a la gestión del transporte y su impacto en la calidad de servicio. En la fase cuantitativa se midieron indicadores objetivos como la puntualidad, la frecuencia, el estado de los vehículos y los niveles de satisfacción mediante escalas de medición. Esta combinación permitió comprender la dificultad, las características y la situación actual del sistema de transporte (Ñaupas Paitán et al., 2014), al tiempo que se obtuvieron datos generalizables que respaldaron decisiones estratégicas. Este enfoque no constituyó una simple yuxtaposición de métodos, sino una integración intencionada que busca triangular, complementar o profundizar los hallazgos desde múltiples ángulos. En el contexto de Selicaf C.A., esto permitió, por un lado, cuantificar el impacto de indicadores de gestión logística como la eficiencia de rutas o el estado de la flota, sobre métricas de calidad de servicio como la satisfacción del cliente o la tasa de reclamos. Por otro lado, permitió explorar cualitativamente por qué ciertos aspectos de la gestión del transporte son percibidos como críticos por los clientes o qué barreras internas enfrenta la empresa para optimizar sus operaciones.

3.1.2. Tipo de Investigación

- Investigación Descriptiva:

Tuvo como propósito de recopilar información y datos acerca de los rasgos, atributos, facetas o dimensiones de un fenómeno (Ñaupas Paitán et al., 2014). En este estudio, se utilizó para caracterizar tanto la gestión actual del transporte en Selicaf C.A.: frecuencia de mantenimiento, tiempos promedio de entrega, cumplimiento de horarios y la capacitación del personal conductor; como la llegada de los usuarios sobre el buen servicio: nivel de satisfacción, frecuencia de quejas, expectativas no cumplidas. Como señalaron Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), los estudios

descriptivos constituyeron el fundamento para las investigaciones correlacionales y explicativas, al proporcionar un diagnóstico detallado del estado actual del problema.

- Investigación Correlacional:

Se implementó el análisis de la relación entre dos o más variables sin intervenir en ellas (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018). En este estudio, se aplicó para analizar la asociación estadística entre variables de gestión de transporte, como la puntualidad, el estado mecánico de las camionetas y la comunicación con el cliente; y variables de calidad de servicio como la satisfacción global, la intención de volver adquirir el transporte, la percepción de confiabilidad. Este tipo de investigación fue clave para cumplir con el objetivo general, ya que permitió cuantificar el grado en que la calidad de servicio se ve afectada por la gestión del transporte. Se logró establecer si existían asociaciones significativas entre el porcentaje de servicios a tiempo y los puntos de satisfacción del cliente. Como afirmaron Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018). "los estudios correlacionales tienen un valor considerable porque permiten predecir cómo se compara una variable a partir del conocimiento de otra" (p. 110).

- Investigación Documental:

Es aquella que se enfocó únicamente en la obtención de información a través de documentos, tales como libros, artículos científicos, normativas, informes técnicos, manuales de operaciones y registros institucionales (Ñaupas Paitán et al., 2014). Este tipo de investigación permitió revisar normativas del transporte terrestre en Ecuador como las publicadas por el Ministerio de Infraestructura y Transporte (2024), manuales de procedimientos internos de la empresa, registros de mantenimiento de flota, políticas de atención al cliente y estudios previos sobre calidad en servicios de transporte mixto. Este tipo de investigación fue fundamental, ya que permitió identificar variables clave como puntualidad, seguridad, estado del vehículo, trato al pasajero y cumplimiento de rutas, las cuales han sido validadas en investigaciones previas como determinantes de la calidad de servicio en el sector transporte (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

- Investigación Campo:

Implicó "recolectar datos directamente en el entorno real donde ocurren los hechos" (Ñaupas Paitán et al., 2014, p. 508). En el contexto de Selicaf CA, esto se logró mediante la aplicación de encuestas a usuarios tanto pasajeros como clientes de

carga, entrevistas a conductores y socios de la compañía, y la observación directa de procesos de servicio, transporte en rutas operativas. Este tipo de investigación aportó validez empírica al estudio, ya que los datos se obtuvieron en condiciones reales de operación. Además, permitió complementar los hallazgos cuantitativos con perspectivas cualitativas, como las razones subyacentes de la insatisfacción del cliente o las barreras internas que limitaban la eficiencia logística. Según Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), la investigación de campo “permite acceder a información de primera mano, lo que incrementa la credibilidad y aplicabilidad de los resultados”.

3.2. IDEA A DEFENDER

La gestión de transporte mejora la calidad de servicio de la compañía Selicaf C.A.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.3.1. Variables

3.3.1.1. Variable Independiente: Gestión de Transporte

La gestión del transporte se definió como la realización de actividades como son planificación, ejecución y supervisión del movimiento de personas y mercancías, lo que garantiza que las operaciones cumplan los reglamentos de calidad, tiempos adecuados, costos bajos, manteniendo la competencia empresarial en el mercado global. Esta gestión asegura que el transporte alcance los objetivos tanto operativos como comerciales de la compañía, donde asegura la satisfacción del cliente mediante un servicio logístico y bien estructurado (Castellanos Ramírez, 2009).

3.3.1.2. Variable dependiente: Calidad de servicio

La calidad de servicio es un elemento fundamental dentro de cualquier empresa que ofrece bienes y servicios, esto influye en mejorar cada vez más la productividad y la efectividad de las entidades empresariales, donde el cliente percibe del servicio cumpliendo las expectativas o necesidades del servicio adquirido. Esto aporta a comprender que la calidad de servicio no solo se basa en lo que la empresa ofrece, sino en cómo el cliente lo percibe, siendo esencial gestionar adecuadamente esas brechas para garantizar una experiencia positiva y reforzar la fidelización del consumidor (Zumba Rivera, 2015).

3.3.2. Operacionalización de Variables

En la tabla 1 se colocó el cuadro de operacionalización, además dispone con sus respectivas dimensiones, indicadores, técnicas e instrumentos.

Tabla 1. Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Indicador	Técnicas	Instrumentos
Gestión del transporte	Planificación del transporte	Frecuencia de recorridos	Encuesta Entrevista Observación	Cuestionario Guía de preguntas Ficha de observación
		Horarios establecidos y cumplidos		
	Organización de la flota	Número y tipo de vehículos		
		Estado general de la flota		
	Mantenimiento preventivo	Programación y ejecución del mantenimiento		
		Consumo promedio de combustible		
	Capacitación del personal	Nivel de formación en transporte y servicio		
		Conocimiento de normas de tránsito y seguridad		
	Gestión tecnológica	Uso de sistemas GPS		
		Comunicación en tiempo real con usuarios		
Calidad de servicio	Confiabilidad	Puntualidad en el servicio	Encuesta	Cuestionario
		Cumplimiento de recorridos		
	Tangibilidad	Estado y limpieza del vehículo		
		Modernidad de los vehículos		
		Apariencia del personal		
	Capacidad de respuesta	Rapidez en atender solicitudes o imprevistos		
		Disposición del conductor a ayudar		
	Seguridad	Conducción segura		
		Atención personalizada		
	Empatía	Claridad en la información al cliente		
		Satisfacción del usuario		

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

En la presente investigación se utilizaron métodos teóricos y empíricos que permitieron analizar la gestión del transporte y su relación con la calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A. La aplicación conjunta de estos métodos permitió estudiar el problema desde una perspectiva integral, considerando tanto la información obtenida en campo como los fundamentos teóricos, normativos y técnicos relacionados con el transporte, la calidad de servicio y la mejora continua.

3.4.1. Método inductivo

El método inductivo se aplicó al partir de hechos particulares observados en la realidad operativa de la Compañía Selicaf C.A. para llegar a conclusiones generales sobre su gestión del transporte y calidad de servicio. A través de las encuestas aplicadas a conductores y usuarios, la entrevista al dirigente y las fichas de observación directa, se identificaron patrones relacionados con planificación, mantenimiento, capacitación, uso de tecnología, atención al cliente, seguridad y satisfacción del usuario.

Este método permitió establecer, a partir de datos específicos, que la compañía mantiene una operación funcional en aspectos como seguridad vial y cumplimiento de recorridos, pero presenta debilidades en planificación formal, registros documentados, capacitación homogénea y trazabilidad tecnológica. Por tanto, el razonamiento inductivo fue útil para construir el diagnóstico general de la empresa desde la información levantada en campo.

3.4.2. Método deductivo

El método deductivo se utilizó al partir de teorías, modelos y normas previamente establecidas para analizar la situación particular de Selicaf C.A. En este caso, se tomaron como referencia la teoría de sistemas, la teoría de la calidad total, el modelo SERVPERF, las normas ISO y el modelo de excelencia Malcolm Baldrige.

Desde este método, se contrastaron los resultados obtenidos con criterios teóricos y normativos.

3.4.3. Método analítico

El método analítico permitió descomponer el problema de investigación en sus principales dimensiones. Para la variable gestión del transporte se analizaron cinco dimensiones: planificación del transporte, organización de la flota, mantenimiento preventivo, capacitación del personal y gestión tecnológica. Para la variable calidad

de servicio se estudiaron las dimensiones del modelo SERVPERF: confiabilidad, tangibilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Este método fue importante porque permitió identificar de manera específica qué aspectos funcionaban adecuadamente y cuáles requerían mejora. Por ejemplo, en gestión del transporte se evidenció que la organización de la flota y el mantenimiento visible presentan mejores resultados, mientras que la gestión tecnológica y la capacitación mostró mayores debilidades. En calidad de servicio, la seguridad y la confiabilidad fueron las dimensiones mejor valoradas, mientras que la capacidad de respuesta, tangibilidad y empatía presentaron mayores oportunidades de mejora. Estos resultados constan en el diagnóstico de la tesis, donde se aplicaron encuestas a 20 conductores, 90 usuarios, entrevista al gerente y fichas de observación directa durante 20 días.

3.4.4. Método sintético

El método sintético se aplicó al integrar los resultados obtenidos mediante los diferentes instrumentos de investigación. Después de analizar por separado las encuestas, entrevista y fichas de observación, se realizó una síntesis general que permitió establecer la relación entre la gestión del transporte y la calidad de servicio. Este método permitió construir el diagnóstico integrado, el análisis FODA, la relación con normativa ISO, la comprobación de la idea a defender y la propuesta de estrategias de mejora. Además, facilitó relacionar las debilidades internas de la compañía con las percepciones de los usuarios, demostrando que los problemas de planificación, tecnología y capacitación influyen en la experiencia del cliente.

3.4.5. Método descriptivo

El método descriptivo se utilizó para caracterizar la situación actual de la Compañía Selicaf C.A. en cuanto a su estructura operativa, flota vehicular, horarios, paradas, número de unidades, condiciones de mantenimiento, nivel de capacitación, uso de tecnología y percepción del servicio por parte de los usuarios.

Este método permitió presentar los resultados mediante frecuencias, porcentajes, promedios y tablas. Por ejemplo, se describió que la compañía cuenta con 20 unidades de camionetas doble cabina, opera en cuatro paradas y presta servicio mixto de pasajeros y carga liviana en la parroquia Julio Andrade. También permitió evidenciar que el 75% de los conductores indicó que los horarios y carreras no están claramente definidos, mientras que el 95% señaló la ausencia de sistemas de rastreo o monitoreo.

3.4.6. Método correlacional

El método correlacional se aplicó para analizar la relación existente entre la gestión del transporte y la calidad de servicio. La investigación no manipuló las variables, sino que observó cómo se comportan en la realidad operativa de la empresa. En este sentido, se relacionaron las dimensiones de la gestión del transporte con las dimensiones de calidad percibida por los usuarios.

La relación se analizó mediante triangulación descriptiva de resultados, debido a que los instrumentos fueron aplicados a poblaciones distintas: conductores, usuarios, gerente y observación directa. Por esta razón, no se aplicó una prueba estadística inferencial como Pearson o Spearman entre individuos, ya que no existía una misma base de datos emparejada entre ambas variables. No obstante, los resultados permitieron comprobar que las debilidades en planificación, tecnología y capacitación coinciden con las dimensiones de calidad con mayor necesidad de mejora, especialmente capacidad de respuesta, tangibilidad y empatía.

3.4.7. Método de triangulación

La triangulación se utilizó para contrastar la información obtenida mediante diferentes técnicas: encuesta, entrevista y observación directa. Esta integración permitió fortalecer la validez del diagnóstico, ya que no se dependió de una sola fuente de información.

Por ejemplo, la encuesta a conductores evidenció la falta de sistemas tecnológicos; la observación confirmó que no se utilizaba GPS, radio corporativo ni registro formal de recorridos; y las respuestas de usuarios reflejaron la necesidad de mejorar la comunicación y el acceso al servicio. De esta forma, la triangulación permitió comprobar que las debilidades identificadas eran consistentes entre varias fuentes.

3.4.8. Técnicas e instrumentos de investigación

Para la recolección de datos se utilizaron tres técnicas principales: encuesta, entrevista y observación directa. Cada técnica se aplicó con su respectivo instrumento, de acuerdo con la población objeto de estudio, como se detalla en la tabla 2.

Tabla 2. Técnicas, instrumentos, población y tipo de muestreo

Técnica	Instrumento	Población aplicada	Tamaño aplicado	Tipo de muestreo	Forma de aplicación
Encuesta	Cuestionario dirigido a conductores	Conductores a activos de Selicaf C.A.	20 conductores	Censo poblacional	Se aplicó a la totalidad de conductores

Técnica	Instrumento	Población aplicada	Tamaño aplicado	Tipo de muestreo	Forma de aplicación
Encuesta	Cuestionario dirigido a usuarios	Clientes que utilizaron el servicio de Selicaf C.A.	90 usuarios	No probabilístico por conveniencia	activos de la compañía. Se aplicó a usuarios disponibles que habían utilizado el servicio en los últimos meses. Se aplicó al representante de la compañía por su conocimiento de la gestión interna.
Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada	Dirigente/gerente de la compañía	1 gerente		Se observaron jornadas reales de operación entre el 26 de enero y 14 de febrero de 2026.
Observación directa	Ficha de observación	Operación diaria de unidades y paradas	20 fichas		

3.4.9. Población y muestra

La población considerada estuvo conformada por los actores directamente vinculados con la gestión del transporte y la calidad de servicio de Selicaf C.A.: conductores, usuarios y dirigente de la compañía. Además, se incluyó la observación directa de las operaciones diarias en las principales paradas.

En el caso de los conductores, no se aplicó una muestra, sino un censo, debido a que se encuestó a los 20 conductores activos de la compañía. Para los usuarios, se trabajó con una muestra de 90 clientes mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Esta decisión metodológica se justificó debido a que la compañía Selicaf C.A. no cuenta con una base de datos completa y actualizada de todos los usuarios del servicio. Además, la demanda del transporte mixto rural es variable, ya

que depende de horarios, días de mayor movilidad, condiciones climáticas y necesidades ocasionales de traslado de pasajeros o carga liviana. Por ello se encuestó a usuarios disponibles que habían utilizado el servicio y aceptaron responder el cuestionario. Para la entrevista, se aplicó un muestreo no probabilístico intencional, ya que se seleccionó al gerente o dirigente por ser la persona con mayor conocimiento sobre la gestión administrativa y operativa. Finalmente, para las fichas de observación se utilizó una observación directa no probabilística, aplicada durante 20 jornadas de operación.

El muestreo no probabilístico se justificó porque no existía una base completa y actualizada de todos los usuarios del servicio, además de que la demanda del transporte mixto rural es variable y depende de horarios, días, condiciones climáticas y necesidades ocasionales de movilidad o carga.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico de la investigación se realizó mediante estadística descriptiva, debido a que el objetivo principal fue diagnosticar la gestión del transporte, evaluar la calidad de servicio y proponer estrategias de mejora para la Compañía Selicaf C.A. La información recolectada mediante encuestas y fichas de observación fue organizada, tabulada y procesada en Microsoft Excel, herramienta que permitió calcular frecuencias, porcentajes, promedios, brechas e indicadores de desempeño. La información cualitativa obtenida mediante la entrevista y las respuestas abiertas de las encuestas fue analizada mediante categorización temática. Esto permitió agrupar las respuestas en temas comunes, como tecnología, capacitación, comunicación, trato al usuario, puntualidad, estado de las unidades y tarifas.

3.5.1. Procesamiento de datos cuantitativos

Los datos obtenidos de las encuestas fueron codificados según la escala de Likert de cinco puntos, como se detalla la tabla 3:

Tabla 3. Escala de Likert

Valor	Categoría
1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Esta escala permitió transformar las respuestas cualitativas en valores numéricos para calcular promedios por indicador y por dimensión. El modelo SERVPERF se aplicó para medir la calidad de servicio desde la percepción del usuario, considerando únicamente el desempeño percibido.

3.5.2. Fórmula de porcentaje

Para calcular los porcentajes de respuesta se utilizó la siguiente fórmula:

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Donde:

P = porcentaje

f = frecuencia de respuestas en una categoría

n = total de encuestados

Ejemplo aplicado:

En la encuesta a conductores, 15 de los 20 conductores respondieron "Nunca" en la definición clara de horarios y carreras.

$$P = \frac{15}{20} \times 100 = 75,00\%$$

Esto significa que el 75,00% de los conductores considera que los horarios y carreras no están claramente definidos por la compañía.

3.5.3. Fórmula de media ponderada en escala Likert

Para calcular el promedio de cada indicador se utilizó la media ponderada:

$$\bar{x} = \frac{(f_1 \times 1) + (f_2 \times 2) + (f_3 \times 3) + (f_4 \times 4) + (f_5 \times 5)}{n}$$

Donde:

$\bar{x}$ = promedio del indicador

f1 = frecuencia de respuestas "Nunca"

f2 = frecuencia de respuestas "Casi nunca"

f3 = frecuencia de respuestas "A veces"

f4 = frecuencia de respuestas "Casi siempre"

f5 = frecuencia de respuestas "Siempre"

n = total de encuestados

Ejemplo aplicado:

En el indicador "cumplimiento del horario de salida", los resultados de usuarios fueron aproximadamente: 4% Nunca, 1% Casi nunca, 11% A veces, 20% Casi siempre y 63% Siempre. Con una base de 90 usuarios, el cálculo se realiza ponderando cada categoría por su valor en la escala Likert. El resultado obtenido fue una media

aproximada de 4,37 sobre 5, lo que indica una valoración favorable de la confiabilidad del servicio.

3.5.4. Fórmula de percepción favorable

Para calcular la percepción favorable se agruparon las respuestas positivas de la escala Likert, es decir, "Casi siempre" y "Siempre".

$$PF = \frac{f_4 + f_5}{n} \times 100$$

Donde:

PF = percepción favorable

f4 = frecuencia de respuestas "Casi siempre"

f5 = frecuencia de respuestas "Siempre"

n = total de encuestados

Ejemplo aplicado:

En la dimensión confiabilidad, la percepción favorable fue de 83,9%, lo que significa que la mayoría de los usuarios evaluó positivamente el cumplimiento del horario y del recorrido.

3.5.5. Fórmula de brecha de mejora

Para identificar la diferencia entre el nivel favorable alcanzado y el ideal del 100%, se calculó la brecha de mejora:

$$B = 100\% - PF$$

Donde:

B = brecha de mejora

PF = percepción favorable

Ejemplo aplicado:

En la dimensión capacidad de respuesta, la percepción favorable fue de 73,9%.

$$B = 100\% - 73,9\% = 26,1\%$$

Esto significa que la capacidad de respuesta presenta una brecha de mejora del 26,1%, siendo una de las dimensiones que requiere mayor atención.

3.5.6. Promedios generales por variable

Para obtener el promedio general de cada variable se promediaron las dimensiones evaluadas.

3.5.6.1. Gestión del transporte

$$PGT = \frac{3,25 + 4,65 + 4,42 + 2,95 + 2,23}{5}$$

$$PGT = \frac{17,50}{5} = 3,50$$

El promedio general de la gestión del transporte fue de 3,50 sobre 5, lo que indica un nivel medio de desempeño. La compañía cuenta con una base operativa aceptable, pero requiere fortalecer la planificación, la capacitación y la tecnología.

3.5.6.2. Calidad de servicio

$$PCS = \frac{4,38 + 4,14 + 4,12 + 4,42 + 4,21}{5}$$
$$PCS = \frac{21,27}{5} = 4,25$$

El promedio general de calidad de servicio fue de 4,25 sobre 5, lo que refleja una valoración favorable por parte de los usuarios. Sin embargo, las dimensiones de capacidad de respuesta, tangibilidad y empatía presentan brechas que deben ser atendidas.

3.5.7. Comprobación de la idea a defender

El sustento técnico de la idea a defender se realizó mediante análisis descriptivo y triangulación de resultados. La investigación no aplicó una prueba estadística inferencial entre individuos, debido a que los datos de la gestión del transporte se obtuvieron principalmente de los conductores, de la entrevista y de la observación directa, mientras que los datos de calidad de servicio se obtuvieron principalmente de los usuarios. Al no existir una misma base de datos emparejada para ambas variables, se relacionaron los hallazgos por dimensiones. Se observó que las principales debilidades de la gestión del transporte fueron la planificación informal, la limitada trazabilidad tecnológica, la capacitación desigual y la ausencia de registros documentados. Estas debilidades coincidieron con las dimensiones de calidad de servicio que presentaron mayores brechas: capacidad de respuesta, tangibilidad y empatía. Por tanto, la idea a defender se sustentó técnicamente, ya que los resultados mostraron que el fortalecimiento de la gestión del transporte permitiría mejorar la calidad de servicio percibida por los usuarios de la compañía Selicaf C.A. Esta comprobación no estableció causalidad experimental, sino una relación descriptiva y técnica sustentada en la triangulación de encuestas, entrevista y observación directa.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Se exponen los resultados obtenidos a través de cuatro instrumentos de recolección de datos: encuesta dirigida a los 20 conductores activos de la compañía Selicaf C.A., encuesta aplicada a 90 usuarios del servicio, entrevista dirigida al gerente de la compañía, y 20 fichas de observación directa realizadas en jornadas reales de operación. La integración de estos instrumentos permitió construir una visión integral de la realidad operativa de la compañía, articulando la perspectiva del personal operativo, la percepción de los usuarios y la evidencia observada en campo.

Los resultados se organizan de acuerdo con los objetivos específicos de la investigación: diagnosticar la gestión del transporte, evaluar la calidad de servicio y proponer estrategias de mejora.

4.1.1. Diagnosticar la gestión de transporte actual de la compañía Selicaf C.A.

El diagnóstico de la gestión del transporte se elaboró con base en la utilización de los instrumentos de investigación que permitió recopilar información relevante sobre las principales dimensiones que conforman la gestión del transporte dentro de la compañía, tales como la planificación de las operaciones, la organización de la flota vehicular, el mantenimiento preventivo de los vehículos, la capacitación del personal y el uso de herramientas tecnológicas para la coordinación de las actividades operativas. Para la interpretación técnica se priorizaron cuatro normas ISO aplicables al contexto del transporte comercial mixto: ISO 39001 para seguridad vial, ISO 10002 para gestión de quejas, ISO 10004 para seguimiento de la satisfacción del usuario e ISO 45001 para seguridad y salud en el trabajo. Además, las propuestas se relacionan con la normativa vigente de la Agencia Nacional de Tránsito y con el marco legal ecuatoriano del transporte comercial mixto. El diagnóstico organizacional constituye una herramienta fundamental para identificar las fortalezas y debilidades de los sistemas de transporte, permitiendo evaluar el nivel de eficiencia operativa y establecer estrategias de mejora orientadas a optimizar el desempeño de las organizaciones. A partir de la información, se procedió a analizar cada una de las dimensiones que conforman la gestión del transporte dentro de la compañía Selicaf C.A.

4.1.1.1. Generalidades de la empresa

La compañía Selicaf C.A. es una compañía dedicada a la prestación de servicios de transporte de pasajeros y carga liviana, conocido comúnmente como transporte comercial mixto, en la parroquia Julio Andrade, provincia del Carchi, como se presenta en la tabla 4.

Tabla 4. Caracterización general de la Compañía Selicaf C.A.

Aspecto	Detalle
Razón Social	Servicio de Transporte Comercial Mixto de Pasajeros y Carga en Camionetas Doble Cabina Selicaf C.A. (Ecuador).
Casa Matriz	Parroquia Julio Andrade (Orejuela), Calle La Orejuela, Tulcán; Carchi.
Año de constitución	1996.
Tipo de servicio	Transporte comercial mixto (pasajeros y carga liviana).
Estructura operativa	20 accionistas
Flota operativa	Camioneta doble cabina
Paradas de operación	4 paradas (Parque central, Mercado de abastos, Calle Tarqui y Polideportivo) en la parroquia de Julio Andrade.
Cobertura territorial	Barrios, comunidades y destinos Inter parroquiales y provinciales.

La compañía fue fundada el 08 de abril de 1996. Sus operaciones se desarrollaron principalmente mediante camionetas doble cabina que realizaban recorridos entre diferentes comunidades, barrios y centros poblados de la zona, en un contexto rural de alta dependencia comunitaria, lo que facilitaba la movilidad de los clientes y del transporte de carga liviana.

La compañía contaba con una estructura organizacional de tipo funcional, en la cual se establecían roles específicos para la gestión administrativa y operativa del servicio. Dentro de esta estructura se identificó un gerente general, un presidente, un secretario y dos comisarios encargados de supervisar el cumplimiento de las actividades operativas, como se detalla en el Anexo 8. La compañía estuvo conformada por un grupo de 20 accionistas, quienes participaban activamente en la operación del servicio de transporte, cada uno con un vehículo asignado y su respectivo conductor, responsable de la operación directa del vehículo y de la prestación del servicio. Estos conductores cubrían 4 paradas asignadas dentro de la parroquia de Julio Andrade, como se detalla en el Anexo 9, donde se muestran las

direcciones de las paradas en las que se ubicaban las camionetas de la compañía Selicaf C.A. y su respectiva distribución.

