

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL**

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

**Tema: “Gestión del transporte y calidad de servicio de la cooperativa de
transporte de pasajeros Ciudad de San Gabriel”**

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

AUTORES: Chalcualán Fraga Yadira Elibeth

Cuasapaz Muñoz Jean Carlo

TUTOR: MSc. Juan Carlos López Ruano

Tulcán, 2025.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que los estudiantes Chalcualán Fraga Yadira Elibeth y Cuasapaz Muñoz Jean Carlo con el número de cédula 040199096-5 y 040193210-8 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión del transporte y calidad de servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros Ciudad de San Gabriel"

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

MSc López Ruano Juan Carlos
TUTOR

Tulcán, febrero de 2025

AUTORÍA DE TRABAJO

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

Nosotros, Chalcualán Fraga Yadira Elibeth y Cuasapaz Muñoz Jean Carlo con cédula de identidad número 040199096-5 y 040193210-8 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.



Chalcualán Fraga Yadira Elibeth

AUTORA



Cuasapaz Muñoz Jean Carlo

AUTOR

Tulcán, febrero de 2025

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotros Chalcualán Fraga Yadira Elibeth y Cuasapaz Muñoz Jean Carlo declaramos ser autores de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión del transporte y calidad de servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros Ciudad de San Gabriel" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Chalcualán Fraga Yadira Elibeth

AUTORA



Cuasapaz Muñoz Jean Carlo

AUTOR

Tulcán, febrero de 2025

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por brindarme la capacidad, sabiduría y conocimiento para culminar mi meta más anhelada. De igual manera agradezco a mis padres, seres fundamentales de mi vida y por estar en cada momento de mis altos y bajos por apoyarme y ayudarme durante el transcurso de mi carrera , así mismo, a mis hermanos por estar en cada momento ayudándome a salir adelante; personas que son mi inspiración para que cada día pueda superarme y ser una mejor persona, sus palabras de aliento, comprensión y apoyo que me dan fortaleza para seguir y confrontar cada desafío que se presentaron en durante esta investigación. Así mismo, quiero agradecer a la prestigiosa Universidad Politécnica Estatal del Carchi por haberme acogido en sus instalaciones y darme la oportunidad de formarme como profesional.

Mis más sinceros agradecimientos a mi tutor, quien fue mi principal apoyo y respaldo para llevar a cabo esta investigación. Quien con sus consejos y su guía me permitió la formación de carrera y este proyecto.

Chalcualán Fraga Yadira Elibeth

A mi compañera de estudio, Yadira Chalcualán, quien con su apoyo y colaboración han enriquecido mi experiencia académica y poder lograr este gran proceso. Gracias por los debates, las risas y los momentos de estudio compartidos. Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi tutor de tesis, Juan Carlos López, por su guía, paciencia y valiosos consejos a lo largo de este proceso. Su experiencia y dedicación han sido clave para la realización de este trabajo.

A la institución UPEC, por brindarme las herramientas y el entorno necesarios para el desarrollo de mi formación académica. A todos aquellos que, de una u otra manera, han contribuido a la realización de esta tesis. Sus palabras de aliento y apoyo han sido fundamentales para culminar este proyecto. Agradezco a Dios por darme la fortaleza y la perseverancia necesarias para alcanzar esta meta.

Cuasapaz Muñoz Jean Carlo

DEDICATORIA

Este meta obtenido se la dedico a mi familia, en especial a mis papás, Rosa Fraga y Luis Chalcualán, quienes son mi pilar fundamental, que me han apoyado en mi desarrollo y formación profesional. Así mismo, con sus consejos y apoyo absoluto durante esta travesía de mis estudios universitarios. A mis hermanos, Carlos y Andy, quienes han estado en los momentos que más los necesitaba y dando un impulso para seguir.

A mi familia por haberme inculcado valores que me permitieron llegar a ser la persona que soy, demostrando perseverancia, para lograr esta meta. Este logro es sueño hecho realidad y un gran paso para mi vida profesional.

Chalcualán Fraga Yadira Elibeth

A mis padres, por su amor incondicional, por creer en mí y por su constante apoyo en cada paso de este camino académico. Su sacrificio y dedicación han sido la base de mis logros.

A mis profesores y mentores, quienes con su sabiduría y paciencia han guiado mi formación profesional. Sus enseñanzas han sido fundamentales para mi crecimiento. A mi hermana, ya que fue un gran apoyo en todo el proceso de mi vida académica y con su apoyo incondicional fue posible este logro.

A mis amigos, por su compañía, comprensión y por los momentos compartidos que han hecho de esta etapa sea una experiencia inolvidable.

Cuasapaz Muñoz Jean Carlo

ÍNDICE

RESUMEN.....	17
ABSTRACT	18
INTRODUCCIÓN	19
I. EL PROBLEMA.....	21
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	24
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	24
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	25
1.4.1. Objetivo General	25
1.4.2. Objetivos Específicos	25
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	25
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	26
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	26
2.2. MARCO TEÓRICO	28
2.2.1. Cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"	28
2.2.1.1. Visión de la empresa	28
2.2.1.2. Misión de la empresa.....	29
2.2.1.3. Valores de la empresa.....	29
2.2.2. Teorías relacionadas.....	30
2.2.2.1. TOC (Teoría de las restricciones).....	30
2.2.2.1.1. Principios de la teoría de las restricciones.....	30
2.2.2.2. Teoría de la Calidad Total	31
2.2.2.3. Teoría de los sistemas.....	31
2.2.3. Transporte	32
2.2.4. Sistema de transporte	32
2.2.5. Elementos de un sistema de transporte	33

2.2.6.	Funciones del transporte	33
2.2.7.	Unidades o vehículos.....	33
2.2.8.	Desplazamiento por vías terrestres (Transporte terrestre)	33
2.2.9.	Tipos de transporte terrestre	33
2.2.9.1.	Transporte particular o privado	33
2.2.9.2.	Transporte de arrendamiento	34
2.2.9.3.	Transporte de servicio público	34
2.2.9.4.	Transporte interprovincial	34
2.2.10.	Demanda del transporte	34
2.2.11.	Oferta del transporte.....	35
2.2.11.1.	Velocidad del servicio	35
2.2.11.2.	Seguridad de los pasajeros	35
2.2.12.	Evaluación del transporte.....	36
2.2.13.	Control del transporte	36
2.2.13.1.	Entidades reguladoras del transporte terrestre	37
2.2.13.2.	Tipos de entidades reguladoras del transporte terrestre	37
2.2.14.	Calidad de servicio	38
2.2.15.	Evaluación de la calidad del servicio	38
2.2.15.1.	Modelo Nórdico/ Modelo de calidad de servicio	38
2.2.15.2.	Modelo de la Escuela Americana/ Modelo ServQual	39
2.2.16.	Modelo SERVQUAL	39
2.2.16.1.	Tangibilidad.....	40
2.2.16.2.	Fiabilidad.....	40
2.2.16.3.	Capacidad de respuesta.....	40
2.2.16.4.	Seguridad.....	40
2.2.16.5.	Empatía	41
2.2.17.	Modelo de brechas.....	41
III. METODOLOGÍA	43	

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO.....	43
3.1.1. Enfoque.....	43
3.1.1.1. Cualitativo	43
3.1.1.2. Cuantitativo.....	44
3.1.2. Tipo de Investigación.....	44
3.1.2.1. Descriptiva	44
3.1.2.2. Campo.....	44
3.1.2.3. Documental.....	44
3.2. IDEA A DEFENDER	45
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	45
3.3.1. Gestión del transporte	45
3.3.2. Calidad del servicio	45
3.3.3. Operacionalización de las variables.....	46
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS.....	48
3.4.1 Método inductivo	48
3.4.2 Técnicas para recolección de datos	48
3.4.2.1 Encuesta.....	48
3.4.2.2 Entrevista	49
3.4.2.3 Observación	49
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	49
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	51
4.1 RESULTADOS	51
4.1.1 Diagnóstico de la gestión de transporte en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" del cantón Montúfar.	51
4.1.1.1. Número de viajes generados por la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" de modalidad interprovincial.....	51
4.1.1.2. Capacidad de las unidades de transporte a disposición de sus clientes.	52

4.1.1.3.	Nivel de ocupación promedio de los vehículos durante el transcurso de la semana.	53
4.1.1.4.	Tiempo de servicio de los vehículos	54
4.1.1.5.	Horarios	55
4.1.1.6.	Número de vehículos disponibles.....	56
4.1.1.7.	Rutas de la operadora	57
4.1.1.8.	Disponibilidad de información.....	58
4.1.1.8.1.	Boceto de la disponibilidad de la información de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"	59
4.1.1.9.	Seguridad de los pasajeros de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"	61
4.1.1.10.	Eficiencia operativa de la cooperativa "Ciudad de San Gabriel..."	64
4.1.1.11.	Reglamentos y cumplimiento normativo	65
4.1.2	Determinación de la calidad de servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel".....	68
4.1.2.1.	Dimensión fiabilidad	68
4.1.2.2.	Dimensión capacidad de respuesta.....	71
4.1.2.3.	Dimensión seguridad	72
4.1.2.4.	Dimensión empatía.....	75
4.1.2.5.	Dimensión tangible	78
4.1.2.6.	Análisis de brechas	82
4.1.2.7.	Cierre de brechas	84
4.1.2.8.	Impacto de las Estrategias en la Satisfacción del Cliente en el Servicio de Transporte	86
4.1.3.	Proposición de un plan de mejora que permita elevar el nivel de calidad de servicio con base en la gestión del transporte que oferta la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" en el cantón Montúfar.....	94
4.1.3.1.	Problemáticas que tiene la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"	94

4.1.3.2.	Estrategias de gestión del transporte de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"	95
4.1.3.3.	Estrategias de capacitación del personal.....	96
4.1.3.4.	Estrategias de mantenimiento de unidades	96
4.1.3.5.	Plan de mejora para la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" en el cantón Montúfar.	99
4.1.3.5.1.	Procesos de gestión	99
4.1.3.5.1.1.	Análisis y generación de informes	99
4.1.3.5.1.2.	Monitoreo de a través de tecnología RFID	100
4.1.3.5.2.	Capacitación del personal	106
4.1.3.5.3.	Mantenimiento de unidades.....	110
4.2.	DISCUSIÓN	116
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	122
5.1.	CONCLUSIONES	122
5.2.	RECOMENDACIONES.....	123
VI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	124
VII.	ANEXOS.....	128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la variable independiente (Gestión del transporte)	46
Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente (Calidad de servicio)	47
Tabla 3. Número promedio de viajes generados diarios.....	51
Tabla 4. Número promedio de viajes generados mensuales.....	52
Tabla 5. Capacidad de las unidades de transporte de las cooperativas “Ciudad de San Gabriel” y Velotax.....	52
Tabla 6. Ocupación promedio diario norte a sur.....	53
Tabla 7. Ocupación promedio diario sur a norte	53
Tabla 8. Tiempo de servicio de vehículos de la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel”	54
Tabla 9. Horarios de salida desde el terminal terrestre de la ciudad de San Gabriel.	55
Tabla 10. Horarios de salida desde el terminal terrestre de la ciudad de Tulcán (cooperativa Velotax)	55
Tabla 11. Tiempo promedio de viaje en días ordinarios y festivos de las cooperativas de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel” y Velotax	57
Tabla 12. Datos complementarios de la ecuación 2.....	62
Tabla 13. Reglamentos que amparan al transporte	65
Tabla 14. Promedio de las dimensiones de percepciones y expectativas.....	82
Tabla 15. Rango de satisfacción.....	87
Tabla 16. Análisis de brechas y estrategias para la mejora del servicio del transporte	88
Tabla 17. Estrategias de gestión del transporte	95
Tabla 18. Estrategias de capacitación del personal.....	96
Tabla 19. Estrategias de mantenimiento de unidades	96
Tabla 20. Tecnología RFID (Identificación por Radio Frecuencia).....	104
Tabla 21. Personal a capacitar	107
Tabla 22. Recursos para ejecutar el plan de capacitación.....	107
Tabla 23. Contenido para el desarrollo de habilidades de comunicación.	108
Tabla 24. Contenido para la resolución eficiente de problemas	109
Tabla 25. Contenido para establecer una cultura de servicio y orientación al cliente	109
Tabla 26. Lugar y tiempo de ejecución.....	110

Tabla 27. Elementos para la implementación del mantenimiento	114
Tabla 28. Comparativo de la gestión de transporte	116
Tabla 29. Comparativo de la Calidad del servicio	120

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Componentes del sistema de transporte	32
Figura 2. Percepción de la calidad y satisfacción del cliente	38
Figura 3. Ruta de la operadora San Gabriel.....	57
Figura 4. Ruta de la operadora Velotax.....	58
Figura 5. Portada del boceto de la página web de la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel”	59
Figura 6. Misión y Visión en el boceto de la página web de la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel”	59
Figura 7. Boceto de la página web de la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel”	60
Figura 8. Contactos en el boceto de la página web de la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel”	60
Figura 9. Infraestructura vehicular en el boceto de la página web de la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel”	61
Figura 10. Conformidad del servicio de transporte ofrecido (percepciones)	68
Figura 11. Disponibilidad de las unidades de transporte.....	69
Figura 12. Respeto de la señalización de tránsito	69
Figura 13. Las unidades de transporte cumplen los horarios.....	70
Figura 14. Cumplimiento de rutas por el servicio de transporte	70
Figura 15. Ayuda de los controladores.....	71
Figura 16. Facilidad de tener el servicio de transporte en horas pico	71
Figura 17. Los controladores ayudan con las maletas u objetos a los pasajeros.....	72
Figura 18. Buen trato para los pasajeros que utilizan las unidades de transporte.....	73
Figura 19. Hay amabilidad y cortesía al prestar el servicio.	73
Figura 20. El chofer que ofrece el servicio inspira confianza.....	74
Figura 21. El controlador que le ofrece el servicio inspira confianza.....	74
Figura 22. El chofer conduce con precaución su unidad de transporte.....	75

Figura 23. Es apropiado el trato que brinda el chofer al momento de abordar la unidad de transporte.....	76
Figura 24. Es apropiado el trato que brinda el controlador al momento de abordar la unidad de transporte.....	76
Figura 25. Paciencia el chofer al bajar de la unidad de transporte.	77
Figura 26. Paciencia el controlador al bajar de la unidad de transporte.	77
Figura 27. La unidad de transporte permanece limpia, libre de irregularidades (rayones, manchas, entre otras.)	78
Figura 28. La unidad de transporte cuenta con un buen aspecto moderno	79
Figura 29. La unidad de transporte es cómoda.....	79
Figura 30. La unidad de transporte evita el ruido y la contaminación ambiental.....	80
Figura 31. El chofer cuenta con uniforme que identifique a la empresa que presta el servicio.....	80
Figura 32. El controlador cuenta con uniforme que identifique a la empresa que presta el servicio.....	81
Figura 33. La unidad de transporte posee instalaciones físicas en óptimas condiciones	82
Figura 34. Expectativas vs percepciones	83
Figura 35. Brechas	84
Figura 36. Estrategias para mejorar el servicio.....	86
Figura 37. Diagrama espina de pescado – problemas y estrategias – Gestión del transporte.....	98
Figura 38. Diagrama espina de pescado – problemas y estrategias – Calidad del servicio.....	98
Figura 39. Ficha de recopilación de información.	99
Figura 40. Ficha de presentación de informes.	100
Figura 41. Componentes de un lector RFID	103
Figura 42. Componentes básicos de un sistema RFID.....	103
Figura 43. Ficha de informe de la descripción específica de la tecnología RFID.....	105
Figura 44. Ficha de informe de tiempos y retrasos en ruta.....	106
Figura 45. Ficha de evaluación de unidades de transporte.....	112
Figura 46. Calendario de mantenimiento preventivo.	113
Figura 47. Ficha de monitoreo continuo de unidades de transporte.	116

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC.....	128
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas	130
Anexo 3. Calidad de servicio mediante la calidad técnica y funcional.....	132
Anexo 4. Modelo conceptual de la calidad de servicio	133
Anexo 5. Modelo SERVQUAL de la calidad de servicio.....	134
Anexo 6. Capacidad de los vehículos de la cooperativa "Ciudad de San Gabriel"	135
Anexo 7. Capacidad de los vehículos de la cooperativa de transporte de pasajeros Velotax.	136
Anexo 8. Ocupación promedio diarios, semanal y mensual de la cooperativa "Ciudad de San Gabriel". Origen ciudad de San Gabriel destino ciudad de Quito.	137
Anexo 9. Ocupación promedio diarios, semanal y mensual Velotax. Origen ciudad de Tulcán destino ciudad de Quito.	138
Anexo 10. Ocupación promedio diarios, semanal y mensual de la cooperativa "Ciudad de San Gabriel". Origen ciudad de Quito destino Ciudad de San Gabriel.	139
Anexo 11. Ocupación promedio diarios, semanal y mensual Velotax. Origen ciudad de Quito destino Ciudad de Tulcán.	140
Anexo 12. Evidencia de cumplimiento de frecuencias cooperativa "Ciudad San Gabriel"	141
Anexo 13. Evidencia de cumplimiento de frecuencias cooperativa Velotax	142
Anexo 14. Incidentes de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"	143
Anexo 15. Incidentes de la cooperativa de transporte de pasajeros Velotax	144
Anexo 16. Tabulación de información de percepciones de calidad de servicio	145
Anexo 17. Tabulación de información de expectativas de calidad de servicio	156
Anexo 18. Tabla resumen del promedio de percepciones y expectativas	157
Anexo 19. Tabla de valores de z (nivel de confianza)	158
Anexo 20. Solicitud de validación de información del año 2023 de la cooperativa Velotax.	159
Anexo 21. Evidencia Fotográfica	160
Anexo 22. Evidencia fotográfica de la información	165

Anexo 23. Evidencia de documentación.....	168
Anexo 24. Evidencia de los instrumentos utilizados.....	170

RESUMEN

La cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" tiene diferentes problemáticas enfocadas en la gestión del transporte, lo cual genera un descontento en la calidad del servicio de esta; el objetivo principal de esta investigación es analizar la situación actual de la gestión del transporte para la mejora de la calidad del servicio en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" del cantón Montúfar. La metodología empleada parte desde un enfoque cuali – cuantitativo, con investigaciones de tipo descriptiva, de campo y documental; para la recopilación de la información hubo la necesidad de aplicar técnicas como la encuesta, la entrevista y la observación. Los resultados sugieren la necesidad de mejora, como la necesidad de una infraestructura de información, y la importancia de mejorar políticas de mantenimiento y seguridad; la eficiencia operativa actual sugiere una gestión eficiente, pero se aconseja un monitoreo continuo. Además, la evaluación de calidad de servicio revela insatisfacción, especialmente en el comportamiento de choferes y la falta de empatía hacia grupos específicos. Finalmente, se propone un plan de mejora que abarca estrategias de gestión del transporte, capacitación del personal y mantenimiento de unidades. La implementación de estas estrategias contribuirá a elevar el nivel de calidad de servicio de la cooperativa, asegurando la puntualidad, seguridad y satisfacción del pasajero.

Palabras Claves: Gestión de transporte, calidad del servicio, plan de mejora.

ABSTRACT

The "Transporte de Pasajeros Ciudad de San Gabriel" cooperative is faced with a variety of problems related to transportation management, leading to dissatisfaction with the quality of their services. As part of this research, the primary objective is to analyze the current situation of transportation management to improve the quality of service provided by the cooperative. For the purpose of collecting information, techniques such as surveys, interviews, and observation were applied, which are based on a qualitative-quantitative approach. According to the results, improvements are needed, such as increasing trips to maximize occupancy efficiency, creating an information infrastructure, and improving maintenance and safety procedures. In spite of the current operating efficiency, continuous monitoring is recommended to ensure efficient management. As well, the evaluation of service quality reveals dissatisfaction, particularly with driver behaviour and lack of empathy for particular groups. The final step is to propose an improvement plan, which includes strategies for transportation management, personnel training, and unit maintenance. Implementing these strategies will contribute to improving the cooperative's service quality, ensuring punctuality, safety, and passenger satisfaction.

Keywords: Transportation management, service quality, improvement plan.

INTRODUCCIÓN

La cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" carece de una infraestructura vehicular que le permita mejorar la calidad de su servicio. Esta falta de organización técnica genera insatisfacción entre los clientes; por lo tanto, se sugiere una serie de estrategias para la mejora en la atención al cliente, lo que podría resultar en un aumento en la demanda de la empresa, así como en una mejora en su imagen de transporte, un mayor posicionamiento y reconocimiento en la región norte del país.

El presente trabajo se divide en 7 capítulos distribuidos de la siguiente manera:

En el capítulo I se detallan las principales dificultades y desafíos identificados en el área de estudio. A partir de este análisis, se presentan las razones que justifican la realización de esta investigación, así como los objetivos y las preguntas de investigación que guían y contribuyen al desarrollo del trabajo.

En el capítulo II, se exponen los antecedentes en los que se basa la investigación, es decir, se revisan los estudios y conocimientos previos que sirven de fundamento para este estudio. Además, se desarrolla el marco teórico que sustenta conceptualmente el trabajo que se lleva a cabo.

En el capítulo III se muestra la metodología aplicada para el desarrollo de la investigación partiendo de un enfoque cuali – cuantitativo debido a que se toma en consideración información de la gestión de transporte y a los datos proporcionados por los usuarios del transporte en cuanto a la calidad del servicio; además, también se utilizan los tipos de investigación descriptiva, de campo y documental; también se presenta la operacionalización de variables, los métodos utilizados y el análisis estadístico referente al procesamiento de los datos encontrados.

En el capítulo IV se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de las diferentes dimensiones y variables estudiadas. Esto permitió realizar una discusión profunda que toma en cuenta los principales hallazgos y establece las relaciones existentes entre las variables analizadas.

El capítulo V expone las conclusiones a las que se llegó después de analizar a fondo la información recopilada. Además, se incluyen las recomendaciones pertinentes que surgen de los resultados de la investigación.

Finalmente, los capítulos VI y VII incluyen la bibliografía en la que se fundamenta el estudio, así como los anexos que respaldan y complementan el desarrollo de la información presentada en este trabajo.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En América Latina uno de los procesos más importantes se basa en estudiar los desafíos que existen en la gestión del transporte en los centros de las ciudades, debido a que tienen características de gran magnitud donde la población, demanda bienes y servicios, dando inicio a problemas o conflictos entre los participantes que trabajan en estos centros urbanos, empleados, peatones, transportistas, por lo que deben trabajar de manera coordinada para evitar el mal funcionamiento de estos lugares, un inadecuado manejo del transporte evita las inversiones, es decir, que no hay desarrollo en la región. (Hinojosa et al, 2022).

Por lo tanto, en Latinoamérica se opta por infraestructuras que apoyen a la desenvolvura vehicular, peatonal, así mismo de productos y servicios, y con la finalidad de cumplir con los tiempos de entrega, calidad y mejora de la satisfacción del cliente, no obstante, el sistema de transporte da origen desde el pedido del cliente hasta la entrega de dicho producto o servicio, las falencias en los tiempos y calidad de estos servicios o productos son de suma importancia en la gran mayoría de las empresas a nivel internacional debido a que de estos depende su productividad y competitividad (Hinojosa et al, 2022).

Así mismo, los países, tanto de América Latina y el Caribe están experimentando concentraciones de problemas y oportunidades en relación con economías nacionales en las cuales tienen un papel fundamental en las tasas de movilidad que vienen ligadas a sectores con viajes y distancia en su gran cantidad viviendo actualmente la competencia y calidad (Hinojosa et al, 2022). Es importante mencionar que en varias oficinas de jefes o gerentes a cargo de la empresa dejaron de lado los deseos de los clientes con relación a la organización que llevan, así mismo, desde el punto de vista del financiamiento empresarial o las actividades comunes en asociación, que sin necesidad de entender esto busca algo agradable de acuerdo con Causado et al. (2019).

Entonces desde la perspectiva de una organización, la calidad de servicio en la administración de las organizaciones de Latinoamérica se observa que, en su gran mayoría, innovan o crean el servicio que brindan a los clientes (Phuong et al, 2020).

Para el éxito de cada una de las empresas está en satisfacer las necesidades de los clientes con los bienes y servicio de calidad. Entonces la calidad es uno de los factores más importantes para la competitividad de una empresa logrando una mejor participación dentro del mercado, en el país la gran mayoría de las empresas de transporte buscan y generan calidad al instante que ofertan su servicio o productos llamando la atención de cliente y provocando nuevas percepciones de acogida ante este, logrando dar solución a ciertos problemas de transporte que van enfocadas en infraestructura de las zonas urbanas (Aimacaña, 2013).

Así mismo, la escasez de infraestructura (terminales terrestres, puertos, etc.), la desorganización, la congestión vehicular, distribución de mercancías y servicios y tiempos de espera, se evidencia que hay poca o insuficiente planificación urbana. Por tanto, cabe señalar que una adecuada calidad de servicio va ligada de un proceso de calidad encargados de fortalecer el servicio o producto efectuado en los requisitos predeterminados. Por tanto, se considera que el transporte es la fuente que mueve la economía de cualquier ciudad, en Ecuador este sector representa el 7 % del PIB, pero en los últimos años ha pasado por problemas para satisfacer al cliente y cumplir con una calidad de servicio precisa a una población de 16,938,986 habitantes según los datos del último censo poblacional del Instituto Nacional Estadísticas y Censo (INEC, 2022).

La importancia a los puntos de servicios brindados y a sus mejoras, permitiendo generar oportunidades a largo plazo que van ligados a planes de mejora continua dentro de la gestión de calidad en la entidad o empresa, enfocándose a la administración de talento humano que se encarga de dirigir una serie de deficiencias, especialmente el no tener un experto en la administración individual y procesos de incentivos para que se logre aumentar el desarrollo profesional y mejora de calidad de servicio en la empresa. En la ciudad de San Gabriel el sistema de transporte interprovincial ha tenido un escaso desarrollo económico con el aumento de compañías de transporte de buses interprovinciales que cumplen la ruta Tulcán – Quito y viceversa, con unidades de calidad y con frecuencias de tan solo 10 minutos de espera, con personal disponible y capacitado, lo que representa un alto grado de calidad de servicio a los clientes y búsqueda de mejoras continuas, para trabajar bajo

procesos estandarizados, modelos de transporte (SERVQUAL) tales que permitirán optimizar los recursos y aumentar el nivel de calidad garantizando así la fidelidad y confiabilidad de los clientes logrando un alcance de satisfacción de la necesidad de los usuarios.

El principal problema identificado en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" es la insuficiente atención al cliente Inadecuada atención al pasajero, no se respetan los horarios, no se respetan las frecuencias ya que a veces no completan todo el recorrido, la limpieza de los buses no es la adecuada, la negociación por parte de los choferes con los pasajeros cuando llevan mercadería (más de 3 bultos), no se respetan las paradas establecidas por la ANT, mantenimiento de los buses, instalaciones de las unidades de transporte en mal estado como también se observa que la cooperativa cuenta con su mayoría de flota usada y que a su vez no son apropiadas para realizar viajes a larga distancia como de su lugar de origen ubicado en la ciudad de San Gabriel a Quito punto de destino, mismos que son esenciales para brindar una buena calidad de servicio y a su vez el incremento de la satisfacción, tanto de cliente como del personal y así mismo reflejar el crecimiento de socios, unidades de transporte y capital.

Tomando en cuenta los habitantes del cantón Montúfar de 30.511 entre hombres y mujeres según el último censo de INEC 2022 se dice que el 60% de los usuarios dan un uso frecuente de este medio de transporte interprovincial, 35% de manera ocasional y el 5% no lo utiliza, lo que explica que en la mayoría de la población hace el uso de este transporte interprovincial para realizar actividades de mercado, turismo, entre otros, independiente de los tiempos de viaje las consecuencias de este, es decir, que a los usuarios no se encuentran satisfechos en su totalidad con el servicio brindado por tanto han optado por adquirir su vehículo propio lo que agrava a condición de la movilidad (INEC, 2022).

De tal forma hay que tener en cuenta que la ciudad viene a ser el punto de llegada de varias inversiones de redes de transportes que apoyan a la localización y crecimiento de las actividades económicas, si la ciudad quiere ser competitiva debe contar con una calidad de servicio que atraiga a las personas y genere producción, por lo que, contar con una buena gestión del transporte y calidad de servicio proporciona competitividad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo afecta la gestión del transporte en la calidad del servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros "¿Ciudad de San Gabriel", cantón Montúfar, en el periodo 2023?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" no cuenta con un plan de mejora adecuado para administrar de manera ordenada y técnica sus recursos y, de igual manera, su servicio lo que genera inconformidad al cliente. Por lo tanto, se puede generar una serie de estrategias de mejoramiento en la atención de los clientes para que la empresa pueda aumentar su demanda, mejorar su imagen de transporte, mayor posicionamiento y el reconocimiento en el norte del país.

La presente investigación se justifica debido a los problemas encontrados al momento de brindar un servicio de transporte por parte de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" y, a su vez, la inconformidad e insatisfacción que conocen las personas que dan uso a estos medios.

La aplicación de estrategias en base a la gestión de transporte mejorará la calidad de servicio en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel", lo que facilitará generar los ingresos a la cooperativa a través de una mejor gestión del transporte, que lleva a resultados de calidad en competitividad y rentabilidad a bajos costos en la compañía y accionistas, generando un crecimiento provechoso gracias al funcionamiento del transporte.

Hoy en día el cliente es considerado el más importante para brindarle un servicio que lo satisfaga, generando un lazo de confianza entre el usuario y la compañía. Por lo tanto, se puede asegurar un adecuado servicio buscando proyectarse a un futuro de calidad, mediante los procesos y manuales de calidad que cumpla un excelente servicio.

Esta investigación aportará y a su vez beneficiará a la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" en el cantón Montúfar como a sus clientes. Los beneficios serán percibidos mediante las referencias en optimización de tiempo. No obstante, se trata de tener constancia del cliente a través de la satisfacción en el servicio brindado, de tal forma, que ayudará a la cooperativa de pasajeros a

alcanzar el liderazgo en infraestructura vehicular y calidad en un mercado de competitivo de servicios de transporte.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar la situación actual de la gestión del transporte para la mejora de la calidad del servicio en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" del cantón Montúfar, año 2023.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la gestión de transporte en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" del cantón Montúfar.
- Determinar la calidad de servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel".
- Proponer un plan de mejora que permita elevar el nivel de calidad de servicio con base en la gestión del transporte que oferta la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" en el cantón Montúfar.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cómo se desarrolla actualmente la gestión del transporte en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" en el cantón Montúfar?
- ¿Cómo se percibe la calidad de servicio en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" según sus usuarios?
- ¿Qué estrategias autorizan la mejora de la gestión del transporte para aumentar la calidad del servicio en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A través de una investigación detallada de varias fuentes secundarias se llega a la conclusión de que información acerca de "Gestión del transporte y calidad de servicio en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" no existe. Sin embargo, se encuentran investigaciones con información similar, en las cuales se analiza de manera independiente cada una de las variables de investigación. A continuación, se citan algunas de estas investigaciones:

Arrestegui (2020), presentó una investigación con el objetivo de determinar la relación existente entre estas dos variables ya mencionadas en esta empresa de transporte interprovincial de la Victoria. El autor utilizó una metodología de investigación de tipo aplicada con alcance descriptiva y correlacional y un diseño no experimental transversal. Con base a la población se tomó como unidad de análisis una muestra de 67 clientes, arrojando como resultados que los usuarios están conformes con el servicio brindado, aunque existen ciertos de puntos de elementos tangibles de insatisfacción, pero no inciden en la calidad de servicio que la cooperativa pone a disposición de los usuarios. Por lo tanto, Arrestegui (2020), concluye que la empresa no satisface las expectativas del cliente por las instalaciones y equipos tecnológicos, no obstante, el servicio brindado es fiable y cumple con las percepciones de empatía del servicio.

Guijarro y Herrera (2023), presentaron una investigación con la finalidad de evaluar la gestión de movilidad del transporte público urbano para la mejora de la calidad del servicio en la ciudad de Tulcán. Utilizaron, una metodología mixta con alcance descriptivo, documental, correlacional y de campo. La población estudiada consistió en los usuarios del servicio de transporte público urbano, totalizando 60403 habitantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 382 usuarios. Los resultados revelaron que las cooperativas de transporte.

público cumplen con los horarios y plazos establecidos para utilizar las infraestructuras adecuadas de la ciudad; sin embargo, no logran satisfacer completamente las necesidades de los usuarios en términos de seguridad, tiempo. Al examinar las diferencias entre expectativas y percepciones, se identificaron cuatro factores que quedaron por debajo de las expectativas: fiabilidad (con una puntuación negativa de 1.60), capacidad de respuesta (con una puntuación negativa de 1.12), seguridad (con una puntuación negativa de 1.15) y empatía (con una puntuación negativa de 1.02). Concluyeron que el estudio abordó problemas previamente identificados, como la falta de capacitación del personal, un servicio al usuario deficiente, inseguridad en las paradas, incumplimiento de rutas, ineficiencia en el sistema de cobro, infraestructura física inadecuada, mecanismos deficientes de inclusión para grupos vulnerables y fallos en el cronograma de servicio. La implementación de paradas inteligentes que proporcionen seguridad e información a los usuarios, así como capacitaciones para mejorar el trato del personal.

Villareal y Andrade (2022), con el objetivo de analizar los riesgos del transporte interprovincial en la ciudad de Riobamba. La metodología de investigación utilizada es de tipo mixta con alcance exploratorio, descriptivo, relacional, explicativo y predictivo, trabajado con una población de 198 operadoras a nivel nacional tomando como muestra a 22 operadoras. Obteniendo lo siguiente, conocieron las fortalezas y debilidades de las organizaciones identificando así sus necesidades y expectativas. Además, los autores concluyen que ninguna de las operadoras de transporte de Riobamba dispone de información al pasajero y mantenimiento de flota por la cual dicen que es importante reconocer que la necesidad de tener una comunicación efectiva con los usuarios, quienes son el propósito central del servicio de transporte. Sin embargo, es común que las compañías de transporte se centren únicamente en la movilización de pasajeros. En cuanto al mantenimiento de los vehículos, carece de un seguimiento eficaz para evaluar las acciones relacionadas con el estado de las unidades, que solo se hacen visibles durante incidentes o accidentes. Además, no existen registros de mantenimiento que respalden de manera precisa el estado operativo de la flota vehicular. Las otras áreas evaluadas en la encuesta obtienen una calificación de 4/5, lo cual, aunque sea alto, no implica que no requieran un control y mejora continua a corto, mediano y largo plazo.

Vivas (2018), realizó una investigación con el propósito de determinar el nivel de la calidad de servicio en el transporte público de la cooperativa Frontera Norte aplicando una metodología de tipo descriptivo con método cualitativo con alcance de tipo bibliográfica, descriptivo y de campo, tomando una población de 53558 habitantes y una muestra de 192 de ellos se tiene como resultados que la calidad del servicio de transporte ofrecido por la Cooperativa Frontera Norte es preocupante, de tal manera, es importante poner énfasis en las expectativas de los clientes y en la percepción de la empresa en dimensiones como empatía y fiabilidad, ya que son indicadores esenciales en el proceso de evaluación. Por lo tanto, la autora concluye que se debe priorizar a los usuarios y a su vez corregir los errores de la cooperativa enfocándose en mejorar las percepciones de sus clientes utilizando la herramienta del modelo SERVQUAL a través de sus cinco dimensiones, encontrando el nivel medio de expectativas y percepciones para el servicio que se debe prestar en la cooperativa y mejorar su situación.

2.2. MARCO TEÓRICO

En este caso se da a conocer variedad de investigaciones y a su vez autores que enriquecen al tema de estudio en este tipo de investigación:

2.2.1. Cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"

La cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel", nació en el cantón Montúfar con la finalidad de brindar la facilidad de transporte público de modalidad interprovincial. Hace 46 años la cooperativa de transporte funcionó con 32 unidades, pero al transcurrir el tiempo y la actualización de la tecnología ha disminuido el nivel de crecimiento de una población que cada vez exige más y existe un bajo índice de calidad de servicio (Mafla, 2016).

En la actualidad cuenta con catorce unidades y trece socios en la ruta San Gabriel – Quito y viceversa, y con los mismos destinos en el caso de encomiendas. Dicha cooperativa se ubica en los exteriores del terminal terrestre de la "Ciudad de San Gabriel".

2.2.1.1. Visión de la empresa

La cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" busca el reconocimiento y la consideración a nivel local, regional y nacional se fundamentan en la competencia profesional de los conductores y el equipo que los acompaña.

Este respaldo se materializa a través de personal capacitado y vehículos modernos y cómodos, promoviendo así la competitividad en el transporte entre provincias. Estas medidas garantizan estabilidad y fortalecimiento continuo de la institución (Mafla, 2016).

2.2.1.2. Misión de la empresa

La Cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" se especializa en proporcionar un transporte interprovincial de alto estándar, garantizando comodidad, eficiencia y puntualidad en diversas frecuencias y rutas, especialmente para los residentes del cantón Montúfar. Este servicio no solo promueve el desarrollo y mejora la conectividad entre destinos de manera constante, sino que también está comprometido con el progreso comunitario y la satisfacción de las necesidades de los usuarios (Mafla, 2016).

2.2.1.3. Valores de la empresa

Según Mafla (2016), los valores de la empresa son los siguientes:

- Excelencia: alcanza niveles de calidad que satisfagan a los clientes, brindando atención meticulosa que distinga a la empresa, en consonancia con la misión para lograr los objetivos.
- Profesionalismo: Implica responsabilidad, seriedad, constancia, dedicación y esmero por parte de cada miembro de la cooperativa, asumiendo compromisos con entusiasmo, optimismo y entrega total.
- Honestidad: comprometido a manifestar rectitud, honorabilidad, respeto y modestia en las labores diarias.
- Lealtad: Significa fidelidad, compromiso, identificación, orgullo, pertenencia, confidencialidad y defensa de intereses en todo momento.
- Respeto a los demás: valorar la cordialidad y la armonía en las interacciones con los usuarios.
- Cumplimiento: Prioriza la responsabilidad, puntualidad y compromiso tanto con la cooperativa como con los usuarios.
- Trabajo en equipo: Colaborar con los demás miembros de la cooperativa para garantizar un servicio de calidad y armonioso.
- Vocación de servicio: superar las expectativas sociales a través de la amabilidad, oportunidad y efectividad en los servicios, entendiendo que

cumplir con los compromisos es fundamental y disfrutando del trabajo que se realiza.

- Seguridad: Administrar profesionalmente los riesgos en las operaciones con compromiso, prevención organizada y buenas prácticas, implementando acciones preventivas en todos los procesos y evaluando continuamente los riesgos para mejorar constantemente todos los programas.

2.2.2. Teorías relacionadas

2.2.2.1. TOC (Teoría de las restricciones)

Eliyahu Goldratt fundó la teoría de las restricciones, la cual se centra en la mejora continua mediante soluciones prácticas, superando las metas de un sistema sobre otro sin importar su complejidad, concepto conocido como simplicidad inherente. Identificar y gestionar las restricciones en un sistema que genera un ritmo constante, siendo aplicable a organizaciones de cualquier tamaño en busca de mejora continua, utilizando el método socrático.

El método socrático implica explorar mediante el diálogo para descubrir la verdad mediante un enfoque crítico. Se examinan afirmaciones, se presentan argumentos opuestos y se interrogan las ideas originales con el objetivo de alcanzar una comprensión más profunda mediante el análisis de los elementos y la demostración de la falsedad de la idea inicial.

La teoría de las restricciones engloba un conjunto de conocimientos, principios, herramientas y aplicaciones diseñadas para simplificar la gestión de sistemas. Se basa en la lógica pura o el sentido común, y se centra en identificar y gestionar las restricciones, adoptando un enfoque no convencional. Las mejoras logradas no necesariamente se reflejan en mejoras del sistema en su conjunto, ya que se evalúan a través de la identificación de los puntos críticos de dominio del sistema, la gestión adecuada de las restricciones y el enfoque integral de todos los esfuerzos y recursos hacia la mejora continua (Flores, 2018).

2.2.2.1.1. Principios de la teoría de las restricciones

Esta teoría se basa en los siguientes principios que para González y Escobar (2008):

- El objetivo de las empresas es generar ingresos de manera sostenible y asegurar las ganancias a largo plazo.

- Una empresa u organización mide su desempeño a través de indicadores como los gastos operacionales e inversión y rendimiento (*Throughput*).
- Un sistema empresarial se puede comparar con una cadena, donde la parte más débil de la cadena pasa a ser una restricción de sistema, según las TOC de Goldratt.
- Un principio clave de la TOC es que todo sistema real tiene al menos una restricción.
- La victoria o el logro de una empresa se determina principalmente por la forma en que se gestionan las restricciones del sistema.
- Para lograr mejoras continuas, es fundamental considerar lo siguiente: ¿Qué aspectos necesitan modificarse?, ¿qué impulsa estos cambios?, y ¿hacia qué dirección deben orientarse estos cambios?

2.2.2.2. Teoría de la Calidad Total

Los investigadores han explorado varios aspectos en la fabricación de productos y la prestación de servicios para definir la calidad, centrando su atención en el cliente, el producto y el valor, mientras optimizan los recursos disponibles. Diversos autores han tratado temas relacionados con la calidad, enfocándose especialmente en la satisfacción del cliente como aspecto clave. Una de estas aproximaciones es el *Total Quality Management (TQM)*, que se considera una filosofía de calidad que impulsa cambios organizacionales más que ser simplemente una herramienta estadística.

2.2.2.3. Teoría de los sistemas

La Teoría General de Sistemas se fundamenta en la existencia de principios y entidades análogas que regulan el comportamiento en diversos ámbitos. Dado que estos principios son comunes a diferentes niveles de organización y pueden ser aplicados de manera coherente de uno a otro, se hace necesaria una teoría que explique y represente estas correspondencias mediante reglas específicas.

Esta teoría resalta la importancia de la calidad del servicio en la interacción entre factores como el personal, los procesos y la infraestructura vehicular, y cualquier fallo en una de estas áreas puede afectar el rendimiento global. También la teoría destaca la necesidad de retroalimentación continua para realizar ajustes y mejoras en los procesos que influyen en la percepción del cliente.

2.2.3. Transporte

El transporte es el desplazamiento tanto de personas como de bienes sin salir de los límites de un espacio limitado, lo cual facilita la movilidad y accesibilidad a lugares o territorios, logrando un incremento económico y social al país, lo que le permite estar integrado por tres aspectos fundamentales que son: infraestructura, vehículos y la empresa que presta el servicio, en este caso las cooperativas de transporte que prestan el servicio o a su vez los usuarios.

2.2.4. Sistema de transporte

Es un conjunto de redes y terminales, vehículos y un sistema de control que permite la movilización de manera efectiva a personas y bienes, logrando la satisfacción de las necesidades de los usuarios en su transportación. El número máximo de vehículos viene a ser la capacidad de un sistema de transporte lo que puede pasar por un punto exclusivo durante un intervalo de tiempo.

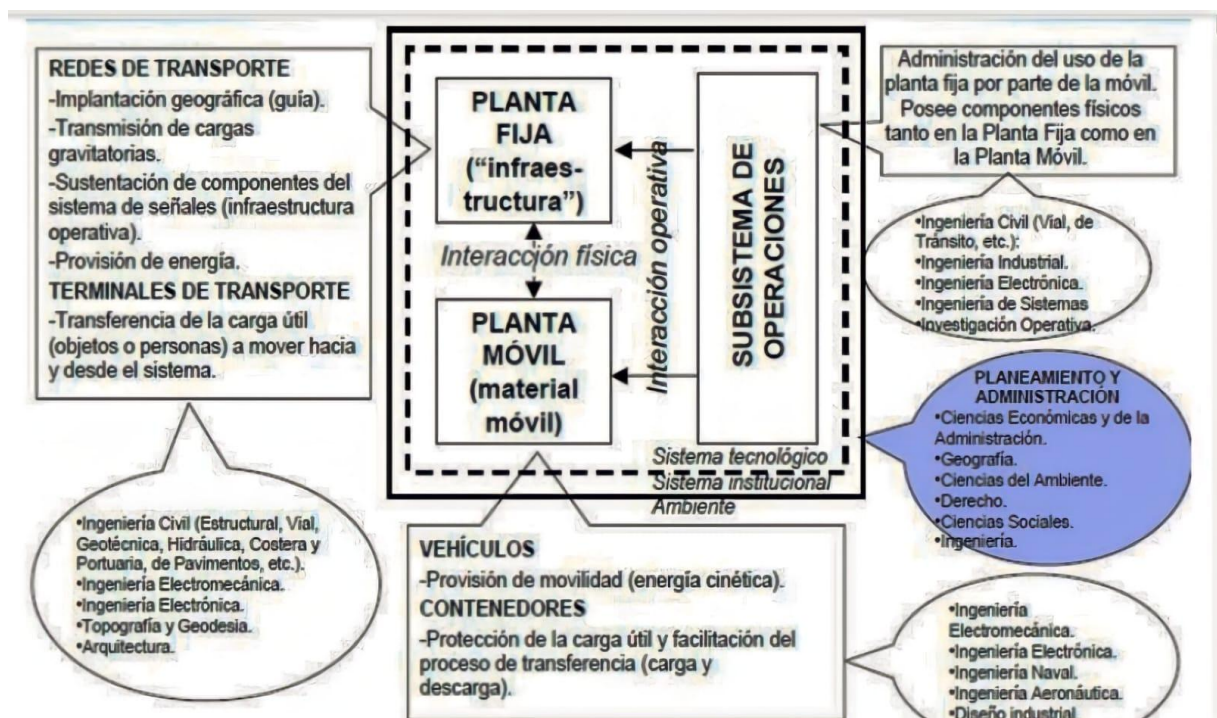


Figura 1. Componentes del sistema de transporte

Fuente: (ALADI, 2006)

2.2.5. Elementos de un sistema de transporte

Dentro de los elementos o partes que intervienen en un sistema de transporte se tiene a tres plantas: fija, móvil y operativa, definidos de la siguiente manera:

- Planta fija: infraestructura
- Planta móvil: unidades de transporte
- Planta operativa: manejo de las dos plantas (planta fija y planta móvil) y a su vez a como se lleva la planificación del transporte.

2.2.6. Funciones del transporte

Según Guamán y Mena (2022) las principales funciones del transporte son:

- Enlace entre los sectores productivos, consumo, estudio, turísticos y servicios.
- Satisfacción de las necesidades
- Integrar tanto a estados como a regiones
- Movilizar a las personas, mercancías y bienes
- Contribuir a la economía de un territorio dando equilibrio y a su vez sostenibilidad para este sector.

2.2.7. Unidades o vehículos

Es la agrupación de automotores con la finalidad de prestar o brindar servicio de transporte los cuales se clasifican en automóviles, camioneta, autobús, etc.

2.2.8. Desplazamiento por vías terrestres (Transporte terrestre)

El transporte terrestre tiene sus orígenes en la invención de la rueda, la cual se convirtió en el elemento fundamental para facilitar el desplazamiento de cargas y personas de un lugar a otro. Con el paso del tiempo, las vías de comunicación terrestre se han ido expandiendo y extendiendo cada vez más. Paralelamente, los vehículos utilizados para el transporte también han ido evolucionando y diversificándose, de acuerdo con los diferentes usos y propósitos a los que están destinados.

2.2.9. Tipos de transporte terrestre

2.2.9.1. Transporte particular o privado

Esta clase de servicio se oferta mediante vehículos que son manejados por el propietario o dueño de la unidad de transporte que se movilizan en vías idóneas, operadas y mantenidas por el Estado. Ciertos medios de transporte como la bicicleta, la moto y caminando (pie) (Molinero y Sánchez, 2005).

2.2.9.2. Transporte de arrendamiento

Este servicio está accesible para cualquier individuo que abone las tarifas correspondientes y se lleva a cabo con vehículos conducidos por operadores, empleados o prestadores de servicio, adaptándose a las necesidades de desplazamiento del usuario. Este abanico de servicios abarca los taxis, los servicios de solicitud bajo demanda y, en ocasiones específicas, el transporte público compartido (Molinero y Sánchez, 2005).

2.2.9.3. Transporte de servicio público

Este texto se refiere a los sistemas de transporte en los que los usuarios son atendidos por entidades externas, como empresas públicas, privadas o mixtas. Estos servicios operan en rutas y horarios específicos, accesibles para cualquier individuo que abone las tarifas establecidas.

2.2.9.4. Transporte interprovincial

El servicio de transporte terrestre público interprovincial, lo cual opera en todo el país. Aunque los operadores privados autorizados por la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial pueden prestar este servicio, es considerado un servicio público y está sujeto a regulaciones estrictas en cuanto a precios y frecuencias por la misma entidad para garantizar su accesibilidad universal. El Estado se encarga de garantizar la prestación del servicio de transporte público colectivo y/o masivo de personas, animales y bienes en el territorio nacional, utilizando el parque automotor ecuatoriano y recibiendo una contraprestación económica. Se clasifican de la siguiente manera:

- Turismo: vehículos livianos, buses, minibuses, furgonetas.
- Carga pesada: peso bruto de 3.6 T incluidas las unidades de carga.
- Pasajeros: buses

2.2.10. Demanda del transporte

Es una demanda del transporte es la actividad económica que se basa en tamaño y distribución de la población por edad y habitantes por sectores. Mientras el nivel de la actividad económica sea más la población la transportada será mayor. Influyendo en estos algunos factores como:

- Económicos: se involucra los niveles de ingreso, así como también los costos.
- Demográficos: dirigido tanto a personas de distintas edades.

- Geográficos: lugar donde se encuentra localizado los hogares o lugares de trabajo y los sitios donde realizan las actividades económicas.
- Comportamiento social: comodidad de las personas.

2.2.11. Oferta del transporte

La oferta no es muy estudiada en comparación con la demanda, pero es un punto importante en cuanto a la oferta vehicular, en donde, es el total de unidades que están a disposición de los usuarios, con algunas características: Vehículos públicos o privados, unidades disponibles, vehículos según su carrocería, unidades por su capacidad y tipo de combustible. Teniendo en cuenta que dentro de esta influyen factores como:

- Infraestructura vehicular
- Seguridad
- Actividades de los usuarios
- Nivel de ingreso de los usuarios
- Población

2.2.11.1. Velocidad del servicio

Se relaciona respectivamente con el tiempo que se tarda cierta unidad de transporte en dar recorrido ciertas distancias, la cual permite que las personas o usuarios opten por dar uso a estos medios de transporte correspondiente a una compañía o cooperativa que oferte estos servicios eficientes en cuanto a tiempos que requieren los usuarios, por tanto, el uso de los diferentes modos de transporte provoca las competencias de velocidad que operan cada una de estas.

2.2.11.2. Seguridad de los pasajeros

En colaboración con el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911, la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) presentó en el año 2012 la iniciativa "Transporte Seguro". El propósito de este proyecto es disminuir los incidentes en las carreteras urbanas al implementar una estrategia de planificación y supervisión del servicio público de transporte.

El Reglamento de Seguridad Vial establece una serie de condiciones ergonómicas que deben ser cumplidas por los vehículos. En cuanto a los asientos, se requiere que todos tengan apoya cabezas, excepto en ciertos casos específicos. La estructura y fijación de los asientos también debe cumplir con las normas técnicas establecidas.

Los vehículos deben tener al menos dos sistemas de frenos independientes y cumplir con los requisitos técnicos vigentes. Además, los neumáticos, la suspensión y la dirección deben respetar los diseños originales del fabricante.

Los vehículos deben tener un sistema de ventilación con regulación de temperatura y control de dispersión al habitáculo de las personas, y los vidrios deben ser de seguridad para automotores. También se exige la instalación de cinturones de seguridad en todos los vehículos, con diferentes especificaciones según el tipo de vehículo.

Se prohíbe el uso de elementos de defensa adicionales a los originales del vehículo, como protectores frontales, extensiones de parachoques originales, ganchos. Además, se requiere que el vehículo cuente con un avisador acústico original, un sistema de bloqueo de apertura interior independiente del sistema de seguridad convencional en las puertas traseras laterales, y un dispositivo manual de seguridad en el capó. También, en algunos casos, pueden ser necesarios tacógrafos (permite el control y registro de velocidad), sistemas de posicionamiento global (GPS), Identificación por radio frecuencia (RFID) y limitadores de velocidad.

2.2.12. Evaluación del transporte

La evaluación del transporte permite la identificación de fortalezas y debilidades del sistema de transporte, con la finalidad de mejorar su eficiencia y eficacia. Influyendo factores como:

- Clima laboral
- Comportamiento usuario
- Seguridad
- Accesibilidad

2.2.13. Control del transporte

Es el proceso de supervisar y monitorear el desempeño del sistema de transporte, con la finalidad de asegurar el control del transporte de manera segura, eficiente y sostenible, cumpliendo con estándares y regulaciones. Por ende, existen factores que influyen en el control del transporte como:

Regulaciones, normas y protocolos que son establecidas por las autoridades competentes. Estas regulaciones mencionan las normas para el funcionamiento del sistema del transporte incluyendo los requisitos de seguridad, la calidad del servicio,

la protección ambiental, capacitación y formación del personal encargado del transporte es un factor importante para el control del transporte, el control es un aspecto fundamental para garantizar la calidad y seguridad del servicio de transporte.

2.2.13.1. Entidades reguladoras del transporte terrestre

Las entidades encargadas de la supervisión del transporte terrestre tienen la tarea de monitorear y regular el cumplimiento de las normativas en este ámbito. Así mismo, son responsables de garantizar la seguridad vial, proteger a los usuarios y el medio ambiente, y asegurar que los operadores de transporte cumplan con las normas técnicas y legales.

Entre sus funciones específicas se incluyen la emisión de permisos y autorizaciones para operar vehículos de transporte, la regulación de los requisitos técnicos y de seguridad la inspección y supervisión de las empresas de transporte y sus conductores, la imposición de sanciones y multas por infracciones a las normativas de transporte, y la promoción de programas de educación y capacitación para conductores y usuarios.

Estas entidades también tienen la responsabilidad de mantener actualizadas las normativas de transporte y de coordinar con otras organizaciones y entidades gubernamentales para garantizar la seguridad y eficiencia del transporte terrestre en el país.

2.2.13.2. Tipos de entidades reguladoras del transporte terrestre

Las entidades encargadas del control del transporte terrestre son:

- Agencia Nacional de Tránsito: entidad encargada de la regulación, planificación y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial dentro del territorio nacional ligado a modalidades de transporte interprovincial.
- Direcciones de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales: planifica, regula y controla el tránsito, la seguridad vial y terrestre dentro de sus límites territoriales.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas MTOP: formula, implementa y evalúa políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos que garantizan la
- ambiental y sumando tanto a la economía como al desarrollo social del país.

2.2.14. Calidad de servicio

La calidad de servicio es un factor esencial que ayuda a generar vínculos con los clientes, así mismo se dice que tanto como los lugares físicos y expresivos pueden ser tomados como la calidad de servicio ya que es una parte fundamental para poder obtener resultados de la satisfacción al cliente y sus necesidades (Pérez, 2011).

La calidad de servicio se compone por un grupo de categoría de externos ya que forman parte de los intermediarios que se relacionan directamente con la empresa debido a que se debe dirigir estrechamente a las funciones que generen estrategias para ser considerado un valor agregado apreciable y una calidad de servicio que predomine y marque la diferencia sobre el resto de las empresas o cooperativas.

El servicio de transporte público es un sistema de desplazamiento urbano que funciona de forma ordenada, siguiendo rutas y horarios establecidos, y que está accesible para cualquier persona que abone una tarifa previamente establecida. Este servicio se enfoca principalmente en el uso de buses u otros medios de transporte similares (Fuiltala y Montenegro, 2021).

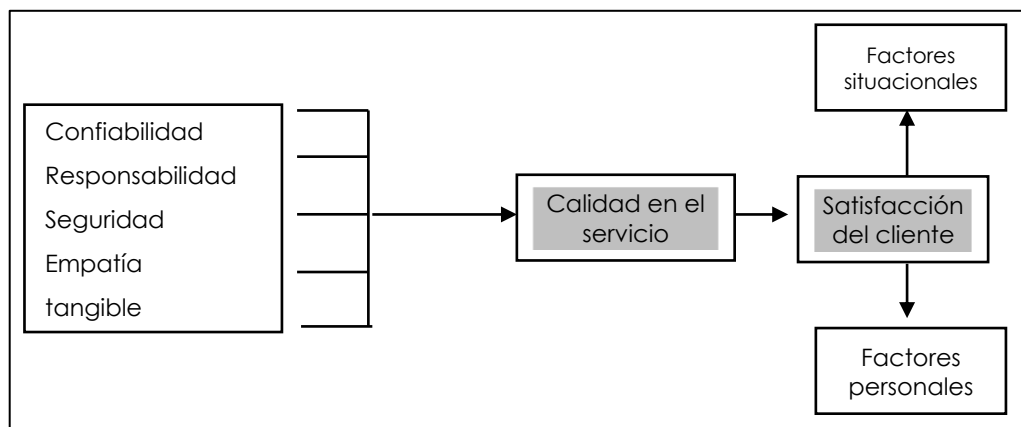


Figura 2. Percepción de la calidad y satisfacción del cliente

2.2.15. Evaluación de la calidad del servicio

2.2.15.1. Modelo Nórdico/ Modelo de calidad de servicio

Se propone un enfoque para evaluar esta variable mediante la comparación entre las expectativas de servicio y la experiencia real. El autor identifica varios elementos clave para la calidad del servicio:

- Calidad técnica: el servicio brindado y obtenido es un resultado aceptable
- Calidad funcional; el usuario recibe del servicio dado.

Así mismo todo el proceso de calidad tiene su nivel de complejidad como se explica en el Anexo 3. Calidad de servicio mediante la calidad técnica y funcional en cuanto a la relación con la comunicación, imagen de la empresa, marketing, oídos transferencia de los clientes y a su vez las necesidades que estos otorgan sean de manera directa o indirecta.

2.2.15.2. Modelo de la Escuela Americana/ Modelo ServQual

Para el desarrollo de un instrumento que permita medir la calidad de servicio que perciben los usuarios. De tal forma que cada que la investigación avanzaba obtuvieron el método SERVQUAL un instrumento que permite la medición estadística y a su vez aproximación a la evaluación de la calidad mediante dos criterios: expectativas y la percepción que el cliente tiene frente al servicio brindado.

2.2.16. Modelo SERVQUAL

Este enfoque, desarrollado y publicado por la *American Marketing Association*, ha sido implementado en diversas ocasiones, resultando en una metodología ampliamente utilizada hasta el día de hoy para medir la calidad del servicio. Según (Matsumoto, 2014), este modelo SERVQUAL se considera más como una herramienta de investigación de mercado, que facilita la evaluación de la calidad del servicio a través de cinco dimensiones: fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y elementos tangibles. Este modelo también aborda las expectativas de los clientes y su percepción del servicio desde diferentes perspectivas. Es importante destacar que este enfoque permite realizar análisis tanto cuantitativos como cualitativos, adoptando un enfoque mixto que ayuda a comprender los factores no controlables y no predecibles por parte de los clientes, como se muestra en el Anexo 4.

Por lo tanto, estas dimensiones identifican actividades y aspectos que no cumplen con las expectativas del cliente o que fallan en brindar satisfacción en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel", ya sea en términos de seguridad, capacidad de respuesta, credibilidad, fiabilidad o elementos tangibles. Esto ayudará a la cooperativa a tomar decisiones más adecuadas para abordar estas brechas y mejorar la calidad del servicio para los usuarios que utilizan estas unidades de viaje interprovincial.

2.2.16.1. Tangibilidad

Se considera que las partes tangibles son componentes esenciales que describen a la organización o empresa desde el momento en que los usuarios los ven, y su evaluación consigue afectar la forma en que perciben el servicio, ya sea de manera auténtica o falsa. Por esta razón, en la actualidad, especialmente en lugares como restaurantes, se tienen en cuenta ciertos indicadores importantes, como un equipamiento moderno, instalaciones atractivas y la apariencia del personal (Hoffam y Bateson, 2012).

2.2.16.2. Fiabilidad

Es la manera de brindar un servicio seguro y confiable, cumpliendo cuidadosamente con dichos compromisos hechos y favoreciendo siempre la comodidad del cliente. Desde el inicio al límite final, se pretende realizar los actos de forma apropiada y asegurar la ejecución de los tiempos fijados. Esta dimensión también evalúa la forma de llevar a cabo las respuestas de una empresa para brindar un servicio firme y preciso, lo que ayuda a obtener reconocimiento, tranquilidad y seguridad (Hoffam y Bateson, 2012).

2.2.16.3. Capacidad de respuesta

Este elemento cumple con la condición de intención de colaborar a los clientes y producir un servicio efectivo. Este apartado destaca el esmero y la rapidez en contestar a las peticiones, interrogantes, disgustos y altercados del usuario, buscando superar sus expectativas. También se consigue el dominio de la capacidad para apoyar a los clientes, atenderlos de manera eficaz y apropiada ante sus peticiones, y llevar a cabo la solución de los problemas (Hoffam y Bateson, 2012).

2.2.16.4. Seguridad

La seguridad es una de las dimensiones que se refiere a la importancia de que los empleados que dan el servicio abarquen conocimientos de fases que llevarán a cabo para generar un ambiente sobre confianza y credibilidad. Asimismo, se puede definir como el sentimiento de confianza que experimenta el cliente al confiar sus conflictos en una empresa y creer en que serán dados solución de una manera apropiada. La seguridad cuenta con conceptos de credibilidad, integridad, confiabilidad y honestidad (Hoffam y Bateson, 2012).

2.2.16.5. Empatía

Se utiliza la empatía al formular preguntas efectivas que demuestren la interpretación de diferentes avisos difundidos por el usuario, con el fin de evidenciar reportes obtenidos. Los proveedores de servicios utilizan esta estrategia para evaluar el grado de desconformidad y encontrar marcas específicas que permitan a mejorar el medio que rodea al servicio (Hoffam y Bateson, 2012).

2.2.17. Modelo de brechas

Las ramificaciones que propusieron el modelo SERVQUAL mencionan algunas diferencias tanto en aspectos de prestación de servicio como de las necesidades de los clientes a su vez las vivencias y las impresiones que se dan a conocer de la empresa, compañía o cooperativa que relaciona a las peticiones de los usuarios, así como lo describe Anexo 5. Modelo conceptual de la calidad de servicio (Matsumoto, 2014).

Los autores identifican cinco espacios que causan problemas al momento de brindar el servicio y la incidencia en dicha entrega final de los usuarios que realizan a base de la calidad de servicio, las brechas son las siguientes:

- BRECHA1: Aquella distinción que se da tanto con percepciones de los empleados de la entidad y expectativas de los usuarios. Es decir, las personas que conforman la directiva de la cooperativa abarcan el nivel de las necesidades de los usuarios y por ende no hay satisfacción de estos.
- BRECHA2: Diferencias tanto de percepciones de los empleados como de reglas de calidad. Este elemento es de suma importancia que se encuentre presente en esta brecha es la misma traducción de expectativas conocidas como calidad de servicio.
- BRECHA3: hay discrepancia entre la calidad y la prestación de servicio. tanto que la calidad no se llevara a cabo si las normas no se cumplen.
- BRECHA4: la distancia tanto con el hecho de brindar el servicio y la relación externa. El modelo SERVQUAL es importante dentro los factores de formación de las expectativas del cliente, no obstante, las relaciones externas de la empresa dan promesas que ocasiona publicidad que promueve a las expectativas esperadas.
- BRECHA5: esta es una brecha global, es decir que existe la discrepancia entre las expectativas que tiene el cliente y las percepciones de estos.

Por tanto estas cinco brechas permitirán detectar actividades, aspectos que no están cumpliendo o están fallando su papel de brindar satisfacción al cliente en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel", la seguridad, capacidad de respuesta, credibilidad, fiabilidad o los elementos tangibles lo que ayudara a la empresa o cooperativa de transporte de pasajeros a dictaminar decisiones de puntos más adecuados para contrarrestar dichas ramificaciones y elevar la calidad en el servicio para los clientes que hacen uso de estas unidades de viaje interprovincial.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque mixto, es decir, cualitativo con la finalidad de recolectar información, investigando varias fuentes y recursos que favorezcan a la investigación, y cuantitativo para obtener un diagnóstico situacional con datos históricos y tener precisión con los resultados obtenidos.

Para Otzen y Manterola, (2017) el muestreo por conveniencia propia "permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador" (pág. 230).

Se eligió a la cooperativa Velotax, dedicada al transporte de pasajeros y encomiendas en modalidad interprovincial, mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Esta elección se basó en su fácil acceso y disposición para participar en el estudio, lo que facilitó el proceso de recolección de datos.

3.1.1. Enfoque

3.1.1.1. Cualitativo

"Utiliza la recolección y análisis de datos para precisar las preguntas de investigación o descubrir nuevas interrogantes en el transcurso de interpretación" (Hernández et al, 2014, pág. 7).

La investigación cuenta con un enfoque cualitativo a razón de realizar un estudio y levantar información acerca de la calidad de servicio en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" en el periodo 2023, con esto, se busca identificar aspectos positivos y negativos que permitan el análisis de los acontecimientos del problema dentro del servicio del transporte interprovincial, y la opinión de los clientes que gocen del servicio de transporte de esta cooperativa y la recolección de información bajo encuestas y exploración de documentación. Se utilizó el modelo SERVQUAL para evaluar la calidad de servicio para tener más conocimiento de las problemáticas que se tiene a la entrega del servicio.

3.1.1.2. Cuantitativo

La investigación tiene un enfoque cuantitativo que posibilite realizar un análisis minucioso de lo que ocurrió en el periodo 2023 y sus causas que impulsaron a producir tales fenómenos y efecto producidos a base de la gestión del transporte aplicada en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel". Entonces el enfoque cuantitativo: "Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías." (Hernández et al, 2014, pág. 4).

3.1.2. Tipo de Investigación

Durante el progreso del trabajo de investigación se necesitó hacer énfasis en los siguientes tipos de investigación como son: descriptiva, campo, documental.

3.1.2.1. Descriptiva

Este tipo de investigación especifica propiedades y a su vez muestran, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, se realizan diagnósticos, perfiles o se diseñan, modelos, prototipos, entre otros, pero no se dan explicaciones o razones de las situaciones, los fenómenos (Bernal, 2010). Esta investigación tiene la finalidad de la explicación de eventos reales de las variables dependiente he independiente lo cual se relaciona con las expectativas y percepciones de los clientes de la cooperativa de transporte de pasajeros.

3.1.2.2. Campo

La investigación de campo ayuda a obtener información verídica a través de la aplicación de la utilidad de encuestas existen dos categorías de muestras, las cuales se utilizan para aplicar fichas de observación. Esto ayudó a obtener una comprensión más clara de los problemas principales en la administración del transporte.

3.1.2.3. Documental

En este tipo de estudio, se recopilaron informes mediante la revisión de documentos que detallan normativas y reglamentos sobre la correcta instalación de señalizaciones de seguridad y la infraestructura física de vehículos. Estos documentos fueron fundamentales para respaldar el trabajo de investigación.

3.2. IDEA A DEFENDER

La implementación de un plan estratégico de mejora en la gestión del transporte ayudará a mejorar la calidad del servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel".

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.3.1. Gestión del transporte

El transporte es uno de los medios más indispensables para la movilización de bienes o servicios, por lo tanto, se involucra la gestión del transporte en el control a través de una planificación adecuada con la decisión de los medios de movilización a usar y sus movimientos que se va a emplear, implementado aspectos en el sector logísticos que corresponde a fases de planificación, aprovisionamiento, fabricación y entrega de servicio al cliente. Asegurando la firmeza y efectividad de los flujos, a través de los sistemas de distribución, almacenes o agentes que influyen en los procesos de transporte.

3.3.2. Calidad del servicio

La calidad del servicio se refiere a cumplir las expectativas del usuario o cliente para satisfacer sus necesidades. Esto implica que un servicio es de calidad cuando es eficiente y los resultados superan las expectativas del usuario antes de usarlo. En términos específicos, la calidad del servicio implica realizar las actividades de manera adecuada, ofrecer apoyo al cliente según sus deseos y proporcionar un servicio casi perfecto. Esto se logra siguiendo reglas o estándares para mantener el rumbo y asegurar que el cliente quede completamente satisfecho, cumpliendo con sus expectativas y ajustando sus percepciones.

3.3.3. Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de la variable independiente (Gestión del transporte)

Variable	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento
Gestión del transporte	Demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Número de viajes generados • Capacidad de los vehículos • Nivel de ocupación promedio de los vehículos 		
	Oferta	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de servicio de los vehículos • Tiempo promedio de viaje • Horarios • Número de vehículos disponibles • Rutas de la operadora • Disponibilidad de información 	Entrevista Ficha	Guía de preguntas Observación
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad de los pasajeros 		
	Control	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentos • Normativas 		

Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente (Calidad de servicio)

Variable	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento
Calidad de servicio	Fiabilidad	<ul style="list-style-type: none">• Mejora del servicio• Cumplimiento de rutas		
	Capacidad de respuesta	<ul style="list-style-type: none">• Sistema de cobro	Encuesta	Cuestionario
	Seguridad	<ul style="list-style-type: none">• Asistencia a los usuarios• Personal capacitado	Encuesta	Cuestionario
	Empatía	<ul style="list-style-type: none">• Atención a las necesidades	Encuesta	Cuestionario
	Elementos tangibles	<ul style="list-style-type: none">• Modernidad de la flota• Higiene y limpieza		

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1 Método inductivo

Se opta por el inductivo debido a que se empieza desde las percepciones de los usuarios y a su vez las expectativas, de tal manera que, para poder evaluar la calidad de servicio en el transporte de tipo interprovincial de la ciudad de San Gabriel, se propone mejorar a través de la ampliación del modelo SERVQUAL en donde se llevó a cabo el estudio de cada punto correspondiente a las dimensiones de la cooperativa y llegando a identificar las brechas existentes.

Para obtener la información se formuló una variedad de preguntas tanto para los usuarios que dan uso a esta cooperativa de transporte como para choferes de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel", dando énfasis en estas dimensiones del modelo SERVQUAL que en este caso son cinco, tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía. Para determinar el prestigio de cada una de las preguntas se da privilegio a una escala lo cual corresponde a la escala de Likert que permite calificar de 1 al 5, en donde 1 viene a ser la calificación de totalmente en desacuerdo y 5 el en total acuerdo, se elaboró dos tipos de encuesta en donde se determina las expectativas y percepciones dadas por los choferes de las unidades y usuarios.

Se hizo un modelo de entrevista encaminada al gerente y presidente de la cooperativa con la finalidad de dar cumplimiento a la problemática lo cual corresponde a la demanda de dicha operadora.

Para finalizar, se tiene los modelos de fichas de observación para tiempos de espera, lo cual ayuda a corroborar la información por parte de normativas de la cooperativa, permitiendo informarnos de los conflictos o problemas que influyen en la calidad de servicio que se brinda a los pasajeros.

3.4.2 Técnicas para recolección de datos

3.4.2.1 Encuesta

Con el fin de obtener información relevante sobre el tema, se realizó una encuesta que permitió conocer diversas opiniones. Como señala Arias (2012), "Se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular" (pág. 72).

3.4.2.2 Entrevista

Se entiende como un método diseñado para recopilar información proporcionada por un grupo o muestra de personas sobre sí mismas o en relación con un tema específico.

La entrevista, más que un simple interrogatorio, es una técnica basada en un diálogo o conversación "cara a cara", entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida (Arias, 2012, pág. 73).

3.4.2.3 Observación

"La observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos" (Arias, 2012, pág. 69).

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Con base en el modelo SERVQUAL, la calidad de servicio es analizada mediante las expectativas de la entidad y a su vez de las percepciones de los pasajeros, de tal manera que, para el desarrollo de esta investigación se dio uso a dos tipos de población, la primera que está dirigida a la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel", y la segunda población que corresponde al personal de la cooperativa, según el INEC (2022), en el cantón Montúfar tiene una población de 30511 habitantes.

Para llevar a cabo este proceso, se utilizó un muestreo aleatorio simple en el que cada elemento de la población tenía la misma probabilidad de ser seleccionado. Asegurando un nivel de confianza del 95%, una probabilidad de éxito del 50% y un margen de error del 5%. Estos parámetros fueron utilizados para calcular el número total de encuestas necesarias, se emplea la Ecuación 1.

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

Donde:

- n= tamaño de muestra
- N= Población
- z= nivel de confianza corresponde al valor de la tabla de valores de z=1.96
- p= Probabilidad de favor
- q= probabilidad en contra q=1-p (cuando no se conoce o no se proporciona información sobre la proporción de la población que posee cierto atributo, se suele asumir que el 50% de la población tiene el atributo p y el 50% para q)
- e= error muestral

$$n = \frac{30511 \cdot (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(30511 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$n = \frac{29302.76}{76.275 + 0.9604}$$

$$n = \frac{29302.76}{77.2354}$$

$$n = \frac{29302.76}{77.2354} = 379.39$$

Por lo tanto, la muestra corresponde a 379 usuarios que generalmente utilizan el transporte público interprovincial del cantón Montúfar de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel", con la finalidad de dar el mismo nivel de participación de los usuarios en este trabajo de investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

4.1.1 Diagnóstico de la gestión de transporte en la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" del cantón Montúfar.

La cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" inicio sus actividades de prestación de servicio al público el 11 de mayo de 1977 con los siguientes puntos:

- 1) prestar el servicio público de transporte de pasajeros en furgonetas de capacidad para 15 personas, en la ruta terminal terrestre ciudad de San Gabriel – centro de movilidad hacia el destino en la ciudad de Quito – Barrio el Tejar.
- 2) Tener el conductor o licencia de primera clase y,
- 3) propietario de un vehículo tipo furgoneta.

4.1.1.1. Número de viajes generados por la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" de modalidad interprovincial

La cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" cubre la ruta San Gabriel – Quito con la finalidad de que el pasajero llegue hasta su destino sin ningún inconveniente. Por lo tanto, cada día se lleva a cabo el cumplimiento de varias frecuencias. Para detallar la información de los datos diarios, semanales y mensuales. (Anexos 12 y 13).

Tabla 3. Número promedio de viajes generados diarios

Número promedio de viajes generados cooperativa "Ciudad de San Gabriel"	Número de viajes promedio de la cooperativa Velotax
15	24

Fuente: investigación de campo

La cooperativa "Ciudad de San Gabriel" cumple con aproximadamente 15 de las 16 frecuencias programadas, mientras que la cooperativa Velotax opera alrededor de 24 de las 25 frecuencias. Este incumplimiento se debe a inconvenientes comunes durante los viajes, como retrasos mecánicos, condiciones climáticas adversas, así como contingencias de seguridad que afectan la programación de los servicios, además del mantenimiento de los vehículos.

Tabla 4. Número promedio de viajes generados mensuales

Número promedio de viajes generados cooperativa "Ciudad de San Gabriel"	Número de viajes promedio de la cooperativa Velotax
450	720

Fuente: investigación de campo

La cooperativa Velotax supera notablemente a "Ciudad de San Gabriel" en el número de viajes mensuales. Esta diferencia se puede atribuir a una reducción en la flota de vehículos de "Ciudad de San Gabriel" a lo largo del tiempo, lo que ha impactado negativamente en su capacidad operativa.

4.1.1.2. Capacidad de las unidades de transporte a disposición de sus clientes.

Los valores de la capacidad promedio de los vehículos para ambas cooperativas provienen de los Anexos 6 y 7, donde se recopilan y calculan los datos de capacidad de cada uno de los vehículos de la flota. Estos cálculos se hicieron tomando en cuenta el número total de asientos disponibles en cada vehículo y promediando el total para obtener un valor representativo.

Tabla 5. Capacidad de las unidades de transporte de las cooperativas "Ciudad de San Gabriel" y Velotax

Capacidad promedio de los vehículos "Ciudad de San Gabriel"	Capacidad promedio de los vehículos de la cooperativa Velotax
43	44

Fuente: investigación de campo

La diferencia en la capacidad promedio de los vehículos indica que ambas cooperativas utilizan vehículos de dimensiones similares.

4.1.1.3. Nivel de ocupación promedio de los vehículos durante el transcurso de la semana.

Los valores de la ocupación promedio para las cooperativas "Ciudad de San Gabriel" y "Velotax" provienen de los Anexos 8 y 9. En estos anexos, se registran las ocupaciones diarias de los vehículos, tanto en las salidas como en los retornos. Los datos de ocupación promedio para cada cooperativa se calcularon a partir de esos registros.

Tabla 6. Ocupación promedio diario norte a sur

Nivel de ocupación promedio "Ciudad de San Gabriel"	Ocupación promedio de la cooperativa Velotax
14	20

Fuente: investigación de campo

Aunque los boletos iniciales representan una base, el número de pasajeros puede variar debido a que un pasajero puede subir en el trayecto como pueden utilizar el servicio para una trayectoria corta. Estos datos corresponden solo a las personas que compran el boleto en el punto de origen, San Gabriel, Tulcán o Quito y de igual manera para su retorno.

Tabla 7. Ocupación promedio diario sur a norte

Nivel de ocupación promedio "Ciudad de San Gabriel"	Ocupación promedio de la cooperativa Velotax
19	25

Fuente: investigación de campo

Esta disparidad en los niveles de ocupación refleja que Velotax utiliza una mayor proporción de la capacidad de sus vehículos en comparación con San Gabriel, lo que indica una mayor eficiencia en el uso de su flota, entendida como la

capacidad de aprovechar al máximo la cantidad de asientos disponibles en cada unidad, transportando el mayor número de pasajeros posible en relación con la capacidad total. Por otro lado, "Ciudad de San Gabriel" presenta un nivel de ocupación considerablemente más bajo, lo que evidencia una menor utilización de la capacidad total de sus unidades.

4.1.1.4. Tiempo de servicio de los vehículos

Tabla 8. Tiempo de servicio de vehículos de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"

Número De Unidad	Placa	Marca	Tipo	Año De Fabricación (Modelo)	ANT 20 Años	Años Que Lleva De Servicio	Años Para Completar Su Servicio De 20 Años
3	CAA2116	HINO	BUS	2018	2038	5	15
4	CAA1412	HINO	BUS	2015	2035	8	12
8	CAA1261	HINO	BUS	2014	2034	9	11
11	CAA1553	HINO	BUS	2016	2036	7	13
15	CAA2132	CHEVROLET	BUS	2018	2038	5	15
16	IAA2055	HINO	BUS	2015	2035	8	12
17	CAA2035	HINO	BUS	2014	2034	9	11
18	IAA3039	HINO	BUS	2013	2033	10	10
22	CAA1032	HINO	BUS	2012	2032	11	9
25	XAA1049	HINO	BUS	2013	2033	10	10
28	CAA1189	HINO	BUS	2013	2033	10	10
29	CAA2114	HINO	BUS	2018	2038	5	15
31	CAA2168	HINO	BUS	2020	2040	3	17
32	CAH0318	HINO	BUS	2011	2031	12	8
PROMEDIO DE VIGENCIA					2035		12

Fuente: investigación de campo

Según la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), estos vehículos poseen una vida útil de 20 años de servicio. La antigüedad y el estado de la flota son factores cruciales que afectan no solo la calidad del servicio, sino también la satisfacción de los pasajeros. Además, es importante considerar el impacto de la renovación de la flota en términos de tecnología moderna como la zona wifi, conectores de carga, pantallas de televisión, tecnologías de seguimiento en tiempo real de los vehículos, lo que podría contribuir a un transporte más seguro en la región.

La gestión adecuada de estos vehículos es esencial para asegurar su funcionamiento óptimo y la seguridad de los usuarios.

4.1.1.5. Horarios

Tabla 9. Horarios de salida desde el terminal terrestre de la ciudad de San Gabriel

N° De viajes diarios	Frecuencias
1	03H00
2	04H30
3	05H30
4	06H00
5	07H30
6	08H30
7	09H00
8	10H00
9	10H30
10	11H00
11	11H30
12	12H30
13	13H30
14	15H30
15	16H30
16	18H30

Fuente: investigación de campo

Tabla 10. Horarios de salida desde el terminal terrestre de la ciudad de Tulcán (cooperativa Velotax)

N° De viajes diarios	Frecuencias
1	00H20
2	01H15
3	02H30
4	03H20
5	04H20
6	05H10
7	05H40
8	06H30
9	07H20
10	08H10
11	09H10
12	10H00
13	10H40

Nº De viajes diarios	Frecuencias
14	11H40
15	12H30
16	13H20
17	14H20
18	15H10
19	16H00
20	16H50
21	17H20
22	18H15
23	19H20
24	20H30
25	22H00

Fuente: investigación de campo

La cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" opera con un total de 14 unidades, lo que resulta insuficiente para cubrir el número de frecuencias asignadas diariamente. Esta limitación en la flota provoca una pérdida de pasajeros, disminución en la calidad del servicio, y una reducción de la competitividad frente a otras empresas de transporte interprovincial que ofrecen servicios similares.

Por otro lado, la cooperativa de transporte de pasajeros Velotax al tener un mayor número de unidades de transporte, le permite ofrecer una mayor cantidad de frecuencias y, por ende, mayor disponibilidad para los pasajeros.

4.1.1.6. Número de vehículos disponibles

La baja demanda de pasajeros que ha experimentado la empresa afecta a la reducción de las unidades de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel", lo que ha limitado su capacidad para expandirse en el mercado y ofrecer un servicio más amplio a los usuarios.

Es importante saber que la cooperativa no cuenta con la cantidad suficiente de vehículos para cubrir la demanda existente. Por lo tanto, es necesario que la cooperativa realice un análisis profundo de las necesidades de los clientes para poder tomar decisiones que permitan mejorar su oferta de servicios y su competitividad en el mercado.

4.1.1.7. Rutas de la operadora

Tabla 11. Tiempo promedio de viaje en días ordinarios y festivos de las cooperativas de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" y Velotax

	Cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"	Cooperativa de transporte de pasajeros Velotax
	Origen -Destino	Origen-Destino
	Terminal Terrestre San Gabriel - terminal Terrestre Carcelén	Terminal Terrestre Tulcán- terminal Terrestre Carcelén
Días ordinarios	4:20 H	5:00 H
Días festivos o feriados	5:10 H	5:30 H

Fuente: investigación de campo

Durante los días ordinarios, es común que los buses de la cooperativa experimenten retrasos en el tiempo de recorrido habitual, una realidad que los choferes han compartido con frecuencia. Los choferes también mencionan que el estado de las vías afecta notablemente el tiempo de viaje; baches, obras de construcción y condiciones climáticas adversas son situaciones que pueden causar interrupciones inesperadas.



Figura 3. Ruta de la operadora San Gabriel

Fuente: GPS, s.f.

La Cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" enfrenta serias desventajas debido a que el recorrido de la ruta es de 190 km, siendo su origen el terminal terrestre de la ciudad de San Gabriel. Esta situación limita su

capacidad para atraer pasajeros, quienes prefieren opciones que les ofrezcan mayor comodidad y accesibilidad.

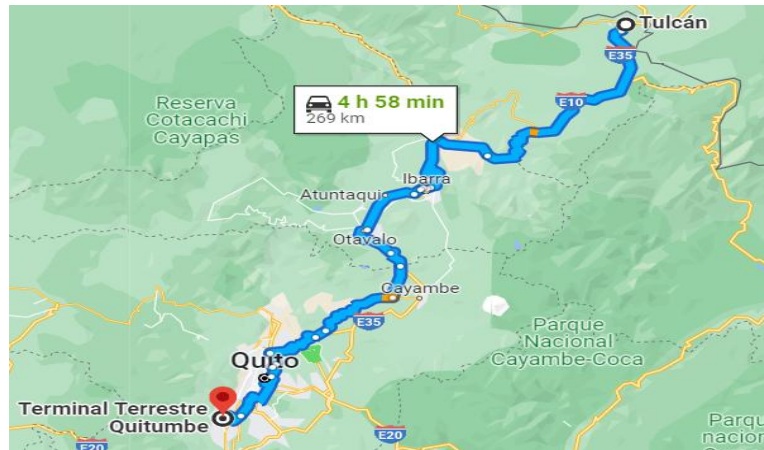


Figura 4. Ruta de la operadora Velotax
Fuente: GPS, s.f.

Por otro lado, los buses interprovinciales Velotax se benefician de la ruta de 269 km, que parte desde Tulcán, un punto estratégico en la frontera con alta demanda de pasajeros. Esta ventaja geográfica les permite captar un flujo constante de usuarios, maximizando su potencial de negocio. Al extender la ruta hasta el Terminal Terrestre Quitumbe, Velotax no solo amplía su alcance, sino que también ofrece una alternativa competitiva en el mercado de transporte de pasajeros. Esta conectividad facilita que los viajeros elijan la opción que mejor se ajuste a sus necesidades en términos de ubicación y comodidad. La diversidad de opciones de transporte no solo mejora la experiencia del pasajero, sino que también eleva los estándares de servicio, obligando a otras operadoras de transporte a adaptarse a los cambios competitivos y mejorar continuamente.

4.1.1.8. Disponibilidad de información

La cooperativa de transporte "Ciudad de San Gabriel" enfrenta un desafío en la comunicación con sus pasajeros debido a la falta de una página web oficial, impidiendo a los usuarios acceder de manera rápida y sencilla a información esencial como tarifas, pesos, ruta, quejas, sugerencias y frecuencias. Esta

página web es un recurso digital importante para garantizar la información a los pasajeros antes de sus viajes.

4.1.1.8.1. Boceto de la disponibilidad de la información de la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel”



Figura 5. Portada del boceto de la página web de la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel”



Figura 6. Misión y Visión en el boceto de la página web de la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel”



Figura 7. Boceto de la página web de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"



Figura 8. Contactos en el boceto de la página web de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"

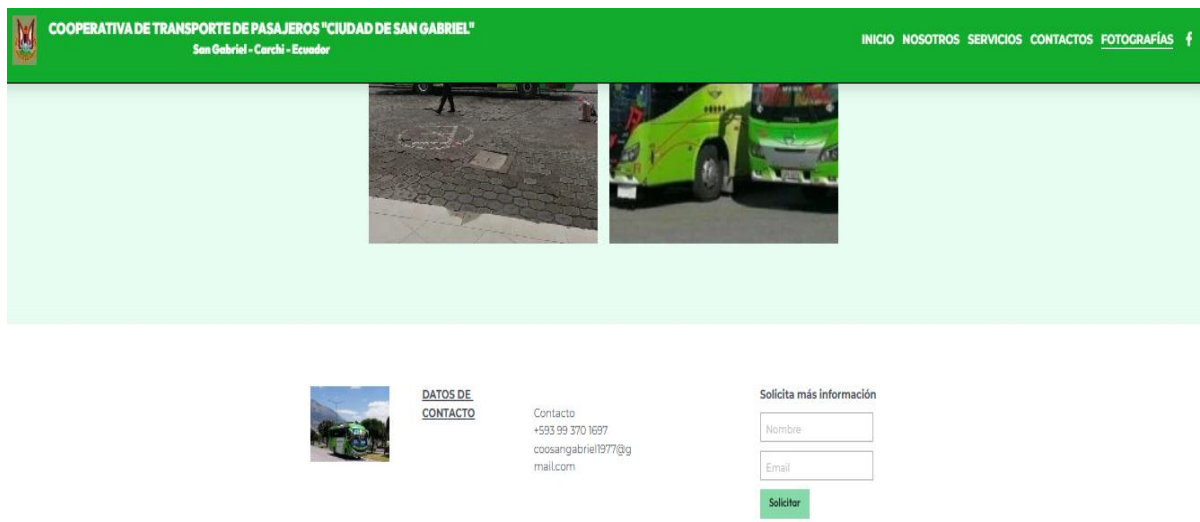


Figura 9. Infraestructura vehicular en el boceto de la página web de la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel”

4.1.1.9. Seguridad de los pasajeros de la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel”

Para los siguientes datos estadísticos, se ha tomado como fuente la información obtenida directamente de las instalaciones de las cooperativas de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" y Velotax, mediante registros proporcionados por los responsables de cada entidad, como gerentes, presidentes, secretarías y conductores. Estos datos fueron facilitados durante una recopilación de información realizada entre los meses de enero y diciembre del año 2023. Los incidentes anuales y el número de pasajeros anuales se detallan en los Anexos 14 y 15, donde se encuentran los registros completos y las cifras específicas de cada cooperativa.

Un incidente en el transporte se refiere a cualquier suceso imprevisto que pone en riesgo la seguridad durante el viaje, sin que necesariamente provoque lesiones graves. Estos eventos pueden ser causados por fallos mecánicos en el vehículo, comportamientos inadecuados de los pasajeros, condiciones climáticas desfavorables o errores cometidos por el personal. (Costostante, 2017)

Un accidente de tránsito es un evento inesperado que interfiere con la circulación en las vías y provoca daños a personas o propiedades, generalmente causado por factores externos como fallos mecánicos, condiciones climáticas desfavorables o la aparición de animales en la carretera. (Costostante, 2017)

El índice de accidentabilidad es un indicador clave que refleja la frecuencia con la que ocurren accidentes en un determinado contexto, como el transporte público o privado. De acuerdo con, este índice se calcula utilizando una fórmula específica que involucra factores como el número de accidentes, la cantidad de vehículos en circulación o el total de kilómetros recorridos. A mayor índice de accidentabilidad, mayor es el riesgo para la seguridad de los pasajeros, ya que indica una mayor probabilidad de que los pasajeros sufran un accidente o una lesión durante el viaje.

Tabla 12. Datos complementarios de la ecuación 2

	Cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"	Cooperativa Velotax
Número de vehículos	14	25
Número de siniestros con o sin víctimas tanto del punto de origen como del punto de retorno	14 * 365= 5110	20 * 365= 7300
	19 * 365= 6935	25 * 365= 9125

Fuente: Fichas de observación

La ecuación 2 permite conocer la seguridad en el transporte de pasajeros ya que relaciona el número de accidentes e incidentes y el transporte de personas, consiguiendo un índice claro del riesgo del uso de un determinado servicio de transporte. (RCSE, 2018)

Ecuación 2:

Cooperativa "Ciudad de San Gabriel".

Según los autores Congacha, Brito, Pacheco, y Delgado (2019), el índice de accidentabilidad se calcula utilizando la fórmula:

$$\text{índice de accidentabilidad } (I_{at}) = \frac{NA_v}{NV} * 1000$$

Donde:

NV : Número de vehículos

NA_v : Número de siniestros con o sin víctimas

Factor de escala 1000: expresa por cada 1000 pasajeros, lo que permite que el número sea más fácil de interpretar y comparar.

Frecuencia San Gabriel - Quito

$$\text{índice de accidentabilidad} = I_{at}$$

$$I_{at} = \frac{14}{5110} * 1000$$

$$I_{at} = 0.002739 * 1000 \rightarrow 2.73$$

Lo que expresa este indicador que 2.73 incidentes o accidentes sucederían por cada 1000 pasajeros transportados.

Frecuencia Quito – San Gabriel

$$\text{índice de accidentabilidad} = I_{at}$$

$$I_{at} = \frac{14}{6935} * 1000$$

$$I_{at} = 0.002018 * 1000 \rightarrow 2.01$$

El valor 2.01 representa la cantidad incidentes o accidentes que se presentan por cada 1000 pasajeros transportados

Cooperativa Velotax

Frecuencia Tulcán-Quito

$$I_{at} = \frac{25}{7300} * 1000$$

$$I_{at} = 0.003424 * 1000 \rightarrow 3.42$$

El valor obtenido de 3.42 indica la cantidad de incidentes o accidentes que se presentan por cada 1000 pasajeros transportados

Frecuencia Quito- Tulcán

$$I_{at} = \frac{25}{9125} * 1000$$

$$I_{at} = 0.002739 * 1000 \rightarrow 2.73$$

Con este indicador igual a 2.73 corresponde a la cantidad de incidentes o accidentes que se presentan por cada 1000 pasajeros transportados.

los resultados indican deficiencias en la capacitación de conductores, el mantenimiento de vehículos o las condiciones de las rutas. En contraste, un índice más bajo refleja una gestión efectiva de la seguridad, mejorando la imagen corporativa y atrayendo más clientes. La cooperativa Velotax, tiene un mantenimiento de sus unidades más riguroso ya que se realiza una revisión preventiva antes de que salgan las unidades a cada uno de sus turnos.

4.1.1.10. Eficiencia operativa de la cooperativa "Ciudad de San Gabriel

Para los datos utilizados en la ecuación de ocupación de pasajeros transportados se muestra en el Anexo 8.

Ecuación 3:

La ecuación 3 sirve para medir el porcentaje de ocupación de un modo de transporte, lo cual permite examinar la eficiencia de la utilización del espacio disponible en los medios de transporte por lo que un alto porcentaje de ocupación significa un buen uso de la capacidad máxima y un bajo porcentaje puede significar una ineficiencia o una baja demanda del modo de transporte. (Ecomovilidad, 2016)

Según el autor Riol (2016), la ocupación de los vehículos se calcula utilizando la ecuación:

$$\text{Ocupación de los vehículos} = \frac{\text{número total de pasajeros}}{\text{vehículos} - \text{kilómetros}}$$

Número total de pasajeros: Total de pasajeros transportados por toda la flota.

Vehículos – kilómetro: Este término se refiere a la cantidad de que han recorrido cierta distancia.

El total de vehículos - kilómetro para toda la flota es:

$$\text{vehículos – kilómetro} = 14 * 190 = 2660$$

Esta ecuación permite determinar la eficiencia del servicio de transporte, reflejando la relación entre los pasajeros transportados y los kilómetros recorridos por la flota de vehículos.

$$\text{Ocupación de los vehículos} = \frac{33 * 14}{2660} * 100$$

$$\text{Ocupación de los vehículos} = \frac{462}{2660} * 100$$

$$\text{Ocupación de los vehículos} = 17.36\%$$

4.1.1.11. Reglamentos y cumplimiento normativo

Tabla 13. Reglamentos que amparan al transporte

Reglamento	Secciones y capítulos	Definición	1	2	3	4	5
	Capítulo II de la Comisión Nacional del Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial						
Ley Orgánica de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial	Sección 4 del director ejecutivo de la Comisión Nacional del Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial	Es responsabilidad del Estado asegurar que el servicio de transporte público cumpla con principios fundamentales como seguridad, eficiencia, responsabilidad, accesibilidad universal, continuidad y calidad. Además, el Estado debe garantizar que las tarifas aplicadas a los usuarios sean socialmente justas.			X		
	Capítulo IV de las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Municipales y Metropolitanos						
Reglamento a Ley de	Sección IV del director ejecutivo de la	El Reglamento incluye normativas aplicables a conductores, peatones,			X		

Reglamento	Secciones y capítulos	Definición	
Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial	<p>Agencia Nacional de Tránsito</p> <p>Título I de las condiciones de transporte terrestre</p> <p>Capítulo I de la atención preferente a los pasajeros</p> <p>Capítulo II de la circulación vehicular</p> <p>Capítulo IV del estacionamiento</p>	pasajeros y empresas de transporte. La regulación estatal cubre no solo el transporte público, sino también todos los vehículos que circulan por las carreteras del país, sin importar su modo de propulsión.	
Reglamento de transporte terrestre de carga		Regulaciones que se centran en el transporte de carga, específicamente en la gestión de envíos y productos dentro del país (Ecuador).	
Reglamento de empresas de transporte terrestre de pasajeros		Las regulaciones incluyen disposiciones sobre el seguro de carga, la documentación para el transporte y las obligaciones del conductor. En consecuencia, estas normativas aseguran la seguridad, la integridad y la calidad del servicio de transporte proporcionado.	X
Agencia de regulación postal		La entidad ejerce control y vigilancia sobre los servicios postales en Ecuador. Su meta principal es garantizar la eficaz y segura provisión de los servicios postales, establecer directrices y normativas para este ámbito, y salvaguardar los derechos de los usuarios de dichos servicios.	X
Servicio Nacional de Aduana del Ecuador		El organismo administra y supervisa el intercambio comercial internacional en Ecuador. Su meta principal es manejar y vigilar los trámites aduaneros, abarcando la entrada, salida y tránsito de productos. El SENA E está encargado de implementar las leyes aduaneras, recaudar los impuestos y derechos correspondientes, así como prevenir el contrabando y el comercio ilícito.	X
Código laboral		La institución establece las pautas para las interacciones laborales dentro del territorio nacional. Estipula los derechos y obligaciones tanto de empleadores como de empleados, y supervisa	X

Reglamento	Secciones y capítulos	Definición	
IESS Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social		<p>aspectos como el acuerdo de trabajo, las circunstancias laborales, la compensación económica, la libertad sindical, el horario de trabajo, la seguridad laboral y la salud ocupacional, entre otros aspectos relevantes del entorno laboral.</p> <p>La institución responsable de administrar el sistema de seguridad social en Ecuador tiene como meta principal garantizar el bienestar de los afiliados y sus familias. Esto se logra mediante la oferta de cuidado médico, beneficios de jubilación, cobertura de accidentes laborales y otros beneficios sociales.</p>	X

Los reglamentos y normativas en Ecuador, como la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y su reglamento asociado, están diseñados para garantizar un transporte seguro, eficiente y accesible. Estos documentos establecen responsabilidades para el Estado y los gobiernos locales, asegurando la seguridad y calidad del transporte público y regulando todos los vehículos en circulación. Además, especifican la atención preferente a ciertos pasajeros y las condiciones para la circulación y estacionamiento vehicular, promoviendo un uso ordenado del espacio público y una movilidad segura y eficiente.

En el ámbito de transporte de carga y pasajeros, los reglamentos aseguran la integridad y calidad del servicio mediante disposiciones sobre seguros, documentación y obligaciones de conductores. Por otro lado, la Agencia de Regulación Postal y el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador supervisan y garantizan la eficacia de los servicios postales y el comercio internacional, respectivamente, previniendo actividades ilícitas. El Código Laboral y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) protegen los derechos laborales y sociales de los ciudadanos, proporcionando un entorno laboral justo y una red de seguridad integral para los trabajadores y sus familias.

4.1.2 Determinación de la calidad de servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"

Para determinar la calidad de servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" se aplicó 379 encuestas a los pasajeros de la cooperativa, en donde se consideró un análisis de las percepciones, estos escenarios que ya está en proceso de cumplimiento. El análisis siguiente se realiza por pregunta en relación con la escala de Likert (1. totalmente desacuerdo; 2. en desacuerdo; 3. indiferente; 4. de acuerdo; 5. totalmente de acuerdo) con la operadora de transporte de modalidad interprovincial.

4.1.2.1. Dimensión fiabilidad

Se refiere a la manera de llevar a cabo el servicio comprometido de manera fiable y cuidadosa. Para esta dimensión se toma en cuenta las siguientes preguntas, las cuales se presentan a continuación:

1. ¿Está conforme con el servicio de transporte ofrecido?

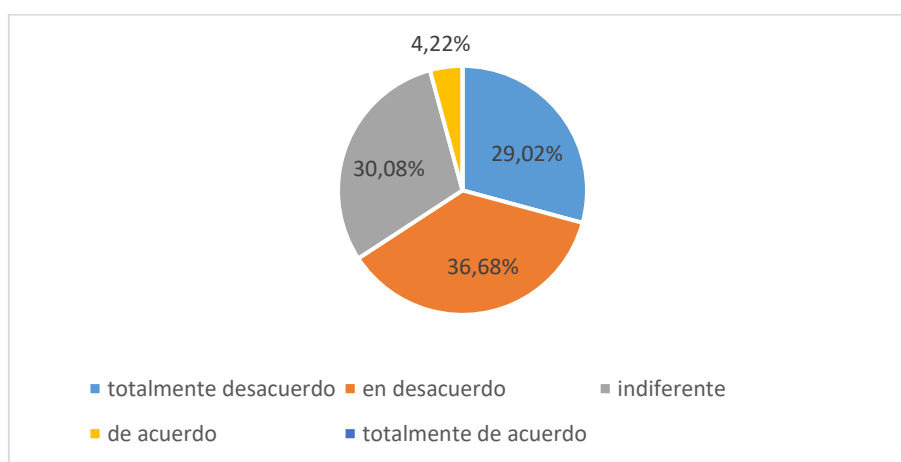


Figura 10. Conformidad del servicio de transporte ofrecido (percepciones)

El 36.68% no está de acuerdo con el servicio brindado, por otro lado, el 4.22% porcentaje que está de acuerdo con lo que se brinda. Por lo tanto, la cooperativa debe mejorar su servicio de transporte en su totalidad.

2. ¿Las unidades de transporte están disponibles para que sean utilizados por los pasajeros?

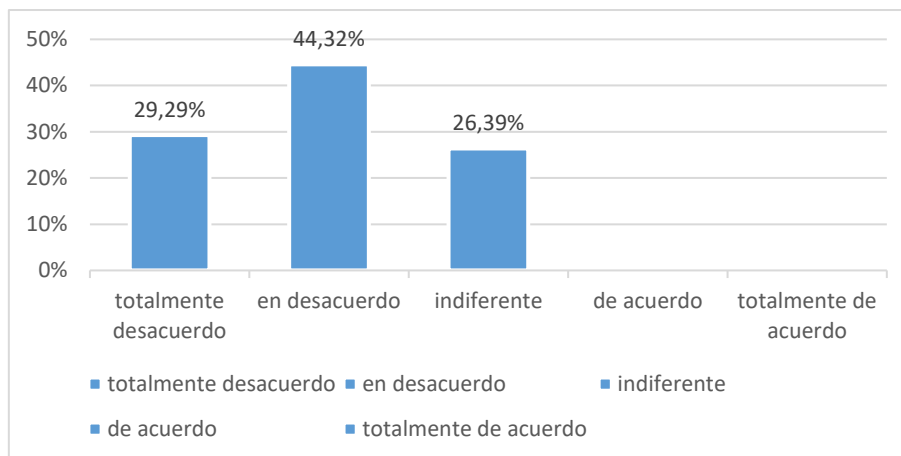


Figura 11. Disponibilidad de las unidades de transporte

Se refleja variedad de percepciones sobre las unidades de transporte que se encuentran disponibles para los pasajeros, mientras que la puntuación que califican a la empresa con una adecuada infraestructura vehicular es baja, siendo así que la fiabilidad de las personas presenta dificultades para hacer uso de las unidades y a su vez la tecnología que estas prestan es escasa.

3. ¿El chofer respeta las paradas indicadas Agencia Nacional de tránsito?

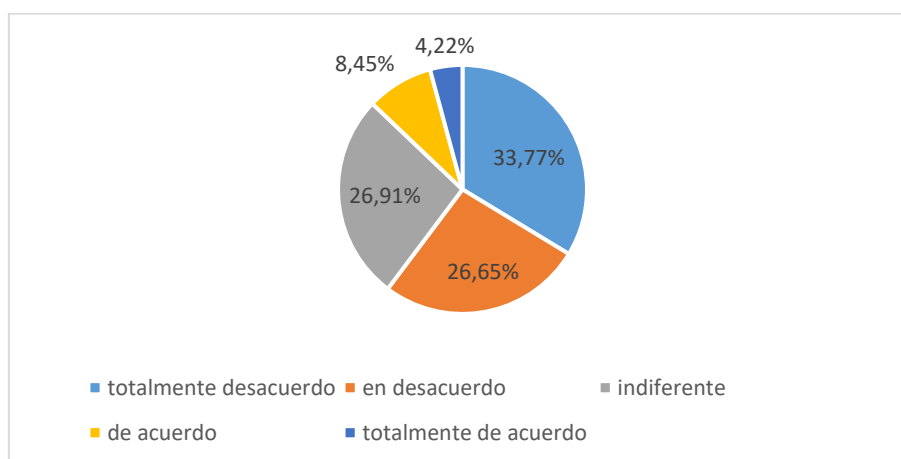


Figura 12. Respeto de la señalización de tránsito

La imprudencia al momento de realizar paradas que no están otorgados por la Agencia Nacional de Tránsito, por lo que es un punto muy desfavorable para la cooperativa ya que su experiencia al momento de utilizar estos vehículos no ha sido satisfactoria para los pasajeros.

4. ¿El servicio de transporte cumple con los horarios?

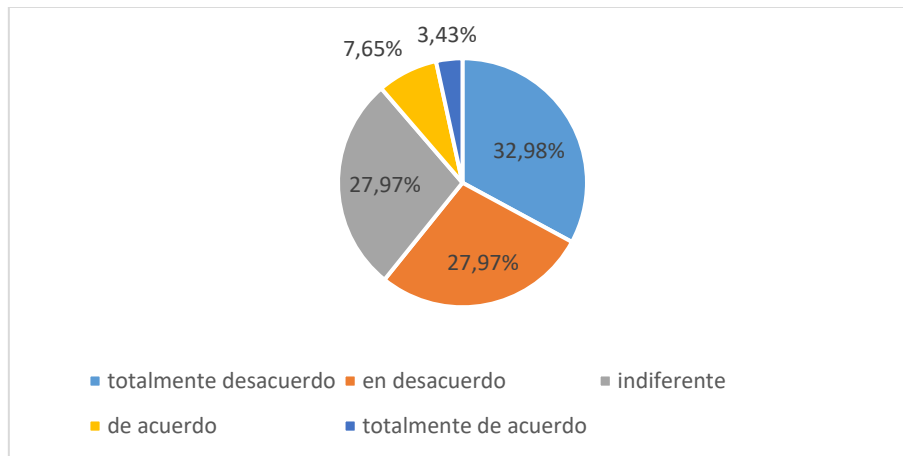


Figura 13. Las unidades de transporte cumplen los horarios

El 3.43% está totalmente de acuerdo con el servicio de horarios, demostrando cumplimiento y paciencia en la unidad. Así mismo el 32.98% indica una percepción negativa en cuanto al cumplimiento de las frecuencias por los conductores, su disposición a esperar y brindar un servicio más amigable y completo a los usuarios.

5. ¿El servicio de transporte cumple con las rutas establecidas?

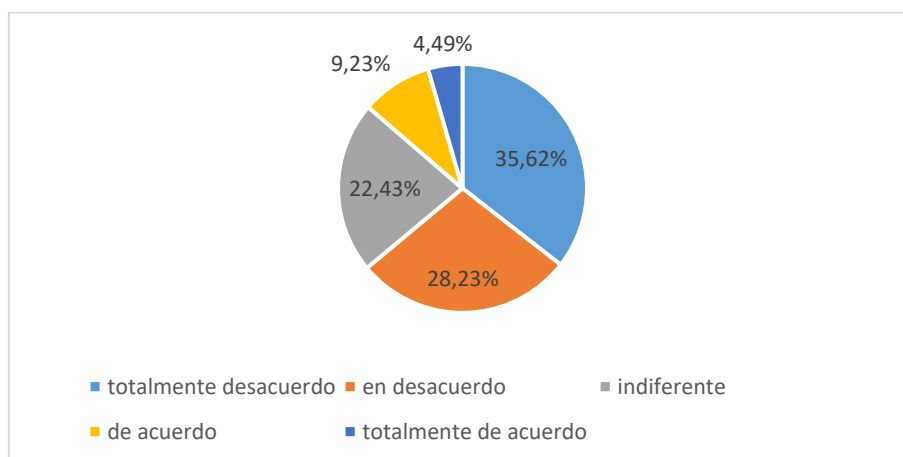


Figura 14. Cumplimiento de rutas por el servicio de transporte

Los usuarios opinan que el 35.62% de la cooperativa de transporte debería centrarse en mejorar el servicio en la ruta, ya que un porcentaje significativo de

ellos se muestra inconforme con la calidad del servicio, lo que genera descontento entre los usuarios.

4.1.2.2. Dimensión capacidad de respuesta

6. ¿Hay ayuda por parte de los controladores a las personas de tercera edad, embarazadas, discapacitados, mujeres con niños y personas con abundantes objetos?

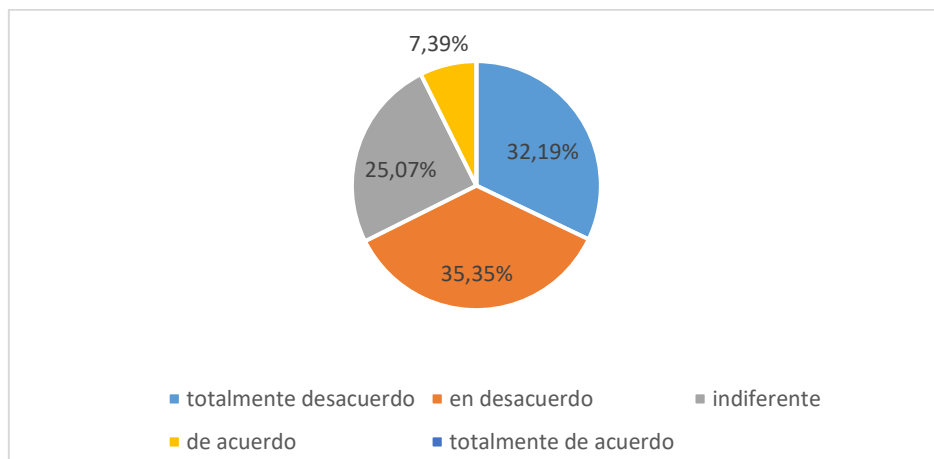


Figura 15. Ayuda de los controladores

Se refleja una diversidad de percepciones sobre la asistencia brindada por los controladores a grupos específicos, como personas de tercera edad, embarazadas, discapacitados, mujeres con niños y personas con objetos voluminosos. Un 32.19% expresó total desacuerdo, disgustándose con el servicio que ofrece el ayudante del chofer.

7. ¿Es fácil tener el servicio de transporte en horas pico (12pm a 2pm)?