La estructura organizacional de la compañía Selicaf C.A. se caracterizaba por presentar una distribución jerárquica en la que el gerente general era responsable de la toma de decisiones estratégicas, la planificación de las actividades y la supervisión general del servicio. El presidente y el secretario cumplían funciones administrativas relacionadas con la gestión documental, el control de ingresos y egresos, y el manejo de la información organizacional. Por su parte, los comisarios desempeñaban un rol importante en la supervisión de las actividades operativas, ya que se encargaban de coordinar y controlar el cumplimiento de las rutas, horarios y normas establecidas dentro de cada grupo de trabajo. Finalmente, los accionistas y conductores constituían el nivel operativo de la empresa, siendo responsables de la ejecución directa del servicio de transporte.

El servicio de transporte ofrecido por la empresa cumplía un papel importante dentro de la dinámica económica y social de las comunidades rurales, ya que permitía la conexión entre los diferentes centros poblados y facilitaba el acceso de los usuarios a servicios comerciales, educativos y de salud.

La gestión de las operaciones de transporte en la compañía implicaba la planificación de carreras, la asignación de vehículos, el control del estado de la flota, la coordinación con los conductores, la atención a los usuarios y el control de los tiempos de salida y llegada. Estos procesos fueron fundamentales para garantizar la eficiencia del sistema de transporte y mejorar el desempeño de las organizaciones que operan dentro del sector logístico.

4.1.1.1.1. Composición y antigüedad de la flota de la Compañía Selicaf C.A.

Dentro de la compañía Selicaf C.A. se cuenta con 20 unidades de camionetas doble cabina. Para el análisis del estado de la flota, se consideraron tres variables: el año de fabricación del vehículo, los años de actividad operativa y años de vida útil remanente. Este último indicador se calculó tomando como referencia el cuadro de vida útil vigente establecido por el Ministerio de Infraestructura y Transporte (2024), el cual, mediante resolución emitida el 23 de julio de 2024, amplió a 17 años la vida útil total para las camionetas doble cabina destinadas al servicio de transporte comercial mixto.

El análisis de la flota vehicular de la compañía Selicaf C.A. revela una situación de envejecimiento estructural. De las 20 unidades registradas, el 65% fue fabricado entre

2010 y 2014, lo que se traduce en una antigüedad promedio de 11 años de servicio operativo. La vida útil remanente promedio fue de apenas 6 años, y el 85% de las unidades tiene entre 11 y 16 años de operación. Las marcas predominantes son Nissan y Chevrolet, con seis unidades cada una, aunque también se registran vehículos de marcas como Mazda, Great Wall, Toyota y Tianye, generando heterogeneidad en el parque automotor que dificulta la estandarización del mantenimiento. Este escenario alerta sobre la necesidad urgente de un plan estructurado de renovación de flota que asegure la continuidad operativa y el cumplimiento de los estándares de seguridad y calidad establecidos por el Ministerio de Infraestructura y Transporte (2024). La información se detalla en la Tabla 5 y Anexo 10.

Tabla 5. Distribución de la flota por año de fabricación

Año de fabricación	Número de vehículos	Porcentaje	Años de actividad operativa	Años de vida útil remanente
2010	1	5%	16	1
2011	1	5%	15	2
2012	1	5%	14	3
2013	8	40%	13	4
2014	2	10%	12	5
2015	4	20%	11	6
2016	1	5%	10	7
2019	1	5%	7	10
2025	1	5%	1	16
Total	20	100%		

La concentración de unidades en años cercanos revela una renovación históricamente fragmentada, más orientada a reemplazos puntuales que a una política escalonada de modernización. Esta configuración incrementa la probabilidad de que varios vehículos enfrenten simultáneamente requerimientos de mantenimiento mayor o sustitución.

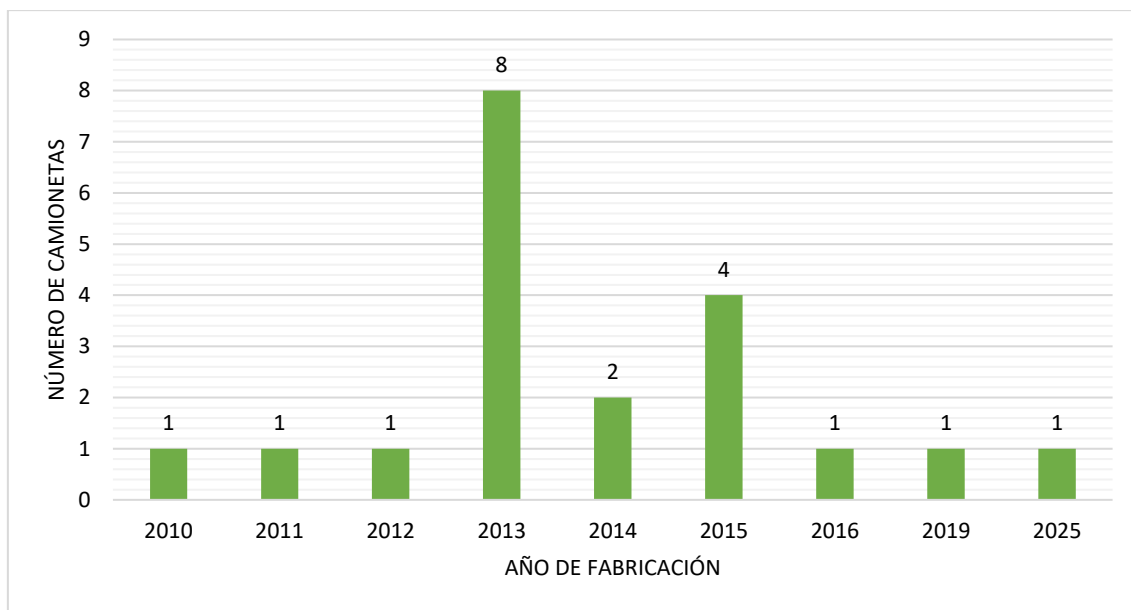


Figura 1. Flota vehicular por año de fabricación.

En la figura 1 se revela que la flota de Selicaf C.A. fue heterogénea en cuanto a antigüedad: 14 unidades fueron fabricados entre 2013 y 2015, con una antigüedad promedio de 11 a 13 años. Tres unidades presentan condición deteriorada: el vehículo del 2010 cuenta con 1 año de vida útil, mientras que los vehículos de los años 2011 y 2012 cuentan con apenas 2 y 3 años restantes respectivamente. En el extremo opuesto, la unidad del año 2025 fue incorporada recientemente con 16 años de vida útil remanente, lo que representa material rodante moderno.

4.1.1.1.2. Tarifas de carreras de la Compañía Selicaf C.A.

La compañía Selicaf C.A. dispone de una tabla oficial de tarifas de carreras, aprobada y suscrita por el Gerente, la secretaria, y el presidente de la compañía, la cual establece los precios de los recorridos desde la parroquia Julio Andrade hacia los distintos destinos que cubre el servicio. Esta tabla contempla una amplia cobertura territorial que incluye barrios, comunidades, parroquias y cantones de la provincia del Carchi y zonas aledañas, con tarifas diferenciadas en función de la distancia y el destino solicitado. Como se detalla en el Anexo 11 y la tabla 6.

Tabla 6. Tarifas de carreras más comunes.

Destino de la carrera	Tarifa
Barrios de la parroquia	\$ 1,50
Comunidades cercanas de la parroquia	\$ 2, \$ 3, \$ 4, \$ 5
Ciudad de Tulcán y San Gabriel	\$ 10
Ciudad de Ibarra	\$ 50
Ciudad de Quito	\$ 110

Se refleja la diversidad de rutas que opera la compañía Selicaf C.A. y su rol como conector territorial entre las comunidades rurales del Carchi y los principales centros urbanos de la región. Esta estructura tarifaria evidencia que la compañía no se limita a la prestación de un servicio rural, sino que extiende su cobertura a destinos interprovinciales, lo cual amplía la relevancia operativa de la flota y refuerza la importancia de mantener una gestión eficiente del transporte que garantice la disponibilidad y el buen estado de los vehículos para atender la variedad de recorridos ofertados.

4.1.1.1.3. Horario de operaciones de la compañía Selicaf C.A.

La compañía Selicaf C.A. no cuenta con un horario de operaciones formalmente establecido ni de cumplimiento obligatorio para sus conductores. De acuerdo con la información recopilada mediante la entrevista aplicada al gerente y la encuesta dirigida a los conductores, cada operador organiza su jornada laboral de forma autónoma, en función de su propia percepción de la demanda de clientes y de sus condiciones personales.

No obstante, en la práctica se puede identificar un rango de operación habitual que va aproximadamente desde las 06h00 hasta 21h00, siendo este el período en el que con mayor frecuencia se encuentra disponibilidad de unidades en las paradas de la compañía. Este rango constituye un horario oficial ni representa un compromiso de servicio por parte de la empresa, sino una tendencia operativa derivada de la experiencia y criterio individual de cada conductor, como se detalla en la tabla 7.

Tabla 7. Horarios frecuentes de demanda

Paradas	Horarios
C. Orejuela entre C. Juan Montalvo y C. 13 de abril. (Parque central de Julio Andrade)	06h00 – 12h00 14h00 – 21h00
C. Juan Montalvo y C. El Oro. (Mercado de abastos de Julio Andrade)	08h00 – 11h00 15h00 – 17h00

Esta ausencia de un horario estructurado representa una debilidad significativa en la gestión del transporte, ya que impide garantizar la disponibilidad del servicio en franjas horarias específicas, genera incertidumbre en los usuarios respecto a los tiempos de espera y dificulta la planificación eficiente de las carreras.

Con el propósito de diagnosticar la gestión del transporte de la compañía Selicaf C.A., se aplicó un cuestionario estructurado con escala de Likert a los 20 conductores

que conforman la totalidad de la flota operativa. La conjugación de estos instrumentos permitió identificar los niveles de desempeño en las dimensiones de planificación del transporte, organización de la flota, mantenimiento preventivo, capacitación del personal y gestión tecnológica.

4.1.1.2. Planificación del transporte

El perfil de los conductores de la compañía Selicaf C.A. evidencia una plantilla predominantemente masculina, con el 95% y únicamente una conductora, lo que refleja la tendencia histórica de masculinización del sector de transporte terrestre en Ecuador. La edad promedio del personal fue de 50 años, con un rango que oscila entre los 24 y 80 años, lo que indica la presencia de un segmento de conductores en edad avanzada que podría requerir adaptaciones específicas en los programas de capacitación y en las condiciones de trabajo. En cuanto a la antigüedad laboral, el 65% lleva más de seis años en la compañía, dato que es especialmente relevante para el análisis de la gestión: aunque denota fidelidad y conocimiento de las rutas, también podría estar asociado a cierta resistencia al cambio y a la ausencia de actualización en prácticas operativas. Por su parte, el 50% de los conductores señala que no realiza carreras asignadas formalmente por la compañía, como se detalla en la tabla 8.

Tabla 8. Perfil sociodemográfico y laboral de los conductores de la compañía.

Variable	Categoría	Frecuencia	%
Género	Masculino	19	95%
	Femenino	1	5%
Rango de edad	24 – 34 años	5	25%
	35 – 50 años	9	45%
	51 – 80 años	6	30%
Antigüedad en la compañía	Menos de 1 año	3	15%
	De 1 a 3 años	1	5%
	De 4 a 6 años	3	15%
	Más de 6 años	13	65%
Frecuencia de carreras	Diariamente	4	20%
	2 a 3 veces / semana	1	5%
	Ocasionalmente	4	20%
	No realiza carreras asignadas	11	55%

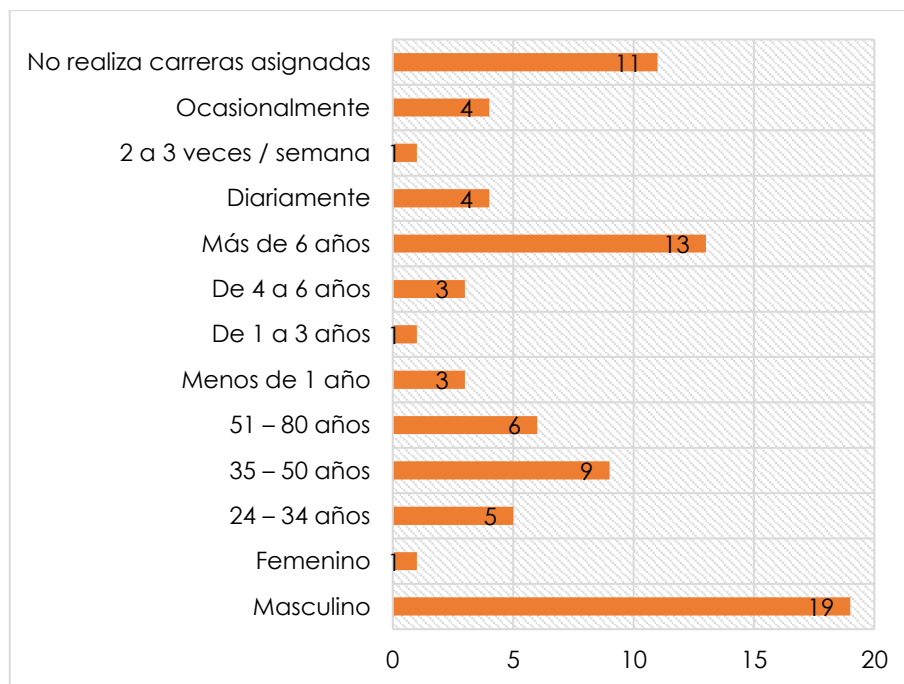


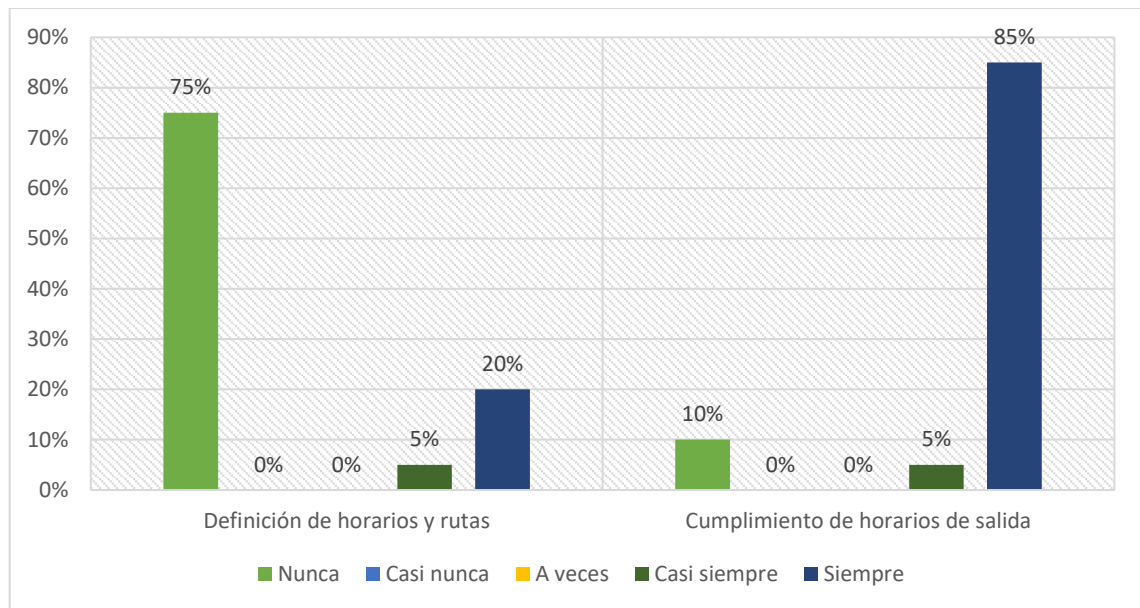
Figura 2. Perfil operativo de los conductores

En la figura 2 tiene un contraste entre la experiencia acumulada y la baja formalidad en la asignación de carreras sugiere que la estabilidad del servicio se sostiene más por hábitos organizacional que por un sistema de despacho claramente estructurado. En términos de gestión, esto implica alta dependencia del conocimiento tácito y menor capacidad de sustitución ordenada del personal.

Con el propósito de evaluar esta dimensión en la Compañía Selicaf C.A., se consultó a los 20 conductores sobre dos indicadores clave: la claridad de los horarios y carreras, y el cumplimiento de las salidas programadas. El indicador sobre la definición de horarios y carreras presenta una marcada tendencia hacia la respuesta “Nunca” (75%), lo que evidencia que la mayoría de los conductores consideran que los horarios no están claramente definidos por la compañía. En contraste, el indicador de cumplimiento de salidas programadas mostró que el 85% de los conductores perciben que las salidas se cumplen “Siempre”, lo que indica una dualidad operativa: si bien los horarios no están formalmente establecidos, en la práctica las unidades salen de forma relativamente oportuna, los resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla 9.

Tabla 9. Resultados de la encuesta a conductores en la planificación del transporte.

Indicador	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total
Definición de horarios y rutas	75%	0%	0%	5%	20%	100%
Cumplimiento de horarios de salida	10%	0%	0%	5%	85%	100%

**Figura 3.** Frecuencia de la planificación del transporte.

La figura 3 evidencia que la brecha principal de la planificación no fue la puntualidad, sino la baja claridad institucional de la programación. El servicio funciona, pero lo hace sobre un esquema operativo reactivo: se cumple lo inmediato, aunque sin la estabilidad normativa que permitiría escalar, medir y corregir el proceso con menor incertidumbre.

4.1.1.3. Organización de la flota

En la dimensión de organización de la flota y mantenimiento preventivo, los resultados son heterogéneos.

El 60% de los conductores considera que el número de camionetas disponibles fue suficiente para la demanda, aunque el 30% percibe que esto solo ocurre 'casi siempre', lo cual puede relacionarse por la demanda de clientes que suelen haber en el domingo. Finalmente, el 95% de los conductores afirmó que su camioneta está en adecuado estado mecánico y visual antes de iniciar las carreras, lo que contrasta con los indicadores objetivos de antigüedad de la flota. Esta percepción subjetiva puede deberse al hábito de trabajar con vehículos deteriorados, normalizando

condiciones que desde una perspectiva técnica y normativa representan riesgos, como se detalla en la tabla 10.

Tabla 10. Resultados de la encuesta a conductores en la organización de la flota.

Pregunta	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total
Disponibilidad de unidades	0%	0%	10%	30%	60%	100%
Estado de la unidad	5%	0%	0%	0%	95%	100%

Este hallazgo fue consistente con la información proporcionada en la entrevista, donde se confirmó la inexistencia de un plan de mantenimiento centralizado y estandarizado para toda la flota.

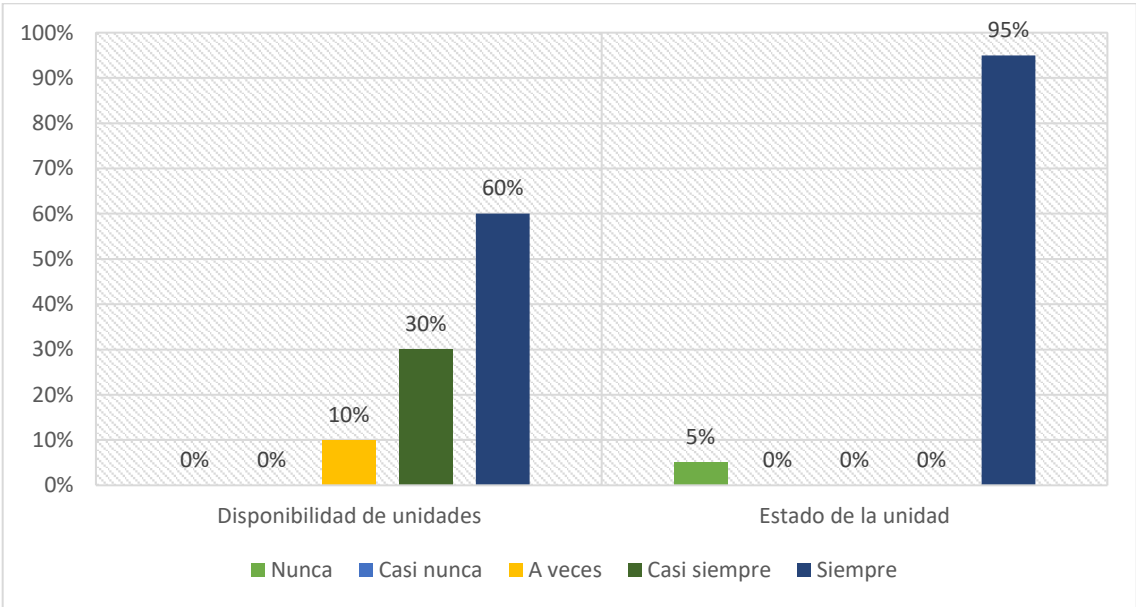


Figura 4. Frecuencia de la organización de la flota.

En la figura 4 se encuentra una diferencia entre vehículos disponibles y vehículos efectivamente operando sugiere que la organización de la flota se apoya en rotación y reasignación más que en holgura real de capacidad. Esto significa que la compañía conserva respuesta diaria, aunque con margen limitado para absorber contingencia afectar continuidad o tiempos de espera.

4.1.1.4. Mantenimiento preventivo

Exige que la organización determine, proporcione y mantenga la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios. En el contexto del transporte, esto implica un programa formal de mantenimiento preventivo. Según los datos presentados, el 80% de los

conductores indicó que sí contaba con un plan de mantenimiento preventivo que se cumplía regularmente ("Siempre"). Sin embargo, este dato debió interpretarse con cautela, ya que el término "plan de mantenimiento" podía referirse a revisiones informales individuales y no a un programa estructurado y documentado según estándares técnicos. Esta interpretación fue coherente con lo señalado en la entrevista al gerente de Selicaf C.A. (2026), quien reconoció la ausencia de un plan formal de mantenimiento preventivo a nivel institucional. El indicador más revelador fue el de fallas mecánicas durante las carreras: el 70% de los conductores reportó que "Nunca" había presentado fallas, lo que resultó positivo; sin embargo, el 30% restante experimentó algún nivel de falla (desde "casi nunca" hasta "siempre"), lo que implicó un riesgo real para la seguridad del servicio. Los resultados se presentan en la tabla 11.

Tabla 11. Resultados de la encuesta a conductores en el mantenimiento preventivo.

Pregunta	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total
Mantenimiento preventivo	5%	5%	0%	10%	80%	100%
Fallas mecánicas	70%	10%	5%	10%	5%	100%

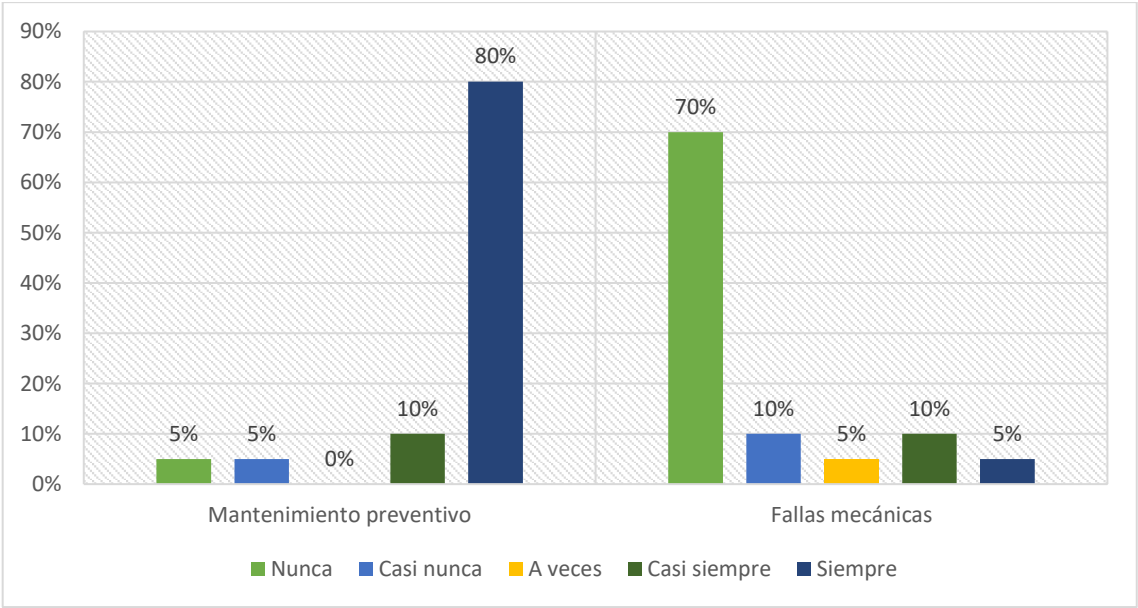


Figura 5. Frecuencia del mantenimiento preventivo.

La figura 5 resume un patrón consistente: las unidades observadas y encuestadas mostraron muy buen estado visible, pero la brecha con respecto a un sistema preventivo formal sigue abierta. En términos de gestión, esto implica que la compañía

ha sostenido la continuidad operacional más por disciplina correctiva y revisión rutinaria que por una ingeniería preventiva sustentada en registros y seguimiento.

4.1.1.5. Capacitación del personal

Respecto a la dimensión de capacitación del personal, los datos revelaron una realidad preocupante y polarizada. El 50% de los conductores indicó haber recibido siempre capacitación en normas de tránsito y seguridad vial en los últimos dos años, mientras que el otro 50% señaló no haberla recibido nunca. Resultados similares se observaron en la capacitación en atención al cliente, donde el 45% afirmó haberla recibido siempre y otro 50% indicó no haberla recibido nunca. Esta distribución bimodal sugirió que una parte de la plantilla había accedido a algún programa formativo, probablemente de manera individual o a través de iniciativas externas, mientras que la otra mitad permanecía sin capacitación formal. Ante esta realidad, resultó altamente significativo que el 95% de los conductores estuviera de acuerdo en que recibir capacitación sobre gestión del transporte y calidad de servicio mejoraría su desempeño, lo que evidenció una disposición positiva al aprendizaje que la empresa aún no había capitalizado de manera sistemática. Los resultados de la encuesta a conductores sobre esta dimensión se presentan en la tabla 12.