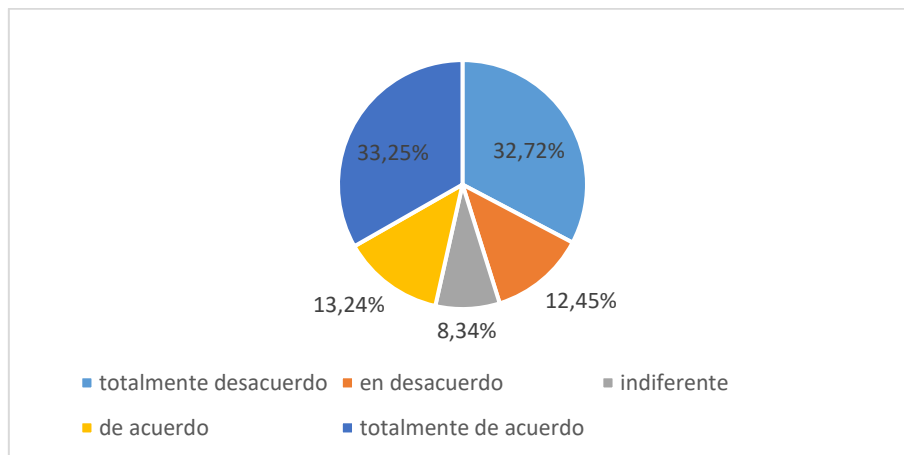


Figura 16. Facilidad de tener el servicio de transporte en horas pico

Durante las horas pico, específicamente de 12 p.m. a 2 p.m. Los encuestados señalan que el servicio de transporte es deficiente. Por otro lado, una porción considerable, de los pasajeros encuentra fácil acceso al servicio en este período de tiempo debido a la competitividad.

8. ¿Los controladores ayudan con las maletas u objetos a los pasajeros?

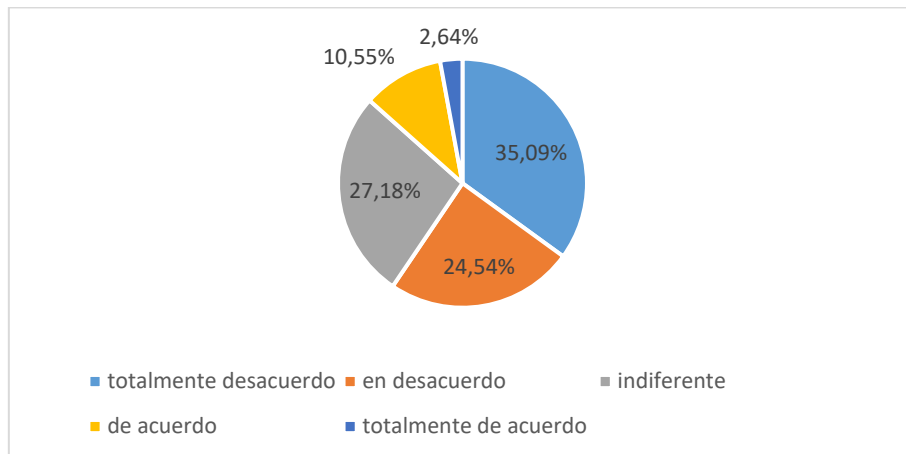


Figura 17. Los controladores ayudan con las maletas u objetos a los pasajeros

Existe carencia de percepción positiva con respecto a la asistencia y cortesía de los controladores al proporcionar ayuda con maletas u objetos. Esta insatisfacción puede tener un impacto significativo en la reputación de la empresa y obstaculizar la fidelización de los clientes que dependen de este medio de transporte.

4.1.2.3. Dimensión seguridad

Para este apartado se toma en cuenta las siguientes preguntas, las cuales se encuentran a continuación:

9. ¿Existe un buen trato para los pasajeros que utilizan las unidades de transporte?

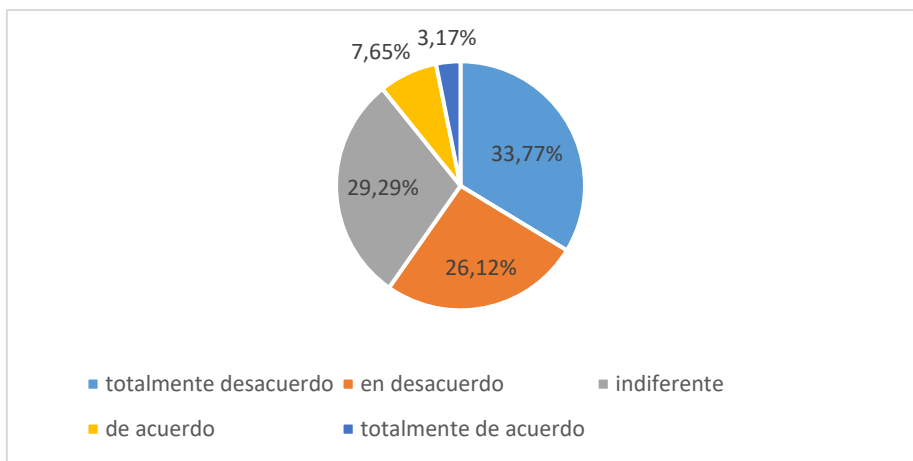


Figura 18. Buen trato para los pasajeros que utilizan las unidades de transporte

Hay un total desacuerdo con la atención que brinda el chofer y el controlador, por lo tanto, las personas no están conformes con el servicio ya que varias veces se presentan inconvenientes al momento de abordar la unidad.

10. ¿Hay amabilidad y cortesía al prestar el servicio?

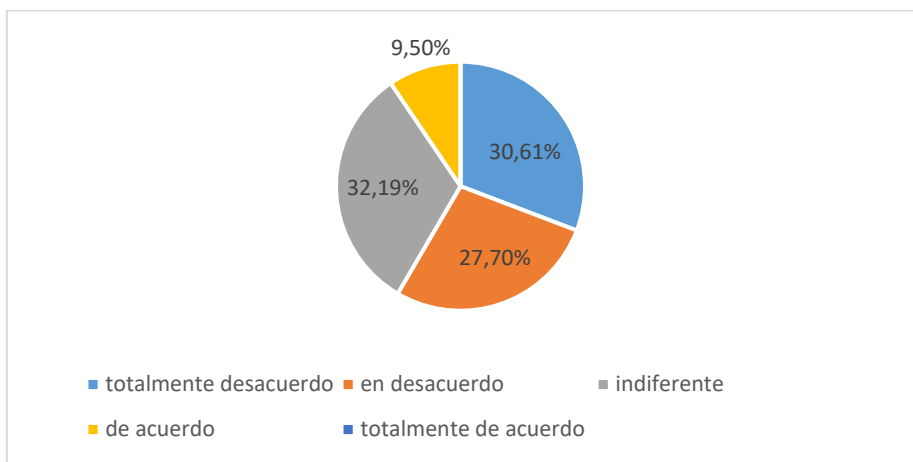


Figura 19. Hay amabilidad y cortesía al prestar el servicio.

La respuesta indiferente refleja una percepción negativa en cuanto a la amabilidad y cortesía de los controladores y conductores. Esta insatisfacción afecta considerablemente la imagen de la empresa y dificultar la fidelización de los clientes que dependen de este medio de transporte para sus desplazamientos.

11. ¿El chofer de la unidad de transporte de que le ofrece el servicio inspira confianza?

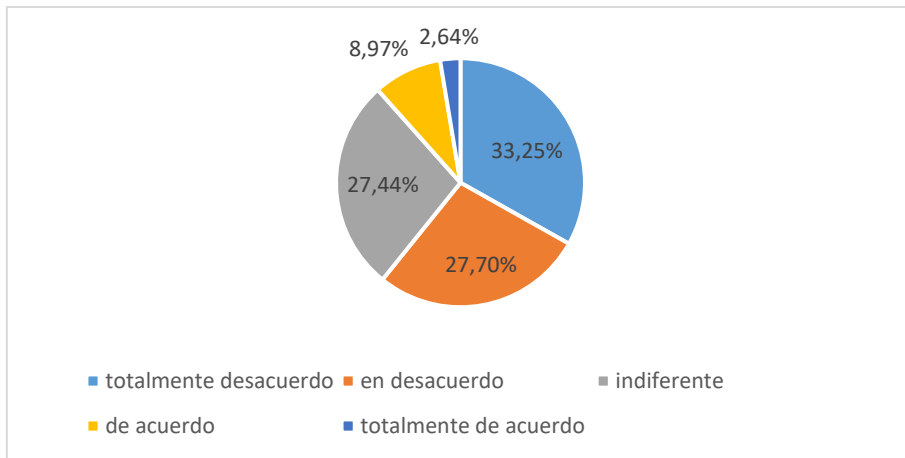


Figura 20. El chofer que ofrece el servicio inspira confianza.

Un porcentaje considerable de los encuestados expresa desconfianza en los choferes debido al incumplimiento de las leyes de tránsito. Sin embargo, una pequeña proporción manifiesta sentirse completamente segura y confiada en ellos.

12. ¿El controlador de la unidad de transporte de que le ofrece el servicio inspira confianza?

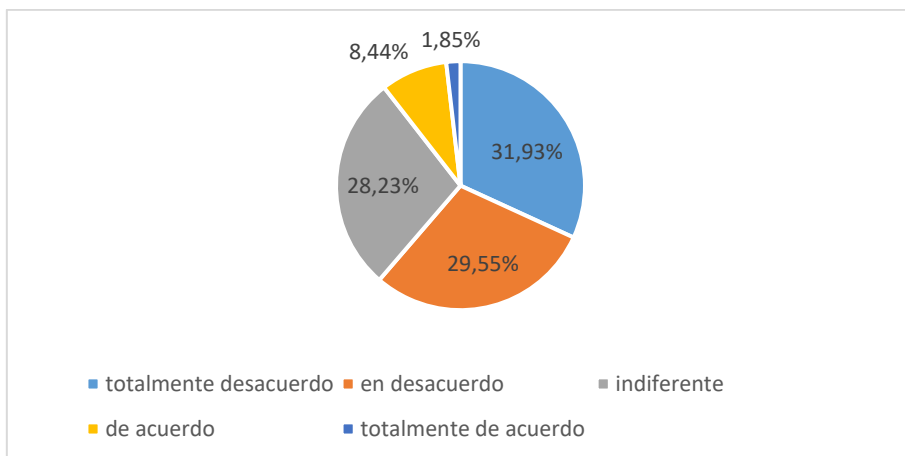


Figura 21. El controlador que le ofrece el servicio inspira confianza

Se refleja variedad de percepciones sobre la confianza que inspira el controlador. Un 31.93% expresó total desacuerdo, indicando una falta de seguridad a los pasajeros en el viaje desde su origen a su destino.

13. ¿El chofer conduce con precaución su unidad de transporte?

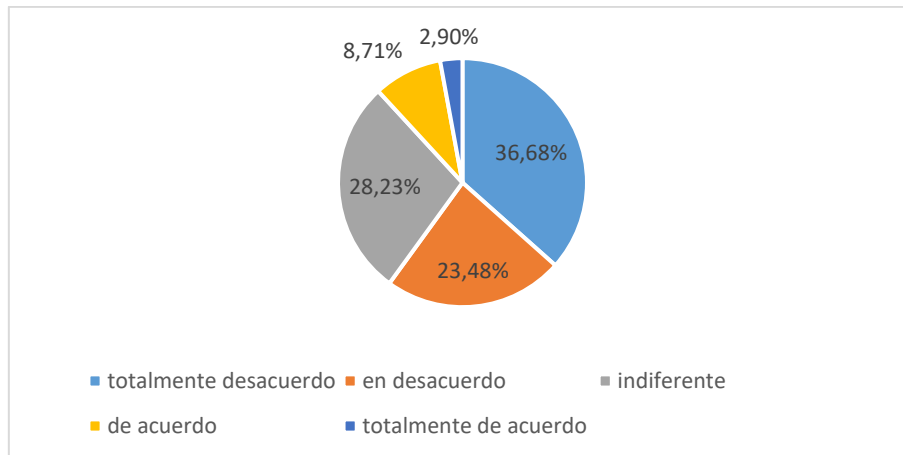


Figura 22. El chofer conduce con precaución su unidad de transporte

La atención y las habilidades de los choferes y controladores son fundamentales para generar credibilidad y confianza. Según la figura, la dimensión de seguridad refleja un porcentaje significativo de usuarios que están en total desacuerdo con la calidad del servicio, lo que indica que el personal a menudo desconoce sus responsabilidades. Por otro lado, un pequeño porcentaje que es necesario mejorar completamente, ya que en ocasiones los buses exceden la velocidad permitida por la Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador.

4.1.2.4. Dimensión empatía

Se refiere al grado de atención personalizada que las empresas brindan a sus clientes, Para esta dimensión se toma en cuenta las siguientes preguntas planteadas a los pasajeros de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel".

14. ¿Es apropiado el trato que brinda el chofer al momento de abordar la unidad de transporte?

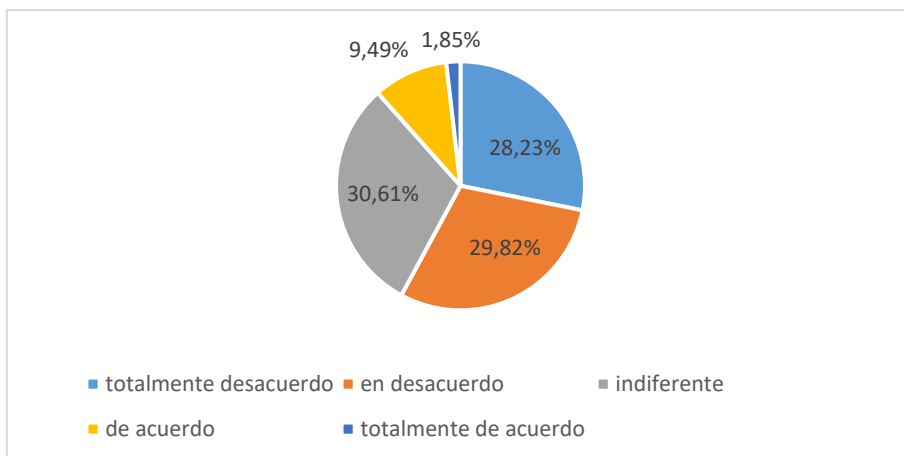


Figura 23. Es apropiado el trato que brinda el chofer al momento de abordar la unidad de transporte.

La mayoría de los encuestados percibió el trato del chofer como indiferente, debido a que al momento de abordar la unidad de transporte el chofer no espera a que los pasajeros ocupen un asiento disponible causando incomodidad al momento de desplazarse en el bus. La minoría de los usuarios expresó satisfacción con el servicio recibido.

15. ¿Es apropiado el trato que brinda el controlador al momento de abordar la unidad de transporte?

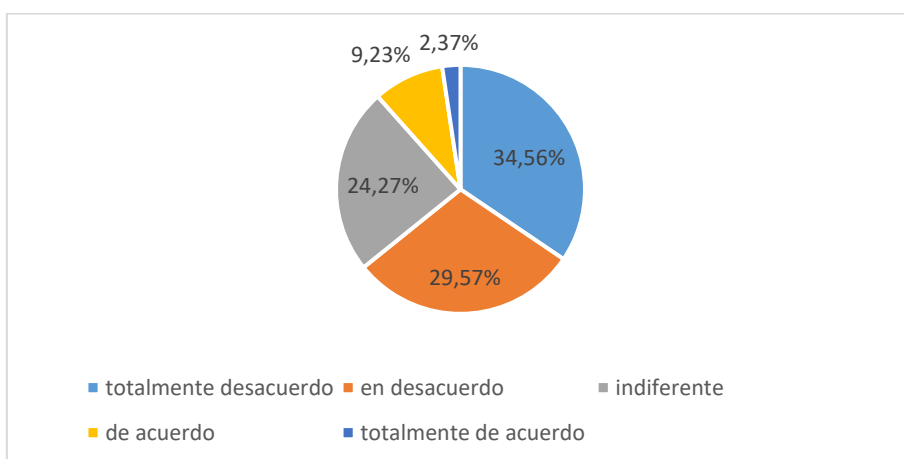


Figura 24. Es apropiado el trato que brinda el controlador al momento de abordar la unidad de transporte.

Del total de encuestados el 34.56% se muestran indiferentes al trato que recibieron por parte del controlador, lo que significa que no están cumpliendo

con las necesidades de los pasajeros, por lo tanto, la demanda de esta cooperativa se ve afectada de manera negativa.

16. ¿Tienen paciencia el chofer al instante en que se baja de la unidad de transporte?

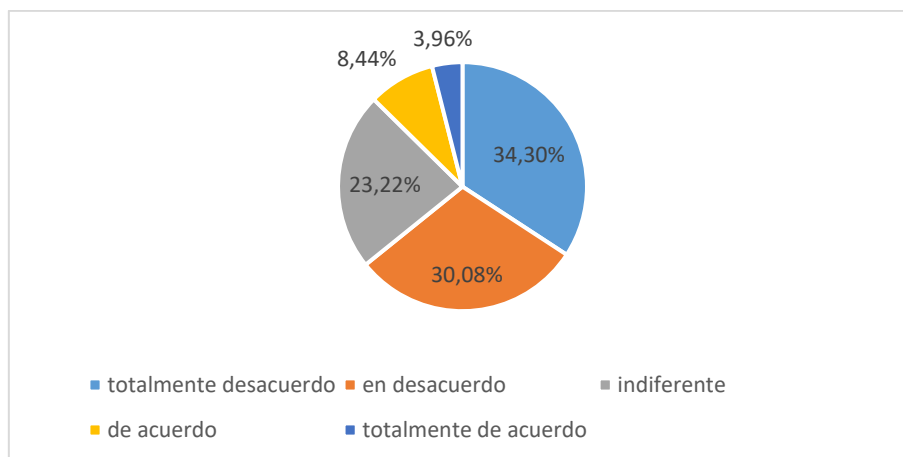


Figura 25. Paciencia el chofer al bajar de la unidad de transporte.

Las cifras favorables para la cooperativa, indica que los choferes muestran paciencia durante el descenso de los pasajeros. Esto refleja una percepción positiva sobre la actitud de los conductores, evidenciando su disposición a esperar y ofrecer un servicio más cordial y atento hacia los usuarios.

17. ¿Paciencia el chofer al instante en que se baja de la unidad de transporte?

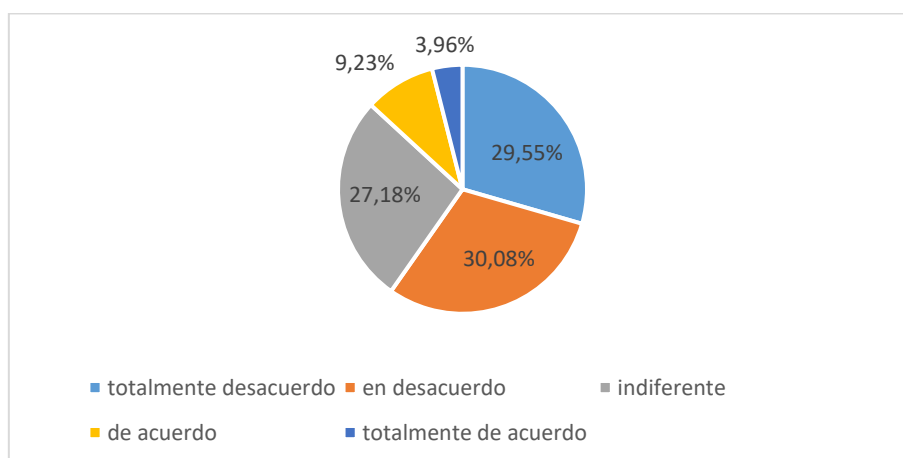


Figura 26. Paciencia el controlador al bajar de la unidad de transporte.

No están satisfechos con la paciencia de los controladores debido a que estos pueden apresurar a los pasajeros y esto genera un disgusto por parte de los usuarios por el hecho de poder causar accidentes leves, graves, o muy graves.

4.1.2.5. Dimensión tangible

Se refiere al aspecto físico, incluyendo las instalaciones, infraestructura vehicular, equipos, materiales y el personal de una empresa. Para esta dimensión se toma en cuenta las siguientes preguntas, las cuales se presentan a continuación:

18. ¿La unidad de transporte permanece limpia, libre de irregularidades (rayones, manchas, entre otras)?

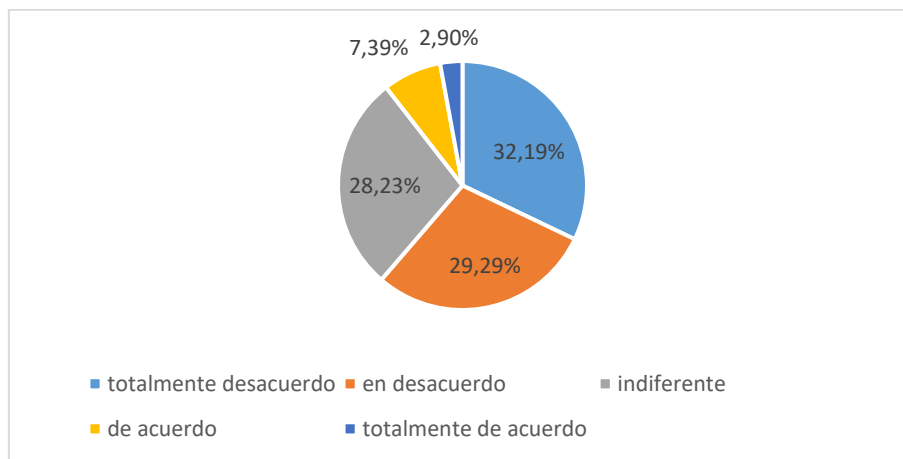


Figura 27. La unidad de transporte permanece limpia, libre de irregularidades (rayones, manchas, entre otras.)

De acuerdo con la figura 27, el 32.19% de los pasajeros encuestados se muestran totalmente desacuerdo con la limpieza de las unidades de transporte, irregularidades (rayones, manchas, entre otras.) por otro lado muy pocas fueron las personas que se muestran conformes con la limpieza de los buses.

19. ¿La unidad de transporte cuenta con un buen aspecto moderno?

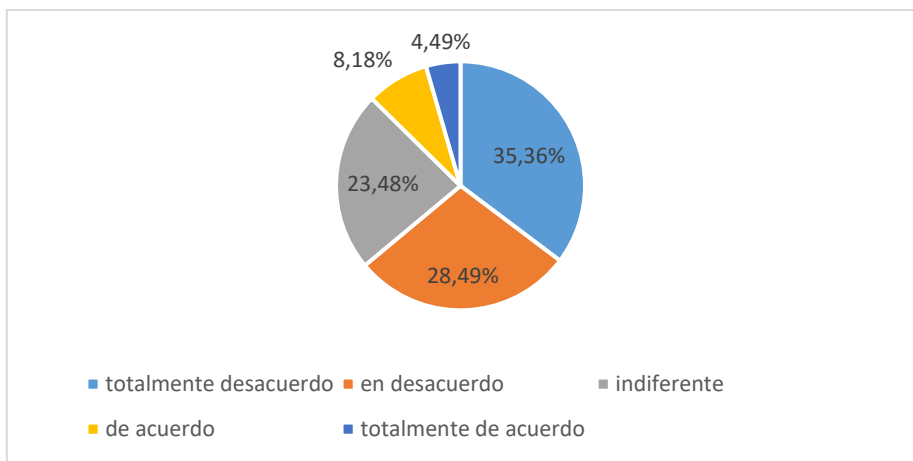


Figura 28. La unidad de transporte cuenta con un buen aspecto moderno

Una parte considerable de los pasajeros encuestados manifestó su total desacuerdo con el estado desactualizado de las unidades de transporte, mientras que con una minoría que expresó conformidad con las condiciones actuales, reflejando percepciones diversas sobre la calidad y modernidad del servicio ofrecido por la cooperativa de transporte de pasajeros.

20. ¿La unidad de transporte es cómoda?

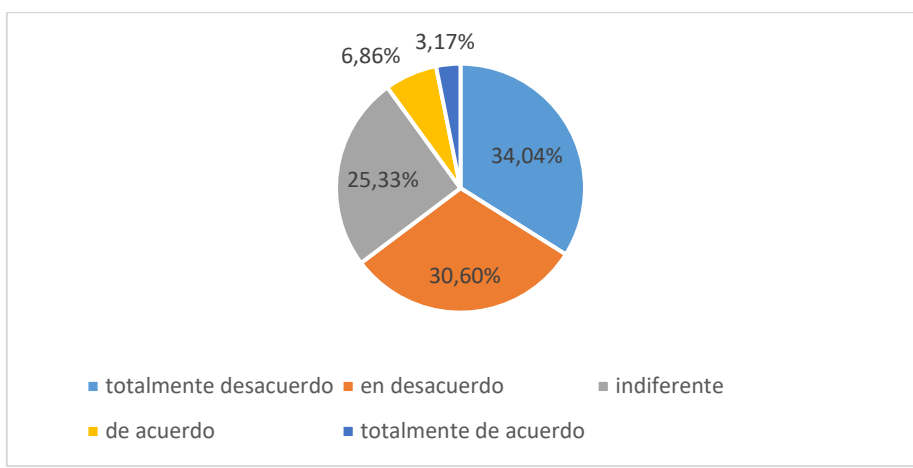


Figura 29. La unidad de transporte es cómoda

Un porcentaje considerable total desacuerdo con la comodidad de las unidades de transporte (asientos, ventanas, pasillos, etc.), por lo cual las unidades de transporte presentan antigüedad en su funcionamiento.

21. ¿La unidad de transporte evita el ruido y la contaminación ambiental?

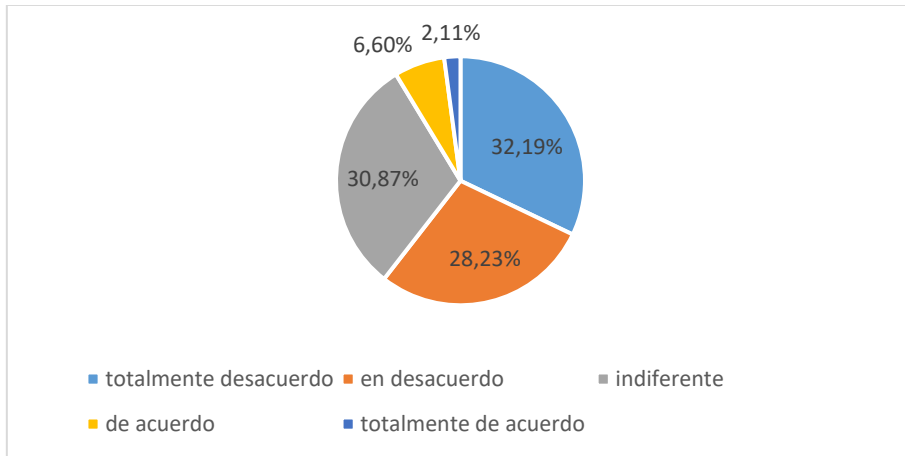


Figura 30. La unidad de transporte evita el ruido y la contaminación ambiental.

Los pasajeros encuestados se muestran indiferentes con el ruido y contaminación ambiental generada por las unidades de transporte, causando dióxido de carbono, el mal uso de las bocinas generando incomodidad a los pasajeros a la vez a las personas que tránsito por dicho lugar.

22. ¿El personal de la unidad de transporte es decir el controlador cuenta con uniforme que identifique a la empresa que presta el servicio?

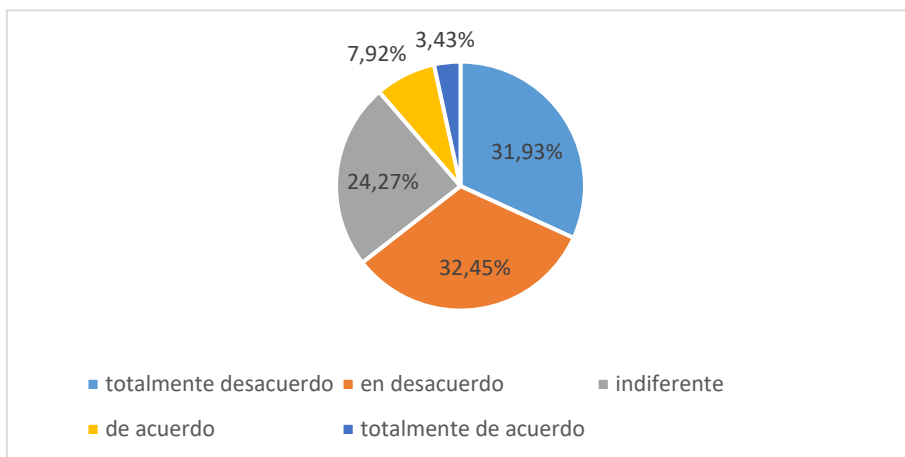


Figura 31. El chofer cuenta con uniforme que identifique a la empresa que presta el servicio.

Según los resultados, una parte significativa de los pasajeros encuestados expresa su inconformidad con el hecho de que los choferes no llevan el uniforme de la compañía. También señalan que los uniformes deben usarse de manera constante para proyectar una imagen profesional de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel".

23. ¿El personal de la unidad de transporte es decir el controlador cuenta con uniforme que identifique a la empresa que presta el servicio?

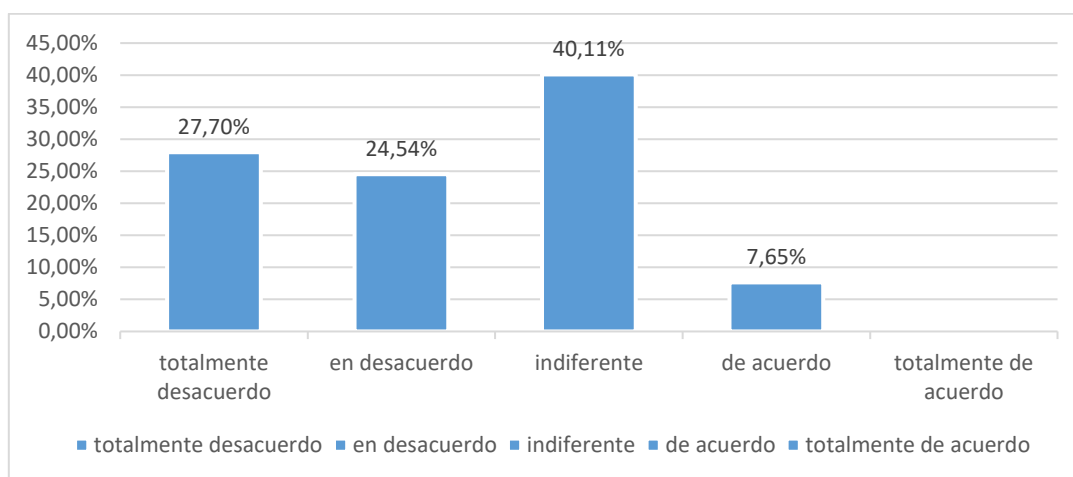


Figura 32. El controlador cuenta con uniforme que identifique a la empresa que presta el servicio.

Según los resultados, una parte significativa de los pasajeros encuestados expresa su inconformidad con el hecho de que los controladores no llevan el uniforme de la compañía. También señalan que los uniformes deben usarse de manera constante para proyectar una imagen profesional de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel".

24. ¿La unidad de transporte cuenta con instalaciones físicas en buen estado (ventilación, asientos, pasillo, puertas, ventanas, etc.)?

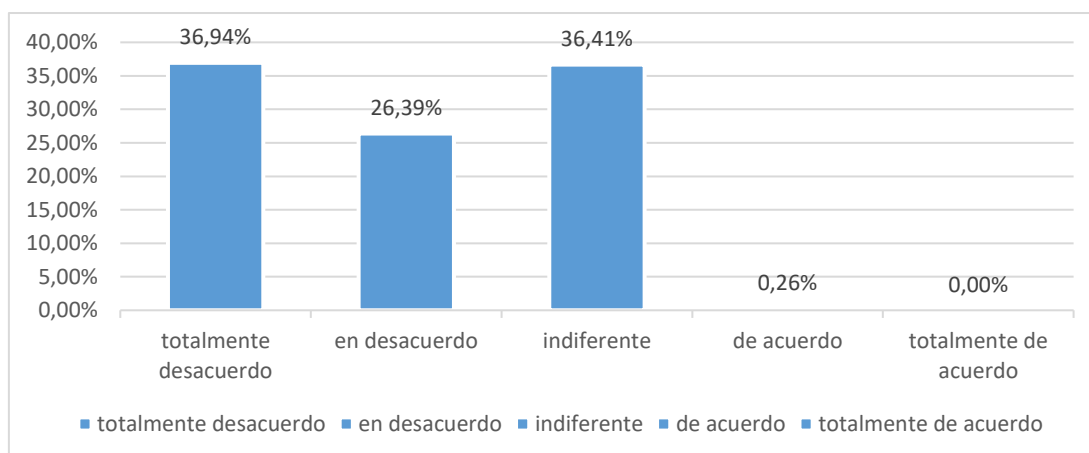


Figura 33. La unidad de transporte posee instalaciones físicas en óptimas condiciones

Un pequeño porcentaje de los pasajeros considera que las instalaciones de las unidades de transporte de la entidad “Ciudad de San Gabriel” están en buen estado, incluyendo la ventilación, los asientos, el pasillo, las puertas y las ventanas. Sin embargo, la opinión general sobre la vista que ofrece el vehículo es indiferente. A pesar de esto, la percepción negativa sobre las comodidades de las instalaciones físicas indica que las unidades no cumplen con las expectativas de los usuarios en cuanto a confort.

4.1.2.6. Análisis de brechas

En esta sección se aprecia la discrepancia entre las percepciones y las expectativas relacionadas con el servicio de transporte ofrecido por los vehículos de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel", como se muestra en la Tabla 14 donde se observa el promedio de la información tabulada (Anexo 16 y 17) de las percepciones y expectativas.

Tabla 14. Promedio de las dimensiones de percepciones y expectativas

	DIMENSIONES	PERCEPCIONES	EXPECTATIVAS	BRECHA
Fiabilidad	1	2.976	3.028	-0.052
Capacidad De Respuesta	2	2.957	3.071	-0.113
Seguridad	3	2.979	3.085	-0.106
Empatía	4	3.012	3.071	-0.058
Elementos Tangibles	5	2.962	3.091	-0.129

Fuente: investigación de campo

El propósito de este análisis es evaluar el grado de diferencia entre las opiniones y las expectativas sobre el servicio de transporte interprovincial proporcionado por la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel". Los resultados se basan en los promedios de los aspectos de fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y aspectos tangibles, calculados mediante la siguiente fórmula matemática: Brechas = Promedio de Percepciones (PP) - Promedio de Expectativas (PE).

En la figura 34, las dimensiones que forman parte de las expectativas están sobre las dimensiones de las percepciones de los pasajeros, en donde se obtiene dimensiones lo siguiente fiabilidad (2.95 percepciones y 3.02 expectativas), dimensiones más cercanas como capacidad de respuesta (2.95 percepciones y 3.07 expectativas), seguridad (2.97 percepciones y 3.08 expectativas), empatía (3.01 percepciones y 3.07 expectativas) y elementos tangibles (2.96 percepciones y 2.09 expectativas).

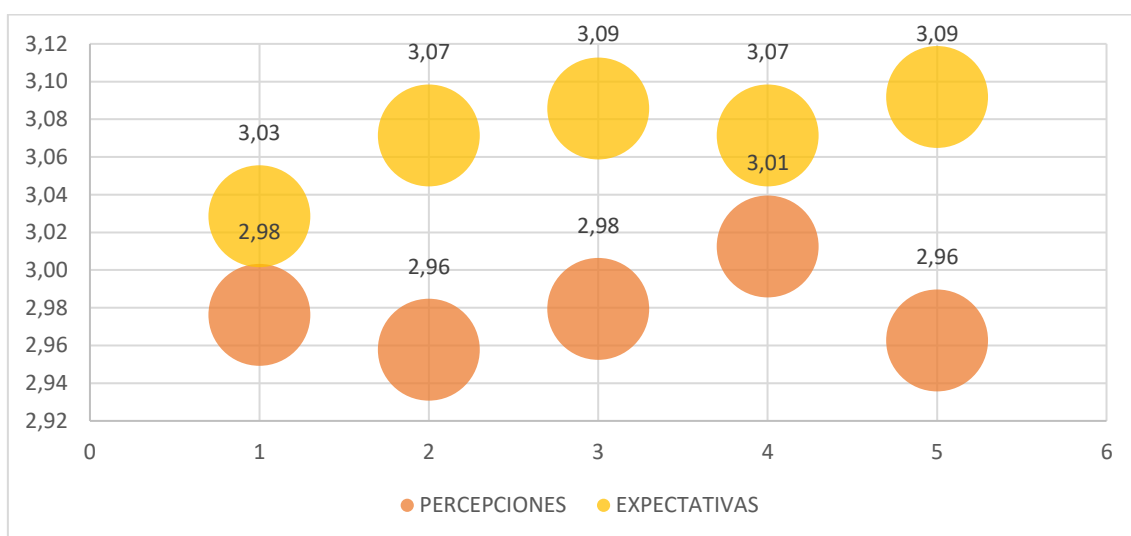


Figura 34. Expectativas vs percepciones

En la figura 35, indica que dentro de la percepción se conoce valores negativos, dando lugar a las siguientes dimensiones más notables se encuentran las siguientes: dimensiones de capacidad de respuesta, seguridad y elementos tangibles, con sus resultados (-0.114), (-0.106) y (-0.129) respectivamente.