Tabla 12. Resultados de la encuesta a conductores en la capacitación personal.

Pregunta	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total
Capacitación en seguridad vial	50%	0%	0%	0%	50%	100%
Capacitación en atención al cliente	50%	0%	5%	0%	45%	100%
Capacitación en gestión y calidad	5%	0%	0%	0%	95%	100%

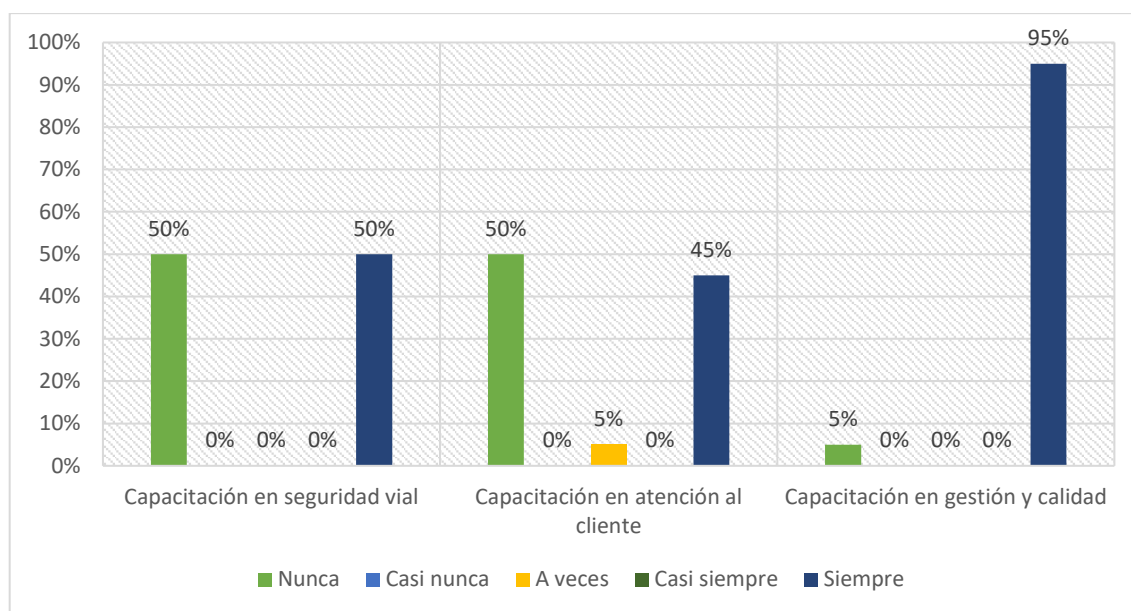


Figura 6. Frecuencia de la capacitación del personal

En la figura 6 pone en evidencia una brecha típica de organizaciones con alta práctica empírica: el desempeño técnico observable supera a la cobertura formativa formal. Por ello, el principal valor de un programa de capacitación no sería “enseñar desde cero”, sino uniformar comportamientos, reforzar atención al cliente y estandarizar criterios de servicio.

4.1.1.6. Gestión tecnológica

La dimensión de gestión tecnológica fue, sin duda, la que presentó los resultados más críticos y alarmantes, como se detalla en la tabla 13. Solo el 5% reportó uso de rastreo o monitoreo y el 35% declaró comunicación en tiempo real con la empresa; aunque el 55% señaló contar con algún canal con los usuarios, la observación consolidada registró 0% de presencia de GPS, radio corporativo, comunicación con base y registro del recorrido. El único elemento positivo observado fue la información verbal al usuario sobre retrasos (100%). A pesar de ello, el 95% de los conductores consideró que implementar tecnología mejoraría el servicio. En consecuencia, la debilidad identificada no se ubicó en la aceptación del cambio, sino en la carencia de infraestructura digital mínima.

Tabla 13. Resultados de la encuesta a conductores en la gestión tecnológica.

Pregunta	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total
Sistemas de rastreo/monitoreo	95%	0%	0%	5%	0%	100%
Comunicación con la empresa	60%	5%	0%	10%	25%	100%
Comunicación con usuarios	35%	10%	0%	10%	45%	100%
Implementación de tecnología	0%	0%	5%	0%	95%	100%

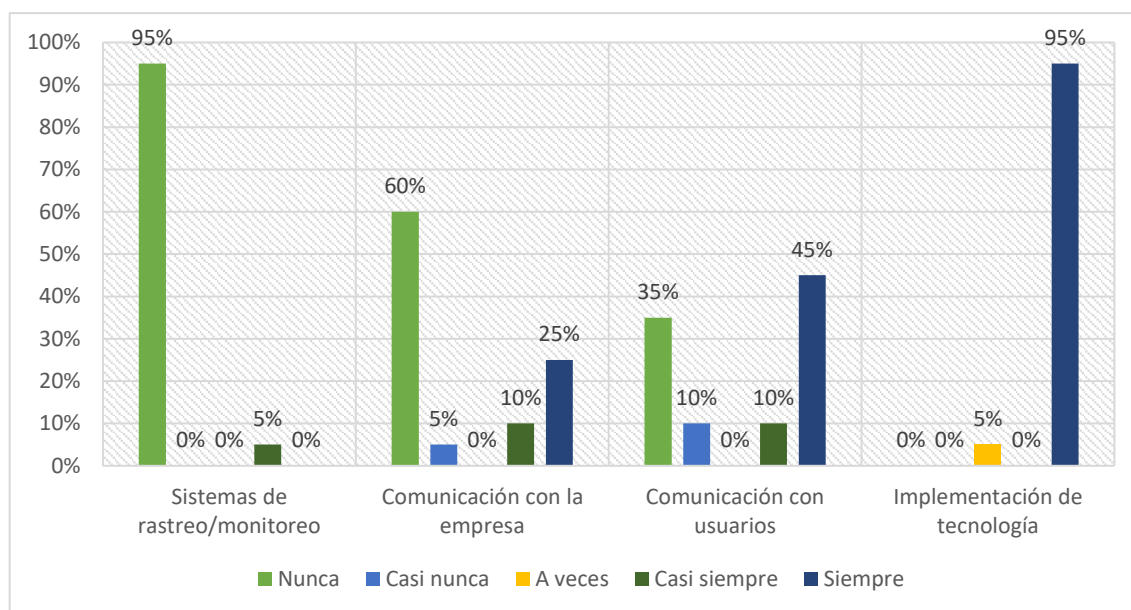


Figura 7. Frecuencia de la gestión tecnológica.

La figura 7 revela una asimetría importante: existe alta apertura a la digitalización, pero casi nula capacidad tecnológica instalada. Esta combinación es estratégicamente favorable, porque la compañía no enfrenta una barrera cultural fuerte; el reto principal se concentró en liderazgo, inversión gradual y diseño de un sistema simple de trazabilidad.

4.1.1.7. Aspectos prioritarios de mejora identificados por los conductores

La tecnología concentró el 45% de las menciones y apareció como la prioridad dominante, seguida de capacitación y atención al cliente con el 20%. El patrón de respuesta reforzó la validez del diagnóstico cuantitativo, ya que los mismos actores operativos identificaron como núcleos de mejora las dimensiones que registraron las puntuaciones más bajas o mayor heterogeneidad. Los detalles se presentan en la tabla 14.

Tabla 14. Priorización de mejoras según percepción de los conductores

Aspecto prioritario para mejorar	Frecuencia (n=20)	Porcentaje (%)
Tecnología (GPS, aplicativo web, sistema de comunicación)	9	45%
Capacitación (conducción, atención al cliente)	4	20%
Comunicación y compañerismo	3	15%
Gestión administrativa / Oficina y otros	3	15%
Horarios y días de trabajo	1	5%
TOTAL	20	100%

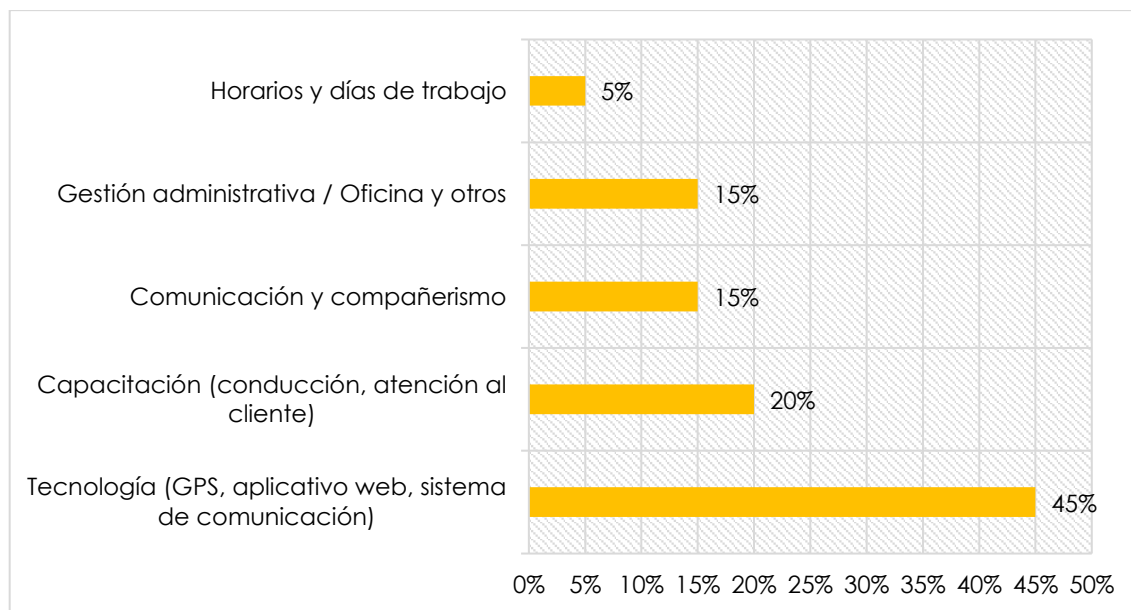


Figura 8. Prioridades de mejora señaladas por los conductores

En la figura 8, la jerarquía de prioridades confirmó que la compañía no necesitaba comenzar corrigiendo lo que ya operaba de forma estable, sino intervenir sobre lo que limitaba la coordinación, la trazabilidad y la homogeneidad del servicio. El hecho de que los horarios obtuvieran una sola mención directa no resta importancia a este problema; más bien sugiere que los conductores habían naturalizado una planificación poco formal y visualizaban con mayor urgencia la falta de tecnología.

4.1.1.8. Resultados de la ficha de observación en gestión del transporte

Las fichas de observación directa permitieron complementar el diagnóstico de la gestión del transporte de la compañía Selicaf C.A. durante el periodo comprendido entre el 26 de enero y el 14 de febrero de 2026. La observación se realizó principalmente en las paradas del parque central y del mercado de abastos de Julio Andrade, donde se registraron las condiciones de operación diaria del servicio.

Los resultados mostraron que la parada del parque central concentró mayor movimiento operativo, con un promedio de 12 carreras observadas por día, mientras que el mercado de abastos registró un promedio de 10 carreras. Esta diferencia evidenció que la demanda no se distribuía de manera homogénea entre paradas, por lo que la compañía requería registros diarios que permitieran ajustar turnos y disponibilidad de unidades según la demanda. En ambas paradas se evidenció un estado vial regular, condiciones climáticas variables y tiempos de espera que oscilaron entre 26 y 38 minutos en promedio, dependiendo de la demanda y del punto de salida.

En cuanto a la flota, se observó que las unidades disponibles cumplían con condiciones básicas de operación, como neumáticos en buen estado, luces funcionales, frenos operativos, limpieza del vehículo, cinturones de seguridad, extintor y botiquín. Sin embargo, también se identificaron debilidades importantes, principalmente la ausencia de GPS, la falta de comunicación con una base operativa y la carencia de registros formales del recorrido. Además, aunque los conductores demostraron conocimiento de rutas, manejo defensivo y buen trato al usuario, no se evidenció el uso de uniforme institucional.

En este sentido, la observación confirmó que Selicaf C.A. mantenía una operación funcional en términos de seguridad, cumplimiento del recorrido y mantenimiento básico visible; no obstante, requería fortalecer la planificación, la trazabilidad tecnológica y la presentación formal del servicio. Estos resultados se resumen en la tabla 15, con un promedio desde la perspectiva de cada parada principal.

Tabla 15. Resultado promedio de las fichas de observación.

Parámetros	C. Orejuela entre C. Juan Montalvo y C. 13 de abril. (Parque central de Julio Andrade)	C. Juan Montalvo y C. El Oro. (Mercado de abastos de Julio Andrade)
Cantidad de carreras promedio realizadas por día	12	10
Tipo de servicio observado	Transporte de pasajeros 9 y carga liviana 3 según la demanda	Transporte mixto: pasajeros y carga liviana 10
Condiciones climáticas	Chubascos	Chubascos
Estado de la vía	Regular	Regular
Tiempo de espera entre carreras promedio	38 minutos	26 minutos
Capacidad de pasajeros	4	4
Capacidad de carga	1 tonelada	1 tonelada
Número promedio de vehículos disponibles	6	4
Número de vehículos en operación	10	10
¿Existe evidencia de mantenimiento reciente?	Si	Si
Estado de neumáticos	Si	Si
Funcionamiento de luces y señalización	Si	Si
Estado de frenos	Si	Si
Nivel de aceites y fluidos	Si	Si
Limpieza interior del vehículo	Si	Si
Limpieza exterior del vehículo	Si	Si
Funcionamiento de cinturones de seguridad	Si	Si

Parámetros	C. Orejuela entre C. Juan Montalvo y C. 13 de abril. (Parque central de Julio Andrade)	C. Juan Montalvo y C. El Oro. (Mercado de abastos de Julio Andrade)
Presencia de extintor	Si	Si
Botiquín de primeros auxilios	Si	Si
Conocimiento de normas de tránsito.	Siempre	Siempre
Conocimiento de rutas.	Siempre	Siempre
Uso correcto de cinturón de seguridad.	Siempre	Siempre
Respeto a límites de velocidad.	Siempre	Siempre
Manejo defensivo observado.	Siempre	Siempre
Trato al usuario (cortesía).	Siempre	Siempre
Presentación personal (uniforme/higiene).	No cuenta con uniforme	No cuenta con uniforme
Comunicación clara con usuarios	Casi siempre	Casi siempre
¿Cuenta con sistema de rastreo GPS?	No	No
¿Utiliza radio o celular corporativo?	No	No
¿Existe comunicación con base durante el recorrido?	No	No
¿Se registra información del recorrido?	No	No
¿Se informa a usuarios sobre retrasos?	Si	Si
Puntualidad en la salida.	Siempre	Siempre
Puntualidad en la llegada.	Siempre	Siempre
Cumplimiento del recorrido establecido.	Siempre	Siempre
Comodidad del vehículo.	Siempre	Siempre
Seguridad percibida durante el viaje.	Siempre	Siempre
Atención del conductor.	Siempre	Siempre
Información brindada durante el viaje.	Siempre	Siempre
Manejo de imprevistos (si los hubo).	Siempre	Siempre

Las observaciones mostraron que la flota mantenía condiciones básicas aceptables; sin embargo, la antigüedad de las unidades seguía representando un riesgo. Además, se identificaron aspectos por mejorar en la presentación personal y en la comunicación con los usuarios, los cuales podían fortalecerse mediante capacitación.

4.1.1.9. Diagnóstico integrado de la gestión del transporte

La síntesis integrada permitió diferenciar entre dimensiones fuertes en la operación diaria y dimensiones débiles en la institucionalización del sistema. La organización de la flota y el mantenimiento presentan el mejor rendimiento inmediato; planificación y capacitación se ubican en un nivel moderado; la gestión tecnológica es crítica; y la disposición al cambio aparece como el principal habilitador para cualquier estrategia de mejora futura, como se detalla en la tabla 16.

Tabla 16. Síntesis diagnóstica integrada por dimensión de gestión del transporte

Dimensión	Puntaje actual (1-5)	Percepción favorable (%)	Nivel	Diagnóstico
Planificación del transporte	3,25	57,5%	Moderado	Cumplimiento empírico alto, pero sin formalización explícita de horarios.
Organización de la flota	4,65	92,5%	Fuerte con riesgo estructural	La capacidad operativa es percibida como suficiente, pero la antigüedad de la flota introduce vulnerabilidad.
Mantenimiento preventivo	4,42	85%	Aceptable	La ejecución visible es alta, aunque no se evidenció una gestión documental robusta del mantenimiento.
Capacitación del personal	2,95	47,5%	Moderado bajo	La experiencia operativa compensa parcialmente la baja cobertura formativa formal.
Gestión tecnológica	2,23	31,7%	Crítico	Existe comunicación informal con el usuario, pero no infraestructura digital para control ni trazabilidad ni registro de recorridos.
Disposición al cambio	4,85	95%	Muy fuerte	La base humana mostró alta apertura a capacitación y digitalización, lo que reduce la resistencia al cambio.

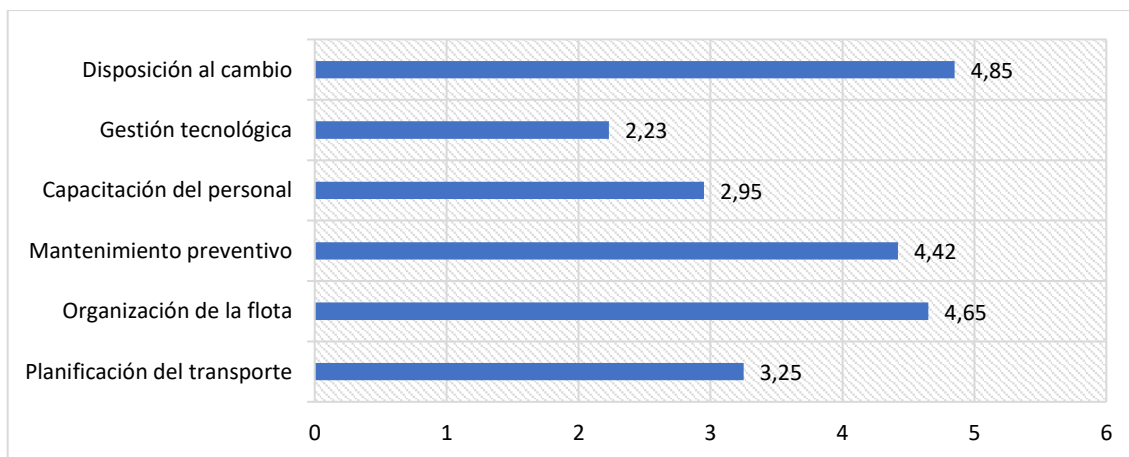


Figura 9. Índice diagnóstico integrado por dimensión

En la figura 9 el comportamiento de las barras confirma que la compañía conserva un piso operativo aceptable, pero todavía no transforma ese piso en un sistema maduro de gestión. La distancia más amplia respecto del valor máximo se concentró en tecnología y capacitación actual, por lo que la mejora no depende tanto de "hacer más carreras" como de formalizar procesos, registrar información y fortalecer competencias de servicio.

4.1.1.9. Análisis FODA de la gestión del transporte

El análisis FODA permitió identificar la posición estratégica actual de la compañía Selicaf C.A. En lo que respecta a las fortalezas, destacan la vasta experiencia del personal operativo, la cobertura territorial que el servicio mixto brinda a comunidades rurales de difícil acceso, y la alta percepción de seguridad vial por parte de los clientes. Estas fortalezas constituyen una base sólida sobre la cual construir intervenciones de mejora. Sin embargo, las debilidades identificadas son de carácter estructural y representan barreras significativas para el incremento de la calidad: la ausencia total de tecnología de monitoreo, la carencia de un plan de capacitación sistemático y el envejecimiento de la flota configuran un escenario de vulnerabilidad operativa. En cuanto al entorno externo, las oportunidades son relevantes y temporalmente favorables. La creciente demanda ciudadana por servicios digitalizados, el acceso potencial a programas de formación institucional y el bajo costo de implementación de tecnologías GPS representan ventanas de oportunidad que la compañía debería aprovechar antes de que la competencia informal consolide su posición. Por otra parte, las amenazas identificadas, en especial la competencia desleal de operadores informales y el deterioro de la infraestructura vial, son factores externos que escapan al control directo de la compañía, pero ante los cuales una gestión más eficiente y tecnificada podría ofrecer mayor resiliencia operativa, como se detalla en la siguiente tabla 17.

Tabla 17. Matriz FODA de la gestión del transporte Selicaf C.A.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
F1. Experiencia operativa acumulada: 65% de conductores con más de 6 años en la compañía. F2. Cobertura territorial amplia: el servicio atiende barrios, comunidades y parroquias circundantes a Julio Andrade. F3. Alta percepción de conducción segura: el 85,5% de los clientes valora positivamente el manejo prudente. F4. Cumplimiento de recorridos: el 84,4% de los clientes confirma que el conductor sigue el trayecto acordado.	O1. Creciente demanda de digitalización: la comunidad demanda canales tecnológicos para solicitar el servicio. O2. Apoyo institucional: posibilidad de acceso a programas de capacitación a través del Ministerio de Transporte y SERCOP. O3. Crecimiento del mercado rural: el transporte mixto es el principal medio de conectividad en zonas rurales carentes de transporte formal. O4. Regulación nacional de calidad: las normativas ecuatorianas (LOTTTSV, resoluciones ANT) establecen estándares que pueden orientar la mejora del servicio. O5. Tecnología GPS de bajo costo: la adopción de rastreo satelital es accesible y permite monitoreo en tiempo real.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
F5. Alta disposición al cambio: el 90% de conductores reconoce que la capacitación mejoraría su desempeño.	
F6. Estado vehicular aceptable: el 90% de conductores reporta sus unidades en buen estado mecánico y visual antes de iniciar.	
DEBILIDADES	AMENAZAS
D1. Ausencia de sistemas GPS: el 90% de conductores confirma que la compañía no utiliza rastreo ni monitoreo tecnológico.	A1. Competencia desleal: la presencia de taxis informales y nuevas compañías que cobran tarifas más bajas, reduce la participación de mercado.
D2. Déficit de capacitación en atención al cliente: el 45% de conductores nunca ha recibido formación en este ámbito.	A2. Deterioro vial: el estado regular-malo de las vías rurales incrementa los costos de mantenimiento y reduce la vida útil de los vehículos.
D3. Horarios sin definición formal: el 70% de conductores indica que los horarios y carreras no están claramente definidos.	A3. Cambios regulatorios: actualizaciones en la normativa de transporte pueden imponer estándares de renovación de flota que la compañía no esté preparada para cumplir.
D4. Flota envejecida: el promedio de antigüedad es 11 años; el 55% de las unidades tiene entre 11 y 16 años de servicio.	A4. Inseguridad vial y extorsión: el entorno de rutas rurales incrementa el riesgo operativo para conductores y carga.
D5. Comunicación deficiente con usuarios: el 35% de conductores reporta nunca contar con canales para informar a los clientes.	
D6. Inconsistencia en tarifas y trato: múltiples clientes reportan cobros irregulares y actitudes poco cordiales de algunos conductores.	

En este sentido, la estrategia más adecuada para Selicaf C.A. consiste en maximizar sus fortalezas para aprovechar las oportunidades (estrategia FO), con énfasis en la formalización de la planificación, la implementación tecnológica y el desarrollo del capital humano.

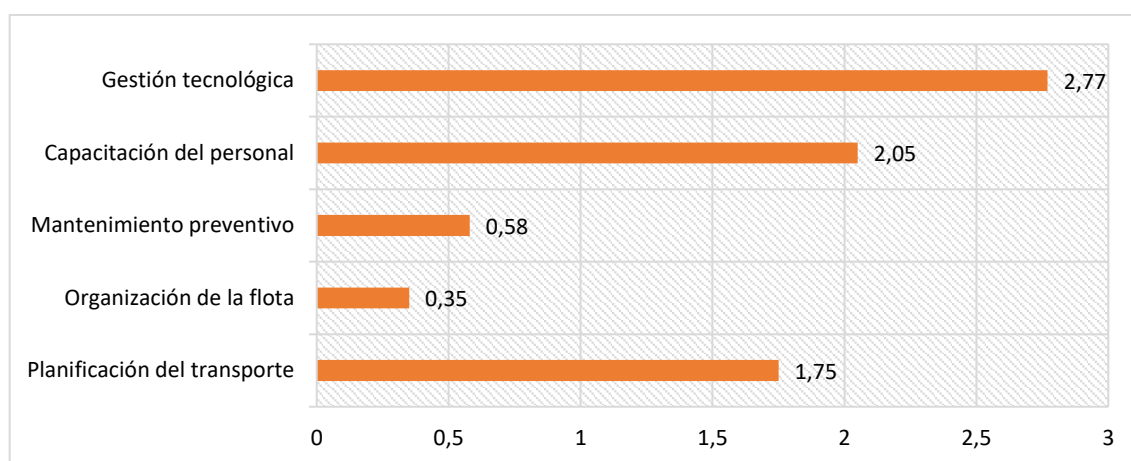


Figura 10. Priorización estratégica de brechas internas

La figura 10 sugiere que la respuesta estratégica óptima debe comenzar por las brechas internas controlables. La tecnología ocupa el primer lugar por su efecto transversal sobre coordinación, registro y atención al usuario; le siguen capacitación y planificación, que juntas pueden convertir la experiencia empírica en un sistema más predecible y medible.

4.1.1.10. Relación de la gestión del transporte con Normativa ISO

La relación entre los resultados del diagnóstico de la gestión del transporte y las normativas ISO permite identificar el nivel de alineación de la Compañía Selicaf C.A. con criterios internacionales de calidad, seguridad vial, satisfacción del cliente, gestión ambiental y seguridad ocupacional. Esta comparación no implica que la compañía cuente con certificación ISO, sino que se utiliza como referente técnico para reconocer fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en sus procesos operativos.