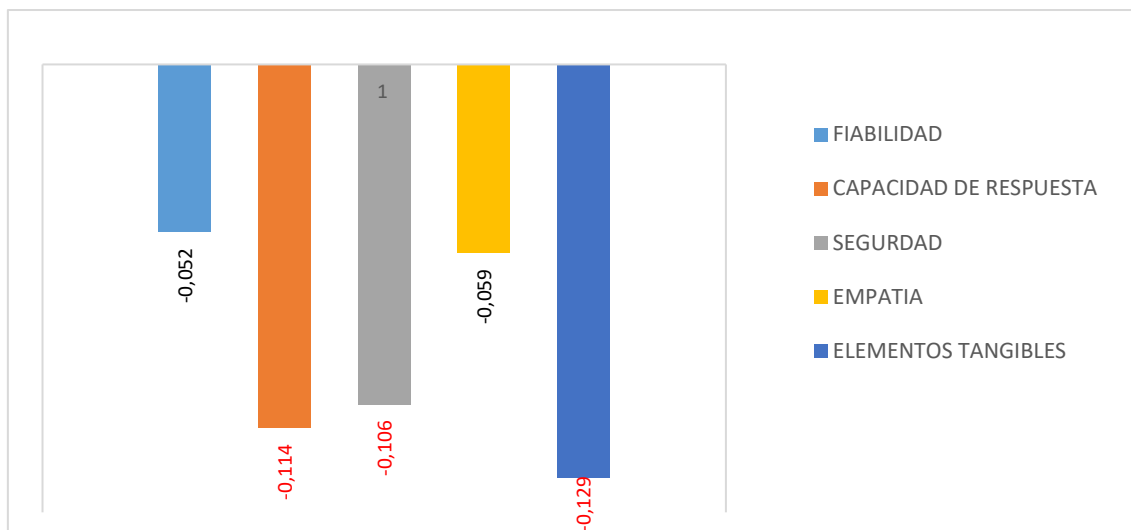


Figura 35. Brechas

4.1.2.7. Cierre de brechas

Hoffman y Bateson (2012) identifican cinco tipos de brechas o distancias clave: la brecha del conocimiento, la brecha de las normas, la brecha de la entrega, la brecha de la comunicación y la brecha global o del servicio.

Por su parte, Matsumoto (2014) sugiere que el cierre de brechas debe analizarse a partir de la brecha 5, que hace referencia a la brecha global, es decir:

- Brecha 5: la diferencia entre las expectativas de los clientes y sus percepciones sobre el servicio recibido.

Para cerrar esta brecha global, es fundamental abordar las demás brechas, ya que su resolución conjunta facilita la mejora integral de la experiencia del cliente.

Brecha 1. Diferencia entre las expectativas de los clientes y las percepciones de los directivos de la cooperativa

Si los directivos no comprenden adecuadamente las necesidades y expectativas de los clientes, no se logra su satisfacción.

Para cerrar esta brecha, como Matsumoto (2014) dice que es fundamental contar con un sistema efectivo de información sobre los clientes. Algunas acciones clave incluyen:

- Sistema de quejas: Establecer una plataforma interna para recibir quejas permitiría a los pasajeros expresar sus insatisfacciones directamente a la

cooperativa. Este sistema podría ayudar a identificar y resolver problemas de manera más rápida y eficiente, mejorando así la calidad del servicio.

Permitiendo alinear mejor el servicio con las expectativas de los clientes, favoreciendo su satisfacción y fidelización.

Brecha 2: Diferencia entre lo que la cooperativa cree que los clientes esperan y la calidad real del servicio

Esta brecha ocurre cuando la cooperativa no establece los estándares correctos para cumplir con lo que los clientes realmente esperan. Aunque el servicio de transporte es básico, el enfoque debe estar en cómo el personal brinda el servicio y en los detalles invisibles, como la atención y la forma en que se organiza el servicio.

Para cerrar esta brecha, la cooperativa debe asegurarse de que todos los empleados trabajen bajo un sistema claro de servicio. Es fundamental que el personal comprenda bien lo que esperan los pasajeros y que haya una comunicación clara entre todos los niveles de la cooperativa (Matsumoto ,2014).

Brecha 3: Diferencia entre los estándares de calidad establecidos y lo que realmente se entrega

Esta brecha ocurre cuando el servicio que se promete a los clientes no coincide con lo que realmente se ofrece. Esto puede deberse a problemas de comunicación interna, empleados insatisfechos, falta de trabajo en equipo o el uso de tecnología inadecuada. Un aspecto importante que afecta esta brecha es la condición de los vehículos. Si los autobuses no se encuentran en óptimas condiciones o no se les realiza la atención adecuada, esto impacta directamente la calidad del servicio que se le brinda al cliente.

Para reducir esta brecha, la cooperativa debe asegurarse de que los autobuses estén en condiciones seguras y cómodas para los pasajeros, lo cual es esencial para garantizar una experiencia positiva. Además, debe trabajar en proporcionar capacitación continua al personal y fomentar el trabajo en equipo para que todos estén comprometidos con los estándares de calidad establecidos. Asegurar que las unidades funcionen correctamente es clave para mantener la confianza y satisfacción de los usuarios (Matsumoto ,2014).

Brecha 4: Diferencia entre lo que la cooperativa promete y lo que realmente ofrece a los clientes

Esta brecha ocurre cuando la comunicación sobre lo que los clientes pueden esperar del servicio no coincide con la experiencia real. Un ejemplo de esto es la falta de una identidad clara para la cooperativa, como el caso de los buses pintados de azul, que no ayuda a diferenciarse de otras cooperativas.

Para cerrar esta brecha, la cooperativa debe asegurarse de que lo que promete en su publicidad y comunicaciones coincida con la calidad del servicio que realmente entrega. Esto se logra mejorando la comunicación interna y reforzando la identidad de la cooperativa, para que los clientes sepan claramente qué esperar y se sientan satisfechos con el servicio ofrecido (Matsumoto ,2014).

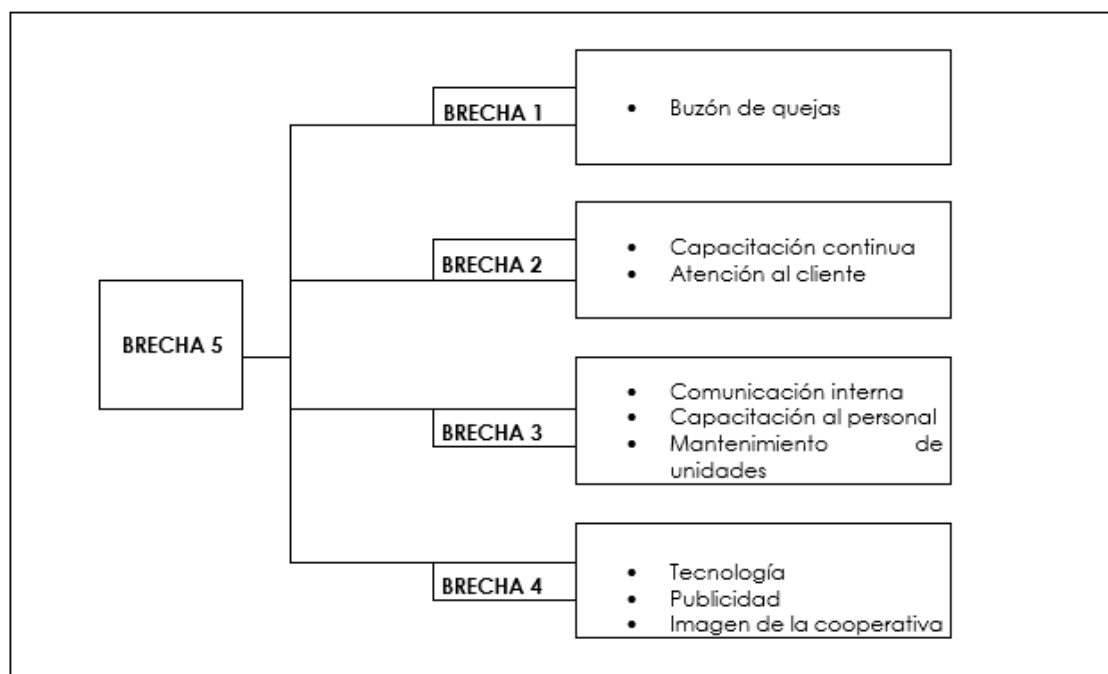


Figura 36. Estrategias para mejorar el servicio

4.1.2.8. Impacto de las Estrategias en la Satisfacción del Cliente en el Servicio de Transporte

A partir de los resultados obtenidos en el análisis previo de la calidad del servicio, es fundamental interpretar las percepciones y expectativas de los usuarios para identificar áreas críticas de mejora. En este sentido, se aplica la escala de satisfacción propuesta por Vivas (2018), que clasifica los niveles de satisfacción del cliente en cinco rangos. Esta escala nos permite determinar el grado de

satisfacción de los pasajeros con respecto a diversas características del servicio, desde los aspectos tangibles hasta la atención personalizada. Así, se puede medir con mayor precisión el impacto de las estrategias aplicadas para mejorar la calidad del servicio, y cómo estas pueden contribuir a un aumento en la satisfacción general de los usuarios.

Tabla 15. Rango de satisfacción

NIVEL DE SATISFACCIÓN	RANGO DE SATISFACCIÓN (RSC)
Totalmente insatisfecho	0 - 20%
Insatisfecho	20 - 40%
Ni satisfecho ni insatisfecho	40 - 60%
Satisfecho	60 - 80%
Totalmente satisfecho	80 - 100%

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del análisis de satisfacción de los usuarios en relación con el servicio de transporte. Utilizando el modelo SERVQUAL, se evaluaron diversas áreas del servicio y se clasificaron según el nivel de satisfacción de los clientes. En esta tabla, se detallan las estrategias que se aplican para mejorar la calidad en las áreas donde se identificaron deficiencias, y se explica cómo estas pueden contribuir a un aumento en la satisfacción del usuario.

Tabla 16. Análisis de brechas y estrategias para la mejora del servicio del transporte

	PUNTUACIÓN BRECHA		GESTIÓN TRANSPORTE				ESTIMACIÓN DE MEJORA		
			CATEGORÍA	RAZÓN	ESTRATEGÍA	DESCRIPCIÓN			
CAPACIDAD DE RESPUESTA	P1.	0,0343	-0,052	Evaluación	Permite recoger la retroalimentación de los usuarios.	Buzón de quejas	Sistema para recibir quejas a través de un buzón de sugerencias, lo que ayuda a mejorar el servicio identificando áreas de mejora.	0,5	50%
	P2.	0,1587		Oferta	Mejorar la disponibilidad y condiciones de las unidades.	Mantenimiento de unidades	Mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades mediante revisiones y reparaciones periódicas, asegurando unidades en óptimas condiciones para el servicio.	0,6	60%
	P3.	0,2991		Control	Focalizada en la formación del personal para mejorar su desempeño.	Capacitación continua	Capacitación continua para conductores y personal, mediante programas formativos, con el objetivo de mejorar el cumplimiento de normas y la puntualidad.	0,8	80%
	P4.	-0,5686		Control	Mejora la puntualidad del personal, mejorando la organización.	Capacitación continua	Asegura que los conductores y el personal sean más puntuales y cumplan con los horarios establecidos.	0,8	80%
	P5.	-0,1851		Control	Fomenta la coordinación entre el personal para un trabajo sin conflictos.	Comunicación interna	Mejora la coordinación entre el personal para garantizar que se sigan las rutas establecidas sin confusión.	0,8	80%

	PUNTAJACIÓN BRECHA	GESTIÓN TRANSPORTE				ESTIMACIÓN DE MEJORA			
		CATEGORÍA	RAZÓN	ESTRATEGÍA	DESCRIPCIÓN				
CAPACIDAD DE RESPUESTA	P6.	-0,6559	-0,114	Control	Mejora el trato hacia los pasajeros, sobre todo aquellos con necesidades especiales.	Capacitación al personal	Formación especializada en trato a personas con discapacidad a través de programas de sensibilización, brindando un servicio inclusivo y de calidad.	0,8	80%
	P7.	-0,0741		Control	Asegura coordinación eficiente durante las horas pico.	Comunicación interna	Facilita la coordinación entre unidades y personal en horas pico, mejorando la disponibilidad y reduciendo tiempos de espera.	0,6	60%
	P8.	0,389		Demanda	Enfocada en mejorar la experiencia del pasajero.	Atención al cliente	Entrenamiento en trato al cliente para mejorar la actitud del personal de atención, aumentando la satisfacción de los usuarios del servicio.	0,6	60%
SEGURIDAD	P9.	-0,1402	-0,106	Demanda	Mejora la interacción directa con los pasajeros.	Atención al cliente	Capacitación en amabilidad y cortesía mediante talleres y dinámicas de servicio para generar una mejor experiencia y fidelidad del cliente.	0,6	60%
				Demanda	Aumenta la amabilidad y cortesía, generando confianza.	Atención al cliente	Entrenamiento en comportamiento profesional mediante sesiones prácticas y formativas para mejorar la experiencia del pasajero.	0,8	80%
	P10.	-0,8464							

	PUNTAJACIÓN	BRECHA	GESTIÓN TRANSPORTE				ESTIMACIÓN DE MEJORA		
			CATEGORÍA	RAZÓN	ESTRATEGÍA	DESCRIPCIÓN			
	P11.	0,3385	Control	Forma a los conductores para que sean más responsables y seguros.	Capacitación continua	Formación en conducción segura mediante programas de formación continua, lo que aumenta la seguridad y la confianza de los pasajeros.	0,8	80%	
	P12.	0,2035	Control	Mejora la percepción de los pasajeros sobre el control.	Capacitación continua	Capacitación en actitud profesional mediante talleres y capacitaciones, incrementando la confianza de los pasajeros en el servicio.	0,6	60%	
	P13.	-0,0869	Control	Mejora la seguridad vial y reduce riesgos.	Capacitación continua	Promueve prácticas de conducción segura y responsable, reduciendo riesgos de accidentes y aumentando la seguridad del servicio.	0,6	60%	
EMPATIA	P14.	0,0899	-0,059	Demanda	Mejora la primera impresión del pasajero al abordar.	Atención al cliente	Capacitación en amabilidad y cortesía mediante formación breve pero efectiva para crear una buena impresión desde el inicio del viaje.	0,6	60%
	P15.	-0,4259		Demanda	Mejora la interacción y trato con los pasajeros.	Atención al cliente	Mejora la interacción con los pasajeros, haciendo que el trato sea cordial y respetuoso desde el inicio del viaje.	0,8	80%

		PUNTAJACIÓN BRECHA	GESTIÓN TRANSPORTE				ESTIMACIÓN DE MEJORA	
			CATEGORÍA	RAZÓN	ESTRATEGÍA	DESCRIPCIÓN		
	P16.	0,222	Demanda	Aumenta la paciencia en el trato con los pasajeros.	Atención al cliente	Garantiza que los conductores tengan la paciencia necesaria para ayudar a los pasajeros de manera calmada y eficiente al momento de bajar.	0,6	60%
	P17.	-0,1216	Demanda	Mejora el trato durante la bajada de los pasajeros.	Atención al cliente	Aumenta la paciencia del controlador, asegurando que los pasajeros se bajen sin apuros ni inconvenientes.	0,6	60%
ELEMENTOS TANGIBLES	P18.	-0,2721	Oferta	Mejora la comodidad y limpieza de las unidades.	Mantenimiento de unidades	Garantiza que las unidades estén en buenas condiciones mediante revisiones periódicas y limpiezas, mejorando la experiencia de los pasajeros durante el viaje.	0,8	80%
	P19.	-0,3675	Oferta	Asegura que las unidades sean atractivas y modernas.	Imagen de la cooperativa	Mejora la estética de las unidades, mediante cambios de diseño y mantenimiento, con el objetivo de atraer más pasajeros y mejorar la percepción de la cooperativa.	0,6	60%
	P20.	0,2329	Oferta	Asegura el confort de los pasajeros en cada viaje.	Mantenimiento de unidades	Mantenimiento de las instalaciones dentro de las unidades mediante inspección y reparación de asientos y elementos, garantizando comodidad durante el viaje.	0,6	60%
			-0,129					

		PUNTUACIÓN BRECHA	GESTIÓN TRANSPORTE				ESTIMACIÓN DE MEJORA	
			CATEGORÍA	RAZÓN	ESTRATEGÍA	DESCRIPCIÓN		
	P21.	-0,1562	Oferta	Reducir ruidos y emisiones para mejorar la experiencia.	Mantenimiento de unidades	Asegura que las unidades estén bien mantenidas y reduzcan el ruido y las emisiones, mejorando el confort de los pasajeros y respetando el medio ambiente.	0,6	60%
	P22.	-0,0952	Oferta	Refuerza la identidad de la cooperativa.	Imagen de la cooperativa	Garantiza que el conductor use un uniforme adecuado, lo que mejora la identidad de la cooperativa y genera mayor confianza en los pasajeros.	0,6	60%
	P23.	-0,2488	Oferta	Mejora la profesionalidad y la percepción de la cooperativa.	Imagen de la cooperativa	Asegura que los controladores tengan un uniforme identificativo, lo que mejora la imagen profesional de la cooperativa.	0,6	60%
	P24.	0,0028	Oferta	Mejora la seguridad y el confort de los pasajeros.	Mantenimiento de unidades	Mantenimiento de las instalaciones de las unidades mediante inspección de asientos y elementos, garantizando una experiencia de viaje segura y cómoda.	0,6-0,8	60-80%

Los resultados obtenidos del análisis de satisfacción, basado en el modelo SERVQUAL, revelan diversas áreas de mejora en el servicio de transporte, reflejadas en los puntajes negativos para algunas preguntas. Las estrategias aplicadas en estas áreas específicas se enfocan en cerrar las brechas de calidad detectadas y aumentar la satisfacción general de los usuarios.

1. **Buzón de quejas:** Esta estrategia se destaca como esencial para conocer las insatisfacciones de los pasajeros, permitiendo a la cooperativa identificar problemas recurrentes y aplicar soluciones de forma continua. Se observa una mejora en el porcentaje de satisfacción al permitir una retroalimentación constante, lo cual puede llevar a un servicio más personalizado y eficiente
2. **Mantenimiento de unidades:** El mantenimiento adecuado de las unidades es una estrategia clave para mejorar la calidad percibida del servicio. Al garantizar que las unidades estén limpias, cómodas y en buen estado, los pasajeros experimentan un viaje más placentero, lo cual se refleja positivamente en los puntajes de satisfacción.
3. **Capacitación continua:** La capacitación continua del personal, en particular de los conductores y controladores, juega un rol fundamental en mejorar la seguridad, puntualidad y atención al cliente. Se espera que, al fortalecer las competencias de los empleados, se logre un servicio más profesional y confiable, lo que se traduce en mayor satisfacción para los pasajeros.
4. **Comunicación interna:** Una buena comunicación entre los miembros del equipo es esencial para mejorar la eficiencia operativa, especialmente durante horas pico o en situaciones de alta demanda. Al mejorar la coordinación, se puede ofrecer un servicio más fluido y con menos problemas logísticos, lo que impacta positivamente en la experiencia del pasajero.
5. **Atención al cliente:** Las estrategias centradas en mejorar la atención al cliente se enfocan en proporcionar un trato respetuoso, amable y

profesional. Los resultados sugieren que mejorar la actitud del personal, especialmente en lo que respecta a la paciencia y el trato durante el embarque y desembarque, tiene un impacto significativo en la percepción de los pasajeros sobre la calidad del servicio.

Las brechas de calidad identificadas en el servicio de transporte pueden ser cerradas de manera efectiva mediante la aplicación de estas estrategias, lo que no solo aumentará la satisfacción de los usuarios, sino que también contribuirá al fortalecimiento de la imagen de la cooperativa y la fidelización de los pasajeros. En definitiva, la mejora continua en estas áreas es clave para lograr un servicio de transporte más eficiente, seguro y agradable para todos los usuarios.

4.1.3. Proposición de un plan de mejora que permita elevar el nivel de calidad de servicio con base en la gestión del transporte que oferta la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" en el cantón Montúfar.

4.1.3.1. Problemáticas que tiene la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel".

- Inadecuada atención al pasajero
- Incumplimiento los horarios
- No se respetan las frecuencias ya que a veces no completan todo el recorrido
- La limpieza de los buses no es la adecuada
- La negociación por parte de los choferes con los pasajeros cuando llevan mercadería (más de 3 bultos)
- Irrespeto las paradas establecidas por la ANT
- No cuentan con modernidad de los buses
- Mantenimiento de los buses (se observó algunas irregularidades como: falta de ventanas, pasillos en mal estado, neumáticos)
- Instalaciones de las unidades de transporte en mal estado (asientos, ventanas, ventilador, aire acondicionado, cine móvil)

4.1.3.2. Estrategias de gestión del transporte de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel".

En cuanto a este aspecto se debe establecer un sistema eficiente de gestión de transporte que supervise constantemente la puntualidad de los buses. Esto debe incluir el monitoreo en tiempo real a través de GPS o tecnología RFID, sistemas de seguimiento, y la asignación adecuada de recursos tecnológicos, económicos, personales para asegurar que se cumplan los horarios programados.

Para establecer un sistema eficiente de gestión del transporte que supervise la puntualidad de los buses en el transporte público, con base en lo anterior se debe considerar lo siguiente:

Tabla 17. Estrategias de gestión del transporte

Parámetro	Descripción
Implementación de tecnología de seguimiento en tiempo real	Instalación de sistemas de posicionamiento global (GPS) o utilizar tecnología RFID (Identificación por Radio Frecuencia) para controlar los vehículos de la cooperativa, rastrear su ubicación y desplazamiento en tiempo real. Esto permitirá monitorear la puntualidad y el cumplimiento de las rutas programadas.
Establecimiento de puntos de control y monitoreo	Diseño de puntos de control estratégicos a lo largo de las rutas para registrar la hora de paso de los buses. Estos puntos deberán estar en estaciones, paradas clave o puntos de referencia.
Desarrollo de una central de control y supervisión	Desarrollo de un punto de control para monitorear la ubicación y el desempeño de los buses en tiempo real. Este centro utilizará la información recopilada para tomar decisiones operativas y responder a cualquier desviación de horarios programados.
Análisis y generación de informes.	Uso de la información recolectada para generar informes periódicos que muestren los tiempos de llegada y salida, los retrasos frecuentes, y las áreas problemáticas. Estos análisis pueden proporcionar información valiosa para mejorar la planificación y optimizar las rutas.

Al implementar estos pasos, se puede establecer un sistema eficiente de gestión y control operativo que supervise y asegure la puntualidad de los buses en el transporte público.

4.1.3.3. Estrategias de capacitación del personal

Tabla 18. Estrategias de capacitación del personal

Parámetro	Descripción
capacitación del personal	Se brinda capacitación específica al personal para mejorar las experiencias de atención al cliente, incluyendo empatía, resolución de problemas, comunicación efectiva y manejo de situaciones difíciles.
Atención personalizada	Se fomenta un enfoque personalizado y amigable para atender las necesidades individuales de los pasajeros. Escuchar activamente sus inquietudes y tratar de resolver sus problemas de manera eficiente.
Comunicación clara y efectiva	Mantener una comunicación clara y proactiva con los pasajeros, proporcionando información detallada sobre los servicios, horarios, cambios o problemas que puedan surgir.
Retroalimentación y seguimiento	Recopilar comentarios de los pasajeros para comprender sus necesidades y áreas de mejora. El seguimiento de la retroalimentación recibida y la implementación de cambios basados en estas sugerencias pueden mejorar significativamente la satisfacción del cliente.

Estos parámetros son fundamentales para garantizar una experiencia positiva para los pasajeros, mejorando la calidad del servicio de transporte público y fortaleciendo la relación entre los clientes y los conductores.

4.1.3.4. Estrategias de mantenimiento de unidades

El mantenimiento adecuado de los buses de servicio público es importante para tener un funcionamiento óptimo y la seguridad de los pasajeros. De esta manera se implementa las siguientes estrategias.

Tabla 19. Estrategias de mantenimiento de unidades

Parámetro	Descripción
Programación regular de mantenimiento preventivo	Se establece un programa detallado de mantenimiento preventivo para cada vehículo. Esto incluye cambios de aceite, inspecciones de frenos, verificación de neumáticos, revisión de sistemas eléctricos, entre otros. Cumplir con estos mantenimientos de manera periódica puede ayudar a prevenir fallas y aumentar la vida útil de los vehículos.

Parámetro	Descripción
Registro y seguimiento de mantenimiento	Llevar a cabo un registro detallado de cada mantenimiento realizado en cada vehículo. Uso de sistemas de gestión de mantenimiento para programar recordatorios automáticos para las próximas inspecciones y reparaciones. Este registro permitirá un seguimiento eficiente y programar los servicios de manera oportuna.
Inspecciones regulares de seguridad	Realizar inspecciones exhaustivas de seguridad en cada vehículo periódicamente. Asegurarse de que se revisen los frenos, luces, neumáticos, sistemas de dirección, suspensiones, entre otros aspectos que puedan afectar la seguridad.
Reparaciones inmediatas	Acción rápida ante cualquier problema identificado durante las inspecciones. Realización de reparaciones de manera oportuna para evitar que los inconvenientes menores pasen a ser problemas graves que puedan causar accidentes o interrupciones en el servicio.
Monitoreo de rendimiento	Implementación de sistemas de seguimiento y monitoreo para evaluar el rendimiento de los vehículos. Analizar datos como consumo de combustible, kilometraje, comportamiento del motor, etc., para detectar problemas potenciales y tomar medidas preventivas.

Al aplicar estas estrategias de mantenimiento de unidades se puede mantener los vehículos del servicio público en óptimas condiciones, reducir los tiempos de inactividad y garantizar la seguridad y comodidad de los pasajeros.

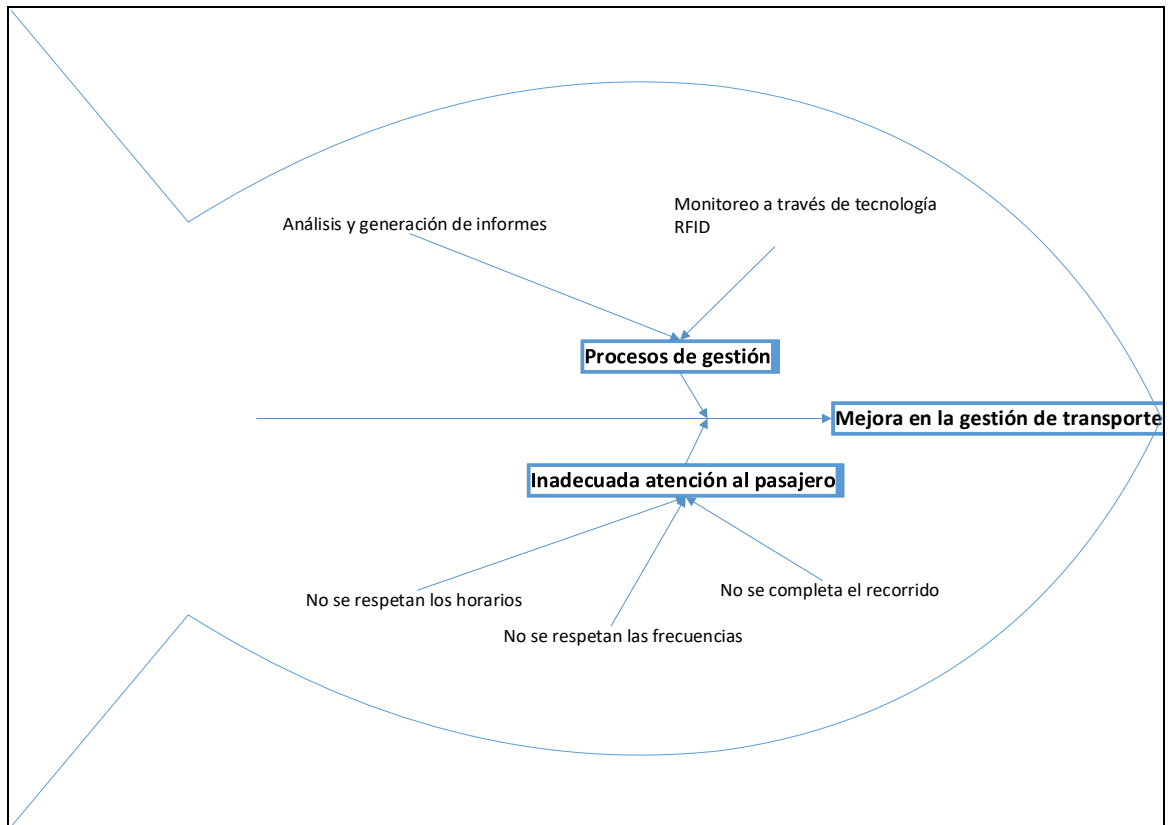


Figura 37. Diagrama espina de pescado – problemas y estrategias – Gestión del transporte

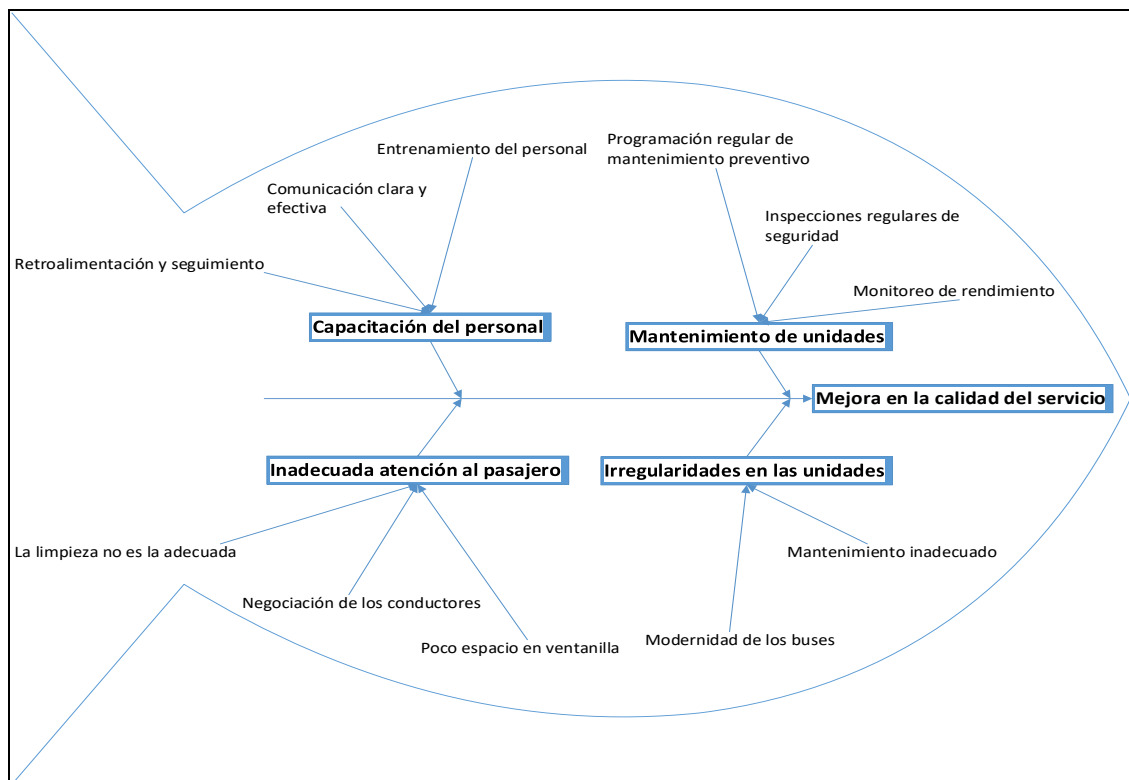


Figura 38. Diagrama espina de pescado – problemas y estrategias – Calidad del servicio

4.1.3.5. Plan de mejora para la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" en el cantón Montúfar.

4.1.3.5.1. Procesos de gestión

4.1.3.5.1.1. Análisis y generación de informes

El análisis y la generación de informes desempeñan un papel fundamental en la gestión del transporte; su importancia radica en la recopilación, análisis e interpretación de resultados con la intención de que se lleve una observación detallada de las problemáticas que se puedan presentar durante la prestación del servicio de transporte y los procesos que conllevan dentro de la gestión de la empresa como tal. La generación de informes dentro de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" en el cantón Montúfar.

Este proceso implica recopilar y analizar datos relacionados con la operación del transporte, como la eficiencia del combustible, la utilización de vehículos, los costos operativos y otros aspectos relevantes; se utilizan herramientas de análisis de datos para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora en la gestión del transporte.

Aspecto	Descripción
Eficiencia del combustible	Registro del consumo de combustible por vehículo y ruta
Utilización de vehículos	Horas de funcionamiento de cada vehículo, kilómetros recorridos y pasajeros transportados
Costos operativos	Detalles de los gastos asociados con mantenimiento, reparaciones, seguros y otros costos variables

Figura 39. Ficha de recopilación de información.

Esta ficha destaca la importancia de monitorear el consumo de combustible por vehículo y ruta para controlar costos; la utilización de vehículos se enfoca en el tiempo de operación, kilómetros recorridos y carga transportada para evaluar la eficiencia de la flota y asignar vehículos de manera óptima, por otro lado, los costos operativos detallan los gastos de mantenimiento, reparaciones, seguros y otras variables. El control de estos costos es vital para la viabilidad financiera, permite identificar áreas de mejora, como negociar tarifas y optimizar programas de mantenimiento y gestión de seguros.

Aspecto	Métrica	Tendencia	Áreas de mejora
Eficiencia del combustible	Consumo promedio de combustible por kilómetro	Descendente	Mejorar la gestión de rutas para reducir distancias. Implementar medidas para la conducción eficiente. Optimizar la asignación de vehículos para evitar subutilización. Planificar mantenimientos para minimizar tiempos de inactividad Revisar proveedores para reducir costos de mantenimiento y reparaciones. Implementar medidas para reducir el consumo de repuestos.
		Estable	
		Ascendente	
Utilización de vehículos	Porcentaje de utilización de flota	Descendente	
		Estable	
		Ascendente	
Costos operativos	Costo total por kilómetro recorrido	Descendente	
		Estable	
		Ascendente	

Figura 40. Ficha de presentación de informes.

Esta ficha permite evaluar el consumo promedio de combustible por kilómetro, identificando tendencias que pueden ser descendentes, estables o ascendentes; es necesario implementar prácticas de mantenimiento preventivo y promover la conducción eficiente para optimizar este aspecto. Además, se analiza el porcentaje de utilización de la flota de vehículos, y se evalúa el costo total por kilómetro recorrido como parte de los costos operativos.

4.1.3.5.1.2. Monitoreo de a través de tecnología RFID

La Cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" debería tener en cuenta a la tecnología RFID para mejorar el monitoreo y la gestión de su flota. Con este sistema, que incluye etiquetas RFID en los vehículos, lectores en puntos clave y software de gestión, la cooperativa puede rastrear en tiempo real la ubicación. Esto optimiza la planificación de recursos, aumenta la seguridad y mejora la experiencia del usuario al ofrecer información precisa sobre los horarios.

4.1.3.5.1.2.1. Estudio de necesidades y análisis de requerimientos

Al realizar el diagnóstico de la gestión de transporte de la cooperativa "Ciudad de San Gabriel" se logró evidenciar problemáticas como el hecho de que no se respetan las frecuencias y en muchas ocasiones no se completa el recorrido de forma adecuada; teniendo en cuenta estos aspectos se puede determinar que se requiere de la implementación de un sistema integral de monitoreo flexible mediante

tecnología RFID (Identificación por Radio Frecuencia) para controlar los vehículos de la cooperativa.

La aplicación de esta tecnología implica colocar etiquetas RFID en cada vehículo y lectores en puntos clave a lo largo de la ruta; cuando los vehículos pasan por los puntos de lectura se registra la información de la hora y la ubicación, lo cual permite hacer un seguimiento en tiempo real de los vehículos. Los datos recopilados podrían ser utilizados internamente para monitorear la puntualidad y el cumplimiento de la ruta, así como para identificar posibles problemas operativos.

Cabe destacar que se opta por esta opción debido a que la tecnología RFID es fácil de implementar y es relativamente económica; esto permitiría hacer un seguimiento en tiempo real de los vehículos sin necesidad de invertir mucho dinero en infraestructura costosa.

4.1.3.5.1.2.2. Diseño de la solución tecnológica

La tecnología RFID se basa en un sistema de información donde se produce una transmisión inalámbrica de datos. Esto se logra mediante una antena conectada a un chip que tiene la capacidad de leer y escribir señales enviadas desde un codificador, todo de forma automática y sin necesidad de intervención humana; luego, a través de una aplicación o software, estos datos se descifran y se pueden leer.

En el contexto del transporte público, se reconoce que la tecnología RFID es altamente eficiente para la captura de datos inalámbricos. Sus ventajas incluyen un mínimo esfuerzo de trabajo en el control y captura de datos, así como una velocidad de lectura superior a mil datos por segundo. Además, las etiquetas son adaptables, y no se requiere visión directa para recopilar información precisa en tiempo real.

Componentes RFID:

- Un lector de RFID es un dispositivo capaz de leer y escribir datos en etiquetas RFID compatibles. Constituye el componente central de un sistema de RFID y está compuesto por varios elementos esenciales:
- Transmisor: Este componente emite energía y transmite la señal de reloj a través de su antena hacia las etiquetas RFID ubicadas dentro de su rango de alcance.

- Receptor: Recibe las señales analógicas enviadas por las etiquetas a través de la antena y las transfiere al microprocesador, donde se convierten en datos digitales.
- Antena: Conectada tanto al transmisor como al receptor, la antena puede ser única o múltiple, permitiendo al lector expandir su área de cobertura mediante varios puertos.
- Microprocesador: Implementa el protocolo de comunicación con las etiquetas, decodifica las señales recibidas y realiza verificación de errores. También puede ejecutar lógica de filtrado para eliminar lecturas duplicadas o incorrectas.
- Memoria: Utilizada para almacenar parámetros de configuración y registros de las últimas lecturas, asegurando que los datos no se pierdan en caso de interrupción de la comunicación con el PC.
- Canales de Entrada/Salida: Facilitan la interacción del lector con sensores y actuadores externos. Aunque opcional, este componente está presente en la mayoría de los lectores comerciales.
- Controlador: Permite que una entidad externa, ya sea un humano o software, controle las funciones del lector. Generalmente, este componente viene integrado como firmware.
- Interfaz de Comunicación: Proporciona las instrucciones necesarias para la interacción con entidades externas a través del controlador, permitiendo la transferencia de datos y recepción de comandos. Ejemplos incluyen RS-232, RS-485 e interfaces de red.
- Fuente de Alimentación: Suministra energía eléctrica a todos los componentes del lector. Usualmente, se trata de un adaptador de voltaje conectado a una toma de corriente, aunque también existen lectores móviles tipo pistola que funcionan con baterías recargables.

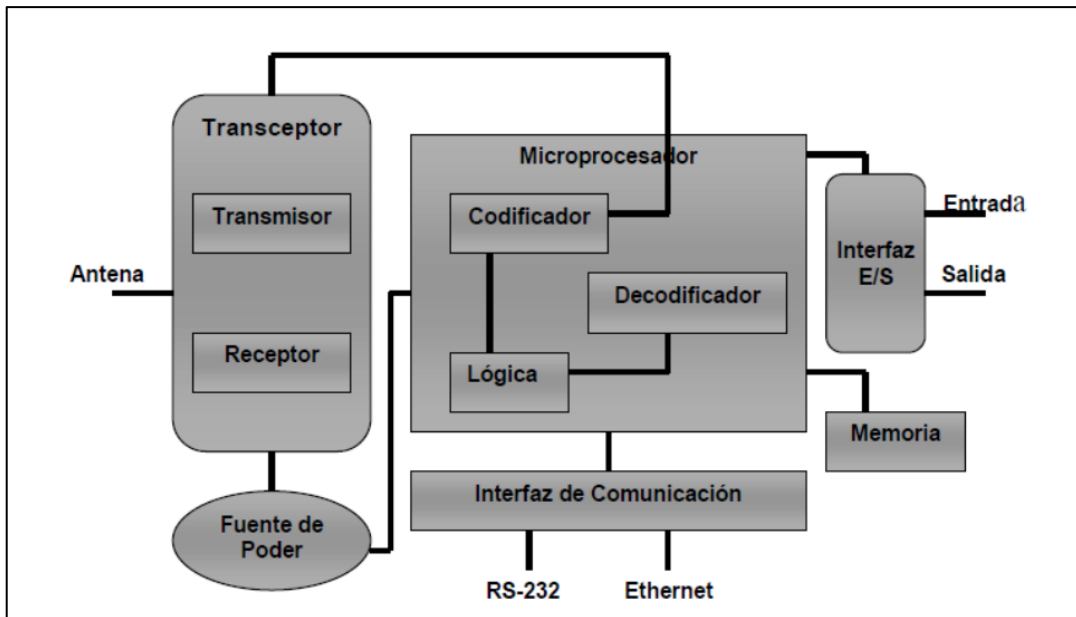


Figura 41. Componentes de un lector RFID

Existen tres componentes básicos e importantes que forman parte de un Sistema RFID:

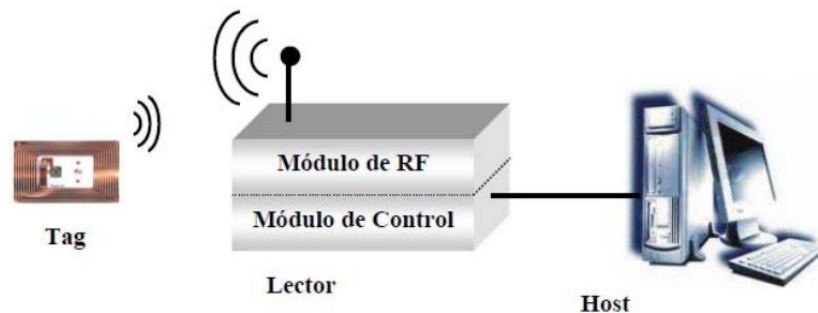


Figura 42. Componentes básicos de un sistema RFID

- Etiqueta RFID (Tag o Transponder): La etiqueta RFID es un pequeño circuito electrónico acompañado de una antena diminuta, capaz de transmitir un número de serie único a un dispositivo lector cuando recibe una solicitud. En ocasiones, puede incluir una batería para su funcionamiento.
- Lector RFID: puede ser solo de lectura o de escritura, consta de una antena, un módulo electrónico de radiofrecuencia y un módulo de control electrónico.
- Controlador: Un controlador comúnmente una PC o estación de trabajo, ejecuta una base de datos y algún tipo de software de control para gestionar el sistema RFID.

Tabla 20. Tecnología RFID (Identificación por Radio Frecuencia)

Rango de frecuencia	LF (125KHz)	HF (13.56MHz)	UHF (868-915MHz)	Microwave (2.46 y 5.8GHz)
Tecnología	Tags pasivos con acoplamiento inductiva/capacitiva	Generalmente pasivos con acoplamiento inductiva/capacitiva	Tags activos con batería integrada usando acoplamiento capacitivo de campo eléctrico	Tags activos con batería o pasivos usando acoplamiento positivo de campo eléctrico
Metal/líquido	Menos susceptible			Mas susceptible
Aplicaciones	Control de acceso, rastreo, inmovilización de vehículo, aplicaciones de punto de venta incluyendo casetas de peaje.	Corto alcance, lectura de un Tag a la vez. Tarjetas inteligentes	Buen balance de rango y desempeño. Rastreo de Pallets.	Direccionales, SCM
Velocidad de lectura	Pobre	Regular	Normal	Mejor
Notas	Mayor base instalada	Actualmente la más utilizada mundialmente		
Costo	TAG \$ 16.07	TAG \$ 40,99	TAG \$ 221.80	TAG \$ 394.00

Al comparar los costos de cada tipo de RFID, estos se encuentran con base en las TAG o también conocidas como etiquetas. Se opta por las TAG de tipo HF (13.56MHz), que se ajusta a la realidad de los ingresos que perciben los socios por el servicio que ofertan.

Se opta por estas TAGs porque ofrecen una excelente solución para la gestión eficiente del servicio de transporte, ya que permiten una identificación rápida y precisa de los vehículos. Con su capacidad para almacenar datos de 64 bits y comunicarse de manera inalámbrica con los dispositivos de lectura, las TAGs HF facilitarán un seguimiento detallado de los movimientos de los pasajeros y la gestión efectiva de los recursos de la cooperativa.

La capacidad de realizar un seguimiento en tiempo real de la ubicación de los vehículos permitirá una planificación más eficiente de las rutas y horarios. Esto no solo optimizará la puntualidad de los servicios, sino que también contribuirá a una experiencia más satisfactoria para los pasajeros al reducir los tiempos de espera y garantizar una distribución equitativa de la capacidad a ofertar de asientos en cada viaje. Por otro lado, mencionan la necesidad de generar informes periódicos sobre las problemáticas encontradas en los retrasos con el fin de recopilar información que

permita el análisis para optar por nuevas alternativas para la mejora de la planificación y la optimización de las rutas.

Registro de Usuarios

Busqueda por:

Tipo de Busqueda: **Todos**

Datos Generales

Número de usuario	Nombre(s)	Apellido(s)	Departamento	Extensión
12345	Mariano	Sánchez Noya	Comunicaciones	55555

Datos de Asistencia y Expiración

Número de tarjeta	Fecha de Expiración	Hora de Entrada	Hora de Salida

Accesos Permitidos

Nombre Acceso	Tipo Acceso

Figura 43. Ficha de informe de la descripción específica de la tecnología RFID

A base del formato anterior, generado por la tecnología RFID para el seguimiento de las unidades de transporte se presenta un formato de ficha específica de tiempos y retrasos para la descripción de la información de la tecnología mencionada:

Ruta evaluada		
Periodo de evaluación		
Responsable del informe		
Tiempos de llegada y salida		
Parada	Tiempo promedio de llegada	Tiempo promedio de salida
[Parada 1]	[HH:MM]	[HH:MM]
[Parada 2]	[HH:MM]	[HH:MM]
[Parada 3]	[HH:MM]	[HH:MM]
[Parada #]...	[HH:MM]	[HH:MM]
Retrasos frecuentes		
Parada	Frecuencia de retraso	Duración promedio del retraso
[Parada 1]	[Número de veces]	[HH:MM]
[Parada 2]	[Número de veces]	[HH:MM]

Ruta evaluada		
Periodo de evaluación		
Responsable del informe		
[Parada 3]	[Número de veces]	[HH:MM]
[Parada #]...	[Número de veces]	[HH:MM]
Áreas problemáticas		
Descripción de problemática		
Impacto en la eficiencia		

Figura 44. Ficha de informe de tiempos y retrasos en ruta

4.1.3.5.2. Capacitación del personal

Con la finalidad de enriquecer la calidad de los servicios y responder de manera efectiva a las necesidades de los clientes, se presenta el Plan de Capacitación del Personal para la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel". Reconociendo la importancia fundamental que tiene la atención al cliente en las operaciones diarias, este programa se orienta a perfeccionar las habilidades y competencias del personal, asegurando un estándar elevado en cada interacción con los usuarios.

A través de sesiones estructuradas y enfocadas, se abordarán aspectos clave para establecer un servicio al cliente ejemplar que refleje el compromiso de la cooperativa con la excelencia operativa y la satisfacción del cliente. Este esfuerzo colectivo reafirma el compromiso con la mejora continua y la consolidación como referentes en el transporte de pasajeros en la ciudad. La estructura del plan de capacitación está compuesta por algunos elementos de suma relevancia que de acuerdo con Méndez (2013) corresponden a los descritos en las siguientes secciones.

- **Objetivos del plan de capacitación**

Los objetivos del presente plan de capacitación para mejorar la calidad del servicio en la empresa de transporte son los siguientes:

- ✓ Desarrollar las habilidades de comunicación
- ✓ Resolver en forma eficiente los problemas
- ✓ Establecer una cultura de servicio

- **Personal a capacitar**

El personal para capacitar pertenece a diferentes áreas (gerencia, secretaria y/o boletería y personal) de la entidad porque es importante un trabajo conjunto que ayude proporcionar una atención al cliente acorde a las necesidades que tienen estos cuando hacen uso del servicio de transporte. En la siguiente tabla se muestra el número total de personas a capacitar.

Tabla 21. Personal a capacitar

Personal a capacitar	Número de personas
Gerente	1
Secretarías	2
Choferes y controladores	28
Total	31

- **Recursos**

Para llevar a cabo con éxito el plan de capacitación es esencial reconocer la importancia de contar con los recursos adecuados. La excelencia en la atención al cliente requiere una inversión estratégica en recursos humanos, materiales, tecnológicos y económicos. La implementación exitosa de este plan dependerá en gran medida de la dedicación de estos recursos.

Tabla 22. Recursos para ejecutar el plan de capacitación

Recurso	Descripción	Presupuesto
Humano	Capacitador	(Tres sesiones. \$310 por sesión)
		Total = \$930
Material	Libretas Esferográficos	(31 libretas. \$1 cada una)
		Total = \$31
		(31 esferográficos. \$0,50 cada uno)
Tecnológico	Proyector Parlantes Material audiovisual	Total = \$15,50
		(Tres sesiones x \$10 por sesión)
		Total = \$30
Total		\$1006.5

- **Contenidos**

- ✓ **Desarrollar las habilidades de comunicación:**

Consiste en mejorar las habilidades de comunicación del personal. Esto implica no solo la capacidad de expresarse claramente, sino también de escuchar de forma activa a los clientes para comprender sus necesidades y preocupaciones. A través de contenido específico, se fortalecerán las habilidades verbales y no verbales, fomentando una comunicación empática y efectiva que contribuya a una interacción más positiva con los pasajeros.

Tabla 23. Contenido para el desarrollo de habilidades de comunicación.

Tema	Descripción
Comunicación Efectiva	La habilidad para comunicarse de manera clara y efectiva es fundamental en la atención al cliente. Implica el desarrollo de una comunicación verbal y no verbal que transmita información de manera comprensible y que genere una conexión positiva con los pasajeros. Una comunicación efectiva contribuye a evitar malentendidos, construir confianza y mejorar la satisfacción del cliente.
Escucha Activa	La escucha activa es esencial para comprender las necesidades y expectativas de los clientes. Implica prestar atención de manera enfocada, demostrar interés genuino y responder de manera reflexiva. Esta habilidad no solo fortalece la conexión emocional con los pasajeros, sino que también facilita la identificación de soluciones personalizadas, mejorando la calidad del servicio al cliente.
Manejo de Situaciones Difíciles	Enfrentar situaciones conflictivas de manera profesional es crucial en la atención al cliente. Esta habilidad implica desarrollar estrategias para mantener la calma, abordar problemas con empatía y encontrar soluciones efectivas durante interacciones desafiantes. Un manejo adecuado de situaciones difíciles contribuye a preservar la imagen de la cooperativa y a retener la satisfacción del cliente incluso en circunstancias adversas.

- ✓ **Resolver de forma eficiente los problemas:**

En este apartado se perfeccionará las habilidades de resolución de problemas del personal. Se proporcionarán técnicas y estrategias para abordar eficientemente las inquietudes y dificultades de los clientes, priorizando la satisfacción y la resolución de cualquier inconveniente. La capacitación incluirá situaciones simuladas para que los

empleados practiquen la aplicación de estas habilidades en contextos realistas, preparándolos para afrontar diversos escenarios con confianza y eficacia.

Tabla 24. Contenido para la resolución eficiente de problemas

Tema	Descripción
Análisis de Problemas	Desarrollar la capacidad de analizar problemas de manera sistemática, identificando sus raíces y comprensión de las causas subyacentes. Esto permitirá a los empleados abordar los desafíos de manera más efectiva y encontrar soluciones duraderas.
Toma de Decisiones Rápida y Efectiva	Capacitar al personal para tomar decisiones informadas y rápidas en situaciones problemáticas. Esto incluye evaluar opciones, considerar consecuencias y elegir la mejor solución posible en tiempo real, lo que contribuirá a una resolución eficiente de problemas en beneficio del cliente.
Colaboración y Trabajo en Equipo	Fomentar un enfoque colaborativo para resolver problemas, reconociendo la importancia de trabajar en equipo. La capacidad de colaborar eficientemente con colegas y utilizar recursos colectivos en la resolución de problemas mejora la eficacia global de la respuesta a situaciones desafiantes.

✓ **Establecer una cultura de servicio:**

Se enfocará en cultivar una sólida cultura de servicio al cliente dentro de la cooperativa. Esto implica inculcar en el personal la importancia de superar las expectativas del cliente y brindar un servicio excepcional en cada interacción. A través de sesiones de formación que enfatizan la importancia de la cortesía, la paciencia y la atención personalizada, creando un ambiente en el que cada miembro del equipo esté comprometido en proporcionar experiencias positivas y memorables a los pasajeros.

Tabla 25. Contenido para establecer una cultura de servicio y orientación al cliente

Tema	Descripción
Cortesía y Empatía	La cortesía y empatía son fundamentales para establecer una cultura de servicio a la cliente sólida. Los empleados deben aprender a ser corteses en cada interacción, mostrando amabilidad y respeto. La empatía implica comprender y compartir los sentimientos de los clientes, permitiendo una

Tema	Descripción
Atención Personalizada	<p>conexión más profunda y una respuesta más adecuada a sus necesidades.</p> <p>Proporcionar una atención personalizada implica reconocer la individualidad de cada cliente. Los empleados deben aprender a adaptar su servicio a las preferencias y necesidades específicas de cada pasajero. Esto contribuye a generar una experiencia única y especial para cada cliente, fortaleciendo así la conexión y la satisfacción del cliente.</p>
Resolución de Problemas con Enfoque en el Cliente	<p>La resolución de problemas centrada en el cliente implica abordar las preocupaciones y desafíos de los clientes con una mentalidad orientada a soluciones. Los empleados deben aprender a manejar eficazmente problemas y conflictos, priorizando la satisfacción del cliente. Este enfoque contribuye a construir la confianza del cliente y a fortalecer la percepción positiva de la cooperativa.</p>

- **Lugar y tiempo de ejecución**

También es importante considerar el lugar y tiempo de ejecución del plan de capacitación de tal manera que el personal se encuentre en un ambiente adecuado y pueda captar con mayor facilidad los contenidos impartidos. Con respecto a estos elementos se presenta la siguiente información:

Tabla 26. Lugar y tiempo de ejecución

Aspectos	Descripción
Lugar	Sede de la cooperativa de transporte
Tiempo	Sábados Horario: 8:00 pm a 11:00 pm.

4.1.3.5.3. Mantenimiento de unidades

Se presenta el plan de mantenimiento de unidades de transporte concebido con la premisa de salvaguardar la integridad de la flota y asegurar la prestación de servicios de calidad, este plan aborda el mantenimiento preventivo de las unidades de transporte.

A través de una evaluación, calendarios programados y un enfoque proactivo, se busca no solo maximizar la vida útil de los vehículos, sino también garantizar la tranquilidad de los pasajeros. Este plan refleja un firme compromiso con la excelencia operativa y la seguridad, estableciendo un marco sistemático para el cuidado y mantenimiento continuo de la flota de transporte. Este plan está compuesto por los siguientes elementos:

- **Objetivo General:**

Garantizar la seguridad, confiabilidad y eficiencia operativa de la flota de unidades de transporte de la cooperativa, mediante un plan de mantenimiento preventivo.

- **Evaluación Inicial:**

Realizar una inspección detallada de cada unidad de transporte para identificar el estado actual y posibles problemas. Además, se debe registrar y categorizar las necesidades de mantenimiento preventivo, dicha evaluación se debe realizar por medio del siguiente instrumento:

FICHA DE EVALUACIÓN DE UNIDADES DE TRANSPORTE
<u>Información General</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de Evaluación: _____ • Número de Unidad: _____ • Modelo del Vehículo: _____ • Kilometraje Actual: _____ • Número de Placa: _____ • Fecha de la Última Inspección Técnica: _____
<u>Estado General del Vehículo</u>
<p><u>Estado General del Vehículo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Carrocería y Pintura: ____ Buen Estado ____ Requiere Reparaciones • Neumáticos: ____ Desgaste Uniforme ____ Desgaste Irregular ____ Presión Correcta • Sistema de Frenos:

FICHA DE EVALUACIÓN DE UNIDADES DE TRANSPORTE	
<p><input type="checkbox"/> Funcionando Adecuadamente</p> <p><input type="checkbox"/> Requiere Atención</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luces y Señalización: <p><input type="checkbox"/> Todas Operativas</p> <p><input type="checkbox"/> Alguna No Funciona</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema Eléctrico: <p><input type="checkbox"/> Buen Estado</p> <p><input type="checkbox"/> Problemas Identificados</p>	
<p>Mantenimiento Preventivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambio de Aceite y Filtro: <p><input type="checkbox"/> Realizado Recientemente</p> <p><input type="checkbox"/> Pendiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de Fluidos (Transmisión, Frenos, Dirección): <p><input type="checkbox"/> Niveles Correctos</p> <p><input type="checkbox"/> Requiere Recarga/Reemplazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alineación y Balanceo: <p><input type="checkbox"/> Realizado Recientemente</p> <p><input type="checkbox"/> Pendiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspección del Sistema de Escape: <p><input type="checkbox"/> Buen Estado</p> <p><input type="checkbox"/> Requiere Reparaciones</p>	
<p>Observaciones Generales. (Registrar cualquier observación relevante sobre el estado actual del vehículo, posibles ruidos, vibraciones u otros problemas identificados durante la evaluación).</p> <hr/>	
<p>Acciones Recomendadas. (Indicar las acciones inmediatas y planificadas que se deben realizar para abordar cualquier problema identificado).</p> <hr/>	

Figura 45. Ficha de evaluación de unidades de transporte.

- **Desarrollo del Calendario de Mantenimiento:**

Es importante tener un calendario anual que incluya intervalos regulares para el mantenimiento preventivo de cada vehículo. Asignar fechas específicas para inspecciones, como el siguiente modelo propuesto:

Actividades	Tiempo de ejecución											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Inspección general de todas las unidades.												
Cambio de aceite y filtro.												
Revisión y ajuste del sistema de frenos.												
Inspección de neumáticos (rotación si es necesario).												
Verificación de niveles de fluidos (transmisión, frenos, dirección).												
Alineación y balanceo.												
Inspección del sistema de escape.												
Cambio de filtro de aire y filtro de cabina.												
Inspección y limpieza del sistema de inyección de combustible.												
Inspección de la batería y carga.												
Verificación del sistema de luces y señalización.												

Figura 46. Calendario de mantenimiento preventivo.

Se debe resaltar que el orden de las actividades, así como también el tiempo de ejecución pueden variar de acuerdo con los resultados que se obtengan en la evaluación inicial.

- **Implementación de Mantenimiento Preventivo:**

Se deben ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo según el calendario establecido. Incluir en estas actividades la revisión y actualización de componentes clave como frenos, neumáticos, sistemas eléctricos y de transmisión. Para la implementación de este plan es necesario considerar:

Tabla 27. Elementos para la implementación del mantenimiento

Elementos	Descripción
Personal Capacitado	Proporcionar capacitación adecuada al personal encargado del mantenimiento, asegurando que estén familiarizados con las mejores prácticas, herramientas y equipos necesarios.
Herramientas y Equipos	Asegurar que se disponga de las herramientas y equipos necesarios para llevar a cabo las tareas de mantenimiento preventivo de manera eficaz.
Registro y Documentación	Mantener un registro detallado de todas las actividades de mantenimiento preventivo realizadas en cada unidad, incluyendo fechas y hallazgos relevantes.

- **Monitoreo Continuo:**

Para llevar a cabo el sistema de monitoreo continuo y el registro de cualquier indicador relevante se debe utilizar datos recopilados para ajustar y mejorar el calendario de mantenimiento según el desgaste real de las unidades. En este caso la empresa puede utilizar la siguiente ficha:

FICHA DE MONITOREO CONTINUO DE UNIDADES DE TRANSPORTE
<p style="text-align: center;"><u>Información General</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de Unidad: _____ • Fecha y Hora de la Última Lectura: _____
<p style="text-align: center;"><u>Datos de Monitoreo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Motor: Temperatura: _____ °C

FICHA DE MONITOREO CONTINUO DE UNIDADES DE TRANSPORTE

Presión de Aceite: _____ psi

RPM: _____

• **Frenos:**

Temperatura de Frenos: _____ °C

Nivel de Desgaste de Pastillas: _____

Presión del Sistema: _____ psi

• **Transmisión:**

Temperatura de la Transmisión: _____ °C

Nivel de Aceite: _____

Estado de los Engranajes: _____

• **Neumáticos:**

Presión de Neumáticos (Delanteros): _____ psi

Presión de Neumáticos (Traseros): _____ psi

Desgaste de la Banda de Rodadura: _____ mm

• **Sistema Eléctrico:**

Voltaje de la Batería: _____ V

Estado del Alternador: _____

Funcionamiento de Luces y Señalización: _____

• **Otros Sistemas:**

Sistema de Dirección: _____

Sistema de Suspensión: _____

Sistema de Combustible: _____

Alertas y Observaciones

_____ Alerta de Temperatura del Motor.

_____ Alerta de Desgaste de Frenos.

Observaciones adicionales: _____

Acciones Tomadas:

_____ Ejecutada Mantenimiento Preventivo.

_____ Reemplazo de Componentes Específicos.

_____ Programación de Mantenimiento Correctivo.

FICHA DE MONITOREO CONTINUO DE UNIDADES DE TRANSPORTE
<p>Firma del responsable:</p> <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> <p>(Firma y Nombre del Técnico Responsable)</p> <p>Esta ficha proporciona un espacio para registrar datos clave de monitoreo, alertas, acciones tomadas y la firma del responsable. Puedes personalizar y ampliar esta ficha según las necesidades específicas y los parámetros de monitoreo de tu flota.</p>

Figura 47. Ficha de monitoreo continuo de unidades de transporte.

4.2. DISCUSIÓN

En la presente investigación se buscó analizar la situación actual de la gestión del transporte para la mejora de la calidad del servicio en la cooperativa de transporte de pasajeros “Ciudad de San Gabriel” del cantón Montúfar, con 46 años de funcionamiento, presta servicios interprovinciales en la ruta San Gabriel – Quito; aunque la cooperativa de transporte de pasajeros es considerada patrimonio cultural, enfrenta desafíos en eficiencia operativa y competitividad.

- **Gestión de transporte**

En este apartado es importante hacer un análisis comparativo de algunos aspectos de la gestión del transporte entre la cooperativa de pasajeros de la “Ciudad de San Gabriel” y la cooperativa Velotax. Estos aspectos se detallan en la tabla 28.

Tabla 28. Comparativo de la gestión de transporte

Aspecto	Cooperativa “Ciudad de San Gabriel”	Cooperativa Velotax
Número de viajes mensuales	450	720
Capacidad de los vehículos	43	44
Nivel de ocupación promedio mensual	990	1350
Disponibilidad de información	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso limitado a página web • Variabilidad en la precisión de la información • Redes Sociales desactualizadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Página web actual • Redes sociales

Aspecto		Cooperativa "Ciudad de San Gabriel"	Cooperativa Velotax
			<ul style="list-style-type: none"> • Información verídica
Índice de accidentabilidad	de ida	3 incidentes por cada 1000 personas transportadas	3 incidentes por cada 1000 personas transportadas
Índice de accidentabilidad	de retorno	2 incidentes por cada 1000 personas transportadas	3 incidentes por cada 1000 personas transportadas

En primera instancia se desarrolló un diagnóstico de la gestión del transporte actual, el análisis revela que la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" cuenta con una capacidad de los vehículos de 43 asientos en promedio, en comparación con la cooperativa Velotax que cuenta con 44 asientos, la capacidad de los vehículos influye en la eficiencia del servicio y en la satisfacción de los pasajeros, especialmente durante las horas pico, La mayor capacidad de Velotax genera ventaja en la gestión de la demanda traduciéndose en una experiencia de viaje más cómoda y menos congestionada para sus usuarios.

El nivel de ocupación promedio de la cooperativa de transporte "Ciudad de San Gabriel" es a base del número de viajes generados mensualmente, cantidad menor que la Velotax, indicando oportunidades para mejorar la ocupación mediante estrategias de marketing, que permiten Incrementar la frecuencia de los viajes puede mejorar la eficiencia de ocupación, posicionarse mejor frente a la competencia y estrategias de promoción. Se debe mejorar este aspecto para contribuir directamente a la eficiencia operativa y a la competencia en el mercado; además, identificar horarios que puede mejorar la eficiencia, reducir costos operativos y atraer a más pasajeros (Villareal y Andrade, 2022).

El tiempo de servicio de los vehículos revela que la flota de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" tiene un promedio de 12 años, es decir la vida útil hasta 2035, pero se destaca la importancia de mantener un monitoreo constante y cumplir con regulaciones para garantizar la seguridad. Los tiempos promedio de viaje y horarios muestran que, aunque la cooperativa San Gabriel ofrece una ruta directa conveniente, la limitación en la cantidad de unidades y horarios podría afectar su competitividad frente a Velotax, que cuenta con más frecuencias y destinos. Aunque la vida útil proyectada de la flota sea positiva, existen desafíos relacionados con la competencia en términos de frecuencias y destinos; el

monitoreo constante y el cumplimiento de regulaciones son aspectos críticos para garantizar la seguridad y la eficiencia operativa a largo plazo (Arrestegui Garcia, 2020).

La falta de disponibilidad de información a través de una página web oficial afecta la accesibilidad a los datos para los pasajeros de San Gabriel, en comparación con Velotax, que proporciona información en tiempo real; por lo que, al tener una página web mejora la comunicación y satisfacción del cliente. El índice de accidentabilidad de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" es de 3 de ida y de retorno 2 incidentes por cada 1000 personas transportadas, comparado con los 3 de ida y de retorno 3 incidentes por cada 1000 personas transportadas de Velotax, resaltando la importancia de mejorar políticas de mantenimiento y seguridad para aumentar la confianza de los pasajeros. La implementación de una página web oficial y la mejora de las políticas de mantenimiento y seguridad son dos áreas clave que podrían beneficiar significativamente a la cooperativa; estas acciones no solo mejoran la accesibilidad a la información para los clientes, sino que también contribuyen a fortalecer la confianza y la satisfacción del cliente, elementos esenciales para el éxito a largo plazo en la industria del transporte (Gujjarro y Herrera, 2023).

El análisis de eficiencia operativa destaca que la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" tiene un índice de puntualidad del 40% pero se debería de monitorear continuamente para mantener la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" enfrenta desafíos en eficiencia, competencia y seguridad, pero también tiene oportunidades para mejorar mediante ajustes en sus operaciones y estrategias de marketing.

- **Calidad del servicio**

En este caso la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" se evaluó la calidad de su servicio mediante 379 encuestas a los usuarios; se utilizó un análisis de percepciones con una escala de Likert destacando la siguiente información: El 30.08% está en sugerencias para mejorar el servicio, el 36.68% no está de acuerdo, y el 29.29% está de acuerdo. Un 29.297% está totalmente en desacuerdo y el 44.59% está en desacuerdo, mostrando una insatisfacción significativa. Más de la

mitad considera que el chofer es indiferente al respetar las paradas, lo cual, es un punto negativo para la cooperativa. Un 27.97% está indiferente, y solo un 3.43% está de acuerdo, indicando una percepción negativa sobre el cumplimiento de horarios. Destaca la preocupación por el comportamiento de los choferes, con más de la mitad de los encuestados percibiendo indiferencia hacia el respeto de paradas, lo cual representa un aspecto claramente negativo para la cooperativa; además, la baja conformidad con el cumplimiento de horarios en la necesidad de abordar problemas operativos y mejorar la puntualidad (Gujjarro y Herrera, 2023).

La falta de empatía hacia grupos específicos es evidente, con un alto porcentaje en desacuerdo o totalmente en desacuerdo; mejorar la sensibilidad y la atención hacia estos grupos específicos es crucial para la satisfacción del cliente. La dificultad para obtener el servicio en horas pico genera problemas de planificación o acceso, es necesario revisar y ajustar las estrategias operativas para gestionar eficientemente la demanda en períodos de mayor afluencia. La insatisfacción con la ayuda brindada por los controladores afecta directamente la reputación de la empresa; la necesidad de mejorar la atención y paciencia de choferes y controladores es evidente, ya que un alto porcentaje está en desacuerdo; la atención al cliente y el comportamiento profesional son aspectos críticos para la seguridad percibida por los usuarios (Vivas, 2018).

La calificación negativa en amabilidad y cortesía del personal de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" afecta la reputación de la empresa y esto se da principalmente por el trato del chofer y controlador con la falta de paciencia al bajar de la unidad resalta la importancia de la cortesía y el respeto en todas las interacciones con los pasajeros. La necesidad de mantener unidades limpias, actualizar el aspecto y mejorar la comodidad destaca oportunidades para mejorar la percepción de calidad del servicio; la insatisfacción sobre este aspecto genera problemas en la experiencia del viaje. Mantener unidades limpias, actualizar el aspecto y mejorar la comodidad son oportunidades clave para elevar la percepción de calidad; la insatisfacción afecta la imagen y la experiencia del viaje, y abordar estos aspectos podría tener un impacto positivo en la satisfacción del cliente, la percepción pública y la competitividad en el mercado del transporte de pasajeros (Gujjarro y Herrera, 2023).

Para finalizar este apartado se hace énfasis en la implementación de la tecnología RFID como propuesta de mejora para la empresa específicamente las TAG de tipo

HF (13.56MHz) porque en la gestión del transporte representa un avance significativo para mejorar la calidad del servicio ofrecido al proporcionar una herramienta eficaz para optimizar la operación diaria, permitiendo un seguimiento preciso de los vehículos y pasajeros en tiempo real. Con la capacidad de identificar rápidamente a los vehículos, las TAGs HF facilitan una gestión eficiente de los recursos, lo que se traduce en una mejor planificación de rutas, horarios y asignación de capacidades.

Al contar con información detallada sobre la ubicación y disponibilidad de los autobuses, la cooperativa puede reducir los tiempos de espera, minimizar las congestiones y garantizar una distribución equitativa de los servicios. Esto no solo mejora la puntualidad y confiabilidad de los viajes, sino que también incrementa la satisfacción del cliente al ofrecer una experiencia de transporte más conveniente y confortable. La adopción de TAGs HF permite mejorar la gestión del transporte, al lograr esta mejora no solo se optimiza la eficiencia operativa de la cooperativa, sino que también eleva el estándar de calidad del servicio ofrecido, fortaleciendo su posición competitiva en el mercado y fomentando la fidelidad de los usuarios (Guijarro y Herrera, 2023).

Para complementar el análisis sobre la calidad del servicio se presentan algunos aspectos relevantes en la tabla 29.

Tabla 29. Comparativo de la Calidad del servicio

Aspecto	Cooperativa “Ciudad de San Gabriel”	Cooperativa Velotax
Horarios de salida	Ilimitada (15 viajes promedio)	Amplia Variedad (24 viajes promedio)
Tiempo promedio de viaje	(4:20h)	(5h)
Confort de los vehículos	Regular <ul style="list-style-type: none"> • Espacio(pequeño) • Climatización (falta de aire acondicionado) • Ruido (mal uso de bocinas) • Aseo de las unidades) 	Bueno <ul style="list-style-type: none"> • Espacio(amplio) • Climatización (si cuenta con aire acondicionado) • Ruido (no causan incomodidad con el mal uso de bocinas) • Aseo de unidades
Experiencia del chofer	Falta de Capacitación	Capacitado todo el personal
Uniformes del chofer y controlador	Falta de uniformidad	Uniformes de uso diario

De acuerdo con la información presentada que se obtuvo de las empresas del presente estudio, la eficiencia de ocupación de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" es baja, con solo un 36% de ocupación promedio. La subutilización significativa de la capacidad de los vehículos, lo que podría resultar en mayores costos operativos por pasajero. Para mejorar, la cooperativa puede implementar estrategias para aumentar la demanda de sus servicios (Arrestegui, 2020). Además, la falta de disponibilidad de información por parte de la cooperativa representa una barrera para los usuarios que desean acceder a detalles sobre los servicios ofrecidos, horarios y tarifas. Para mejorar, la cooperativa debe invertir en la creación de una plataforma en línea, donde los usuarios puedan acceder fácilmente a esta información, esto aumentaría la transparencia y la conveniencia para los pasajeros.

La disponibilidad limitada de horarios de salida de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel", con solo 15 viajes programados, puede afectar la conveniencia para los pasajeros que tienen horarios específicos. Una mejora significativa podría lograrse aumentando la variedad de horarios de salida, lo que permitiría a los pasajeros elegir opciones que se ajusten mejor a sus necesidades. Esto podría incluir la adición de viajes adicionales en momentos de alta demanda o la implementación de horarios más flexibles.