Los resultados evidencian que Selicaf C.A. mantiene fortalezas en el cumplimiento operativo básico, principalmente en seguridad vial, estado visible de las unidades, puntualidad de salida y conocimiento de rutas. Sin embargo, también se identifican brechas importantes en planificación formal, registros documentados, capacitación continua, trazabilidad tecnológica y comunicación institucional. Estas debilidades limitan la capacidad de la compañía para tomar decisiones basadas en evidencia y sostener una mejora continua del servicio, como se presenta en la siguiente tabla 18.

Tabla 18. Relación de la gestión del transporte con normativa ISO

Dimensión de gestión del transporte	de del	Hallazgo principal	Normativa ISO relacionada	Relación con la mejora
Planificación del transporte		Los horarios y carreras se cumplen en la práctica, pero no están formalmente definidos.	ISO 10004:2018	Permite medir satisfacción y relacionar la falta de horarios con percepción de puntualidad, espera e información del servicio.
Organización de la flota		Existe disponibilidad de unidades, aunque la antigüedad de la flota representa un riesgo operativo.	ISO 39001:2012/Amd 1:2024	Orienta la gestión de riesgos viales asociados al estado técnico de las unidades y su vida útil.
Mantenimiento preventivo		Las unidades presentan condiciones básicas aceptables, pero falta un sistema documentado de mantenimiento.	ISO 39001:2012/Amd 1:2024	Sustenta la necesidad de checklist, ficha técnica y registro de fallas para prevenir incidentes.
Capacitación del personal		La formación en seguridad vial y atención al cliente no cubre a todos los conductores.	ISO 39001:2012/Amd 1:2024 e ISO 45001:2018 Amd 1:2024	Permite fortalecer competencias de conducción segura, manejo de riesgos laborales, atención a usuarios e imprevistos.
Gestión tecnológica		No se evidenció uso de GPS, radio corporativo ni registros digitales de recorridos.	ISO 10004:2018	Facilita la medición del servicio, la trazabilidad de carreras y el seguimiento de la satisfacción del usuario.
Atención y comunicación con usuarios		La comunicación depende de la iniciativa del conducto y no de un canal institucional.	ISO 10004:2018	Justifica un registro de quejas, reclamos, sugerencias, encuestas breves y canal formal de atención.

Dimensión gestión transporte	de del	Hallazgo principal	Normativa ISO relacionada	Relación con la mejora
Seguridad vial	Se	observó manejo defensivo, respeto a límites de velocidad y uso de elementos básicos de seguridad.	ISO 39001:2012/Amd 1:2024	Constituye una fortaleza que debe mantenerse mediante capacitación, control y seguimiento permanente.

En síntesis, la gestión del transporte de Selicaf C.A. presentó una base operativa funcional, especialmente en seguridad, cumplimiento del recorrido y mantenimiento visible de las unidades. No obstante, al contrastar estos resultados con la normativa ISO, se observó que la compañía necesitaba avanzar hacia una gestión más formal y documentada. Para ello, resultó importante fortalecer la planificación de horarios, implementar registros de mantenimiento, capacitar de manera continua a los conductores e incorporar herramientas tecnológicas que permitieran controlar y mejorar el servicio.

La relación normativa confirmó que la compañía Selicaf C.A. no requería evaluar una gran cantidad de normas ISO, sino utilizar aquellas que respondían directamente a sus hallazgos. La ISO 39001 se vinculó con la seguridad vial y el control de riesgos; la ISO 10002, con la atención de quejas; la ISO 10004, con el seguimiento de la satisfacción del usuario; y la ISO 45001, con la seguridad y salud del personal operativo. De esta manera, las normas se aplicaron como referentes técnicos concretos para mejorar la planificación, el mantenimiento, la capacitación, la comunicación y el control del servicio.

4.1.2. Evaluar la calidad de servicio de la compañía Selicaf C.A.

El segundo objetivo específico buscó evaluar la calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A. desde la perspectiva de los usuarios. Para su consecución, se aplicó una encuesta a 90 usuarios regulares del servicio, y se recurrió a las 20 fichas de observación directa descritas en el objetivo anterior.

Para evaluar la calidad de servicio, se empleó el modelo SERVPERF adaptado al contexto de transporte rural, evaluando cinco dimensiones: confiabilidad, tangibilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía; complementadas con dos ítems de satisfacción general. La escala utilizada fue tipo Likert de 5 puntos, donde 1 = Nunca y 5 = Siempre. La muestra estuvo conformada por 90 clientes que utilizaron el servicio de la compañía durante el primer trimestre del año 2026.

4.1.2.1. Datos informativos de los clientes encuestados

La composición de la muestra evidencia una participación mayoritaria de mujeres (55,6%) y un uso predominante ocasional del servicio (63,3%). La edad promedio fue de 35 años, con un rango entre 15 y 72 años. Este patrón es coherente con la naturaleza rural y mixta del servicio, donde la demanda combina desplazamientos no diarios, movilidad comunitaria y transporte de encomiendas. Los datos de los clientes se detallan en la tabla 19.

Tabla 19. Perfil sociodemográfico y de uso de los clientes de la compañía Selicaf C.A.

Variable	Categoría	F (%)
Género	Femenino	50 (55,6%)
	Masculino	39 (43,3%)
	Otro	1 (1,1%)
Frecuencia del uso del servicio	Ocasionalmente	57 (63,3%)
	2 a 4 veces / semana	18 (20%)
	Una vez / semana	13 (14,4%)
	Diariamente	2 (2,2%)
Tipo de servicio utilizado	Transporte de pasajeros	50 (55,6%)
	Ambos (pasajeros y carga)	32 (35,6%)
	Envío de encomiendas	8 (8,9%)

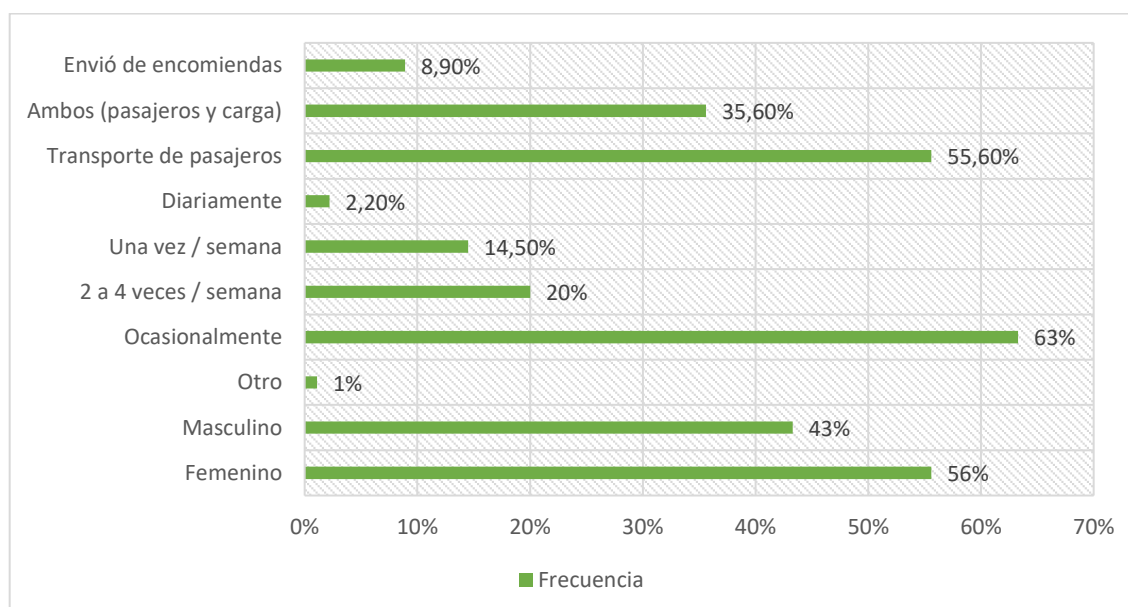


Figura 11. Frecuencia del perfil sociodemográfico

En la figura 11 los datos que se han obtenido de la encuesta dirigida a los clientes se establecieron que el servicio de la compañía es utilizado más por mujeres que ocasionalmente requieren de sus servicios, para transportarse de un lugar a otro.

4.1.2.2. Confiabilidad

En el contexto del transporte, esta dimensión se evalúa principalmente a través de la puntualidad y el cumplimiento de los trayectos establecidos. Satisfacer los requisitos del cliente y superar sus expectativas es el objetivo central de todo sistema de gestión de la calidad. A continuación, se presentan los resultados de los 90 usuarios encuestados respecto a la dimensión de confiabilidad del servicio de la Compañía Selicaf C.A.

La confiabilidad obtuvo una media de 4,38/5 y una percepción favorable de 83,9%. El indicador mejor valorado fue el seguimiento del trayecto establecido, mientras que el cumplimiento del horario de salida, aunque positivo, todavía presentó una brecha perceptible. En términos logísticos, esto significa que el usuario reconoció que el servicio cumplía la carrera comprometida, pero no siempre bajo un patrón plenamente regular de despacho. Los resultados se presentan en la tabla 20.

Tabla 20. Resultados de la encuesta a clientes en la confiabilidad.

Indicador	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total	Media
Cumplimiento de horario de salida	4%	1%	11%	20%	63%	100%	4,37
Seguimiento de trayecto establecido	8%	2%	6%	11%	73%	100%	4,4

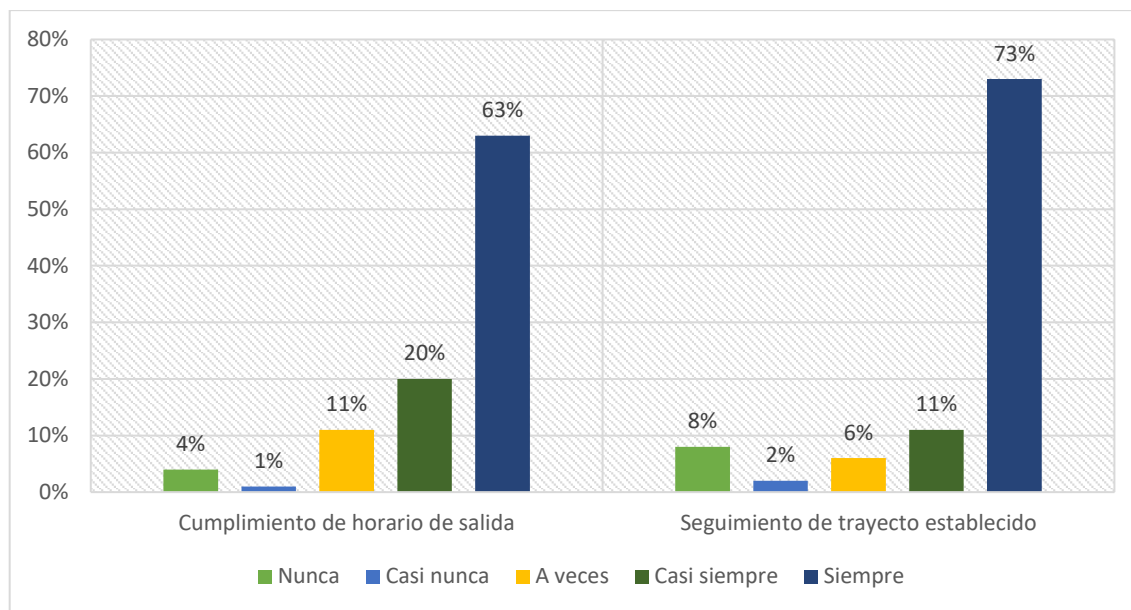


Figura 12. Frecuencia de la confiabilidad.

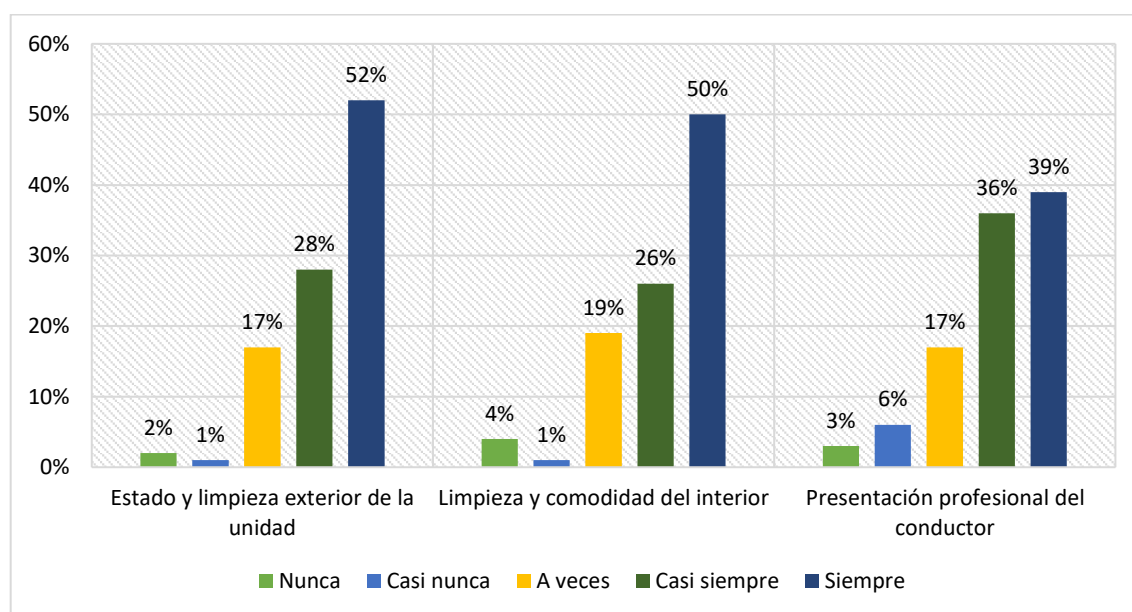
En la figura 12 se mostró que el 63,3% de los usuarios percibe que las camionetas “siempre” inician la carrera a la hora esperada, mientras que el 20% indica que esto ocurre “casi siempre”, sin embargo, el 11,1% señala que esto sucede solo “a veces”, lo que representa una brecha de confiabilidad para aproximadamente uno de cada nueve usuarios. Este resultado es parcialmente positivo, aunque inferior al umbral de calidad del 80% de percepción positiva recomendado por organismos de evaluación de transporte público (Llamuca y Aguilar, 2019). En cuanto al cumplimiento del trayecto, el 73,3% de los usuarios indica que el conductor “siempre” completa la carrera siguiendo el recorrido establecido, lo que refleja un nivel aceptable de confiabilidad operativa.

4.1.2.3. Tangibilidad

La tangibilidad alcanzó una media de 4,14/5 y una percepción favorable de 76,7%. El punto más débil de esta dimensión fue la presentación profesional del conductor, seguida de la comodidad interior de la unidad. Aunque el estado general del vehículo es evaluado de manera aceptable, la evidencia sugiere que la imagen visible del servicio todavía no proyecta de forma homogénea una identidad organizacional consolidada. Esta brecha es especialmente sensible porque condiciona la primera impresión del usuario y su juicio de profesionalismo, como se detalla en la tabla 21.

Tabla 21. Resultados de la encuesta a clientes en la tangibilidad.

Indicador	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total	Media
Estado y limpieza exterior de la unidad	2%	1%	17%	28%	52%	100%	4,27
Limpieza y comodidad del interior	4%	1%	19%	26%	50%	100%	4,16
Presentación profesional del conductor	3%	6%	17%	36%	39%	100%	4,01

**Figura 13.** Frecuencia de la tangibilidad.

En la figura 13 se evidencia que la tangibilidad es una de las dimensiones con mayor variabilidad en la percepción de los usuarios. El estado y limpieza exterior del vehículo es percibido como "siempre" adecuado por el 52,2% de los usuarios, mientras que el 16,7% señala que esto ocurre "A veces" o menos, lo que es coherente con los hallazgos del diagnóstico (Objetivo 1) respecto al deterioro de varias unidades de la flota. La limpieza interior presenta una distribución similar, con el 50% de percepción positiva "Siempre". El indicador más preocupante es el de la apariencia profesional del conductor (uniforme, higiene, presentación): apenas el 38,9% de los usuarios percibe que esto ocurre "siempre", mientras que el 35,6% lo ubica en "Casi siempre" y el 16,7% en "A veces". La baja percepción de profesionalismo en la apariencia del conductor tiene implicaciones directas en la calidad de servicio percibida, ya que, como señalan Omachonu y Ross (2014), en ausencia de resultados medibles, el cliente se guía por lo que ve. La implementación de uniformes estandarizados y

protocolos de presentación personal, reforzados mediante capacitación, representaría una intervención de bajo costo con alto impacto en la percepción de calidad de los usuarios.

4.1.2.4. Capacidad de respuesta

La dimensión de capacidad de respuesta, que midió la disposición del personal para ayudar a los usuarios y prestar un servicio oportuno, mostró resultados aceptables con brechas significativas, ya que registró una media de 4,12/5 con 73,9% de percepción favorable, siendo la dimensión con menor valoración relativa. Los usuarios reconocieron la disposición de ayuda del conductor, pero mostraron mayor dispersión en la forma en que este atendía los imprevistos. Esto reflejó una operación funcional, aunque todavía dependiente de la iniciativa individual del conductor más que de protocolos organizacionales claramente estandarizados. Desde la perspectiva de gestión, esta dimensión requería fortalecimiento, porque se activaba justamente cuando el cliente enfrentaba incertidumbre durante el servicio, como se detalla en la tabla 22.

Tabla 22. Resultados de la encuesta a clientes en la capacidad de respuesta.

Indicador	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total	Media
Respuesta ante imprevistos	3%	3%	20%	22%	51%	100%	4,14
Disposición de ayuda del conductor	3%	6%	17%	28%	47%	100%	4,09

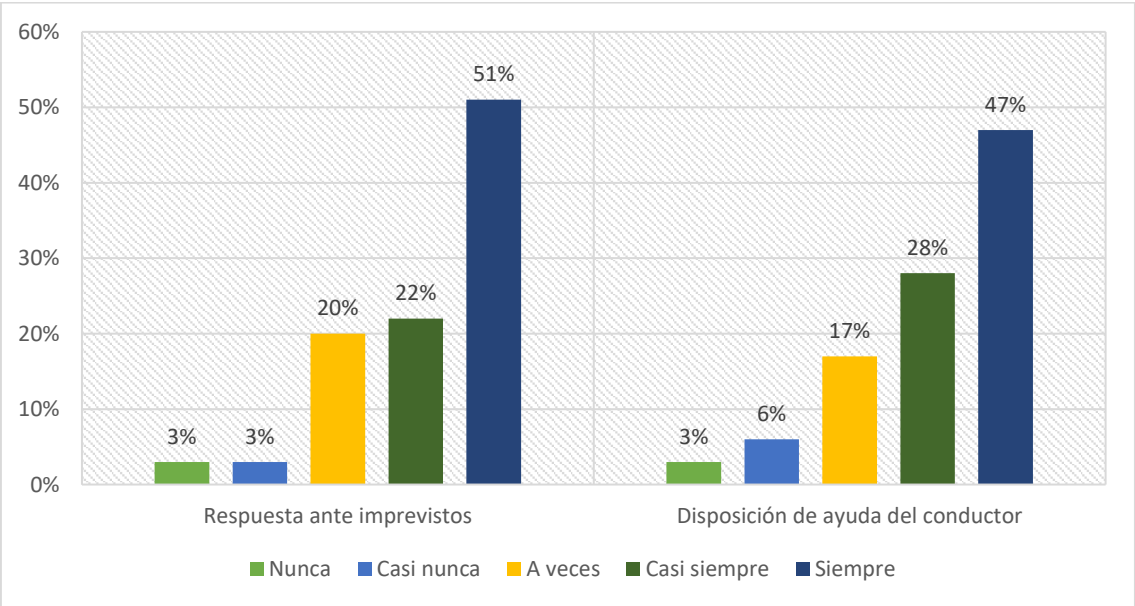


Figura 14. Frecuencia de la capacidad de respuesta.

En la figura 14 se mostró resultados diferenciados entre los subdimensiones evaluados. En cuanto a la capacidad de respuesta ante imprevistos, el 51,1% de los usuarios percibe que el conductor “Siempre” responde de forma oportuna ante situaciones como fallas, vías bloqueadas o retrasos, mientras que el 20% señala que esto ocurre solo “A veces”. La disposición de ayuda del conductor es percibida favorablemente por el 46,7% “Siempre”, aunque el 22,2% señala que ocurre solo “A veces” o menos. Estas brechas son coherentes con la falta de protocolos formales de atención a la cliente identificada en el diagnóstico.

4.1.2.5. Seguridad

La seguridad presentó la mejor evaluación global, con una media de 4,42/5 y 84,4% de percepción favorable. Los clientes manifestaron sentirse seguros durante el viaje y valoraron positivamente la conducción prudente y el respeto a las normas. Este resultado constituyó una fortaleza estratégica de la compañía, ya que en servicios de transporte rural la seguridad es un atributo central para la confianza y la fidelización. La dimensión de seguridad fue la que obtuvo los índices de satisfacción más elevados junto con la confiabilidad, como se detalla en la tabla 23.

Tabla 23. Resultados de la encuesta a clientes en la seguridad.

Indicador	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total	Media
Sensación de seguridad	1%	1%	14%	22%	61%	100%	4,41
Conducción prudente y respetuosa de normas	1%	2%	11%	24%	61%	100%	4,42

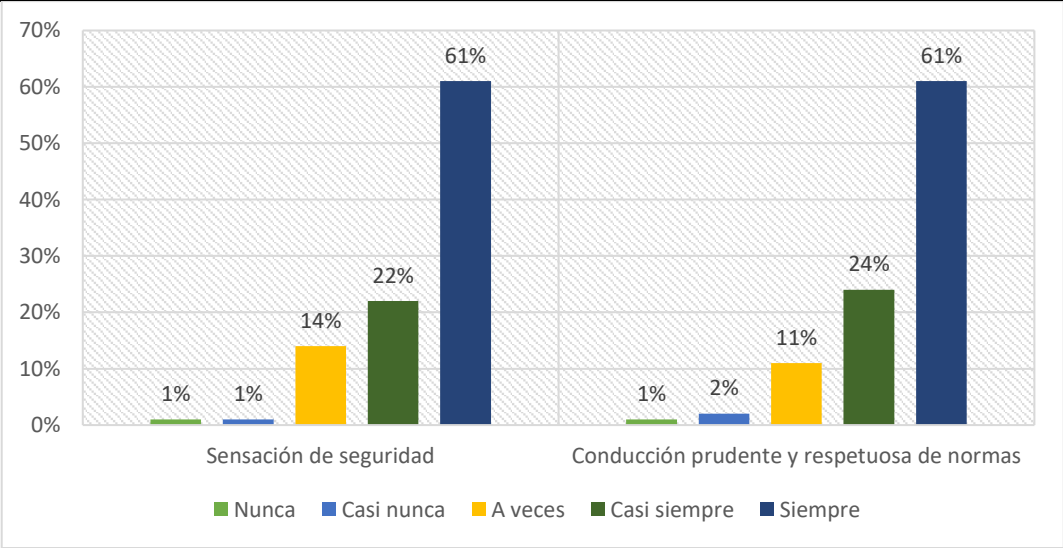


Figura 15. Frecuencia de la seguridad.

En la figura 15, los resultados son marcadamente más positivos: el 61,1% de los usuarios se siente "Siempre" seguro al viajar en las camionetas de Selicaf C.A., y un porcentaje igual (61,1%) percibe que el conductor "Siempre" maneja de forma prudente respetando las normas de tránsito. Estos datos son consistentes con los resultados de las fichas de observación (nivel 5 en manejo defensivo y respeto a límites de velocidad) y confirman que la seguridad vial es la dimensión con mejor desempeño en la calidad de servicio. No obstante, el 13,3% de los usuarios percibe que la seguridad solo ocurre "A veces" o menos, lo que sigue representando un riesgo real que debe abordarse desde los principios de la norma ISO 39001:2012.

4.1.2.6. Empatía

La dimensión de empatía, que evaluó la atención personalizada y la capacidad del personal para comprender las necesidades del cliente, mostró resultados favorables con una brecha importante en la comunicación de información. En el contexto de comunidades rurales como las que atiende Selicaf C.A., la empatía adquirió un valor diferencial clave, ya que la relación entre el conductor y el usuario es directa y recurrente. La empatía alcanzó una media de 4,21/5 y una percepción favorable de 77,8%. El indicador más fuerte fue el trato respetuoso y amable, mientras que la información clara sobre la salida, paradas o retrasos mostró el nivel más bajo dentro de la dimensión. Esto indicó que el vínculo interpersonal entre conductor y usuario fue razonablemente positivo, pero la comunicación del servicio todavía carecía de sistematicidad. En términos organizacionales, el hallazgo reveló una atención cordial, aunque limitada por la ausencia de canales formales de información al cliente, como se detalla en la tabla 24.

Tabla 24. Resultados de la encuesta a clientes en la empatía.

Indicador	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total	Media
Información clara sobre el servicio	6%	7%	14%	23%	50%	100%	4,06
Trato respetuoso y amable	1%	1%	13%	23%	61%	100%	4,42
Cumplimiento de expectativas del servicio	1%	4%	18%	28%	49%	100%	4,19
Recomendación del servicio	3%	2%	18%	26%	51%	100%	4,19

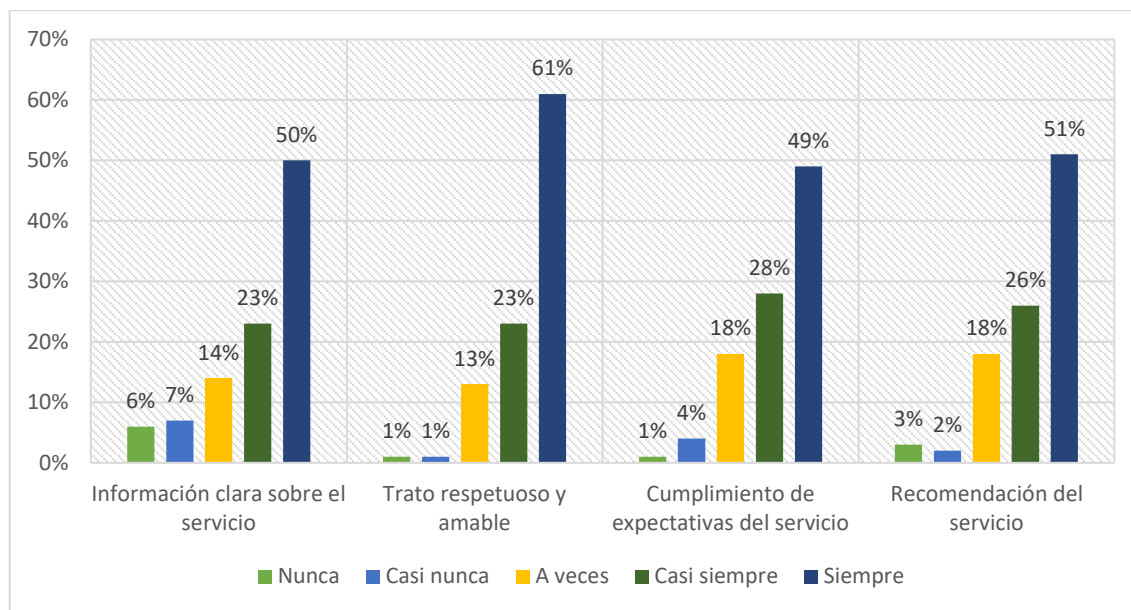


Figura 16. Frecuencia de la empatía.

En la figura 16 los datos revelan una situación heterogénea en la dimensión de empatía. El indicador de trato respetuoso y amable mostró que el 61,1% de los usuarios percibe que el conductor “Siempre” trata con respeto y amabilidad, lo que es el indicador con mayor puntuación en esta dimensión. Sin embargo, el indicador de información clara sobre el servicio presenta la brecha más amplia de toda la evaluación: el 50% de los usuarios percibe que el conductor “Siempre” brinda información clara sobre salidas, paradas o retrasos, mientras que el 12,2% señala que esto ocurre “Nunca” o “Casi nunca”. Este hallazgo es consistente con la ausencia de canales formales de comunicación y con la demanda de los usuarios de contar con un número de contacto o aplicación móvil para solicitar el servicio. En cuanto a la satisfacción general, el 48,9% de los usuarios indica que el servicio “Siempre” cumple con sus expectativas, y el 51,1% lo recomendaría “Siempre” a otra persona. Si bien estas cifras son positivas, dejan un margen de mejora considerable: más del 20% de los usuarios señala que la satisfacción general y la recomendación del servicio ocurren solo “A veces” o con menor frecuencia. Esta proporción de usuarios insatisfechos o neutros es estratégicamente relevante, ya que en un mercado con competencia informal creciente (taxis y camionetas informales mencionados por los propios usuarios en las respuestas abiertas), la fidelización se vuelve un factor crítico de competitividad.

4.1.2.7. Síntesis de respuestas abiertas de los usuarios

Los usuarios incluyen sugerencias particulares que no forman una tendencia dominante, pero enriquecen la comprensión del usuario, una parte de la muestra relaciona la calidad de servicio con el confort y la presentación física de la unidad, persisten casos puntuales de inconformidad asociados al comportamiento de algunos conductores, la continuidad del servicio sigue siendo un factor sensible para ciertos usuarios, los usuarios demandan medios más directos para solicitar el servicio o recibir información, expresan satisfacción global con el servicio recibido y la comparación con nuevos oferentes y transporte informal influye en la valoración del servicio, se detallan en la siguiente tabla 25.

Tabla 25. Respuestas abiertas sugerentes por los usuarios

Sugerencias	Frecuencia
Otros aspectos específicos	31
Limpieza, comodidad o estado del vehículo	16
Trato y atención al cliente	15
Puntualidad y disponibilidad	9
Comunicación y contacto con la compañía	7
Sin observaciones de mejora	7
Tarifas y competencias	5

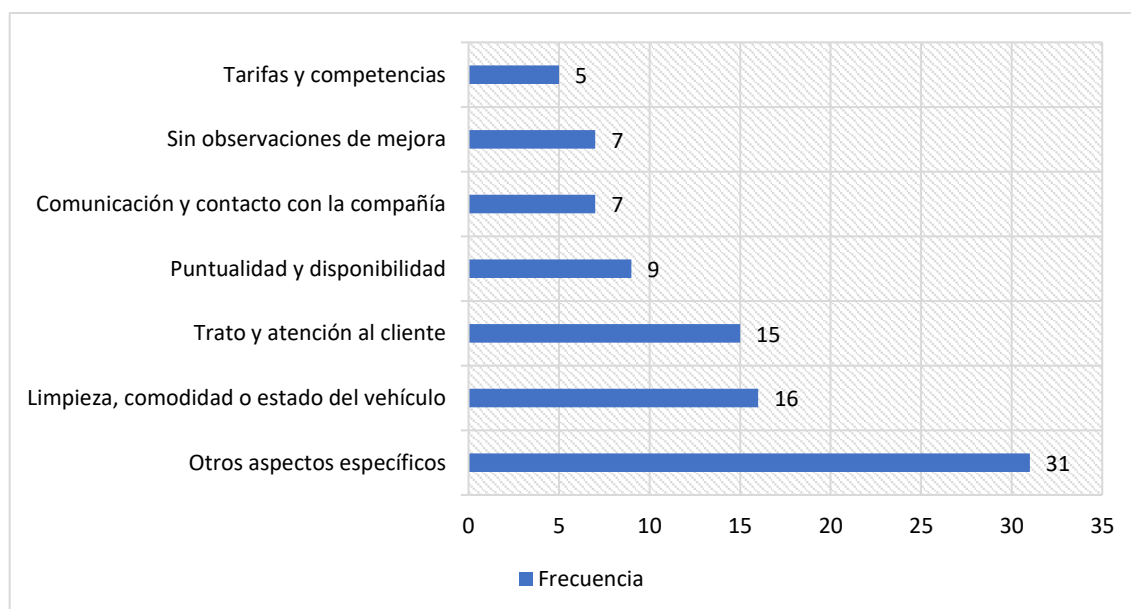


Figura 17. Frecuencia de mejora

En la figura 17 se presenta las respuestas abiertas que permiten matizar el resultado cuantitativo. Aunque la evaluación global es favorable, los usuarios siguen asociando

la mejora del servicio con tres frentes concretos: comunicación con la compañía, la calidad del trato y condiciones visibles del vehículo. Esto coincide con las dimensiones donde SERVPERF mostro menor puntuación relativa, por lo que las respuestas cualitativas validan y refuerzan la lectura estadística.

4.1.2.8. Resultados de la ficha de observación en calidad de servicio

La convergencia entre observación y encuesta es especialmente fuerte en seguridad, puntualidad general y cumplimiento del recorrido. Sin embargo, la diferencia entre la observación proyectada y la percepción más diversa de la encuesta en aspectos como información y presentación del servicio sugiere que la experiencia del cliente no depende únicamente de lo observable en una jornada, sino también de la consistencia con la que el servicio se presta a lo largo del tiempo. Las salidas observadas se comporta de forma estable, refuerza la percepción de un servicio que completa el trayecto sin retrasos críticos, existe consistencia entre lo observado y lo reportado por los usuarios respecto a la ruta seguida, se mostró una experiencia funcional, la seguridad constituye el atributo más sólido del servicio, la comunicación con el usuario que conviene estandarizar; lo que sugiere un cumplimiento operativo aceptable en las jornadas analizadas, por lo que se presenta los resultados en la siguiente tabla 26.

Tabla 26. Resultado promedio de las fichas de observación.

Parámetros	C. Orejuela entre C. Juan Montalvo y C. 13 de abril. (Parque central de Julio Andrade)	C. Juan Montalvo y C. El Oro. (Mercado de abastos de Julio Andrade)
Puntualidad en la salida.	Siempre	Siempre
Puntualidad en la llegada.	Siempre	Siempre
Cumplimiento del recorrido establecido.	Siempre	Siempre
Comodidad del vehículo.	Casi siempre	Casi siempre
Seguridad percibida durante el viaje.	Siempre	Siempre
Atención del conductor.	Siempre	Casi siempre
Información brindada durante el viaje.	Siempre	Siempre
Manejo de imprevistos (si los hubo).	Siempre	Siempre

4.1.2.9. Diagnóstico por dimensión del modelo SERVPERF en la calidad de servicio

La valoración global mostró un desempeño favorable del servicio, con promedios superiores a 4 puntos en todas las dimensiones. Sin embargo, se revelaron diferencias internas relevantes: seguridad y confiabilidad fueron las dimensiones con mejor evaluación, mientras que tangibilidad y capacidad de respuesta concentraron los principales márgenes de mejora, como se presenta en la tabla 27.

Tabla 27. Desempeño por dimensión del modelo SERVPERF

Dimensión	Promedio (1-5)	Percepción favorable (%)	Brecha (%)
Confiabilidad	4,38	83,9%	16,1%
Tangibilidad	4,14	76,7%	23,3%
Capacidad de respuesta	4,12	73,9%	26,1%
Seguridad	4,42	84,4%	15,6%
Empatía	4,21	77,8%	22,2%

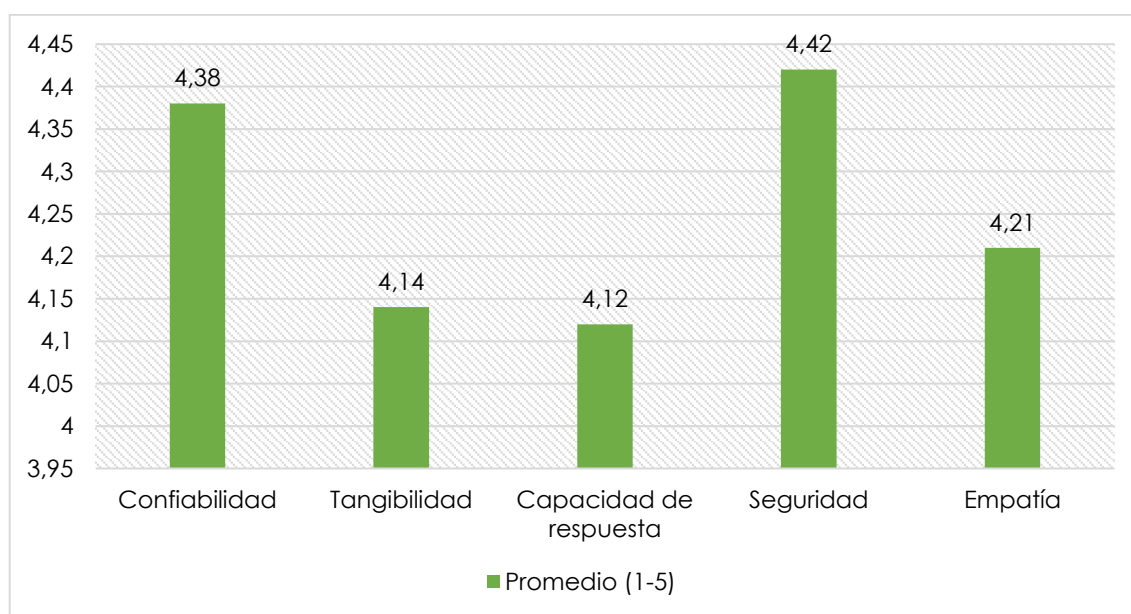


Figura 18. Promedio por dimensión del modelo SERVPERF

La figura 18 evidencia que la seguridad registra el promedio más alto de desempeño percibido, seguida de la confiabilidad. En contraste, la tangibilidad presenta el promedio más bajo, lo que indica que la experiencia física del servicio (estado de la unidad, comodidad y presentación del conductor), todavía no alcanza el mismo nivel de solidez que la conducción y el cumplimiento operativo.

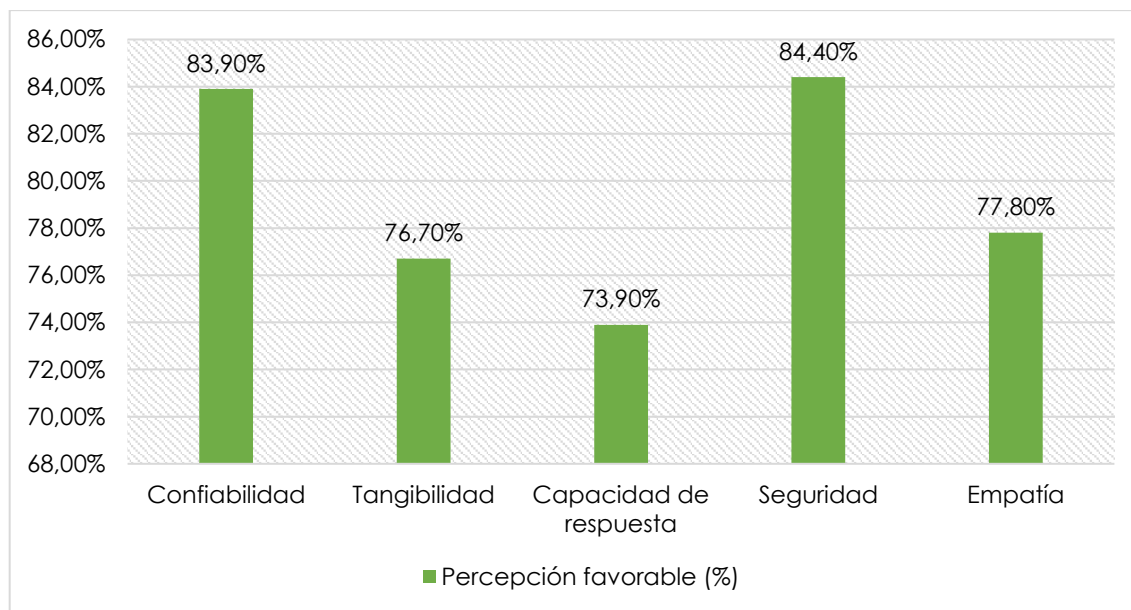


Figura 19. Percepción favorable por dimensión

En la figura 19 la percepción es favorable confirma que el usuario valora más positivamente la seguridad y la confiabilidad básica del servicio. En cambio, la menor favorabilidad en capacidad de respuesta y tangibilidad refleja que las oportunidades de mejora no se concentró en la esencia del traslado, sino en la forma en que la compañía comunica, atiende y presenta el servicio.

4.1.2.10. Resultado integrado de la calidad de servicio

De manera general, la calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A. presenta una valoración favorable por parte de los usuarios, con un promedio general de 4,25 sobre 5. Este resultado no significa que el servicio no tenga problemas, sino que las dimensiones mejor valoradas, especialmente seguridad con 4,42 y confiabilidad con 4,38, elevan el promedio global y muestran que el servicio cumple con la función básica de trasladar al usuario de forma segura y relativamente confiable.

Sin embargo, el promedio general de 4,25/5 debe interpretarse junto con las brechas internas del modelo SERVPERF. La capacidad de respuesta obtuvo 4,12 y una brecha de 26,1%; la tangibilidad alcanzó 4,14 y una brecha de 23,3%; y la empatía obtuvo 4,21 con una brecha de 22,2%. Esto explica que la compañía pueda tener una calidad global favorable y, al mismo tiempo, presentar debilidades específicas en atención ante imprevistos, presentación profesional del conductor, comodidad, limpieza, identidad institucional e información clara al usuario.

Por tanto, el resultado técnico no es contradictorio. Selicaf C.A. no se encuentra en una situación crítica de calidad, porque los usuarios reconocen seguridad y

cumplimiento del recorrido; sin embargo, requiere fortalecer los aspectos visibles, comunicacionales y de respuesta del servicio. En consecuencia, las estrategias de mejora deben concentrarse en estandarizar la atención al usuario, formalizar canales de comunicación, capacitar a los conductores, mejorar la presentación del servicio y registrar el desempeño para tomar decisiones con evidencia, se presenta en la siguiente tabla 28.

Tabla 28. Síntesis de fortalezas y aspectos de mejora en la calidad de servicio

Dimensión	Valoración general	Interpretación
Seguridad	Fortaleza principal	Los usuarios perciben conducción segura y confianza durante el viaje.
Confiabilidad	Fortaleza operativa	Se cumple el recorrido y existe una percepción positiva de puntualidad.
Empatía	Nivel aceptable con brechas	Existe trato amable, pero falta mejorar la información al usuario.
Tangibilidad	Aspecto por mejorar	Se requiere fortalecer limpieza, comodidad, imagen del conductor y presentación del servicio.
Capacidad de respuesta	Principal oportunidad de mejora	Se necesita mejorar la atención ante imprevistos y la disposición de ayuda.

4.1.3. Proponer estrategias de mejora en la gestión del transporte y la calidad de servicio en la compañía Selicaf C.A.

El tercer objetivo específico se orientó a proponer estrategias de mejora para la gestión del transporte y la calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A., tomando como base los resultados obtenidos en el diagnóstico de la gestión interna y en la evaluación de la percepción de los usuarios. La propuesta se construyó a partir de las principales debilidades identificadas en planificación, capacitación, tecnología, mantenimiento, comunicación y atención al cliente.

Los resultados de los objetivos anteriores evidencian que la compañía mantiene una operación funcional, especialmente en seguridad vial, cumplimiento del recorrido y disponibilidad básica del servicio. Sin embargo, también se identificaron brechas importantes en la formalización de horarios, trazabilidad tecnológica, capacitación del personal, presentación del conductor y comunicación con los usuarios. Por esta razón, las estrategias propuestas buscan transformar la gestión empírica actual en un sistema más organizado, medible y orientado a la mejora continua.

4.1.3.1. Hallazgos críticos que fundamentan la propuesta

La propuesta de mejora se sustenta en los hallazgos más relevantes obtenidos en los objetivos 1 y 2. Estos resultados permiten identificar las áreas prioritarias de intervención para fortalecer la gestión del transporte y elevar la calidad de servicio, como se presenta en la siguiente tabla 29.

Tabla 29. Síntesis de hallazgos críticos para la propuesta

Hallazgo crítico	Evidencia principal	Consecuencia en el servicio	Nivel de prioridad
Planificación informal	Los horarios y carreras no están claramente definidos para la mayoría de los conductores.	Genera incertidumbre en usuarios y dificulta el control operativo.	Alta
Brecha tecnológica	No existe uso de GPS, radio corporativo ni registro digital de recorridos.	Limita la trazabilidad, comunicación y capacidad de respuesta.	Muy alta
Capacitación desigual	Parte del personal no ha recibido capacitación en seguridad vial ni atención al cliente.	Produce diferencias en trato, presentación y manejo de imprevistos.	Alta
Flota envejecida	Varias unidades presentan años avanzados de operación.	Puede afectar seguridad, comodidad, imagen y costos de mantenimiento.	Alta
Presentación del servicio	No existe uniforme institucional y la imagen del conductor es variable.	Afecta la percepción de profesionalismo y tangibilidad del servicio.	Media-alta
Comunicación limitada	La información al usuario depende de la iniciativa del conductor.	Reduce la claridad del servicio y la satisfacción del cliente.	Alta
Seguridad vial favorable	Los usuarios perciben conducción segura y cumplimiento del recorrido.	Constituye una fortaleza que debe mantenerse.	Fortalecer

Esta síntesis demuestra que Selicaf C.A. no requiere únicamente aumentar el número de carreras o vehículos, sino fortalecer la organización interna, documentar procesos, capacitar al personal, incorporar tecnología básica y medir periódicamente la satisfacción del usuario.

4.1.3.2. Estrategias de mejora propuestas

Con base en los hallazgos anteriores, se plantean cinco estrategias integradas. Estas estrategias buscan mejorar la gestión del transporte y, al mismo tiempo, impactar

positivamente en la calidad de servicio percibida por los usuarios, como se presenta en la siguiente tabla 30.

Tabla 30. Estrategias de mejora para la Compañía Selicaf C.A.

Código	Estrategia	Problema que atiende	Acciones principales	Responsable sugerido	Resultado esperado
E1	Formalización de horarios y despacho operativo	Planificación empírica y falta de claridad en carreras.	Elaborar cuadro semanal de turnos, registrar salidas y llegadas, definir responsables por parada.	Gerencia, presidente y comisarios.	Mayor orden operativo, reducción de tiempos de espera y mejor confiabilidad.
E2	Plan de mantenimiento preventivo y control de flota	Antigüedad vehicular y ausencia de registros técnicos.	Crear ficha técnica por unidad, checklist preoperacional, cronograma de mantenimiento y priorización de renovación.	Gerencia y propietarios de unidades.	Mayor seguridad, menor riesgo de fallas y mejor imagen del servicio.
E3	Programa de capacitación y protocolo de atención al cliente	Capacitación desigual, trato variable y falta de presentación formal.	Capacitar en atención al cliente, seguridad vial, comunicación, manejo de quejas y presentación personal.	Gerencia con apoyo externo.	Mejor empatía, capacidad de respuesta y profesionalismo.
E4	Implementación tecnológica gradual	Ausencia de GPS, comunicación institucional y registros digitales.	Crear WhatsApp corporativo, línea institucional, bitácora digital y piloto de GPS en unidades principales.	Gerencia y secretaría.	Mayor trazabilidad, comunicación y control del servicio.
E5	Sistema de seguimiento e indicadores de mejora continua	Falta de medición periódica del desempeño.	Aplicar tablero mensual de indicadores, encuestas breves y reuniones de evaluación.	Directiva de la compañía.	Decisiones basadas en datos y mejora continua del servicio.

4.1.3.3. Desarrollo de las estrategias propuestas

E1. Formalización de horarios y despacho operativo

La primera estrategia consiste en establecer una planificación básica de horarios, turnos y carreras por parada. Actualmente, la compañía opera principalmente con base en la experiencia de los conductores y la demanda diaria; sin embargo, esta

forma de trabajo limita la capacidad de control y genera incertidumbre en los usuarios.

Para mejorar esta situación, se propone elaborar un cuadro semanal de turnos, donde se especifique qué vehículos cubren cada parada, en qué horarios y bajo qué modalidad de rotación. También se recomienda implementar un registro diario de salidas y llegadas, que permita conocer la cantidad de carreras realizadas, tiempos de espera y cumplimiento de turnos.

Esta estrategia permitirá mejorar la confiabilidad del servicio, ya que los usuarios podrán identificar con mayor claridad la disponibilidad de unidades. Además, facilitará a la gerencia tomar decisiones sobre horarios de mayor demanda, paradas con menor cobertura y necesidades de redistribución de la flota.

E2. Plan de mantenimiento preventivo y control de flota

La segunda estrategia se orienta a fortalecer el mantenimiento preventivo de las unidades. Aunque las fichas de observación evidenciaron condiciones aceptables en aspectos visibles como neumáticos, luces, frenos, limpieza, extintor y botiquín, la antigüedad de la flota representa un riesgo que no puede controlarse solo mediante inspección visual.

Por ello, se propone implementar una ficha técnica por vehículo, donde consten datos como placa, marca, año de fabricación, kilometraje, fecha de último mantenimiento, revisión de frenos, neumáticos, aceite, luces, suspensión y demás elementos de seguridad. Además, se recomienda aplicar un checklist preoperacional diario, antes de iniciar las carreras.

Esta estrategia permitirá reducir fallas mecánicas, mejorar la seguridad vial y proyectar una imagen más profesional ante los usuarios. También contribuirá a planificar de manera ordenada la renovación progresiva de las unidades con menor vida útil remanente.

E3. Programa de capacitación y protocolo de atención al cliente

La tercera estrategia busca mejorar las competencias del personal operativo. Los resultados evidenciaron que la capacitación no se aplica de manera uniforme a todos los conductores, lo cual puede generar diferencias en el trato al usuario, la comunicación, la presentación personal y la respuesta ante imprevistos.

Se propone desarrollar un programa de capacitación trimestral, enfocado en cinco temas principales: atención al cliente, seguridad vial, comunicación clara, manejo de quejas y presentación personal. A esto debe sumarse un protocolo básico de

servicio, que establezca pautas sencillas como saludar al usuario, informar el destino, comunicar retrasos, respetar tarifas, mantener limpieza del vehículo y brindar ayuda cuando sea necesario.

Esta estrategia incidirá directamente en las dimensiones de empatía, capacidad de respuesta y tangibilidad del modelo SERVPERF. Además, permitirá que el servicio no dependa únicamente del criterio individual de cada conductor, sino de estándares comunes definidos por la compañía.

E4. Implementación tecnológica gradual

La cuarta estrategia responde a una de las debilidades más críticas del diagnóstico: la falta de tecnología. La compañía no cuenta con sistemas GPS, radio corporativo, comunicación con base ni registro digital de recorridos. Sin embargo, los conductores muestran una alta disposición a implementar tecnología para mejorar el servicio.

Por esta razón, se propone una digitalización gradual y realista. En una primera fase, la compañía puede crear un número institucional de WhatsApp para coordinar carreras, comunicar novedades y atender solicitudes de usuarios. En una segunda fase, se puede implementar una bitácora digital simple mediante hojas de cálculo o formularios. Finalmente, en una tercera fase, se recomienda realizar una prueba piloto con GPS en las unidades de mayor rotación.

Esta estrategia permitirá mejorar la comunicación interna, la trazabilidad de las carreras, la respuesta ante imprevistos y la información brindada a los usuarios.

E5. Sistema de seguimiento e indicadores de mejora continua

La quinta estrategia tiene como finalidad asegurar que las acciones propuestas no queden solo como recomendaciones, sino que puedan ser evaluadas periódicamente. Para ello, se propone implementar un tablero mensual de indicadores, donde se registren datos básicos sobre puntualidad, mantenimiento, número de carreras, quejas, satisfacción del usuario, capacitación y uso de tecnología.

Este sistema permitirá que la directiva tome decisiones basadas en evidencia y no únicamente en percepciones. Además, contribuirá a crear una cultura de mejora continua dentro de la compañía.

4.1.3.4. Matriz de costos, responsables, plazos, normativa y prioridad.

Se presenta la siguiente tabla 31 de matriz de costos, responsables, plazos, normativa y prioridad.

Tabla 31. Matriz de costos, responsables, plazos, normativa y prioridad

Prioridad	Estrategia	Costo aproximado inicial	Responsable	Plazo	Normativa ANT / técnica relacionada	Resultado esperado
1	Formalización de horarios, turnos y registro diario de carreras	\$25 a \$60 para impresión de formatos, carpetas y control inicial	Gerente, presidente, secretario y comisarios de parada	1 a 2 meses	LOTTTSV; Reglamento a la LOTTSV; Reglamento de Transporte Terrestre Comercial Mixto; control de permisos de operación	Reducir improvisación, ordenar la operación y tener evidencia diaria de carreras.
2	Canal institucional de comunicación y bitácora digital básica	\$0 a \$30 inicial; \$10 a \$15 mensuales si se contrata línea telefónica institucional	Gerencia y secretaria	1 a 3 meses	Normativa ANT sobre operación autorizada, control y atención a usuarios; ISO 10002 e ISO 10004 como soporte técnico	Mejorar comunicación con usuarios, registrar solicitudes y responder a retrasos o imprevistos.
3	Checklist preoperacional y ficha técnica de mantenimiento por unidad	\$60 a \$120 en formatos y control documental; revisión técnica básica según taller: \$20 a \$40 por unidad	Gerencia y propietarios de unidades	2 a 4 meses	Reglamento a la LOTTSV; revisión técnica vehicular; vida útil del transporte comercial; ISO 39001	Prevenir fallas, sostener seguridad vial y documentar estado de la flota.
4	Programa de capacitación y protocolo de atención al usuario	\$200 a \$400 por jornada grupal para 20 conductores; uniformes o chalecos: \$240 a \$400 si se implementan	Gerencia, directiva y capacitador externo o institución de apoyo	3 a 6 meses	LOTTTSV; Reglamento de transporte comercial mixto; obligaciones de seguridad vial y servicio; ISO 39001 e ISO 45001	Mejorar trato, empatía, respuesta ante imprevistos y presentación profesional.
5	Piloto de GPS en unidades de mayor rotación	\$150 a \$300 inicial para 5 unidades; \$25 a \$50 mensuales de conectividad/plataforma	Gerencia, secretaria y conductores seleccionados	4 a 8 meses	Gestión y control operativo del servicio autorizado; seguridad vial; ISO 39001 e ISO 10004	Aumentar trazabilidad, control de recorridos y seguridad operativa.
6	Tablero mensual de indicadores y encuesta breve de satisfacción	\$0 a \$80 si se usa Excel, Google Forms o formularios impresos	Directiva, secretaria y comisarios	6 a 12 meses	Control de calidad de servicio, rendición operativa, ISO 10004	Tomar decisiones basadas en datos y medir avances.

4.1.3.5. Instrumentos documentales propuestos para anexos

Para que las estrategias puedan aplicarse de manera ordenada, es necesario crear instrumentos de control y documentación. Estos instrumentos pueden incorporarse en los anexos de la tesis como evidencia de la propuesta, como se presenta en la siguiente tabla 32.

Tabla 32. Instrumentos propuestos para la implementación de estrategias

Código del instrumento	Nombre del instrumento	del	Estrategia relacionada	Información que debe contener	Anexo sugerido
FO-01	Registro diario de carreras	de	E1	Fecha, parada, número de unidad, conductor, hora de salida, hora de llegada, destino y observaciones.	Anexo 16
FO-02	Cuadro semanal de turnos	de	E1	Distribución de vehículos por parada, horarios, grupo asignado y responsable.	Anexo 17
FO-03	Checklist preoperacional del vehículo	del	E2	Neumáticos, luces, frenos, aceite, limpieza, cinturones, extintor y botiquín.	Anexo 18
FO-04	Ficha técnica de mantenimiento vehicular	de	E2	Datos del vehículo, kilometraje, fecha de mantenimiento, trabajos realizados y próxima revisión.	Anexo 19
FO-05	Registro de capacitación personal	del	E3	Tema, fecha, duración, asistentes, capacitador y firma de participación.	Anexo 20
FO-06	Protocolo de atención al usuario	de	E3	Saludo, información, trato, manejo de quejas, presentación personal y conducta del conductor.	Anexo 21
FO-07	Registro de quejas, reclamos y sugerencias	de	E3 y E5	Nombre opcional del usuario, fecha, motivo, responsable y acción tomada.	Anexo 22
FO-08	Bitácora digital de carreras	de	E4	Carrera realizada, unidad, conductor, destino, novedad, retraso o incidencia.	Anexo 23
FO-09	Encuesta breve de satisfacción del usuario	del	E5	Puntualidad, seguridad, trato, limpieza, información y satisfacción general.	Anexo 24
FO-10	Tablero mensual de indicadores	de	E5	Indicadores, meta mensual, resultado obtenido, brecha y acción correctiva.	Anexo 25

Estos instrumentos permitirán que la compañía documente sus procesos, controle sus actividades y genere información útil para la toma de decisiones. Además, aportan formalidad a la propuesta, ya que convierten las estrategias en herramientas prácticas de gestión.

4.1.3.5. Indicadores de seguimiento de la propuesta

Para evaluar el cumplimiento de las estrategias se plantean indicadores operativos y de calidad de servicio. Estos indicadores permitirán verificar si la propuesta genera mejoras reales en la gestión del transporte y en la percepción de los usuarios, como se presenta en la siguiente tabla 33.

Tabla 33. Indicadores de seguimiento de las estrategias

Estrategia	Indicador	Línea base identificada	Meta sugerida	Frecuencia de control
E1. Formalización de horarios	Cumplimiento de horario de salida	63,3% de usuarios indicó "Siempre".	Alcanzar mínimo 80%.	Mensual
E1. Despacho operativo	Registro de carreras realizadas	No existe registro formal permanente.	Registrar el 100% de carreras diarias.	Diario
E2. Mantenimiento preventivo	Unidades con checklist aplicado	No existe formato institucional.	100% de unidades revisadas antes de operar.	Diario
E2. Control de flota	Unidades con ficha técnica actualizada	Control disperso o individual.	100% de vehículos con ficha técnica.	Mensual
E3. Capacitación	Conductores capacitados	Cobertura desigual.	Mínimo 90% del personal capacitado.	Trimestral
E3. Atención al cliente	Quejas por trato o comunicación	Existen sugerencias de mejora de usuarios.	Reducir quejas recurrentes.	Mensual
E4. Tecnología	Uso de canal institucional	No existe canal formal.	Canal activo y difundido a usuarios.	Mensual
E4. Trazabilidad	Carreras registradas digitalmente	No existe registro digital.	Registrar progresivamente las carreras principales.	Mensual
E5. Mejora continua	Revisión de indicadores	No existe tablero de control.	Una reunión mensual de análisis.	Mensual
E5. Satisfacción del usuario	Cumplimiento de expectativas	48,9% indicó "Siempre".	Alcanzar mínimo 65%.	Trimestral

Estos indicadores son viables para la realidad de Selicaf C.A., ya que no requieren una inversión elevada. La mayoría pueden controlarse mediante registros físicos, hojas de cálculo, formularios digitales sencillos y reuniones periódicas de la directiva.

4.1.3.6. Priorización de implementación de las estrategias

La implementación de las estrategias debe realizarse de manera progresiva, considerando que Selicaf C.A. opera en un contexto rural y con recursos económicos limitados. Por ello, no se recomienda iniciar con inversiones altas, sino con acciones de bajo costo y alto impacto que permitan ordenar la operación y generar información para la toma de decisiones.

Si la compañía cuenta con recursos limitados, la primera estrategia que debe ejecutarse es la formalización de horarios, turnos y registro diario de carreras. Esta acción tiene bajo costo, puede aplicarse con formatos físicos o digitales sencillos y permite controlar la operación diaria, identificar la demanda por parada, mejorar la disponibilidad de unidades y reducir la incertidumbre del usuario. Como complemento inmediato, se recomienda crear un canal institucional de WhatsApp, debido a que también requiere baja inversión y mejora la comunicación con usuarios y conductores.

En una segunda etapa se debe implementar el checklist preoperacional y la ficha técnica de mantenimiento, porque la flota presenta antigüedad considerable y necesita controles documentados para sostener la seguridad vial. Posteriormente, se debe fortalecer la capacitación y el protocolo de atención al usuario, con el fin de cerrar brechas en capacidad de respuesta, tangibilidad y empatía. Finalmente, cuando existan mejores condiciones económicas, se podrá ejecutar el piloto de GPS y consolidar el tablero mensual de indicadores, como se presenta en la siguiente tabla 34.

Tabla 34. Hoja de ruta para la implementación de estrategias

Plazo	Estrategias prioritizadas	Acciones iniciales	Resultado esperado
Corto plazo, 1 a 3 meses	E1 y E2	Crear cuadro de turnos, registro diario de carreras, checklist vehicular y ficha técnica de unidades.	Ordenar la operación diaria y mejorar el control básico de flota.
Mediano plazo, 4 a 8 meses	E3 y E4	Iniciar capacitaciones, aplicar protocolo de atención, crear canal institucional y bitácora digital.	Mejorar comunicación, trato al usuario y trazabilidad del servicio.
Largo plazo, 9 a 12 meses	E5 y fortalecimiento de E2-E4	Implementar tablero de indicadores, evaluar resultados y planificar renovación progresiva de flota.	Consolidar una gestión basada en datos y mejora continua.

Esta priorización permite que la compañía avance desde una gestión empírica hacia una gestión técnica, documentada y alineada con la normativa vigente de transporte terrestre comercial mixto.

4.1.3.7. Alineación de las estrategias con el modelo Malcolm Baldrige

Para cerrar la propuesta, se relacionaron las estrategias planteadas con el modelo de excelencia Malcolm Baldrige, el cual permite evaluar la gestión organizacional desde una visión integral. Este modelo considera categorías como liderazgo, estrategia, clientes, medición, personal, operaciones y resultados, aspectos que se ajustan a las necesidades de mejora identificadas en Selicaf C.A., como se presenta en la siguiente tabla 35.

Tabla 35. Relación de la propuesta con el modelo Malcolm Baldrige

Categoría del modelo Baldrige	Relación con la propuesta	Estrategias vinculadas	Resultado esperado
Liderazgo	La directiva debe asumir la responsabilidad de organizar, controlar y comunicar las mejoras.	E1, E5	Mayor compromiso institucional y dirección clara del servicio.
Estrategia	Las acciones propuestas permiten pasar de una gestión empírica a una planificación estructurada.	E1, E2, E4	Servicio más ordenado, predecible y competitivo.
Clientes	La propuesta considera las necesidades de los usuarios en puntualidad, trato, información y seguridad.	E3, E4, E5	Mayor satisfacción y fidelización del usuario.
Medición, análisis y gestión del conocimiento	Se incorporan registros, indicadores, encuestas y tablero mensual de control.	E5	Decisiones basadas en evidencia y no solo en percepciones.
Personas	Se fortalece la capacitación, presentación y desempeño del conductor como actor clave del servicio.	E3	Mejor trato, comunicación y capacidad de respuesta.
Operaciones	Se ordenan los turnos, mantenimiento, despacho, comunicación y control de recorridos.	E1, E2, E4	Mayor eficiencia operativa y reducción de fallas.
Resultados	Se plantean metas verificables en puntualidad, satisfacción, mantenimiento y capacitación.	E5	Evaluación objetiva de la mejora del servicio.

Desde el enfoque Malcolm Baldrige, la propuesta no se limita a corregir problemas aislados, sino que organiza la mejora de Selicaf C.A. como un sistema. El liderazgo de la directiva es el punto de partida, la planificación define el rumbo, los clientes orientan las prioridades, la medición permite controlar avances, el personal ejecuta el servicio, las operaciones sostienen la calidad y los resultados demuestran si la mejora se cumple.

En este sentido, el modelo Malcolm Baldrige confirma que la calidad de servicio no depende únicamente del estado del vehículo o de la puntualidad de una carrera, sino de la integración de todos los componentes de la organización. Por ello, las estrategias propuestas permiten que Selicaf C.A. fortalezca su gestión del transporte, mejore la experiencia del usuario y avance hacia una cultura de mejora continua.

4.1.3.8. Sustento de la idea a defender

sustento de la idea a defender se realizó mediante triangulación de resultados, relacionando los hallazgos obtenidos en las encuestas a conductores, las encuestas a usuarios, la entrevista al gerente y las fichas de observación directa.

Los resultados permitieron sostener técnicamente la idea a defender, debido a que las dimensiones de gestión con mayores debilidades coincidieron con las dimensiones de calidad que presentaron mayores brechas. La planificación informal se relacionó con la confiabilidad del servicio; la falta de tecnología limitó la capacidad de respuesta y la información al usuario; la capacitación desigual incidió en la empatía, el trato y el manejo de imprevistos; y la antigüedad de la flota, junto con la ausencia de registros de mantenimiento, pudo afectar la seguridad y la tangibilidad futura del servicio. Esta relación se sintetiza en la tabla 36.

Tabla 36. Matriz de relación entre dimensiones de gestión del transporte y dimensiones de calidad de servicio

Dimensión de gestión del transporte	Dimensión de calidad de servicio relacionada						Tipo de relación técnica
	Promedio (1-5)	Brecha (%)		Promedio (1-5)	Brecha (%)		
Gestión tecnológica	2,23	68,3%	Capacidad de respuesta	4,12	26,1%		La ausencia de GPS, radio corporativo y registros digitales limita la respuesta ante imprevistos y la información al usuario.
Capacitación del personal	2,95	52,5%	Empatía	4,21	22,2%		La cobertura desigual de capacitación en atención al

Dimensión de gestión del transporte	Promedio (1-5)	Brecha (%)	Dimensión de calidad de servicio relacionada	Promedio (1-5)	Brecha (%)	Tipo de relación técnica
Planificación del transporte	3,25	42,5%	Confiabilidad	4,38	16,1%	cliente incide en el trato y la comunicación con el usuario. La falta de horarios formalizados se relaciona con la percepción de puntualidad y regularidad del despacho.
Mantenimiento preventivo	4,42	15,0%	Tangibilidad	4,14	23,3%	La ausencia de un sistema documentado de mantenimiento puede afectar a futuro la presentación y comodidad del vehículo.
Organización de la flota	4,65	7,5%	Seguridad	4,42	15,6%	La disponibilidad de unidades y su estado básico sostienen la percepción de seguridad y manejo prudente.

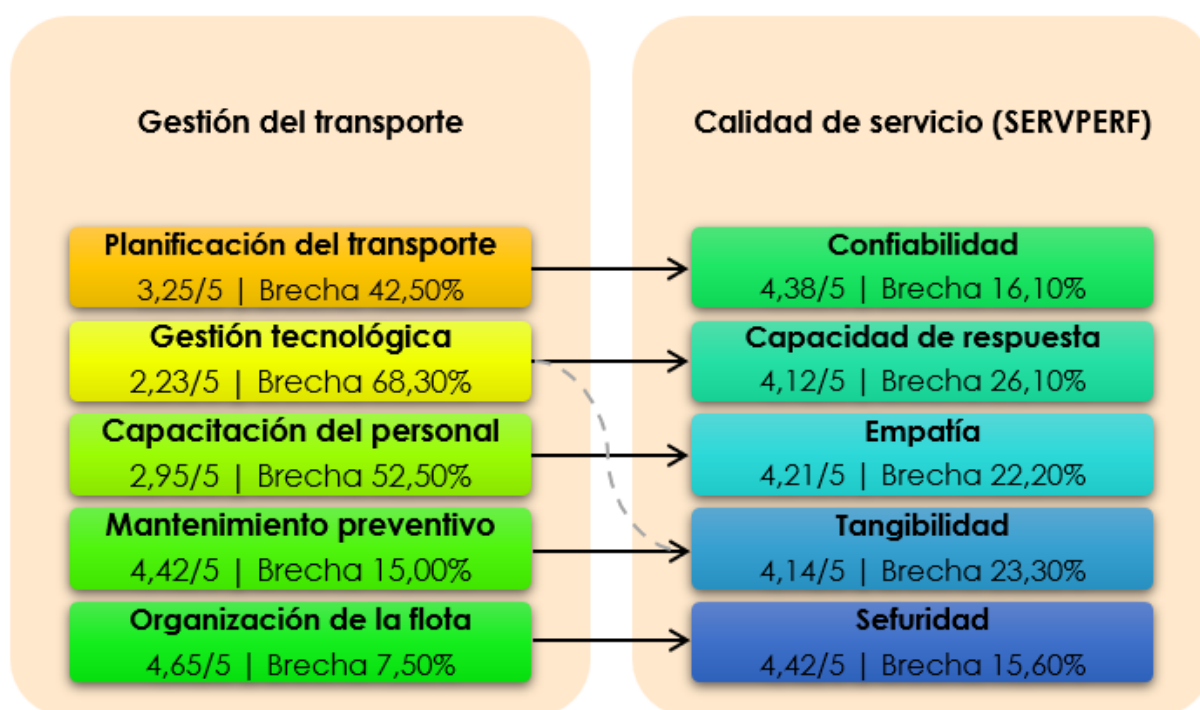


Figura 20. Relación entre dimensiones de gestión del transporte y dimensiones de calidad de servicio

Como se observa en la tabla 36 y en la figura 20, las dimensiones de gestión del transporte con mayor brecha (gestión tecnológica y capacitación del personal) se vincularon con las dimensiones de calidad de servicio que también presentaron mayores brechas (capacidad de respuesta y empatía). De manera inversa, las

dimensiones de gestión con mejor desempeño (organización de la flota y mantenimiento preventivo) se relacionaron con las dimensiones de calidad mejor evaluadas (seguridad y confiabilidad). Esta correspondencia direccional, consistente entre ambas variables, respaldó técnicamente la idea a defender.

Por tanto, no se afirma una causalidad experimental, sino una relación técnica y descriptiva. La evidencia demostró que mejorar la gestión del transporte mediante planificación, mantenimiento documentado, capacitación, tecnología y seguimiento de indicadores contribuiría directamente a fortalecer la calidad de servicio percibida por los usuarios de la compañía Selicaf C.A.

4.2. DISCUSIÓN

La discusión de los resultados permite interpretar los hallazgos obtenidos en el diagnóstico de la gestión del transporte, en la evaluación de la calidad de servicio y en la propuesta de mejora para la Compañía Selicaf C.A. Esta sección no repite únicamente los datos presentados en los resultados, sino que explica su significado técnico, los contrasta con estudios previos y sustenta la relación entre la gestión del transporte y la calidad percibida por los usuarios.

En primer lugar, los resultados evidencian que la gestión del transporte de Selicaf C.A. se ubica en un nivel medio, con un promedio general de 3,50/5. Esta valoración se justifica porque la compañía mantiene fortalezas operativas en la organización de la flota, el mantenimiento visible, el cumplimiento del recorrido, la disponibilidad básica de unidades y la seguridad vial observada durante la operación. Sin embargo, el nivel medio también demuestra que la gestión todavía no alcanza una condición alta, debido a debilidades en planificación formal, trazabilidad tecnológica, capacitación documentada, comunicación institucional y registros operativos.

Este hallazgo es relevante porque evita una interpretación extrema del diagnóstico. Selicaf C.A. no presenta una operación colapsada ni deficiente en todos sus componentes; por el contrario, cuenta con experiencia operativa, conocimiento de rutas y cumplimiento del servicio básico. No obstante, la ausencia de horarios formalizados, registros diarios de carreras, herramientas tecnológicas y protocolos homogéneos limita su capacidad para controlar, medir y mejorar el servicio. Desde la teoría de sistemas, estas debilidades muestran que los componentes de planificación, flota, mantenimiento, personal y tecnología aún no funcionan de manera completamente integrada, lo cual afecta la madurez de la gestión del transporte.

En segundo lugar, la calidad de servicio obtuvo un promedio general de 4,25/5, lo que representa una valoración favorable por parte de los usuarios. Sin embargo, este resultado global no elimina las brechas existentes. La seguridad, con una media de 4,42, y la confiabilidad, con 4,38, elevan el promedio general porque los usuarios perciben conducción prudente, cumplimiento del recorrido y sensación de seguridad durante el viaje. En cambio, la capacidad de respuesta, la tangibilidad y la empatía presentan menores niveles relativos de percepción favorable, con brechas de mejora de 26,1%, 23,3% y 22,2%, respectivamente. Por ello, no existe contradicción entre afirmar que la calidad de servicio es favorable y, al mismo tiempo, señalar que existen brechas específicas.

La explicación técnica de esta aparente diferencia se encuentra en la composición interna del promedio. El promedio general resume el desempeño total del servicio, mientras que las brechas permiten identificar dimensiones concretas que requieren intervención. En este caso, los usuarios reconocen que el servicio cumple su función principal de trasladarlos de forma segura y relativamente confiable; sin embargo, también perciben limitaciones en la respuesta ante imprevistos, la presentación profesional del conductor, la comodidad de las unidades, la claridad de la información y la comunicación institucional. Esto confirma que la calidad de servicio no depende únicamente del traslado, sino también de la forma en que la compañía organiza, comunica y presenta el servicio.

El sustento de la idea a defender se considera metodológicamente adecuado porque la investigación no contó con una base de datos emparejada entre las variables. Los datos de gestión del transporte fueron obtenidos principalmente de conductores, entrevista al gerente y fichas de observación, mientras que la calidad de servicio fue evaluada principalmente desde la percepción de los usuarios. En su lugar, la relación entre gestión del transporte y calidad de servicio se sustentó mediante análisis descriptivo y triangulación de resultados, comparando las dimensiones de gestión con las dimensiones de calidad del modelo SERVPERF.

Desde esta perspectiva, la idea a defender: la gestión de transporte mejora la calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A., se sostiene técnicamente. Las dimensiones de gestión con mayores debilidades coinciden con las dimensiones de calidad con mayores brechas. La planificación informal se relaciona con la confiabilidad y la incertidumbre en horarios; la falta de tecnología limita la capacidad de respuesta y la comunicación con el usuario; la capacitación desigual

incide en la empatía, el trato y el manejo de imprevistos; y la ausencia de registros documentados de mantenimiento puede afectar la seguridad y la tangibilidad futura del servicio. Por tanto, no se afirma una causalidad experimental, sino una relación técnica y descriptiva respaldada por la triangulación de evidencias.

Al contrastar estos resultados con Jácome Lucero y Tapia Arevalo (2024), se identifica coincidencia en la relación entre gestión de transporte y calidad de servicio dentro del contexto del Carchi. Dichos autores evidenciaron que una gestión deficiente se relaciona con bajos niveles de satisfacción de los usuarios. En Selicaf C.A. la situación es menos crítica, porque la seguridad y la confiabilidad presentan resultados favorables; sin embargo, el estudio coincide en que las falencias internas de gestión afectan la experiencia del usuario. Esto demuestra que, aun cuando el servicio tenga aceptación general, la falta de gestión formal puede reducir la competitividad y la satisfacción a mediano plazo.

De manera similar, los resultados se relacionan con Salcedo Molina y Toapanta Ortega (2025), quienes, mediante el modelo SERVQUAL aplicado a una operadora de taxis, identificaron que la capacidad de respuesta presentó la brecha más amplia entre la percepción y la expectativa del cliente, seguida de la tangibilidad. En Selicaf C.A. se observa un patrón similar, ya que la capacidad de respuesta (brecha de 26,1%) y la tangibilidad (brecha de 23,3%) también se ubican entre las dimensiones con mayor necesidad de mejora, aunque medidas mediante el modelo SERVPERF y no SERVQUAL. Esta coincidencia entre dos operadoras de transporte distintas del Carchi y de Imbabura permite afirmar que, en el transporte terrestre regional, los usuarios no solo valoran llegar al destino, sino también recibir atención oportuna, información clara, unidades limpias y una presentación profesional del conductor. Por tanto, las estrategias de capacitación, protocolo de atención e imagen institucional responden directamente a estas brechas recurrentes en el sector.

Los hallazgos también guardan relación con Chalcualán Fraga y Cuasapaz Muñoz (2025), quienes identificaron deficiencias en horarios, mantenimiento y trato al cliente en una cooperativa de transporte del cantón Montúfar. En Selicaf C.A. se observa una problemática parecida en la falta de planificación formal, debido a que la mayoría de los conductores indicó que los horarios y carreras no están claramente definidos. No obstante, existe una diferencia importante: las fichas de observación mostraron cumplimiento del recorrido, manejo defensivo y condiciones básicas

visibles de seguridad. Esto confirma que el problema principal no es la inexistencia de servicio, sino la falta de formalización, documentación y control institucional.

En relación con Ложачевська y Третініченко, (2023), los resultados confirman que la calidad de servicio en empresas de transporte requiere monitoreo continuo, mantenimiento, capacitación y herramientas tecnológicas. En Selicaf C.A., la gestión tecnológica fue una de las dimensiones más débiles, debido a la ausencia de GPS, radio corporativo, comunicación con base y registros digitales de recorridos. Esta coincidencia evidencia que la tecnología no debe considerarse un lujo, sino un recurso básico para mejorar la trazabilidad, la coordinación operativa, la seguridad y la información al usuario.

Desde el punto de vista normativo, la investigación corrige la necesidad de evaluar una cantidad excesiva de normas ISO. Para el contexto de Selicaf C.A. se priorizan únicamente cuatro referentes técnicos: ISO 39001, relacionada con seguridad vial; ISO 10002, vinculada con la gestión de quejas, reclamos y sugerencias; ISO 10004, orientada al seguimiento y medición de la satisfacción del usuario; e ISO 45001, relacionada con la seguridad y salud del personal operativo. Estas normas son más pertinentes para la realidad del transporte comercial mixto rural, ya que permiten enfocar la mejora en seguridad, atención al usuario, medición del servicio y protección del conductor.

La relación con la normativa vigente de la Agencia Nacional de Tránsito y el marco legal ecuatoriano del transporte terrestre también resulta fundamental. Las propuestas de formalización de turnos, registro diario de carreras, control de flota, *checklist* preoperacional, mantenimiento preventivo, capacitación y atención al usuario contribuyen al cumplimiento de una operación más ordenada, segura y controlada dentro del transporte comercial mixto. Además, la corrección de la capacidad de carga en la ficha de observación permite evitar inconsistencias técnicas, ya que no debe registrarse como 1,5 kg, sino como capacidad aproximada de carga liviana en toneladas, acorde con el tipo de camioneta doble cabina utilizada para transporte mixto.

En cuanto a la propuesta de mejora, los resultados demuestran que la compañía debe iniciar con acciones de bajo costo y alto impacto. Si Selicaf C.A. cuenta con recursos limitados, la primera estrategia que debe implementarse es la formalización de horarios, turnos y registro diario de carreras, porque requiere una inversión baja, puede aplicarse con formatos físicos o digitales sencillos y permite ordenar la

operación diaria. Como acción complementaria inmediata, se recomienda crear un canal institucional de comunicación, como WhatsApp corporativo, para atender solicitudes, informar retrasos y mejorar la comunicación con usuarios y conductores. La matriz de costos, responsables y plazos fortalece la viabilidad de la propuesta. Las acciones iniciales, como formatos de registro, carpetas de control y cuadro de turnos, tienen un costo aproximado de 25 a 60 dólares y pueden ejecutarse en uno o dos meses bajo responsabilidad de gerencia, presidencia, secretaría y comisarios de parada. El canal institucional y la bitácora digital básica pueden iniciar con costos entre 0 y 30 dólares, más un gasto mensual bajo si se contrata una línea telefónica. Estas acciones son prioritarias porque generan información para tomar decisiones y permiten mejorar la confiabilidad, capacidad de respuesta y comunicación del servicio sin exigir una inversión alta.

Posteriormente, la compañía debe fortalecer el mantenimiento preventivo, la capacitación y la tecnología gradual. El *checklist* preoperacional y la ficha técnica por unidad permiten controlar el estado de neumáticos, luces, frenos, aceites, cinturones de seguridad, extintor y botiquín. La capacitación trimestral, por su parte, debe enfocarse en seguridad vial, atención al usuario, comunicación, manejo de quejas, presentación personal y respuesta ante imprevistos. Finalmente, el piloto de GPS debe aplicarse en las unidades de mayor rotación cuando la compañía disponga de mejores condiciones económicas, con el fin de mejorar la trazabilidad y el control operativo.

El modelo Malcolm Baldrige permite interpretar la propuesta desde una visión integral. La calidad de servicio no depende únicamente del estado del vehículo o de la puntualidad de una carrera, sino de la integración de liderazgo, estrategia, clientes, medición, personal, operaciones y resultados. En este sentido, la directiva de Selicaf C.A. debe asumir un rol activo en la implementación de las mejoras, debido a que la transición de una gestión empírica hacia una gestión técnica requiere liderazgo, seguimiento y compromiso institucional.

Entre las principales limitaciones del estudio se reconoció que la muestra de usuarios fue no probabilística por conveniencia, debido a la ausencia de una base actualizada de clientes. Además, los instrumentos se aplicaron a poblaciones distintas, lo cual impidió realizar una prueba estadística inferencial emparejada entre gestión del transporte y calidad de servicio. También se debe considerar que algunas respuestas provinieron de percepciones de conductores y usuarios, por lo que la

observación directa fue necesaria para contrastar la información. Estas limitaciones no invalidaron los resultados, pero sí delimitaron su alcance: el estudio sustentó una relación descriptiva y técnica, no una causalidad experimental.

Finalmente, la investigación aporta al análisis del transporte comercial mixto rural, un sector donde la operación suele depender de la experiencia del conductor y no de sistemas formales de gestión. En el caso de Selicaf C.A., la experiencia operativa constituye una fortaleza, pero debe complementarse con planificación documentada, registros, mantenimiento preventivo, capacitación, tecnología gradual y medición periódica de la satisfacción del usuario. De esta manera, la compañía podrá conservar sus fortalezas en seguridad y confiabilidad, mientras reduce las brechas en capacidad de respuesta, tangibilidad y empatía.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La gestión del transporte contribuyó al mejoramiento de la calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A. Esta conclusión se sustenta en la triangulación de encuestas, entrevista y fichas de observación, donde se evidenció que las condiciones internas de planificación, organización de flota, mantenimiento, capacitación y tecnología se reflejaron en la experiencia percibida por los usuarios. Por tanto, la idea a defender se sostuvo técnicamente, sin afirmar causalidad experimental, sino una relación descriptiva entre la gestión operativa y la calidad de servicio.
- La gestión del transporte de Selicaf C.A. se ubicó en un nivel medio, con un promedio general de 3,50/5. Este resultado no correspondió a un nivel bajo, porque la compañía mantuvo fortalezas en organización de la flota, mantenimiento visible, seguridad vial, cumplimiento del recorrido y experiencia de los conductores. Sin embargo, tampoco alcanzó un nivel alto, debido a debilidades en planificación formal, gestión tecnológica, capacitación documentada y registros operativos.
- La planificación del transporte constituyó una de las áreas que requirió mayor formalización. Aunque en la práctica se cumplió gran parte de las salidas y recorridos, los horarios y carreras no estuvieron claramente definidos para la mayoría de los conductores. Esta situación generó dependencia de la experiencia individual, dificultó el control operativo y limitó la capacidad de la compañía para medir la demanda real por parada, especialmente entre el parque central y el mercado de abastos.
- Las unidades de la flota cumplieron condiciones visibles básicas de operación, como neumáticos, luces, frenos, limpieza, cinturones, extintor y botiquín. No obstante, la antigüedad de varios vehículos representó un riesgo estructural para la continuidad y seguridad futura del servicio.
- La calidad de servicio presentó una valoración global favorable, con un promedio general de 4,25/5. Las dimensiones mejor evaluadas fueron seguridad, con 4,42, y confiabilidad, con 4,38, lo cual demostró que los usuarios percibieron el servicio como seguro y funcional para cumplir sus recorridos. No obstante, este promedio

general favorable no eliminó las brechas específicas encontradas en capacidad de respuesta, tangibilidad y empatía.

- Las brechas en capacidad de respuesta, tangibilidad y empatía se explicaron porque el usuario no solo evaluó el traslado, sino también la forma en que recibió el servicio. La capacidad de respuesta presentó una brecha de 26,10%, relacionada con la atención ante imprevistos; la tangibilidad registró una brecha de 23,30%, vinculada con presentación profesional, comodidad e imagen del servicio; y la empatía mostró una brecha de 22,20%, asociada con información clara y atención personalizada. Por ello, la compañía pudo tener una calidad global favorable y, al mismo tiempo, requerir mejoras puntuales en la experiencia del usuario.
- No fue necesario evaluar una cantidad extensa de normas ISO ni centrar el análisis en la ISO 9001. Para el caso de Selicaf C.A., las normas más pertinentes fueron la ISO 39001, por su relación con la seguridad vial; la ISO 10002, por la gestión de quejas, reclamos y sugerencias; la ISO 10004, por el seguimiento de la satisfacción del usuario; y la ISO 45001, por la seguridad y salud del personal operativo. Estas normas funcionaron como referentes técnicos aplicables a las brechas identificadas en el estudio.
- Las estrategias de mejora debían orientarse a formalizar horarios y despacho, implementar registros diarios de carreras, fortalecer el mantenimiento preventivo, capacitar al personal, crear canales institucionales de comunicación, aplicar tecnología gradual y medir periódicamente la satisfacción del usuario. Estas acciones respondieron a los hallazgos del diagnóstico y se relacionaron con la normativa vigente de transporte terrestre comercial mixto, así como con el enfoque de mejora continua del modelo Malcolm Baldrige.
- La primera estrategia que ejecutar debía ser la formalización de horarios, turnos y registro diario de carreras, acompañada de un canal institucional de comunicación. Estas acciones tienen bajo costo, pueden implementarse en el corto plazo y permiten generar información básica para ordenar la operación, mejorar la comunicación con usuarios y sustentar decisiones posteriores sobre mantenimiento, capacitación, tecnología y renovación progresiva de flota.

5.2. RECOMENDACIONES

- A la gerencia, presidencia, secretaría y comisarios de parada, implementar de manera prioritaria un sistema formal de horarios, turnos y registro diario de carreras. Esta acción debe ejecutarse en un plazo de 1 a 2 meses. Su finalidad es reducir la improvisación operativa, registrar la demanda por parada, controlar salidas y llegadas, y brindar mayor certeza al usuario sobre la disponibilidad del servicio.
- Crear un canal institucional de comunicación, preferentemente mediante WhatsApp corporativo y una línea telefónica de la compañía. Esta acción puede implementarse en un plazo de 1 a 3 meses. La responsabilidad debe recaer en la gerencia y secretaría. Esto permitirá atender solicitudes, informar retrasos, registrar novedades y mejorar la capacidad de respuesta frente a usuarios y conductores.
- Implementar un checklist preoperacional diario y una ficha técnica de mantenimiento por cada unidad. Esta acción debe ser coordinada por la gerencia y los propietarios de las camionetas en un plazo de 2 a 4 meses. El objetivo es documentar el estado de neumáticos, luces, frenos, aceites, cinturones de seguridad, extintor, botiquín y limpieza, fortaleciendo la seguridad vial y la prevención de fallas.
- Revisar periódicamente los datos de capacidad de carga y pasajeros en las fichas de observación y en los anexos de flota. La capacidad de pasajeros debe mantenerse coherente con la camioneta doble cabina, y la carga debe expresarse como carga liviana en toneladas.
- Revisar y actualizar las tablas de carreras observadas por parada mediante registros diarios durante al menos un mes de operación. El promedio de carreras observadas en el parque central y en el mercado de abastos debe utilizarse como referencia del periodo observado, no como valor permanente. Por ello, la compañía debe registrar fecha, parada, unidad, conductor, hora de salida, hora de llegada, destino y observaciones, con el fin de identificar horarios de mayor demanda y redistribuir unidades de manera más eficiente.
- Desarrollar un programa de capacitación trimestral para todos los conductores, enfocado en seguridad vial, atención al usuario, comunicación efectiva, manejo de quejas, conducción defensiva, presentación personal y respuesta ante imprevistos. La responsabilidad debe ser asumida por la gerencia y directiva, con

apoyo de un capacitador externo o institución de apoyo. Esta acción contribuirá a cerrar brechas en capacidad de respuesta, tangibilidad y empatía.

- Establecer un protocolo básico de atención al usuario, el cual debe incluir saludo, información clara sobre salida, destino y retrasos, respeto de tarifas, ayuda al pasajero, limpieza de la unidad, presentación personal y manejo adecuado de quejas. La implementación debe realizarse junto con la capacitación del personal. Esta acción permitirá homogeneizar el servicio y reducir la dependencia del criterio individual de cada conductor.
- Implementar un registro formal de quejas, reclamos y sugerencias, alineado con la ISO 10002, y una encuesta breve de satisfacción del usuario, alineada con la ISO 10004. Estos instrumentos deben aplicarse trimestralmente, con responsabilidad de secretaría y directiva. Esto permitirá medir la satisfacción, detectar problemas recurrentes y comprobar si las estrategias aplicadas generan mejoras reales.
- Realizar un piloto de GPS en las unidades de mayor rotación, únicamente después de ordenar horarios, registros y mantenimiento. Esta acción puede ejecutarse en un plazo de 4 a 8 meses. La responsabilidad debe recaer en gerencia, secretaría y conductores seleccionados. Esta estrategia fortalecerá la trazabilidad, la seguridad y el control de recorridos.
- Planificar la renovación progresiva de las unidades con menor vida útil remanente o mayor riesgo mecánico. Esta acción debe realizarse a mediano y largo plazo, considerando la capacidad económica de los accionistas y priorizando los vehículos más antiguos. La renovación no debe plantearse como una exigencia inmediata para toda la flota, sino como un plan escalonado que permita sostener la seguridad, comodidad e imagen del servicio.
- Mantener todas las propuestas relacionadas con la normativa vigente de la Agencia Nacional de Tránsito, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, el reglamento aplicable y las disposiciones del transporte terrestre comercial mixto. Esto permitirá que la mejora no sea únicamente administrativa, sino también técnica y legalmente coherente con el servicio autorizado que presta Selicaf C.A.
- Ejecutar primero la formalización de horarios, turnos y registro diario de carreras, junto con el canal institucional de comunicación. Estas dos acciones son las más convenientes para iniciar porque tienen bajo costo, corto plazo de

implementación y alto impacto en la organización del servicio, la comunicación con usuarios y la generación de información para futuras decisiones.

- Utilizar el modelo Malcolm Baldrige como guía de mejora organizacional, articulando liderazgo, estrategia, clientes, medición, personal, operaciones y resultados. La directiva debe revisar mensualmente los indicadores de puntualidad, número de carreras, unidades revisadas, fallas mecánicas, quejas, satisfacción del usuario, conductores capacitados y uso del canal institucional. De esta manera, la compañía podrá pasar de una gestión empírica a una gestión técnica, documentada y orientada a la mejora continua.

VI. ACRÓNIMOS

ANT: Agencia Nacional de Tránsito

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

C.A.: Compañía Anónima

EN: Norma Europea

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

GPS: Global Positioning System / Sistema de Posicionamiento Global

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

ISO: International Organization for Standardization / Organización Internacional de Normalización

LOTTTSV: Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial

MIT: Ministerio de Infraestructura y Transporte

NIST: National Institute of Standards and Technology

NPS: Net Promoter Score

RTS: Road Traffic Safety / Seguridad Vial

Selicaf C.A.: Servicio de Transporte Comercial Mixto de Pasajeros y Carga en Camionetas Doble Cabina Selicaf C.A.

SERCOP: Servicio Nacional de Contratación Pública

SERVPERF: Service Performance / Desempeño del Servicio

SERVQUAL: Service Quality / Calidad de servicio

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo

TIC: Trabajo de Integración Curricular

TQM: Total Quality Management / Gestión de Calidad Total

UPEC: Universidad Politécnica Estatal del Carchi

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Calatayud, A., Katz, R., y Riobó, A. (2022). *TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL TRANSPORTE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/en/publications/spanish/viewer/Impulsando-la-transformacion-digital-del-transporte-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Castellanos Ramírez, A. (2009). *Manual de la gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. EDICIONES UNINORTE. <https://books.google.com.ec/books?id=JYydaUBcri0C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Chalcualán Fraga, Y. E., y Cuasapaz Muñoz, J. C. (2025). *Gestión del transporte y calidad de servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros Ciudad de San Gabriel. [Tesis de pregrado]*. Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Repositorio Institucional UPEC. <https://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/2729>
- Cronin Jr, J., y Taylor, S. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality is free: The art of making quality certain*. McGraw-Hill.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT PRESS.
- Goetsch, D., y Davis, S. (2022). *Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality*, 9th edition. Pearson.

- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la investigación Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 753. <https://artes.upn.edu.co/wp-content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). *Anuario de Estadísticas de Transporte, 2024*. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/ESTRA/2024/Principales_Resultados_ESTRA_2024.pdf
- Jácome Lucero, A. A., y Tapia Arevalo, D. M. (2024). Gestión de transporte y calidad de servicio en la cooperativa de Transportes Expreso Tulcán, caso Tulcán. [Tesis de pregrado]. Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Repositorio Institucional UPEC. <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/2254>
- Juran, J. M. (1992). *Juran on Quality by Design: The New Steps for Planning Quality into Goods and Services*. Free Press.
- Kärmeniemi, M., Lankila, T., Rönkkö, E., Nykänen, K., Koivumaa-Honkanen, H., y Korpelainen, R. (2022). Active transportation policy and practice in the city of Oulu from 1998 to 2016—A mixed methods study. *Journal of Transport and Land Use*, 15(1), 690-708. <https://doi.org/10.5198/jtlu.2022.2034>
- Llamuca Llamuca, J. L., y Aguilar Miranda, G. J. (2019). Evaluación de la calidad del servicio de transporte urbano en bus de la ciudad de Ambato. *Visionario Digital*, 3(2), 26-46. <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/VisionarioDigital/article/view/392/876>
- López Fernández, R. (2010). *Logística comercial*. ESIC Editorial.

Ministerio de Infraestructura y Transporte. (2024). *Socializan la reforma del cuadro de vida útil para el transporte terrestre público y comercial*. EL NUEVO ECUADOR: <https://www.mit.gob.ec/socializan-la-reforma-del-cuadro-de-vida-util-para-el-transporte-terrestre-publico-y-comercial/#>

National Institute of Standards and Technology. (2022). *2021-2022 Baldrige Excellence Framework: Proven Leadership and Management Practices for High Performance*. U.S. Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology.

Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., y Villagómez Paucar, A. (2014). *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. ediciones de la U, 537. https://www.lopezgalvezasesores.com/descargas/metodologia_investigaci%C3%B3n.pdf

Omachonu, V., y Ross, J. (2004). *Principles of Total Quality*. CRC Press.

Organización Internacional de Normalización. (2015). *ISO 9000:2015 Quality management systems — Fundamentals and vocabulary*. International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/standard/45481.html>

Organización Internacional de Normalización. (2018). *ISO 10002:2018 Quality management — Customer satisfaction — Guidelines for complaints handling in organizations*. International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/standard/71580.html>

Organización Internacional de Normalización. (2018). *ISO 10004:2018 Quality management — Customer satisfaction — Guidelines for monitoring and measuring*. International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/standard/71582.html>

Organización Internacional de Normalización. (2024). *ISO 39001:2012/Amd 1:2024 Road traffic safety (RTS) management systems — Requirements with guidance for use Amendment 1: Climate action changes*. International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/standard/88423.html>

Organización Internacional de Normalización. (2024). *ISO 45001:2018/Amd 1:2024 Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use Amendment 1: Climate action changes*. International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/standard/88428.html>

Parasuraman, A., Zeithaml, V., y Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple- Item Scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*. https://www.researchgate.net/publication/225083802_SERVQUAL_A_multiple-Item_Scale_for_measuring_consumer_perceptions_of_service_quality

Rivas, M. E., Suárez-Alemán , A., y Serebrisky, T. (2019). *Hechos estilizados de transporte urbano en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/en/publications/spanish/viewer/Hechos_estilizados_de_transporte_urbano_en_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe_es_es.pdf

Salcedo Molina, D. V., y Toapanta Ortega, Y. A. (2025). *Gestión de transporte y calidad de servicio de la operadora Unión de taxis Sucre Ibarra. [Tesis de pregrado]*. Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Repositorio Institucional UPEC. <https://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/2668>

Servicio de Transporte Comercial Mixto de Pasajeros y Carga en Camionetas Doble Cabina Selicaf C.A. (2026). *Informe interno*. Selicaf C.A. Archivo no publicado

Tudor, T., y Dutra, C. J. (2020). *The Routledge Handbook of Waste, Resources and the Circular Economy*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429346347>

Vassallo, J. M., y Bueno, P. C. (2019). *Transport Challenges in Latin American Cities: Lessons Learnt from Policy Experiences*. Banco Interamericano de Desarrollo.

https://publications.iadb.org/publications/english/document/Transport_Challenges_in_Latin_American_Cities_Lessons_Learnt_from_Policy_Experiences.pdf

von Bertalanffy, K. L. (1969). General system theory : foundations, development, applications. New York : G. Braziller.
<https://archive.org/details/generalsystemthe0000bert>

World Bank. (2020). *Global Mobility Report: Measuring Progress Toward Safe, Clean, Efficient, and Inclusive Transport*. World Bank Group.
<https://www.worldbank.org/en/results/2020/11/11/global-mobility-report-measuring-progress-toward-safe-clean-efficient-and-inclusive-transport>

Zumba Rivera, E. (2015). Propuesta metodológica para el mejoramiento de los procesos académicos y administrativos, en la Universidad Politécnica Salesiana (UPS), basada en el enfoque de la gestión por procesos. *[Tesis de maestría]*. Repositorio Institucional Universidad del Azuay.
<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5130/1/11561.pdf>

Ложачевська, О. М., у Третініченко, М. В. (2023). SERVICE QUALITY MANAGEMENT OF TRANSPORT ENTERPRISES.
http://publications.ntu.edu.ua/avtodorogi_i_stroitelstvo/114.2/261.pdf

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Guamialamá Vivas Jenifer Alexandra DATE: July 2nd 2026 Topic: Transportation Management and Service Quality at Selicaf C.A.				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new Vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
De	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED		TOTAL 9	



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI- FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Guamialamá Vivas Jenifer Alexandra

Fecha de entrega del informe: July 2nd 2026

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma inglés. Según la rúbrica de evaluación de la traducción en inglés, ésta alcanza un valor de 9; por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Validar digitalmente en Píxelec:
Firmado electrónicamente por:
**JAIRO MAURICIO
GUEVARA ROSERO**

MSc. Jairo Guevara
Director de Centro Académicos
y de Formación
Complementaria

Anexo 2. Oficio dirigido a Lic. Rigoberto Bolaños Gerente de la compañía Selicaf C.A.

Tulcán, 03 de octubre de 2025

Señor
Lic. Rigoberto Bolaños

GERENTE DE SERVICIO DE TRANSPORTE COMERCIAL MIXTO DE PASAJEROS Y CARGA EN CAMIONETAS DOBLE CABINA "SELICAF" C.A.

Presente. -

De mi consideración:

Yo, Jenifer Alexandra Guamialamá Vivas, con cédula de ciudadanía N.º 1753861978, estudiante de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC) de la carrera de Logística y Transporte, me permito solicitar de la manera más comedida la autorización y colaboración de la compañía que usted dirige, para el levantamiento de información necesaria que permita el desarrollo de mi trabajo de titulación, cuyo tema es:

"Gestión de transporte como factor determinante en la calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A."

Me comprometo a utilizar la información obtenida únicamente con fines académicos, respetando la confidencialidad de los datos y resguardando la imagen institucional de la compañía.

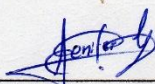
Para la confirmación de la presente solicitud y envío de la respuesta respectiva, quedo atenta en los siguientes contactos:

- **Correo electrónico:** jenifer.guamialama@upec.edu.ec
- **Número de celular:** 0985113566

Agradezco de antemano su atención y apoyo en este proceso académico, quedando atenta a su confirmación y colaboración.

Sin más, me despido reiterando mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Jenifer Alexandra Guamialamá Vivas
C.C. 1753861978

Anexo 3. Carta de compromiso

Carta de compromiso

Tulcán, 15 de octubre de 2025

Señor

Lic. Rigoberto Bolaños

GERENTE DE SERVICIO DE TRANSPORTE COMERCIAL MIXTO DE PASAJEROS Y CARGA EN CAMIONETAS DOBLE CABINA "SELICAF" C.A.

Presente. –

De mi consideración:

Yo, Jenifer Alexandra Guamialamá Vivas, portadora de la cédula de identidad No. 1753861978, estudiante de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC) de la Carrera de Logística y Transporte, me encuentro desarrollando el trabajo de titulación, tema es:

"Gestión de transporte como factor determinante en la calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A."

El presente estudio tiene como objetivo general analizar la gestión de transporte como factor determinante en la calidad del servicio de la compañía Selicaf C.A., para lo cual se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Caracterizar la gestión de transporte actual de la compañía Selicaf C.A.
2. Diagnosticar la calidad del servicio de la compañía Selicaf C.A.
3. Proponer estrategias de mejora en la gestión del transporte y la eficiencia en la calidad del servicio en la compañía Selicaf C.A.

En este sentido, y en respuesta a mi solicitud presentada con fecha 03 de octubre de 2025, mediante la cual solicité la autorización y colaboración de la compañía que usted dirige para el levantamiento de información necesaria que permita el desarrollo de mi trabajo de titulación, me permito formalizar el siguiente compromiso:

Me comprometo a:

- Utilizar la información entregada únicamente con fines académicos y de investigación.

- Mantener absoluta confidencialidad de los datos proporcionados, respetando la imagen institucional de la compañía.
- Entregar a la empresa un ejemplar del trabajo final una vez aprobado por la institución académica.
- Respetar los horarios y procedimientos establecidos por la empresa para el acceso a la información.

La empresa se compromete a:

- Facilitar el acceso a la información correspondiente a los procesos operativos y administrativos necesarios para la investigación.
- Brindar el apoyo y colaboración al desarrollo de esta investigación.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y el apoyo brindado al desarrollo de esta investigación, la cual busca generar beneficios tanto para la empresa como para el ámbito académico.

Atentamente,



Lic. Rigoberto Bolaños
Gerente de la
Compañía SELICAF C.A.



**Jenifer Alexandra Guamialamá
Vivas**
Estudiante de la Carrera de
Logística y Transporte
Universidad Politécnica Estatal
del Carchi

Anexo 4. Instrumento de Investigación Encuesta a Conductores



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN No. 1



Encuesta dirigida a conductores de la Compañía Selicaf C.A.

Objetivo: Diagnosticar la gestión de transporte actual de la Compañía Selicaf C.A., desde la perspectiva de sus conductores, en las dimensiones de planificación, organización de la flota, mantenimiento preventivo, capacitación del personal y gestión tecnológica.

Instrucciones para el participante

Estimado(a) conductor(a):

Esta encuesta forma parte del Trabajo de Integración Curricular de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Está dirigida a conductores activos de la compañía Selicaf C.A. El propósito es conocer su percepción sobre la gestión del transporte. El tiempo estimado es de 10 minutos.

DATOS INFORMATIVOS:

1. **Edad:** _____
2. **Género:**
Masculino: ☐ Femenino: ☐ Otro: ☐
3. **Número de camioneta:** _____
4. **Placa:** _____
5. **Año de fabricación:** _____
6. **Marca:** _____

Sección I: Datos generales

7. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la compañía Selicaf C.A.?
☐ Menos de 1 año
☐ De 1 a 3 años
☐ De 4 a 6 años
☐ Más de 6 años
8. ¿Con qué frecuencia realiza carreras asignados por la compañía Selicaf C.A.?
☐ Diariamente
☐ 2 a 3 veces por semana
☐ Ocasionalmente
☐ No realiza carreras asignadas

Sección II: Gestión del transporte

Escala de Likert:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Por favor, marque con una X la casilla que indique con qué frecuencia ocurre cada situación descrita, según su experiencia real. No hay respuestas correctas o incorrectas.

No.	Afirmación	1	2	3	4	5
9	Los horarios y carreras que usted realiza están claramente definidos por la compañía.					
10	Las salidas programadas desde la parada se cumplen a tiempo.					
11	El número de camionetas disponibles es suficiente para cubrir la demanda.					
12	La camioneta que usted utiliza está en adecuado estado mecánico y visual antes de iniciar la carrera.					
13	Cuenta con un plan de mantenimiento preventivo que se cumple regularmente.					
14	Ha presentado fallas mecánicas durante sus carreras.					
15	Ha recibido capacitación en normas de tránsito y seguridad vial en los últimos 2 años.					
16	Ha recibido capacitación en atención al cliente.					
17	Está de acuerdo que si recibe capacitación sobre gestión del transporte y calidad de servicio mejoraría su desempeño en el servicio.					
18	La compañía utiliza sistemas de rastreo o comunicación para monitorear las carreras que usted realiza.					
19	Cuenta con canales de comunicación en tiempo real con la compañía durante sus carreras.					
20	Cuenta con canales de comunicación en tiempo real con los usuarios para informar sobre la carrera y brindar el servicio.					
21	Considera que implementar tecnología (GPS, app, WhatsApp corporativo) ayudaría a mejorar el servicio en su carrera.					

Sección III: Sugerencia abierta

- ¿Qué aspecto específico de la gestión del transporte considera prioritario mejorar? (Ej.: horarios, mantenimiento, comunicación, capacitación, tecnología, otros)

Anexo 5. Instrumento de Investigación Encuesta a Clientes



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL



CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN No. 2

Encuesta dirigida a clientes de la Compañía Selicaf C.A.

Objetivo: Evaluar la calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A., desde la percepción de sus usuarios, en las dimensiones de confiabilidad, tangibilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Instrucciones para el participante

Estimado(a) usuario(a):

Esta encuesta forma parte del Trabajo de Integración Curricular de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Está dirigida a personas que hayan utilizado el servicio de la compañía Selicaf C.A. en los últimos 3 meses. El propósito es conocer su experiencia para proponer mejoras. Sus respuestas son anónimas, confidenciales y voluntarias. El tiempo estimado es de 8–10 minutos.

DATOS INFORMATIVOS:

1. **Edad:** _____

2. **Género:**

Masculino: ☐ Femenino: ☐ Otro: ☐

Sección I: Datos generales

3. ¿Con qué frecuencia utiliza el servicio de la compañía Selicaf C.A.?

- ☐ Diariamente
- ☐ 2 a 4 veces por semana
- ☐ Una vez por semana
- ☐ Ocasionalmente

4. ¿Qué tipo de servicio utiliza principalmente?

- ☐ Transporte de pasajeros
- ☐ Envío de encomiendas / carga liviana
- ☐ Ambos

Sección II: Calidad de servicio

Escala de Likert:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Por favor, marque con una X la casilla que indique con qué frecuencia ocurre cada situación descrita, según su experiencia real. No hay respuestas correctas o incorrectas.

No.	Afirmación	1	2	3	4	5
5	Las camionetas de Selicaf C.A. inician la carrera a la hora esperada desde la parada.					
6	El conductor completa la carrera siguiendo el trayecto establecido u acordado sin desvíos innecesarios.					
7	La camioneta que utiliza está limpia y en buen estado por fuera antes de iniciar la carrera.					
8	El interior de la camioneta (asientos, piso, ventanas) está limpio y cómodo durante la carrera.					
9	El conductor tiene una apariencia profesional (uniforme, higiene, presentación) al iniciar la carrera.					
10	El conductor responde de forma oportuna cuando surge un imprevisto durante la carrera (falla, vía bloqueada, retraso, parada no prevista, etc.).					
11	El conductor está dispuesto a ayudarlo si lo necesita durante la carrera.					
12	Se siente seguro(a) al viajar en las camionetas de Selicaf C.A. durante las carreras.					
13	El conductor maneja de forma prudente, respetando las normas de tránsito durante la carrera.					
14	El conductor le brinda información clara sobre la salida, paradas o posibles retrasos de la carrera.					
15	El conductor le trata con respeto, amabilidad y atención personalizada durante la carrera.					
16	En general, el servicio de la compañía Selicaf C.A. cumple con sus expectativas.					
17	Recomendaría el servicio de la compañía Selicaf C.A. a otra persona.					

Sección III: Sugerencia abierta

17. ¿Qué aspecto del servicio le gustaría que se mejore?

Anexo 6. Instrumento de Investigación Entrevista a Dirigentes



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL



CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN No. 3

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Entrevista dirigida a dirigentes de la Compañía Selicaf C.A.

Objetivo: Diagnosticar la gestión de transporte actual de la Compañía Selicaf C.A., identificando fortalezas y debilidades en las dimensiones de planificación, organización de la flota, mantenimiento preventivo, capacitación del personal y gestión tecnológica, desde la perspectiva de quienes dirigen directamente a la empresa.

Instrucciones para el participante

Estimado(a):

Este instrumento corresponde a una guía de entrevista semiestructurada diseñada para diagnosticar la gestión de transporte actual de la compañía Selicaf C.A., en cumplimiento del objetivo específico del Trabajo de Integración Curricular. Está dirigido a dirigentes de la empresa. La entrevista tiene una duración estimada de 20 a 30 minutos y se aplica con el propósito de recoger información cualitativa profunda, contextualizada y veraz sobre las prácticas, percepciones, desafíos y propuestas. El propósito es identificar las causas reales detrás de las deficiencias operativas, triangulando estos hallazgos con otros instrumentos del estudio para fundamentar propuestas de mejora viables, realistas y alineadas con la realidad de la compañía en la parroquia Julio Andrade, provincia del Carchi.

DATOS INFORMATIVOS:

1. **Edad:** _____

2. **Género:**

Masculino: ☐ Femenino: ☐ Otro: ☐

PREGUNTAS DE ENTREVISTA

3. ¿Qué cargo como dirigente tiene en la compañía Selicaf C.A.?
4. ¿Cuánto tiempo tiene en el cargo como dirigente en la compañía Selicaf C.A.?
5. ¿Tiene experiencia previa en transporte rural y urbano?

SECCIÓN I: PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE

6. ¿Usted, como dirigente, cómo define la programación diaria de las carreras en Selicaf C.A.? ¿Participan los conductores en esa planificación o se les asignan las carreras desde la administración?

7. ¿Con qué frecuencia usted percibe que se incumplen los horarios de salida de las carreras? ¿A qué atribuye principalmente esos retrasos: demanda, vías rurales, mantenimiento, ¿otros?
8. En el contexto rural de Julio Andrade, ¿usted considera que los horarios actuales de las carreras responden a la demanda real de pasajeros y carga, o existen horas con subutilización?
9. ¿Usted dispone de un registro formal de las carreras realizadas vs. planificadas? ¿Cómo utiliza usted esa información para tomar decisiones estratégicas?

SECCIÓN II: ORGANIZACIÓN DE LA FLOTA

10. Actualmente, Selicaf C.A. opera con camionetas doble cabina. ¿Usted considera que esta capacidad es suficiente para cubrir la demanda mixta (pasajeros + carga) en las 4 paradas de Julio Andrade?
11. ¿Usted gestiona la asignación de vehículos a las carreras cuando hay demanda simultánea de pasajeros y encomiendas? ¿Existe un criterio priorizado que usted aplique?
12. ¿Qué porcentaje de la flota usted considera que está en condiciones óptimas para operar? ¿Qué criterios utiliza usted para definir 'óptimo' en contexto rural?
13. ¿Usted ha considerado renovar o ampliar la flota? ¿Qué factores (económicos, normativos, operativos) limitan o facilitan esa decisión desde su gestión?

SECCIÓN III: MANTENIMIENTO PREVENTIVO

14. ¿La compañía Selicaf C.A. cuenta con un plan formal de mantenimiento preventivo para las camionetas? ¿Quién lo diseña, quién lo ejecuta y cómo verifica usted su cumplimiento?
15. ¿Como dirigente registra y analiza las fallas mecánicas recurrentes? ¿Utiliza usted esa información para ajustar carreras, frecuencias o capacitación?
16. ¿Como dirigente monitorea el consumo promedio de combustible por vehículo/carrera? ¿Ha identificado relaciones entre estado mecánico, conducción y costos operativos?
17. ¿Como dirigente qué impacto ha observado usted en la satisfacción del cliente cuando una carrera se cancela o retrasa por falla mecánica?
18. ¿Las fallas mecánicas han causado pérdidas económicas o interrupciones en el servicio? ¿Podría describir un caso reciente?

SECCIÓN IV: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

19. ¿Cree que los conductores están preparados para brindar un buen servicio? ¿Por qué?
20. ¿Existen programas de capacitación para conductores en los últimos 2 años? ¿Enfocados en normas de tránsito, atención al cliente, manejo rural, otros?
21. ¿Cree que si se recibiera capacitación a los conductores habría mejor servicio al cliente?

22. En el contexto rural de Julio Andrade, ¿se considera que los conductores requieren competencias específicas (manejo de vías, imprevistos climáticos, atención a comunidades)? ¿Cómo las desarrolla usted?
23. Si usted pudiera diseñar un programa obligatorio de capacitación para todo el equipo operativo, ¿qué tres temas priorizaría y por qué?

SECCIÓN V: GESTIÓN TECNOLÓGICA

24. ¿La compañía Selicaf C.A. utiliza actualmente alguna herramienta tecnológica para gestionar las carreras (GPS, WhatsApp corporativo, software de rutas, app)? ¿Qué beneficios y limitaciones ha identificado?
25. ¿Como dirigente cómo se comunica con los conductores durante las carreras cuando surge un imprevisto (vía bloqueada, falla, demanda extra)? ¿Y con los usuarios?
26. ¿Ha tenido acceso a capacitación sobre el uso de tecnologías en el transporte? ¿Le gustaría recibirla?
27. ¿La compañía Selicaf C.A. ha considerado implementar sistemas de rastreo o plataformas digitales? ¿Qué barreras (económicas, técnicas, culturales) percibe para su adopción?
28. ¿Usted cree que la tecnología podría ayudar a mejorar la puntualidad, la seguridad o la satisfacción del cliente en Selicaf C.A.? ¿De qué manera concreta?

SECCIÓN VI: TRIANGULACIÓN CON CALIDAD DE SERVICIO

29. Desde su perspectiva de dirigente, ¿cuál considera usted que es la principal causa de insatisfacción de los usuarios con el servicio de Selicaf C.A.?
30. ¿Qué acciones se ha implementado en la compañía Selicaf C.A. para mejorar la percepción de seguridad, limpieza o trato por parte de los pasajeros?
31. ¿Como dirigente cómo recoge y utiliza la retroalimentación de los clientes para ajustar la gestión del transporte?
32. Si tuviera que priorizar una mejora que impacte directamente en la calidad percibida por el cliente, ¿cuál sería y por qué?

SECCIÓN VII: PREGUNTAS DE CIERRE ESTRATÉGICO

33. En su opinión, ¿cuál es el mayor obstáculo interno (organizativo, cultural, económico) que limita a Selicaf C.A. para ofrecer un servicio de mayor calidad?
34. Si contaran con recursos adicionales para invertir en la compañía, ¿en qué área priorizaría usted: flota, tecnología, capacitación, infraestructura? ¿Por qué?
35. ¿Qué mensaje le daría usted a los conductores y al personal operativo para alinear sus esfuerzos con la visión de calidad de Selicaf C.A.?
36. ¿Hay algún aspecto de la gestión del transporte que no hayamos abordado y que usted considere crucial para mejorar el servicio?



Anexo 7. Instrumento de Investigación Ficha de Observación Directa

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN No. 4

Ficha de observación directa – Compañía Selicaf C.A.

Objetivo: Diagnosticar la gestión de transporte actual de la Compañía Selicaf C.A., mediante la observación directa de sus operaciones en recorridos reales, en las dimensiones de planificación, organización de la flota, mantenimiento preventivo, capacitación del personal y gestión tecnológica.

Instrucciones para el participante

Estimado(a):

Esta ficha forma parte del Trabajo de Integración Curricular de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, enfocado en analizar la gestión de transporte y calidad de servicio de la Compañía Selicaf C.A. Debe aplicarse durante un recorrido real de transporte operada por Selicaf C.A. (pasajeros o carga liviana) en la parroquia Julio Andrade, Carchi. El propósito es registrar de forma objetiva y sistemática aspectos observables relacionados con la gestión del transporte. Utilizar esta ficha al finalizar el recorrido, basándose en lo observado durante el trayecto.

Sección I: Datos informativos de la observación

Ítem	Descripción		
Ficha de observación Nro.:			
Fecha de observación:			
Observador(a):	Tiempos de trabajo		
Dirección de la parada de salida:		Hora de salida	Hora de Llegada
Lugares de destino de las carreras:			

Cantidad de carreras a barrios:				
Cantidad de carreras a comunidades:				
Cantidad de carreras a otros (ciudades y parroquias)				
Tipo de servicio observado:	a. Transporte de pasajeros:			
	b. Envió de encomiendas:			
	c. Mixto:			
Número de placa del vehículo:				
Condiciones climáticas	a. Soleado:			
	b. Lluvia:			
	c. Niebla:			
	d. Otro:			
Estado de la vía:	a. Buena			
	b. Regular			
	c. Mala (describir):			

Sección II: Planificación

No.	Indicador observado	Cantidades	Observaciones
1	Número de carreras por día.		
2	Horarios de salida establecidos.		
3	Horarios de salida reales (cumplimiento).		
4	Tiempo de espera entre carreras.		
5	Porcentaje de cumplimiento de horarios.		

Sección III: Organización de la flota

No.	Indicador observado	Cantidades	Observaciones
1	Número total de vehículos disponibles		
2	Número de vehículos en operación		
3	Tipo de vehículo (camioneta doble cabina/otro)		
4	Capacidad de pasajeros		

5	Capacidad de carga		
6	Año de fabricación del vehículo		
7	Estado general del vehículo (1-5)		

Sección IV: Mantenimiento Preventivo

No.	Indicador observado	Cumple (Sí/No)	Observaciones
1	¿Existe evidencia de mantenimiento reciente?		
2	Estado de neumáticos		
3	Funcionamiento de luces y señalización		
4	Estado de frenos		
5	Nivel de aceites y fluidos		
6	Limpieza interior del vehículo		
7	Limpieza exterior del vehículo		
8	Funcionamiento de cinturones de seguridad		
9	Presencia de extintor		
10	Botiquín de primeros auxilios		

Sección V: Capacitación del personal

Escala de Likert:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

No.	Indicador observado	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Conocimiento de normas de tránsito.					
2	Conocimiento de rutas.					
3	Uso correcto de cinturón de seguridad.					
4	Respeto a límites de velocidad.					
5	Manejo defensivo observado.					
6	Trato al usuario (cortesía).					

7	Presentación personal (uniforme/higiene).					
8	Comunicación clara con usuarios					

Sección VI: Gestión Tecnológica

No.	Indicador observado	Sí / No	Observaciones
1	¿Cuenta con sistema de rastreo GPS?		
2	¿Utiliza radio o celular corporativo?		
3	¿Existe comunicación con base durante el recorrido?		
4	¿Se registra información del recorrido?		
5	¿Se informa a usuarios sobre retrasos?		

Sección VII: Calidad de servicio - percepción del usuario

Escala de Likert:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

No.	Indicador observado	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Puntualidad en la salida.					
2	Puntualidad en la llegada.					
3	Cumplimiento del recorrido establecido.					
4	Comodidad del vehículo.					
5	Seguridad percibida durante el viaje.					
6	Atención del conductor.					
7	Información brindada durante el viaje.					
8	Manejo de imprevistos (si los hubo).					

16. Registro de incidentes / Observaciones especiales

Tipo de incidente	Descripción	Hora	Acción tomada
Falla mecánica			
Retraso			
Queja de usuario			
Accidente			
Otro			

17. Evaluación general del recorrido

Aspecto	Calificación (1-10)	Comentarios
Gestión de planificación		
Estado de la flota		
Mantenimiento		
Desempeño del conductor		
Calidad de servicio		

Recomendaciones Adicionales:

Recomendaciones Inmediatas:

Anexo 8. Organigrama de la Compañía Selicaf C.A.



Anexo 9. Ubicación de las paradas de la compañía Selicaf C.A.

Nro.	Dirección de la parada	Parada Principal o secundaria	Como es la distribución de las paradas para las camionetas
1	C. Orejuela entre C. Juan Montalvo y C. 13 de abril. (Parque central de Julio Andrade)	Principal	Al iniciar cada año, se sortea las camionetas para que 10 camionetas cubran la parada asignada y pasando 1 día vuelven a cubrir la parada. La parada se cubre con 10 camionetas en turno.
2	C. Juan Montalvo y C. El Oro. (Mercado de abastos de Julio Andrade)		
3	C. Tarqui entre C. 13 de abril y Panamericana. (Tarqui)	Secundaria	Las camionetas que les toca cubrir la parada del parque central deberán pasar por la parada calle Tarqui hasta que una camioneta llegue al finalizar su carrera para continuar a la parada parque central. Esta parada se cubre con una sola camioneta rotativo en el día hasta las 18h00.
4	C. Bolivar entre C. Juan Montalvo y C. 13 de abril. (Polideportivo de Julio Andrade)		Se cubre la parada una sola camioneta en orden de numero de camioneta en un solo día. Sin importar que ese día le haya tocado en la parada parque central o mercado de abastos.

Fuente: Google Maps.

Anexo 10. Detalle de la flota vehicular de la compañía Selicaf C.A.

Nro.	Nombre del accionista	Nombre del conductor	Tipo de vehículo	Placa	Marca	Año de fabricación	Años de actividad operativa	Años de vida remanente
1	Juan Tatamues	Juan Tatamues	Camioneta doble cabina	CAA- 1345	NISSAN	2013	13	4
2	Luis Vela	Luis Vela	Camioneta doble cabina	CAA- 1348	NISSAN	2013	13	4
3	Mauro Basantes	Mauro Basantes	Camioneta doble cabina	IBA-3237	CHEVROLET	2010	16	1
4	Rosa Mafla	Jefferson Ruano	Camioneta doble cabina	IBA-9278	GREAT WALL	2013	13	4
5	Matilde Mejía	Wilmer Chamorro	Camioneta doble cabina	IBE-1790	TOYOTA	2019	7	10
6	Fabiola Mejía	Leonardo Caicedo	Camioneta doble cabina	PCB- 2952	CHEVROLET	2013	13	4
7	Alberto Muñoz	Mauricio Muñoz	Camioneta doble cabina	CAA- 1349	NISSAN	2013	13	4
8	Gerardo Escobar	Cristian Escobar	Camioneta doble cabina	PCM- 7530	CHEVROLET	2015	11	6
9	Andrés Atiaja	Andrés Atiaja	Camioneta doble cabina	CAA- 2942	GREAT WALL	2025	1	16
10	Gerardo Escobar	Luis Erazo	Camioneta doble cabina	IBC-7013	CHEVROLET	2015	11	6
11	Bayardo Huera	Bayardo Huera	Camioneta doble cabina	CAA- 1347	NISSAN	2013	13	4

Nro.	Nombre del accionista	Nombre del conductor	Tipo de vehículo	Placa	Marca	Año de fabricación	Años de actividad operativa	Años de vida remanente
12	Javier Galarraga	Javier Galarraga	Camioneta doble cabina	TBD-8883	CHEVROLET	2013	13	4
13	Kevin Rosero	Kevin Rosero	Camioneta doble cabina	IBC-3482	NISSAN	2014	12	5
14	Ermel Fuertes	Ermel Fuertes	Camioneta doble cabina	CAA-1346	NISSAN	2013	13	4
15	Julián Trejo	Julián Trejo	Camioneta doble cabina	IBA-9841	MAZDA	2012	14	3
16	Olga Ceron	Marco Rosero	Camioneta doble cabina	PCN-2072	CHEVROLET	2015	11	6
17	Mary Enríquez	Estiben Enríquez	Camioneta doble cabina	PBZ-6938	MAZDA	2015	11	6
18	Iván Benavides	Iván Benavides	Camioneta doble cabina	PBO-4730	TIANYE	2011	15	2
19	Rigoberto Bolaños	Rigoberto Bolaños	Camioneta doble cabina	IBC-7217	CHEVROLET	2016	10	7
20	Cintia Campaña	Marlon Yar	Camioneta doble cabina	ABD-1941	MAZDA	2014	12	5

Anexo 11. Tarifas de carreras desde Julio Andrade

LUGAR	PRECIO	LUGAR	PRECIO
Barrios	1.5	El Playón	8
Moral	3-4-5	Santa Rosa del P.	10-12
Casa Fria	2-3-4-5	El Soche	15
Guananguicho alto	6-7-8	Ibarra	50
Cuaspud	5	Quito	110
Santa Martha de Cuba	5	Rumichaca	15
Pioter	6	La Paz	14-18
Chitan de Navarrete	5	Bolivar	15
Chumban Alto	8	El Ángel	25
San Gabriel	10	San Isidro	30
Mariscal Sucre	5	Mira	30
EL tambo	8-6-8	Huaca	2
Fernández Salvador	6	Cocha Seca	5
Guananguicho Norte	4	El Minas	6
Guananguicho Sur	5	Chozas Viejas	8
Timburay	3-4-5	Chunquer	2-3
Palestina	4	Camal	2
San Francisco del T.	5	Virgen Negra	6-7
Ipueran	6-7-8	Piedra Hoyada	5
La Aguada	7	San pedro	3
Yalquer	4-5	Yangorral	7-8
Casa Grande	5-6-7	Solferino	6-7
Chauchin	2-3-4	Ranchería	5
Michuquer Alto	5	Yamba	4-5
Michuquer Bajo	3	Taya	15
Cofradía	2-3	Tetes	15
San Joaquin	5-6	Guama	15
La estrellita	6	Pispud	2
La pintada	10	Paja Blanca	3
Tulcán	10-12	Puente Tierra	6-7
La Playa Alta	5	Hacienda de Yalq.	4-5
Agua Fuerte	7	Loma Chiquita de l.	6
El Carmelo	10	El Lirio	3
El Capuli	13-15	Picuales	3
Santa Barbara	20	La Bonita	60

Anexo 12. Resultados de la encuesta a conductores

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQCLi9WMMg53TbgCRcCuJT_gAdiT7CDXggea1zg2ouD5Uyc?e=DNWXct

Anexo 13. Resultados de la encuesta a clientes

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQC451WrGyDWR5wtuOg9YTKCAXSIBLKgHemtrELMRr2xnaQ?e=4agMg4

Anexo 14. Resultados de la entrevista al gerente de la compañía Selicaf C.A.

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQBtdxEG0V69RKNQkwwQj0dqATGwxO_o3owoGqi-76lcRps?e=f75jr1

Anexo 15. Resultados de la ficha de observación

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQBdVjL5mpF4R5KZgxWnCKDbAUM9xPX-t0xg_M5eR-hhHDA?e=Bc8z27

Anexo 16. FO-01 Registro diario de carreras

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQDawpKRLjQCRrmPWOGaA6aJAY4iywE58c6hRegx2rmjc5Q?e=BStpuq

Anexo 17. FO-02 Cuadro semanal de turnos

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQAmPny7nnRpQJ66prN6U6qVASHkn3vRZG87dH0s9BWh9bs?e=Oi8pfP

Anexo 18. FO-03 Checklist preoperacional del vehículo

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQDY7JGlgzI_Q6b9OWVRrB_nAcFLYFJn3f-fwoMHhRvMSFM?e=gW1M9g

Anexo 19. FO-04 Ficha técnica de mantenimiento vehicular

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQAdQMAObjXpTLxe6kDSxc5PASwkDHhKI1fOQkzrPtRFfvi?e=FtUN4F

Anexo 20. FO-05 Registro de capacitación del personal

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQCtawFPHzSHRqSc2WZoT9xGAesDYYqFlnfl-wBtBRaxEN0?e=Z8B6qm

Anexo 21. FO-06 Protocolo de atención al usuario

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQAZlwtbT40vTb2v3LSLzZ4tAVQOz9Ie13N-3-ulx1-bCUI?e=VdvhKd

Anexo 22. FO-07 Registro de quejas, reclamos y sugerencias

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQA56uWoT-RIRayuaNTDNs9UAd2RxJk40OHYJCf8553PmwY?e=TY5JtD

Anexo 23. FO-08 Bitácora digital de carreras

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQA6tmPeiHoBS6Z-hEgJQAEfAQUoHVKbtT-BT9fPlawnNfw?e=TLrPEc

Anexo 24. FO-09 Encuesta breve de satisfacción del usuario

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQAJxxs1shmlT5aymJbEXLxDAbMG00_2Y_-aEMPmn-lU5jQ?e=TIK2NX

Anexo 25. FO-10 Tablero mensual de indicadores

Enlace al documento: https://upecedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jenifer_guamialama_upec_edu_ec/IQB9b6ViJSBoTqZPEadsqOsWAXLrxXMCRPZ6ySHhNVDYY2M?e=Y3rMlh