El alto índice de accidentabilidad es una preocupación importante, ya que la empresa podría estar fallando en proporcionar un entorno seguro para sus pasajeros. Para mejorar, la cooperativa debería priorizar la implementación de medidas de seguridad adicionales, como la capacitación del personal en procedimientos de seguridad, la instalación de sistemas de monitoreo y la implementación de políticas claras de seguridad (Gujjarro y Herrera, 2023).

A esto se suma, la falta de capacitación del personal de conducción que puede afectar negativamente la experiencia del pasajero y la seguridad en el camino. Una mejora significativa podría lograrse mediante la implementación de programas de capacitación regular para choferes, que aborden temas como seguridad vial, servicio al cliente y manejo de situaciones de emergencia. Por último, la falta de uniformes de calidad para los choferes afecta la percepción de profesionalismo y confianza por parte de los pasajeros.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La cooperativa de transporte "Ciudad de San Gabriel" enfrenta serios problemas operativos debido al incumplimiento de sus recorridos programados y la falta de un adecuado mantenimiento en sus vehículos, lo que ha provocado una reducción significativa en la cantidad de viajes diarios, semanales y mensuales.
- En conclusión, "Ciudad de San Gabriel" presenta un índice de accidentabilidad de 21 incidentes por cada 1000 pasajeros en la ruta San Gabriel-Quito, mientras que Velotax tiene un índice de 20 en la ruta Tulcán-Quito. La diferencia se debe a la gestión de seguridad de Velotax, que realiza revisiones preventivas.
- La antigüedad de los vehículos (12 años en promedio) provoca incomodidad entre los usuarios debido a la falta de tecnologías modernas como conectores de carga, zona Wi-Fi, plataforma digital accesible lo que afecta negativamente a la percepción del servicio.
- La cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" muestra una notable insatisfacción dentro de las dimensiones como elementos tangibles con -0.129, capacidad de respuesta con -0.114 y seguridad con -0.106 destacándose problemas en la disponibilidad de unidades, la percepción de seguridad, la empatía del personal.
- La propuesta de mejora para la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" define aplicar estrategias de capacitación del personal y programas rigurosos de mantenimiento preventivo que puede elevar significativamente el nivel de calidad del servicio.
- La integración de tecnología RFID en la gestión del transporte representa un paso importante hacia la mejora de la calidad del servicio ofrecido, esta tecnología proporcionará una eficiente operación diaria, permitiendo un seguimiento preciso de vehículos en tiempo real.

5.2. RECOMENDACIONES

- La cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" podría aumentar su eficiencia de ocupación mediante la implementación de estrategias como: capacitación al personal, optimización de tiempo, horarios y promocionar su servicio para aumentar la ocupación de sus vehículos.
- La cooperativa debe mejorar sus prácticas de seguridad, incluido el mantenimiento de vehículos, la formación del personal y la implementación de tecnología de seguridad, para aumentar la confianza de los pasajeros y mejorar su competitividad.
- La mejora en atención al usuario con calidad y calidez, además de cuidar y mantener las unidades limpias, actualizar el aspecto y brindar comodidad para elevar la percepción de calidad del servicio.
- Se debe implementar el sistema de seguimiento RFID en tiempo real para monitorear los vehículos, lo que permitirá minimizar los retrasos y proporcionar información precisa a los usuarios.
- La capacitación adecuada, continua y permanente al personal, debe enfocarse en minimizar los incidentes de las unidades, mejorar el mantenimiento de los vehículos, y fortalecer la comunicación interna dentro de la cooperativa.
- La cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" debe utilizar los resultados de esta investigación para mejorar los procesos de la gestión del transporte y con esto generar una mejor calidad en el servicio.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aimacaña Mullo , I. (2013). *Procesos de calidad y la Satisfacción de los socios de, de la Cooperativa de Ahorro y Crédito SUMAK KAWSAY Ltda. de la ciudad de Latacunga*. [Tesis de ingeniera, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas. Carrera de Marketing]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/6551>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación introducción a la metodología científica (6 ed)*. Episteme. Obtenido de <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Arrestegui Garcia, J. V. (2020). *Calidad de servicio y satisfacción del cliente en una empresa de transporte terrestre interprovincial de pasajeros del Distrito de la Vctoria, 2020* [Tesis de Licenciatura, Universidad de San Martin de Porres]. Repositorio USMP. Obtenido de <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/7493>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación (3 edición)*. Colombia: Pearson Educacion. Obtenido de <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Causado, E., Charris, A., & Guerrero, E. (2019). Mejora continua del Servicio al Clinete Mediante ServQual Y Red de Petri en un restaurant de santa Martha. *Información Tecnológica*, 30(2), 73-84. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000200073>
- Congacha, A., Brito, J. B., Pacheco, L. P., & Delgado, J. (2019). Caracterización de los siniestros viales en el Ecuador. *Revista Digital Novasinergia*, 2(2), 17-29. doi:<https://doi.org/10.37135/unach.001.04.02>
- Costostante Tipán , N. V. (2017). *Accidentes de tránsito producidos por imprudencia y negligencia de conductores y peatones en la avenida Simón Bolívar del DMQ, año 2016* [Tesis de Licenciatura, Universidad Central del Ecuador].



- Repositorio de la UCE. Obtenido de <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/142a9500-029f-45a9-b4c5-5ce81ba7d41f/content>
- Flores , P. A. (2018). *INTRODUCCION A LA TEORÍA DE RESTRICCIONES (TOC)*. McGraw-Hill. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/327318642_INTRODUCCION_A_LA_TEORIA_DE_RESTRICCIONES_TOC
- Fueltala Lucero , J. A., & Montenegro Lara , C. X. (2021). *Análisis de las políticas públicas en la prestación del servicio de transporte público urbano de buses en la ciudad de Tulcán en el periodo 2019-2020*[Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. Repositorio UPEC. Obtenido de <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/1257>
- Gonzáles , P., & Escobar , J. W. (2008). Teoría de las restricciones (TOC) y la mecánica del Throughput Accounting (TA) Una aproximación a un modelo gerencial para toma de decisiones: caso compañía de Cementos Andino S.A. *Cuaderno de Contabilidad*, 9(24). Obtenido de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/3248>
- Guaman Gualoto , L. G., & Mena Alvarado , Y. Y. (2022). *Estudio de la oferta y demanda del transporte intracantonal del cantón penipe, provincia de Chimborazo. Período 2021-2026* [Tesis de Ingeniería, Escuela Superior Politécnica Chimborazo]. Repositorio ESPOCH. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/17358/1/112T0349.pdf>
- Guijarro Enríquez, P., & Herrera Bolaños, J. (2023). *Gestión de movilidad del transporte público urbano en buses y calidad del servicio en la ciudad de Tulcán* [Tesis de Ingeniería, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. Repositorio UPEC. Obtenido de <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/1895>
- Hernández, S., Fernández, C., & Lucio, B. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed). México: PEARSON EDUCACIÓN S.A. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hinojosa, P. W., Moreira, B., Oñate, C., & Zabala, H. (2022). Desafíos de la gestión del transporte y logística en los centros de la ciudad. *Polo del Conocimiento*, 7(4), 85-98. doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v7i4.3811>

- Hoffman , D. K., & Bateson, J. E. (2012). *Marketing de servicios conceptos, estrategias y casos (4 ed)*. Mexico : CENGAGE Learning. Obtenido de Issuu: https://issuu.com/cengagelatam/docs/marketing_de_servicios_4ed_hoffman
- INEC. (2022). *V censo poblacional y vivienda*. Quito: INEC.
- Mafla Romo, L. D. (2016). *Plan de marketing para la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel" y la imagen corporativa* [Tesis de ingeniería, Universidad Regional Autónoma de los Andes]. Repositorio Uniandes. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5235/1/TUAEXCOMAD M028-2016.pdf>
- Matsumoto Nishizawa, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *PERSPECTIVAS*(34), 181-209. doi:<https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf>
- Méndez Condolo, J. R. (2013). *PROPUESTA DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN Y MANUAL DE SEGURIDAD PARA LA COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE CARGA- CAMIONES INTERPROVINCIAL "VENCEDORES DEL VALLE" DE LA CIUDAD DE CATAMAYO*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, LOJA. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/9616/1/Jimmy%20Rodrigo%20Méndez%20Condolo.pdf>
- Moliner, Á., & Sánchez, I. (2005). *Transporte Público: Planeación, diseño, operación y administración*. México: Universidad Autónoma del Estado de México. Obtenido de https://books.google.com.ec/books/about/Transporte_p%C3%BAblico.html?id=11R3sRgOZFAC&redir_esc=y
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. doi: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pérez, G. (2011). *La calidad del servicio y su incidencia en la satisfacción de los clientes en la cooperativa de transporte de pasajeros "FLOTA PELILEO"* [Tesis de ingeniería, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1104/1/426%20Ing.pdf>

- Phuong Vu, T., Grant, D., & Menachof, D. (2020). Exploring logistics service quality in Hai Phong, Vietnam. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 36(2), 54-64. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2019.12.001>
- RCSE. (2018). La Seguridad del Transporte Terrestre: Retos y Perspectivas. 2 (1), 47-51. doi:<https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/csye/article/view/265/261>
- Richard, R. (30 de Agosto de 2016). ¿Cómo calculamos la ocupación del transporte público? Obtenido de Ecomovilidad.net : <https://ecomovilidad.net/global/calculamos-la-ocupacion-del-transporte-publico/>
- Uriarte, M. (2020). *Cómo calcular el porcentaje de inasistencias en Call Center*. Obtenido de [https://omniawfm.com/blog/calcular-el-porcentaje-de-inasistencias-en-call-center.php#:~:text=El%20porcentaje%20de%20inasistencias%20se,de%20turnos%20programados\)%20x%20100](https://omniawfm.com/blog/calcular-el-porcentaje-de-inasistencias-en-call-center.php#:~:text=El%20porcentaje%20de%20inasistencias%20se,de%20turnos%20programados)%20x%20100)
- Villareal Imbaquingo, C. R., & Andrade Jara, B. I. (2022). *Análisis de gestión de riesgo del transporte en las operadoras interprovinciales*[Tesis ingeniería, Escuela superior Politécnica de Chimborazo]. Repositorio Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/17337/1/112T0339.pdf>
- Vivas, D. P. (2018). *Calidad del servicio en el transporte público de la Cooperativa Frontera Norte de la ciudad de Tulcán* [Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. Repositorio UPEC. Obtenido de <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/690>

VII. ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC


		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI			
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL					
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE					
ACTA					
DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR					
ESTUDIANTE:		CHALCUALÁN FRAGA YADIRA ELIBETH		CÉDULA DE IDENTIDAD: 040199096-5	
PERIODO ACADÉMICO:		2025A			
PRESIDENTE TRIBUNAL		MSC. IVÁN ALIRIO REALPE CABRERA		DOCENTE TUTOR: MSC. JUAN CARLOS LOPEZ RUANO	
DOCENTE:		MSC. EDUARDO JAVIER POZO BURGOS			
TEMA DEL TIC:		"Gestión del transporte y calidad de servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros Ciudad de San Gabriel"			
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES		
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8.00			
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7.00			
3	METODOLOGÍA	7.00	No explica la metodología / encuestas / usuarios		
4	RESULTADOS	6.00	Justificar la idea a defender, / validar los cálculos presentados/ profundizar en el análisis detallado de los resultados		
5	DISCUSIÓN	7.00	no se valida la idea a defender		
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7.00			
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	6.00	Manejar el vocabulario en base a los objetivos planteados.		
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	8.00			


Obteniendo una nota de: **7,20** Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el **martes, 30 de enero de 2024**


MSC. IVÁN ALIRIO REALPE CABRERA
PRESIDENTE TRIBUNAL


MSC. JUAN CARLOS LOPEZ RUANO
DOCENTE TUTOR


MSC. EDUARDO JAVIER POZO BURGOS
DOCENTE

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	CUASAPAZ MUÑOZ JEAN CARLO	CÉDULA DE IDENTIDAD:	040193210-8
PERIODO ACADÉMICO:	2025A		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. IVÁN ALIRIO REALPE CABRERA	DOCENTE TUTOR:	MSC. JUAN CARLOS LOPEZ RUANO
DOCENTE:	MSC. EDUARDO JAVIER POZO BURGOS		
TEMA DEL TIC:	"Gestión del transporte y calidad de servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros Ciudad de San Gabriel"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8,00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7,00	
3	METODOLOGÍA	7,00	No explica la metodología / encuestas / usuarios
4	RESULTADOS	7,00	Justificar la idea a defender, / validar los cálculos presentados/ profundizar en el análisis detallado de los resultados.
5	DISCUSIÓN	6,00	no se valida la idea a defender
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,00	
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	6,00	Manejar el vocabulario en base a los objetivos planteados.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	8,00	

Obteniendo una nota de: **7,20** Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcan el **Jueves, 30 de enero de 2025**

MSC. IVÁN ALIRIO REALPE CABRERA
PRESIDENTE TRIBUNAL

MSC. JUAN CARLOS LOPEZ RUANO
DOCENTE TUTOR

MSC. EDUARDO JAVIER POZO BURGOS
DOCENTE

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI - FOREIGN AND NATIVE
LANGUAGES CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Yadira Elibeth Chalcualán Fraga y Jean Carlo Cuasapaz Muñoz Fraga DATE: Martes, 11 de febrero de 2025				
Topic: "Gestión del transporte y calidad de servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros Ciudad de San Gabriel"				
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 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
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.
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
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 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
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 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
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 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
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: Yadira Elibeth Chalcualán Fraga y Jean Carlo Cuasapaz Muñoz

Fecha de recepción del abstract: 10 de febrero de 2025



Fecha de entrega del informe: 11 de febrero de 2025

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

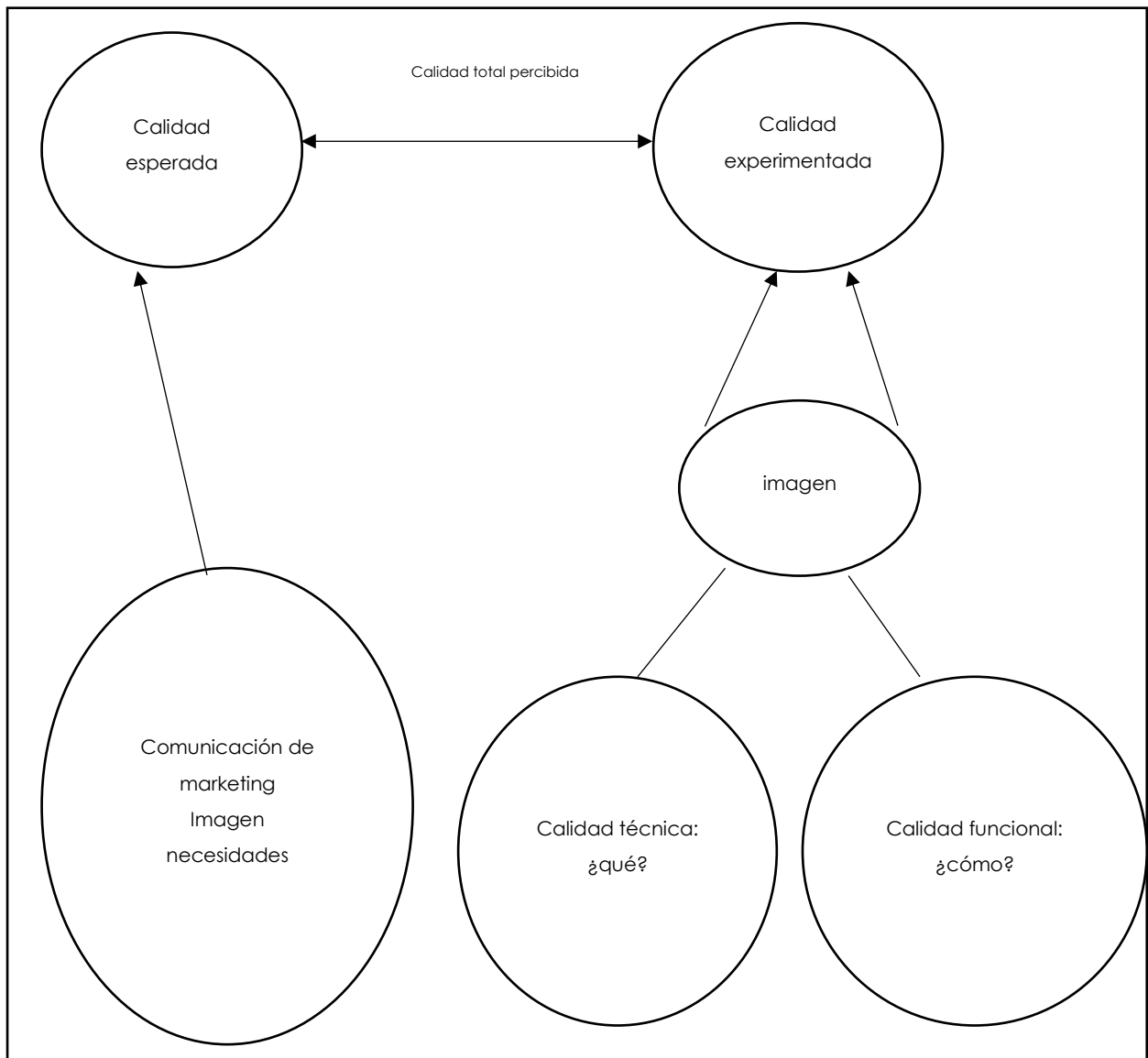
Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

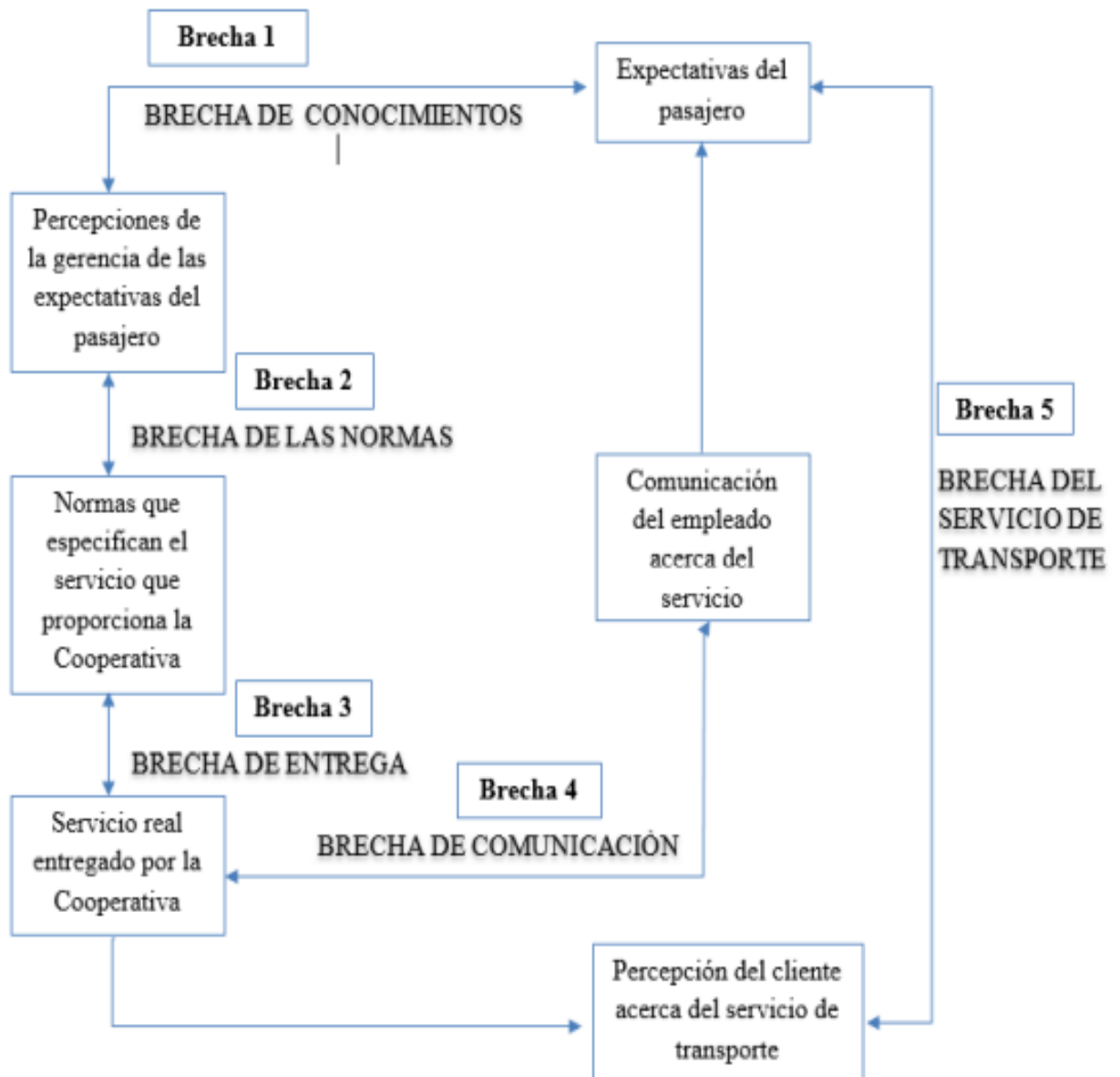
Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según la rúbrica de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9; por lo cual se valida dicho trabajo.

Revisado por:  Firmado digitalmente por JESSICA PAOLA YANDÚN BECERRA 2025.02.11 11:18:49 -05'00'	Aprobado por:  Firmado digitalmente por JUAN CARLOS LÓPEZ RUANO
Lcda. Jéssica Yandún Becerra Docente del CIDEN	MSc. Juan Carlos López Coordinador de Centros Académicos y de Formación Complementaria

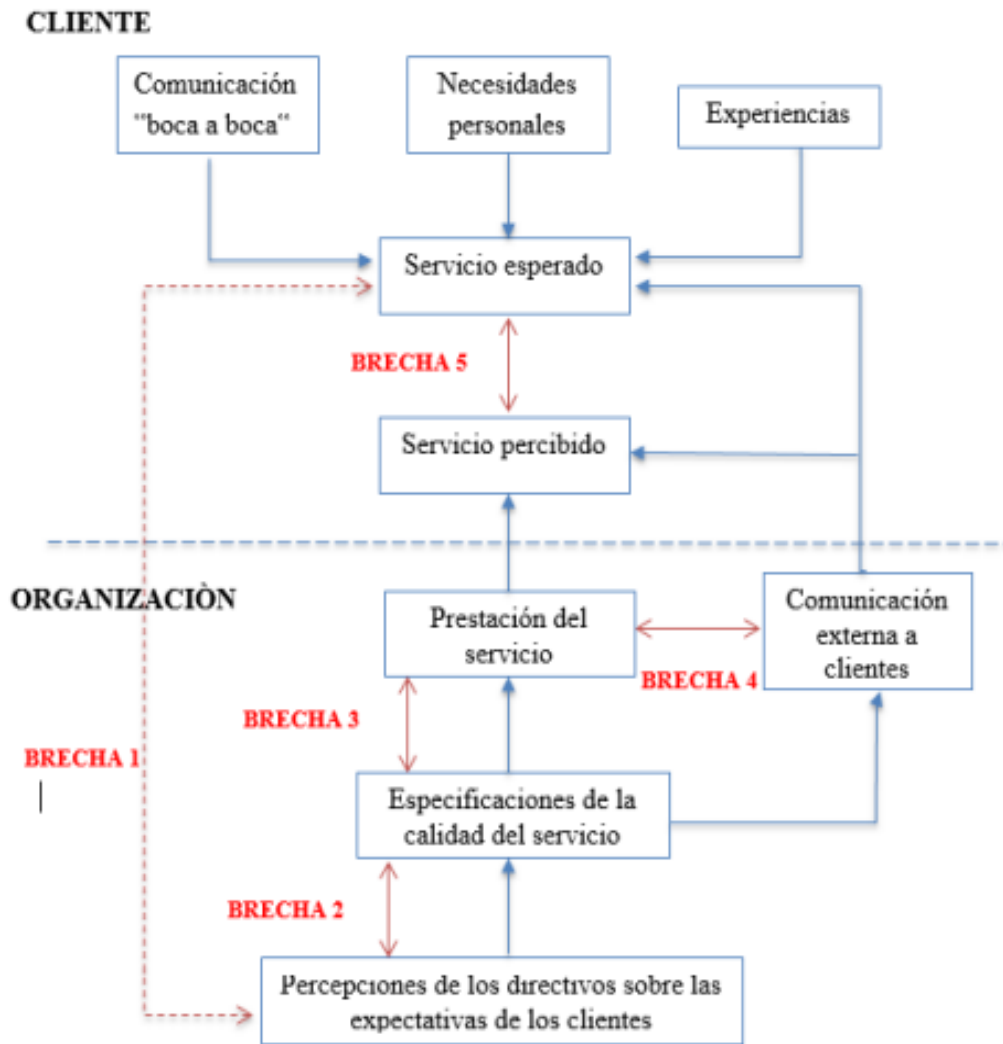
Anexo 3. Calidad de servicio mediante la calidad técnica y funcional



Anexo 4. Modelo conceptual de la calidad de servicio



Anexo 5. Modelo SERVQUAL de la calidad de servicio



Anexo 6. Capacidad de los vehículos de la cooperativa “Ciudad de San Gabriel”

CONDUCTORES	NÚMERO DE UNIDAD	PLACA	CAPACIDAD
Valencia Guerrero Darwin Rodrigo	3	CAA2116	45
Verduga Pazmiño Leonardo Raúl	4	CAA1412	40
Goyes Enríquez Segundo José	8	CAA1261	43
Ayala Hernández Orlin Nolberto	12	CAA1553	39
Proaño Rosero Darwin Ricardo	15	CAA2132	45
Navarrete Huera Francisco Antonio	16	IAA2055	43
Recalde Recalde Miriam Rubí	17	CAA2035	42
Haro Piedra Edison Patricio	18	IAA3039	43
Vega Chiza Roberto Carlos	22	CAA1032	45
Benavides Gordon Silvana Mishell	25	XAA1049	40
Navarrete Ortiz Jonathan Alexander	28	CAA1189	43
Villareal Carillo Graciela de Lourdes	29	CAA2114	40
Yacelga Terán Lilian Lucia	31	CAA2168	44
Bejarano Luis Alberto	32	CAH0318	45
SUMA			597
PROMEDIO			42,6

Anexo 7. Capacidad de los vehículos de la cooperativa de transporte de pasajeros Velotax.

	N°	PLACA	TIPO	CAPACIDAD ACTUAL 2023
1	17	CAA2767	HINO	43
2	6	CAA2812	HINO	45
3	24	CAA2834	HINO	45
4	18	CAA1691	HINO	43
5	21	CAA1785	HINO	43
6	20	CAA2789	HINO	45
7	25	CAA2842	HINO	45
8	22	CAA2766	HINO	45
9	7	CAA2709	HINO	45
10	4	CAA1761	HINO	45
11	11	CAA1890	HINO	45
12	19	CAA2775	HINO	44
13	1	CAA2713	HINO	45
14	5	CAA1645	HINO	45
15	8	CAA2816	HINO	45
16	9	CAA2774	HINO	44
17	2	CAA2710	HINO	45
18	29	CAA2768	HINO	43
19	28	CAA1835	HINO	45
20	13	CAA1776	HINO	43
				44.4

Anexo 8. Ocupación promedio diarios, semanal y mensual de la cooperativa “Ciudad de San Gabriel”. Origen ciudad de San Gabriel destino ciudad de Quito.

COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS "CIUDAD DE SAN GABRIEL"														
Nº	CONDUCTORES	#UNIDAD	FRECUENCIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	SUMA	PROMEDIO		
1	Valencia Guerrero Darwin Rodrigo	3	03H00	6	17	17	2	29	31	1	103	15		
2	Verduga Pazmiño Leonardo Raúl	4	04H30	13	9	15	21	4	22	9	93	14		
3	Goyes Enriquez Segundo José	8	05H30	9	2	4	5	28	8	9	65	9		
4	Ayala Hernández Orlin Nolberto	11	06H00	2	8	18	17	29	4	12	90	13		
5	Proaño Rosero Darwin Ricardo	15	07H30	8	4	3	11	10	14	4	54	8		
6	Navarrete Huerfano Francisco Antonio	16	08H30	6	5	12	26	20	6	45	120	17		
7	Recalde Recalde Miriam Rubí	17	09H00	9	8	14	7	20	43	41	142	20		
8	Haro Piedra Edison Patricio	18	10H00	5	9	3	28	18	27	43	133	19		
9	Vega Chiza Roberto Carlos	22	10H30	3	9	5	13	11	28	45	114	16		
10	Benavides Gordon Silvana Mishell	25	11H00	15	7	9	18	25	43	11	128	18		
11	Navarrete Ortiz Jonathan Alexander	28	11H30	11	4	18	4	10	17	45	109	16		
12	Villareal Carillo Graciela de Lourdes	29	12H30	12	9	11	9	13	45	7	106	15		
13	Yacelga Terán Lilia Lucia	31	13H30	12	6	18	11	20	28	5	100	14		
14	Bejarano Luis Alberto	32	15H30	8	3	16	18	4	18	44	111	16		
	Valencia Guerrero Darwin Ro	3	16H30	7	5	14	6	44	12	10	98	14		
	Verduga Pazmiño Leonardo F	4	17H30	6	5	9	11	5	9	7	52	7		
	TOTAL PROMEDIO											231	TOTAL	PSD
	Promedio por vehiculo diario											14	33	462

Anexo 9. Ocupación promedio diarios, semanal y mensual Velotax. Origen ciudad de Tulcán destino ciudad de Quito.

COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS VELOTAX										
UNIDAD	ECUENC	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEYES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	SUMA	PROMEDIO
1	00H50	7	8	5	6	7	8	10	51	7
2	01H45	8	8	7	6	8	9	11	57	8
3	02H45	10	11	15	12	15	12	13	88	13
4	04H00	20	17	18	18	26	27	29	155	22
5	04H40	21	23	17	14	13	15	24	127	18
6	05H40	27	29	17	19	27	28	33	180	26
7	06H20	21	17	14	24	22	29	18	145	21
8	06H50	16	31	21	25	8	17	18	136	19
9	07H40	8	10	13	12	21	28	36	128	18
10	08H20	30	32	11	12	19	45	38	187	27
11	09H00	16	12	13	9	11	28	12	101	14
12	10H00	12	18	21	31	14	12	39	147	21
13	10H40	20	23	18	19	12	10	12	114	16
14	11H40	18	21	23	21	13	18	38	152	22
15	12H30	14	17	15	43	42	14	14	159	23
16	13H20	12	14	18	23	19	26	31	143	20
17	14H20	31	34	32	23	45	23	20	208	30
18	15H10	34	41	23	35	45	43	19	240	34
19	16H00	11	41	32	36	41	43	42	246	35
20	16H50	37	26	29	31	18	14	17	172	25
21	17H20	26	21	32	19	14	16	20	148	21
22	18H15	12	26	16	12	21	12	12	111	16
23	19H20	15	19	9	13	11	25	16	108	15
24	20H30	18	21	16	19	23	21	23	141	20
25	22H00	15	16	12	25	27	21	19	135	19
		459	536	447	507	522	544	564	3579	511
Promedio por vehiculo diario										20

45

Anexo 10. Ocupación promedio diarios, semanal y mensual de la cooperativa “Ciudad de San Gabriel”. Origen ciudad de Quito destino Ciudad de San Gabriel.

COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS VELOTAX										
UNIDAD	FRECUENCIAS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	SUMA	PROMEDIO
1	00H15	11	8	11	6	23	8	10	77	11
2	01H20	8	16	15	6	8	9	29	91	13
3	02H15	15	20	15	12	15	12	13	102	15
4	03H30	20	17	18	18	26	27	29	155	22
5	04H20	21	23	17	25	34	15	24	159	23
6	05H20	27	29	17	36	27	28	33	197	28
7	06H10	21	17	14	24	22	29	18	145	21
8	07H30	16	31	21	25	26	17	37	173	25
9	08H20	30	32	25	26	21	28	36	198	28
10	09H10	30	32	41	28	19	45	38	233	33
11	10H10	16	17	13	19	20	28	35	148	21
12	11H00	12	18	26	31	14	38	39	178	25
13	11H40	20	23	18	19	41	43	45	209	30
14	12H40	18	21	23	21	13	18	38	152	22
15	13H30	14	17	15	43	42	39	34	204	29
16	14H20	12	14	18	23	19	26	31	143	20
17	15H20	31	34	32	23	45	44	41	250	36
18	16H10	34	41	23	35	45	43	45	266	38
19	17H00	43	41	32	36	41	43	42	278	40
20	18H20	37	26	29	31	18	14	17	172	25
21	19H15	26	21	32	19	19	16	20	153	22
22	20H20	31	26	16	32	21	25	27	178	25
23	21H30	15	28	24	13	25	25	30	160	23
24	22H20	18	21	16	19	23	21	23	141	20
25	23H00	15	16	29	25	27	21	19	152	22
		541	589	540	595	634	662	753	4314	616
Promedio por vehiculo diario										25

Anexo 11. Ocupación promedio diarios, semanal y mensual Velotax. Origen ciudad de Quito destino Ciudad de Tulcán.

COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS VELOTAX										
UNIDAD	FRECUENCIAS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	SUMA	PROMEDIO
1	00H15	11	8	11	6	23	8	10	77	11
2	01H20	8	16	15	6	8	9	29	91	13
3	02H15	15	20	15	12	15	12	13	102	15
4	03H30	20	17	18	18	26	27	29	155	22
5	04H20	21	23	17	25	34	15	24	159	23
6	05H20	27	29	17	36	27	28	33	197	28
7	06H10	21	17	14	24	22	29	18	145	21
8	07H30	16	31	21	25	26	17	37	173	25
9	08H20	30	32	25	26	21	28	36	198	28
10	09H10	30	32	41	28	19	45	38	233	33
11	10H10	16	17	13	19	20	28	35	148	21
12	11H00	12	18	26	31	14	38	39	178	25
13	11H40	20	23	18	19	41	43	45	209	30
14	12H40	18	21	23	21	13	18	38	152	22
15	13H30	14	17	15	43	42	39	34	204	29
16	14H20	12	14	18	23	19	26	31	143	20
17	15H20	10	11	32	23	11	15	41	143	20
18	16H10	34	13	23	12	15	10	12	119	17
19	17H00	14	12	32	11	21	20	17	127	18
20	18H20	37	26	29	31	18	14	17	172	25
21	19H15	26	21	14	19	19	16	20	135	19
22	20H20	15	26	16	21	21	25	27	151	22
23	21H30	15	11	24	13	25	25	12	125	18
24	22H20	18	21	16	19	23	21	23	141	20
25	23H00	15	16	29	25	27	21	19	152	22
		475	492	522	536	550	577	677	3829	547
Promedio por vehiculo diario										22

Anexo 12. Evidencia de cumplimiento de frecuencias cooperativa "Ciudad San Gabriel"

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE
FRECUENCIAS DE LA COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE
PASAJEROS "CIUDAD DE SAN GABRIEL"**

FRECUENCIAS	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	TOTAL
1	1	1	1	1	0	1	1	6
2	0	1	1	1	1	1	1	6
3	1	1	1	1	1	1	1	7
4	1	1	1	1	1	1	1	7
5	1	1	0	1	1	1	1	6
6	1	1	1	1	1	1	1	7
7	1	1	1	0	1	1	1	6
8	1	1	1	1	1	1	1	7
9	1	1	1	1	0	1	0	5
10	1	1	1	1	1	1	1	7
11	0	1	1	1	1	1	1	6
12	1	1	1	1	1	1	1	7
13	1	1	1	1	1	1	1	7
14	1	1	1	1	1	1	1	7
15	1	1	1	1	1	1	1	7
16	1	1	1	1	1	1	1	7
	14	16	15	15	14	16	15	105
Diario								15
Semanal								105
Mensual								450

Anexo 13. Evidencia de cumplimiento de frecuencias cooperativa Velotax

**CUMPLIMIENTO DE FRECUENCIAS DE LA COOPERATIVA
VELOTAX**

FRECUENCIA	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	TOTAL
1	1	1	1	1	0	1	1	6
2	0	1	1	1	1	1	1	6
3	1	1	1	1	1	1	1	7
4	1	1	1	1	1	1	1	7
5	1	1	0	1	1	1	1	6
6	1	1	1	1	1	1	1	7
7	1	1	1	0	1	1	1	6
8	1	1	1	1	1	1	1	7
9	1	1	1	1	1	1	1	7
10	1	1	1	1	1	1	1	7
11	0	1	1	1	1	1	1	6
12	1	1	0	1	0	1	1	5
13	1	1	1	1	1	1	1	7
14	1	1	1	1	1	1	1	7
15	1	1	1	1	1	1	1	7
16	1	1	1	1	1	1	1	7
17	1	1	1	1	1	1	1	7
18	1	1	1	1	1	1	1	7
19	1	1	1	1	1	1	1	7
20	1	1	1	1	1	1	1	7
21	1	1	1	1	1	1	1	7
22	1	1	1	1	1	1	1	7
23	1	1	1	1	1	1	1	7
24	1	1	1	1	1	1	1	7
25	1	1	1	1	1	1	1	7
	23	25	23	24	23	25	25	168
Diario								24
Semanal								168
Mensual								720

Anexo 14. Incidentes de la cooperativa de transporte de pasajeros "Ciudad de San Gabriel"

NÚMERO DE INCIDENTES DE LA COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS
"CIUDAD DE SAN GABRIEL"

FRECUENCIA	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	TOTAL
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	1	0	0	0	0	1	2
9	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL								2
DIARIO								0,3
SEMANAL								2
MENSUAL								9
ANUAL								108

Anexo 15. Incidentes de la cooperativa de transporte de pasajeros Velotax

NÚMERO DE INCIDENTES DE LA COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS
VELOTAX

FRECUENCIA	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	TOTAL
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	1	0	0	0	0	0	1
12	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	1	0	0	0	1
17	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	1	1
23	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL								3
DIARIO								0,4
SEMANAL								2
MENSUAL								12
ANUAL								144

Anexo 16. Tabulación de información de percepciones de calidad de servicio

	FIABILIDAD					ACIDAD DE RESPUI			SEGURIDAD					EMPATIA				ELEMENTOS TANGIBLES						
	1.-Est	2.-La	3.-El	4.-El	5.-El	6.-Ha	7.-Es	8.-Lo	9.-Ex	10.-H	11.-El	12.-El	13.-E	14.-E	15.-E	16.-T	17.-T	18.-L	19.-L	20.-L	21.-L	22.-E	23.-E	24.-
E1	2	3	1	2	5	1	3	4	5	1	5	4	2	2	2	3	2	3	4	3	1	2	1	2
E2	5	1	5	3	3	5	4	2	3	5	5	5	5	4	2	4	3	1	5	3	3	1	4	1
E3	2	3	4	5	1	2	3	5	1	4	5	4	5	5	4	2	1	4	2	2	1	3	3	2
E4	5	5	1	5	2	3	1	1	5	3	1	2	3	5	4	3	4	5	2	3	3	3	3	4
E5	4	2	4	4	3	2	3	3	5	4	3	4	1	5	5	3	2	1	4	4	4	5	1	1
E6	2	5	5	3	2	4	4	4	4	4	5	5	1	2	4	3	4	5	4	1	5	5	4	1
E7	1	3	2	5	2	5	5	1	2	3	1	5	4	2	5	2	2	1	1	3	3	2	3	2
E8	3	2	4	2	3	3	5	2	4	1	5	5	3	2	5	3	3	3	2	5	4	1	2	
E9	2	2	5	2	2	1	5	5	1	4	5	3	2	5	1	2	1	4	2	2	4	1	4	4
E10	3	3	1	3	4	1	1	2	5	3	4	1	3	4	4	4	5	4	4	3	3	3	2	2
E11	2	1	5	2	1	5	2	1	1	2	5	3	2	1	3	3	4	1	5	1	1	2	1	1
E12	4	2	2	2	3	1	3	2	1	2	5	3	5	5	4	2	2	1	2	5	4	2	2	4
E13	4	2	5	1	5	3	3	1	2	2	4	1	2	5	5	1	1	1	5	4	1	2	1	1
E14	3	2	4	1	3	4	5	3	3	3	5	3	1	3	5	4	1	5	2	1	5	4	1	4
E15	5	5	4	5	1	5	4	3	3	3	3	4	1	1	4	5	5	1	2	3	2	5	2	4
E16	3	2	3	3	4	5	4	2	1	1	2	4	2	1	1	1	3	5	1	4	5	1	1	
E17	2	2	5	1	1	1	5	4	4	1	4	4	2	4	1	3	4	1	1	5	3	3	3	1
E18	3	4	5	3	1	2	4	1	1	4	5	1	1	4	4	5	5	1	1	3	2	3	5	1
E19	4	1	5	1	2	4	4	1	4	2	1	3	3	3	2	1	2	1	5	1	4	2	5	4
E20	3	5	1	3	4	1	5	2	1	3	3	1	4	1	4	3	2	4	4	1	3	1	2	1
E21	1	2	5	2	5	1	4	1	2	2	1	3	4	3	3	2	2	4	2	5	3	4	3	5
E22	2	2	1	3	2	5	4	2	5	2	1	3	2	4	5	5	1	2	2	2	4	5	5	4
E23	1	5	4	5	5	3	4	3	5	1	1	3	4	3	5	1	1	4	3	5	5	3	5	4
E24	2	1	4	2	2	5	1	3	5	1	3	1	3	5	5	2	4	3	5	1	1	3	3	2
E25	2	2	4	3	3	1	1	2	2	2	4	3	1	5	5	4	3	5	5	5	3	5	2	4
E26	4	2	1	1	5	2	4	4	5	4	4	2	4	2	5	4	4	2	1	4	3	2	3	4
E27	3	4	2	3	3	4	1	4	3	5	1	5	2	3	1	1	5	1	5	2	3	1	1	3
E28	1	5	2	4	4	1	2	1	5	1	5	4	1	2	1	4	4	2	1	1	2	2	5	1
E29	1	2	4	5	1	3	2	5	2	2	2	3	4	5	3	4	3	5	2	5	1	5	4	2
E30	2	2	1	2	2	5	5	5	5	4	2	2	4	1	4	1	2	2	1	5	1	2	2	3
E31	1	3	3	3	2	2	1	3	2	3	4	5	3	3	5	3	5	4	5	5	3	4	2	2
E32	2	2	1	3	3	5	5	5	4	4	5	1	2	2	5	5	2	2	1	4	3	2	3	3
E33	2	2	2	3	3	1	1	1	5	1	3	4	1	3	2	3	3	5	5	5	1	1	5	2
E34	4	1	4	2	1	3	4	3	5	1	5	3	3	4	1	5	4	2	5	1	2	3	1	1
E35	4	1	2	3	1	2	5	4	3	3	1	2	4	5	5	5	4	1	1	4	1	5	4	3

E36	1	2	3	5	2	3	4	3	1	2	1	4	1	4	1	1	5	2	1	4	4	5	4	5	
E37	5	4	5	2	5	2	3	5	2	2	5	2	3	4	5	3	1	4	4	1	5	1	4	5	
E38	4	2	3	3	3	2	4	2	5	5	1	5	2	1	4	5	3	4	1	2	4	5	5	4	
E39	5	4	5	1	4	1	1	5	1	4	3	3	4	1	2	1	3	5	3	3	5	5	4	5	
E40	3	5	1	3	4	2	1	1	2	4	4	3	4	3	4	1	2	4	1	5	3	5	5	2	
E41	5	4	4	4	2	5	4	1	1	2	2	5	1	3	2	5	5	2	2	1	1	4	3	3	
E42	4	1	5	4	5	1	1	3	4	1	2	2	4	2	1	2	2	5	5	3	1	4	3	2	
E43	2	5	4	3	5	5	2	3	1	3	4	2	3	1	3	2	5	1	5	4	1	2	5	2	
E44	2	5	4	2	2	4	5	4	5	2	1	3	2	1	4	4	5	5	2	1	3	2	2	3	
E45	1	4	1	3	5	1	2	5	2	2	2	5	5	3	4	5	2	3	3	2	3	5	1	3	
E46	3	5	5	1	5	3	4	5	3	5	5	5	5	5	3	3	5	4	3	1	4	2	2	4	1
E47	2	2	3	2	1	1	1	1	1	3	2	5	1	5	5	1	2	3	3	2	3	1	5	4	
E48	5	3	4	3	2	4	3	1	1	4	3	4	4	4	1	1	2	5	5	1	1	2	2	3	
E49	3	5	1	3	2	4	4	4	4	1	4	3	1	4	5	4	4	3	5	1	3	2	3	3	
E50	5	2	1	2	4	2	3	4	4	2	2	5	5	2	4	5	3	3	3	4	2	4	3	3	
E51	4	4	3	3	4	2	5	2	2	4	2	2	2	3	2	5	5	5	4	3	3	1	1	4	
E52	5	4	5	4	4	2	2	3	3	2	3	5	3	5	4	1	2	3	2	2	5	5	5	1	
E53	5	5	3	5	4	3	1	3	2	4	5	5	3	3	1	5	3	4	2	2	5	4	5	1	
E54	5	4	5	4	3	1	2	5	2	1	4	5	1	4	5	5	3	3	3	2	3	1	1	2	
E55	4	2	1	3	3	2	3	4	3	1	3	4	1	1	5	5	3	1	1	1	5	2	2	5	
E56	3	1	4	3	2	5	2	5	1	4	5	1	2	3	5	5	4	4	3	3	3	3	5	1	
E57	1	3	3	2	1	3	3	2	1	4	5	5	1	5	3	3	5	4	2	4	5	1	4	2	
E58	5	4	1	5	5	3	2	1	4	1	5	2	1	3	2	4	3	2	1	5	5	1	3	2	
E59	1	4	2	5	5	4	5	2	4	1	5	5	1	2	4	5	1	3	2	1	3	5	1	5	
E60	3	2	2	2	5	4	1	3	5	1	1	3	5	3	4	4	2	5	3	4	4	5	5	5	
E61	2	5	4	4	1	5	5	1	3	1	2	4	3	2	2	3	2	3	1	4	1	4	2	2	
E62	4	5	2	4	5	4	1	1	4	3	4	3	3	5	4	4	2	4	3	3	4	1	4	4	
E63	1	3	2	1	5	1	4	3	2	1	5	2	1	5	2	5	3	4	3	1	3	1	5	4	
E64	3	1	3	2	1	3	3	4	1	4	2	2	1	1	2	5	5	2	1	5	3	3	1	5	
E65	4	3	5	4	1	2	2	3	3	1	2	3	4	4	2	1	2	4	3	5	4	1	5	3	
E66	3	2	1	2	3	3	1	2	2	1	3	3	3	4	4	3	4	3	1	1	5	5	4	2	
E67	2	1	5	5	5	2	2	3	5	3	3	2	2	1	2	1	4	2	2	4	3	5	5	2	
E68	2	3	2	1	3	5	3	2	5	2	1	3	4	3	2	1	3	2	4	1	5	1	1	4	
E69	5	5	5	5	1	4	4	5	1	4	3	4	1	1	4	4	2	4	5	4	2	5	4	3	
E70	1	2	5	5	2	2	4	3	3	4	2	2	1	2	2	2	2	5	5	3	3	2	4	3	
E71	4	3	5	2	2	5	2	4	2	1	2	2	4	4	2	3	3	3	3	5	4	5	5	1	

E72	3	4	1	4	2	1	2	1	4	2	2	5	3	2	1	4	2	1	5	4	4	4	2	4
E73	4	2	2	3	1	2	3	4	3	2	4	3	3	5	3	5	3	2	5	4	4	3	3	4
E74	5	5	5	2	1	1	2	2	3	4	1	2	2	5	3	4	1	3	2	3	3	2	2	5
E75	3	2	1	4	1	3	4	5	5	3	4	2	5	4	2	1	2	4	5	4	1	3	5	1
E76	5	2	2	5	4	2	5	1	2	3	3	3	2	1	1	5	1	5	4	4	1	3	3	3
E77	2	4	1	1	4	5	1	3	3	1	1	3	5	2	3	4	1	2	1	3	5	1	2	2
E78	3	2	4	5	3	5	3	5	2	1	3	4	1	2	5	4	3	1	4	3	4	3	1	3
E79	3	5	2	2	1	2	5	3	4	4	5	3	1	3	5	4	5	3	4	2	4	2	4	2
E80	2	3	3	1	5	4	4	5	2	2	3	3	1	2	4	4	1	5	1	1	4	2	3	2
E81	5	1	2	1	2	3	2	3	3	3	5	1	3	2	3	1	3	4	5	2	2	5	4	3
E82	5	4	2	4	2	3	3	1	5	4	1	4	3	2	5	1	1	1	1	4	1	4	2	2
E83	1	1	3	4	1	3	2	3	4	3	1	5	2	3	1	4	4	1	1	3	5	2	2	2
E84	5	3	5	3	2	4	2	2	5	1	5	4	2	2	4	3	4	5	1	2	5	5	1	4
E85	4	3	4	1	3	4	1	2	4	1	3	5	3	3	5	1	5	4	2	1	3	5	4	2
E86	4	4	3	2	1	2	1	4	3	3	5	2	4	3	3	4	5	1	3	4	3	2	1	5
E87	3	2	5	5	4	5	2	2	4	1	2	5	3	1	1	3	5	5	3	2	5	4	5	5
E88	1	4	5	4	1	4	2	1	4	2	4	1	1	5	2	3	1	2	1	5	2	1	4	4
E89	4	2	1	3	2	1	2	1	4	2	4	4	4	2	2	2	1	4	4	1	4	4	5	2
E90	5	3	4	2	2	2	5	5	4	1	4	1	3	2	1	4	1	1	2	5	3	5	3	2
E91	2	1	3	2	1	4	2	1	4	5	4	5	4	5	5	4	3	3	3	4	2	5	2	3
E92	2	4	5	4	4	1	5	4	3	1	3	4	2	1	5	1	1	4	4	3	3	5	5	4
E93	3	4	4	5	4	3	5	4	5	4	4	5	2	5	5	2	3	1	3	2	5	5	5	5
E94	4	1	5	5	5	2	4	3	1	5	2	4	2	2	2	5	1	3	5	2	2	3	3	3
E95	5	5	2	5	4	3	4	3	1	2	2	3	5	1	5	3	4	5	1	5	4	4	4	3
E96	1	4	2	5	1	3	3	1	1	2	3	2	4	1	2	3	5	3	5	5	3	2	5	5
E97	5	4	1	1	4	4	1	2	4	4	1	2	5	1	2	1	2	1	1	5	1	3	2	1
E98	3	1	1	3	5	2	1	5	2	2	3	5	4	3	3	5	4	5	5	4	2	1	4	1
E99	4	2	4	1	1	2	2	2	1	2	2	5	2	4	4	2	5	2	3	1	3	3	5	5
E100	3	3	4	2	4	3	2	1	4	2	3	4	1	5	3	4	3	3	2	4	1	4	5	1
E101	2	1	1	1	4	1	4	1	3	4	3	2	1	2	1	5	3	3	5	3	2	5	1	2
E102	5	1	4	4	3	2	4	2	4	1	5	4	2	2	3	4	2	4	4	1	4	3	1	1
E103	3	2	4	1	3	1	1	2	3	4	1	2	1	4	2	2	5	1	2	1	1	4	1	4
E104	4	5	1	1	3	4	3	4	2	4	1	4	3	1	4	5	1	1	5	2	2	2	3	4
E105	5	3	3	1	5	1	3	1	3	3	2	3	1	3	5	3	2	1	1	3	2	2	2	4
E106	5	3	5	3	2	5	1	1	2	1	2	3	5	2	4	1	2	2	1	2	2	5	4	2

E107	1	4	2	3	1	1	4	5	1	5	5	2	4	4	5	1	5	2	2	5	3	1	4	5
E108	5	4	2	5	5	2	3	3	2	4	1	4	5	4	5	2	3	5	1	1	2	5	4	5
E109	1	3	5	1	3	3	1	4	2	5	5	1	2	5	2	4	4	3	2	1	2	1	1	5
E110	5	5	1	4	5	4	3	3	3	4	4	2	3	3	5	1	5	3	4	2	1	3	1	2
E111	2	5	1	3	1	5	2	5	1	4	1	5	4	5	1	2	5	1	4	4	2	2	1	3
E112	5	4	5	1	2	5	2	2	2	3	4	4	4	1	2	1	2	3	3	3	3	1	1	1
E113	1	4	1	4	3	5	2	3	2	2	4	2	4	4	2	1	1	4	3	2	3	4	4	2
E114	1	5	3	2	1	5	2	4	4	4	1	3	5	3	1	4	2	5	1	2	4	1	3	5
E115	4	5	1	5	2	5	1	5	4	1	3	5	1	1	2	4	2	2	5	3	4	2	1	4
E116	1	2	3	1	1	4	3	4	1	2	5	5	3	3	3	1	2	2	1	2	1	5	4	3
E117	3	3	4	5	2	4	3	4	3	1	5	4	4	4	4	4	1	1	3	4	5	4	3	1
E118	3	3	4	1	4	4	5	2	1	5	5	2	5	2	3	5	4	5	1	5	1	4	3	4
E119	3	4	2	4	2	4	3	1	1	3	4	3	4	4	2	4	3	1	5	3	1	3	3	4
E120	1	2	2	1	1	1	4	1	2	4	2	2	2	3	2	2	5	4	3	5	1	4	4	1
E121	3	5	2	4	5	1	1	1	1	4	4	1	4	4	4	5	3	4	5	1	5	2	4	4
E122	4	2	3	1	1	5	2	1	3	1	4	4	3	3	1	4	5	5	5	1	1	2	2	2
E123	2	3	2	3	5	3	2	2	2	2	2	4	4	2	1	2	1	3	4	3	5	2	4	5
E124	2	4	4	3	1	3	3	2	5	1	5	3	4	5	3	5	2	1	1	4	5	1	4	3
E125	2	4	4	3	3	4	5	1	2	5	4	1	4	4	2	3	5	2	1	3	3	5	3	5
E126	5	3	2	3	4	3	4	3	3	5	4	1	5	3	3	3	3	2	1	3	5	2	4	2
E127	5	1	1	1	4	1	5	1	5	5	2	4	2	1	5	1	2	1	4	4	1	4	5	3
E128	2	1	4	5	5	5	5	4	3	5	4	2	3	3	2	2	5	4	2	4	4	5	3	2
E129	2	4	4	2	2	1	1	5	1	1	3	2	5	2	3	3	5	5	1	5	3	2	5	2
E130	3	3	1	1	5	4	1	4	5	4	4	3	2	5	5	5	1	2	5	4	3	1	4	2
E131	1	3	2	2	2	5	1	4	2	3	2	1	1	3	4	4	5	2	1	5	1	4	1	3
E132	3	5	3	1	1	1	1	4	5	2	1	3	2	1	2	4	2	1	4	5	5	3	2	5
E133	4	4	1	3	3	1	5	4	5	3	1	3	5	2	2	2	4	4	3	3	3	1	4	3
E134	4	3	3	5	4	5	1	3	5	4	2	1	3	4	4	2	1	2	4	3	5	1	1	1
E135	3	3	1	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1	2	2	2	1	3	5	2	5	4	2
E136	2	1	5	3	1	2	4	2	1	3	2	3	1	2	5	1	3	5	4	3	4	4	3	3
E137	4	4	5	5	4	4	4	2	5	3	2	2	3	2	4	2	5	1	3	5	1	5	3	3
E138	2	2	2	1	3	1	4	1	1	5	4	5	1	4	5	2	2	3	1	4	5	4	5	5
E139	4	1	5	2	3	1	1	2	2	4	4	4	1	1	5	5	3	5	4	4	4	5	5	2
E140	1	4	3	1	1	5	5	3	1	4	5	1	1	2	1	4	2	4	3	4	2	4	4	5
E141	1	1	1	3	2	4	1	5	4	3	1	3	4	1	3	5	4	1	2	1	5	1	5	3

E142	2	2	4	5	1	1	1	4	5	4	1	4	3	4	4	3	3	1	1	2	3	2	4	4
E143	2	2	2	4	4	5	5	3	3	1	1	5	2	4	3	5	4	4	1	4	5	4	5	5
E144	4	3	1	4	2	3	1	1	1	2	4	2	3	1	1	2	4	3	2	2	1	5	1	5
E145	1	3	2	4	5	1	1	5	2	3	4	2	3	3	5	3	2	2	1	2	4	3	4	2
E146	1	4	3	2	1	5	3	4	2	5	3	2	3	3	4	4	1	1	1	3	4	4	3	1
E147	3	1	4	3	1	3	4	1	2	3	5	1	1	3	4	4	2	3	1	1	4	5	4	4
E148	4	2	4	5	3	4	5	4	2	3	4	5	1	4	5	3	2	1	4	4	2	1	2	1
E149	3	3	1	5	1	2	1	4	3	4	1	1	3	2	3	5	4	1	5	1	5	2	4	1
E150	1	1	2	3	3	3	3	1	5	4	2	4	1	5	1	4	5	3	5	3	1	3	3	5
E151	3	1	2	1	5	4	5	2	2	4	4	1	1	3	1	3	4	5	5	1	2	4	5	5
E152	1	1	1	2	5	2	3	5	3	3	5	2	5	4	2	4	3	5	5	5	5	1	5	2
E153	5	2	5	1	5	3	5	2	2	1	4	2	1	3	3	5	4	1	5	5	5	5	4	2
E154	1	2	3	4	5	3	3	5	5	1	4	5	2	4	5	1	1	4	1	5	2	4	5	1
E155	3	2	2	3	1	3	2	3	3	1	5	4	4	2	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4
E156	1	4	1	3	5	2	4	3	1	4	3	1	5	3	1	5	3	3	1	1	2	1	5	4
E157	4	2	2	5	2	3	3	4	2	4	2	2	3	5	4	2	4	4	4	5	4	2	5	2
E158	3	3	1	4	4	1	3	5	2	1	2	3	3	4	2	5	2	3	5	2	4	1	3	5
E159	3	5	4	5	3	1	2	3	5	2	3	1	3	1	1	2	1	2	2	5	4	3	3	5
E160	1	1	4	1	4	5	3	4	5	4	3	3	5	4	3	1	1	2	2	1	5	5	5	1
E161	5	2	5	5	5	5	3	2	1	5	5	1	1	1	4	3	4	1	2	1	5	4	1	2
E162	3	5	4	3	2	1	4	3	3	1	1	5	5	3	3	1	2	2	3	5	5	5	2	4
E163	5	4	1	1	3	2	5	4	3	1	4	1	2	1	4	1	5	1	1	4	4	3	1	5
E164	1	5	2	1	2	4	4	3	4	1	5	5	4	4	5	2	4	2	1	4	2	1	5	4
E165	1	5	1	2	5	3	1	5	4	1	4	3	2	4	5	1	2	2	3	3	2	2	1	2
E166	2	1	4	5	2	5	2	3	3	5	2	5	3	5	1	5	1	4	5	5	1	2	1	5
E167	1	1	4	5	2	3	5	2	5	5	3	1	3	2	5	4	3	5	5	3	4	5	1	3
E168	3	2	1	4	1	4	5	2	4	1	3	4	4	5	2	3	3	3	1	3	2	4	2	1
E169	4	5	2	2	5	1	1	5	2	3	2	2	5	3	2	1	3	4	5	1	1	4	3	2
E170	5	1	1	3	2	4	4	4	2	5	4	2	2	3	1	1	4	1	1	1	4	4	4	3
E171	1	4	1	3	5	1	1	4	3	4	2	4	4	2	4	3	3	5	5	2	1	5	1	2
E172	5	3	3	5	2	4	4	5	4	3	1	1	3	3	5	1	5	1	2	4	4	5	3	4
E173	2	3	4	1	2	1	3	1	4	1	4	5	1	4	2	3	2	4	5	3	3	3	2	3
E174	2	3	3	2	4	4	5	2	2	3	3	4	1	2	4	1	5	3	4	5	3	3	4	1
E175	3	4	5	2	5	1	4	1	4	1	3	4	2	3	2	1	3	3	5	3	3	4	5	5
E176	4	2	4	2	5	4	1	1	2	2	3	3	1	5	4	5	1	4	3	1	1	5	3	1
E177	3	4	4	1	5	5	2	3	5	5	2	4	5	2	1	3	1	4	3	1	2	4	5	1

E178	2	3	4	3	2	1	4	2	1	1	5	4	5	4	5	4	2	5	1	4	3	1	1	1
E179	1	4	2	4	2	4	5	3	5	5	5	2	3	3	1	1	2	2	5	3	5	3	2	2
E180	2	5	5	1	2	5	5	1	3	1	4	2	5	3	3	3	2	2	1	5	3	2	2	5
E181	5	5	2	5	2	1	4	5	1	5	2	5	3	2	1	1	4	5	1	5	4	2	1	4
E182	4	5	4	3	1	2	1	1	2	1	1	2	5	3	4	1	5	5	3	3	1	1	3	2
E183	2	2	2	5	5	5	3	5	1	2	4	3	3	2	1	5	3	5	4	2	2	2	4	2
E184	3	5	3	2	3	3	3	1	3	1	3	2	4	4	5	5	5	3	4	2	2	2	2	1
E185	4	4	3	5	4	1	5	3	1	3	1	2	1	5	3	2	2	1	2	2	2	1	5	3
E186	3	5	5	5	3	1	5	4	3	1	3	1	4	4	3	4	5	4	3	1	2	2	5	4
E187	2	1	5	4	4	4	2	2	5	4	5	1	1	3	1	5	5	2	1	4	4	4	2	5
E188	1	4	4	3	4	2	4	2	3	2	1	5	3	4	1	2	2	5	2	3	5	1	3	1
E189	2	5	2	5	1	5	4	2	2	5	5	4	1	4	1	4	5	1	2	5	1	5	5	4
E190	5	5	1	3	5	4	2	4	1	5	4	4	3	3	2	5	5	4	1	1	2	2	5	5
E191	3	4	5	4	1	4	1	1	5	3	1	5	4	4	5	2	5	3	1	3	4	1	4	3
E192	2	5	1	1	3	4	4	4	3	5	2	5	5	2	1	1	3	1	1	5	4	2	1	2
E193	1	5	2	1	2	4	5	3	5	1	4	3	5	5	1	5	2	3	3	2	4	5	3	5
E194	5	4	4	3	1	1	5	5	1	5	4	3	3	4	5	2	5	5	3	4	3	4	1	3
E195	1	1	1	4	3	1	4	1	5	2	3	3	5	3	4	4	5	2	1	5	1	4	3	5
E196	1	2	5	2	1	3	4	3	4	5	5	2	1	3	3	5	1	3	4	3	1	1	4	3
E197	2	1	3	1	5	3	3	1	1	1	2	2	3	1	1	2	4	4	4	5	4	4	4	5
E198	5	2	4	2	2	2	4	5	4	4	4	4	3	1	4	5	3	3	5	5	1	1	4	2
E199	4	2	3	4	2	5	4	5	4	2	4	1	3	4	3	2	3	4	4	2	4	5	4	2
E200	5	5	5	1	5	1	2	5	4	2	5	5	1	3	5	3	5	3	1	4	4	2	5	2
E201	4	1	3	1	3	2	1	5	3	5	1	4	5	1	2	4	4	5	4	5	1	4	2	1
E202	5	5	3	5	2	1	5	1	5	3	4	1	1	2	4	4	4	3	5	4	2	4	2	3
E203	3	5	3	2	5	1	4	4	2	4	3	5	2	5	2	1	4	3	4	1	3	1	4	2
E204	1	5	2	4	1	3	2	5	2	1	1	4	3	1	1	4	1	3	5	1	3	1	1	1
E205	5	4	1	3	4	1	1	4	5	2	1	4	4	2	4	2	3	4	3	5	4	2	4	5
E206	5	2	2	5	5	1	4	1	2	3	4	1	1	3	2	3	2	1	5	3	1	1	5	1
E207	1	2	5	2	2	1	4	2	5	2	4	4	4	1	2	3	2	2	4	2	2	3	3	3
E208	2	4	3	5	4	2	5	4	3	4	5	3	2	3	3	2	4	4	5	4	1	2	5	4
E209	4	5	2	1	1	2	5	4	2	3	3	4	2	5	2	5	2	2	2	2	3	3	4	4
E210	3	4	4	2	5	3	2	4	1	3	3	4	1	3	3	1	3	5	4	2	5	1	3	3
E211	3	2	5	4	5	5	3	1	4	3	1	5	4	1	2	2	1	1	3	1	3	2	4	2
E212	5	2	5	4	5	1	2	2	5	2	1	5	5	2	1	3	5	1	1	1	1	2	2	3
E213	2	5	3	1	4	4	3	3	5	4	1	4	3	4	5	2	1	2	1	3	5	1	4	5

E214	2	2	3	3	4	4	3	1	5	4	4	2	5	2	1	2	4	4	3	5	5	3	3	3	
E215	2	5	4	2	4	5	5	3	2	4	1	1	2	2	5	2	3	2	2	2	3	3	5	4	
E216	3	1	3	3	5	5	5	3	3	3	3	2	4	3	3	5	3	2	4	4	4	2	3	3	
E217	3	3	1	1	1	1	3	2	1	5	1	4	3	3	2	3	5	3	3	1	1	3	5	5	
E218	1	5	4	3	2	5	2	1	3	5	4	2	5	1	5	4	4	4	2	2	3	5	4	3	
E219	3	3	5	3	4	1	5	2	1	4	1	5	5	2	4	4	3	1	1	3	4	2	2	1	
E220	4	3	2	3	2	3	2	3	1	2	5	3	3	4	5	2	4	1	5	2	4	1	3	4	
E221	2	1	2	5	5	2	4	3	3	3	1	1	5	1	2	1	2	4	3	5	2	5	1	5	
E222	2	3	4	3	1	1	5	4	1	4	1	5	1	5	2	2	2	2	2	5	3	4	1	2	
E223	2	3	5	2	3	1	2	1	3	4	4	1	3	2	1	3	3	2	4	2	4	4	3	3	
E224	2	4	1	4	1	2	5	2	5	1	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	2	5	1	
E225	4	2	2	2	3	5	3	2	5	2	3	1	1	5	1	2	2	4	2	3	5	2	5	5	
E226	2	3	1	2	1	5	1	5	3	5	1	3	1	3	1	2	1	4	3	2	4	3	3	5	
E227	2	1	2	5	5	2	2	4	4	4	3	3	1	1	2	4	2	4	3	2	3	4	4	2	
E228	3	5	2	5	2	3	1	5	1	4	2	2	3	3	3	4	5	3	5	2	2	4	3	3	
E229	3	3	2	4	1	5	1	1	3	1	1	3	3	1	4	4	3	3	2	2	3	3	1	4	
E230	4	5	1	5	2	5	2	5	2	3	5	5	2	1	3	1	1	5	4	4	3	5	4	5	
E231	4	4	4	4	3	3	2	2	4	5	2	2	3	4	4	3	1	5	3	3	1	1	2	5	2
E232	3	4	2	4	3	1	4	1	2	2	4	5	2	5	4	2	5	3	3	5	2	3	1	3	
E233	3	5	3	3	3	2	5	4	1	2	3	4	2	5	3	4	3	2	2	4	4	1	1	1	
E234	1	1	5	4	5	4	3	5	4	1	2	1	2	3	5	1	2	5	1	4	5	2	1	5	
E235	3	4	1	2	4	5	2	2	3	1	2	3	1	2	4	4	3	1	4	4	1	1	3	5	
E236	4	1	4	2	4	4	1	4	3	2	3	2	3	1	1	4	1	5	3	1	1	1	3	4	
E237	4	2	1	2	2	4	2	4	4	2	5	2	4	1	4	4	5	2	1	3	3	4	3	3	
E238	5	1	5	4	4	1	1	4	5	2	3	3	5	5	3	5	2	3	4	1	2	2	1	4	
E239	5	3	1	4	3	3	2	1	4	1	1	2	2	5	5	4	4	5	5	2	1	3	4	5	
E240	1	5	4	2	3	4	5	3	4	4	5	5	3	5	1	1	2	3	5	2	2	1	4	5	
E241	4	3	2	4	2	3	1	1	5	2	5	4	5	2	3	4	1	5	1	3	5	3	4	3	
E242	1	1	1	2	4	3	4	3	5	1	4	5	3	1	3	4	4	4	3	3	4	2	2	2	
E243	3	5	5	1	1	4	3	3	4	5	3	5	2	3	4	4	3	2	4	3	5	2	3	4	
E244	4	5	3	2	3	3	4	3	5	2	1	5	3	4	1	2	1	1	5	4	5	1	3	1	
E245	1	4	4	4	5	3	3	4	4	2	4	4	2	3	5	5	5	2	5	4	5	1	2	2	
E246	4	2	1	3	2	1	2	3	5	3	1	2	2	1	3	2	5	5	4	2	3	1	3	3	
E247	2	3	1	1	1	1	5	4	2	5	5	3	4	3	3	5	3	1	1	2	2	2	3	4	
E248	4	2	1	5	1	1	3	3	1	5	2	3	2	4	5	2	5	4	1	2	5	3	4	2	
E249	4	5	4	4	2	1	2	5	1	4	2	4	2	2	1	3	5	3	1	2	5	1	5	2	

E250	4	2	1	3	2	1	2	4	1	3	4	3	3	2	5	5	2	3	1	2	2	1	4	3
E251	2	4	2	4	3	5	4	3	2	1	5	3	5	5	2	1	2	5	4	4	3	5	5	1
E252	3	3	3	1	3	4	1	5	4	5	2	1	1	5	1	3	3	5	3	4	1	1	5	3
E253	2	5	3	5	2	2	2	1	3	3	4	1	2	4	1	3	2	4	3	2	1	4	1	4
E254	3	4	4	3	3	1	1	5	5	3	3	1	1	2	1	3	3	2	1	2	4	5	3	1
E255	4	1	3	4	5	4	1	1	4	2	1	3	3	3	1	1	3	1	4	5	2	4	2	4
E256	5	2	3	4	1	3	3	3	4	1	5	2	1	4	3	3	1	3	1	5	5	2	3	1
E257	5	2	4	3	5	3	3	1	1	3	4	3	1	5	5	5	3	3	5	1	5	3	3	5
E258	4	4	5	1	5	3	1	1	4	3	1	1	3	5	3	5	3	1	5	5	3	1	1	4
E259	2	2	1	1	1	1	3	4	1	5	5	4	1	4	5	3	2	4	1	3	5	3	2	5
E260	1	1	2	4	2	1	4	1	1	3	1	5	1	1	3	3	5	3	1	3	1	1	5	2
E261	1	1	5	4	4	2	4	3	3	2	1	3	4	1	2	5	3	2	1	5	4	4	5	4
E262	4	3	3	2	4	5	3	4	5	1	3	1	3	2	1	2	4	1	5	1	2	1	5	5
E263	5	5	1	1	2	5	4	3	2	2	4	4	5	4	5	2	3	5	1	5	4	4	3	4
E264	5	2	3	1	4	4	5	3	4	2	4	2	4	2	2	4	1	3	5	1	2	2	4	4
E265	5	3	2	4	1	2	3	4	2	3	5	4	3	5	4	2	1	1	1	3	2	5	1	2
E266	1	3	5	4	4	4	5	5	5	3	3	5	5	3	5	2	2	3	1	1	3	5	2	5
E267	3	4	4	4	3	2	5	3	5	3	3	1	2	2	2	5	2	3	3	5	4	5	3	1
E268	4	1	3	4	5	1	3	1	1	1	3	2	3	1	4	5	2	4	2	1	1	1	1	1
E269	4	1	5	4	2	4	4	4	3	2	1	2	5	2	3	1	1	3	5	3	4	3	5	1
E270	2	2	1	5	1	1	4	3	4	3	5	1	5	5	5	2	5	3	3	1	5	1	2	3
E271	5	1	4	1	1	4	5	4	4	3	1	3	4	4	4	1	4	5	3	5	2	3	5	2
E272	2	5	1	1	5	2	4	4	3	2	2	1	1	3	2	5	4	2	5	5	2	5	2	5
E273	5	3	1	2	4	2	5	2	1	2	3	5	3	3	1	3	2	2	3	3	3	2	3	1
E274	2	2	2	4	1	3	4	4	2	4	5	3	5	2	1	5	4	1	3	1	5	4	2	3
E275	3	5	1	5	4	3	2	1	3	3	4	5	5	3	3	5	1	4	4	5	2	3	1	1
E276	3	3	5	5	1	4	1	3	4	5	3	4	1	2	2	4	4	1	4	2	3	1	1	4
E277	2	1	3	3	5	3	4	3	3	4	1	2	5	3	1	5	4	4	5	3	3	1	5	1
E278	5	2	1	5	2	1	2	4	2	4	1	4	1	4	5	3	5	1	1	2	5	4	1	4
E279	4	5	3	3	4	5	1	2	4	5	3	5	3	3	3	2	5	4	2	1	2	3	4	1
E280	4	2	3	3	3	2	2	4	3	3	3	1	4	5	3	3	5	2	3	3	1	2	3	5
E281	1	4	4	1	4	2	5	5	4	2	3	4	3	3	2	3	1	2	3	2	2	3	1	1
E282	4	4	2	3	2	5	1	5	5	5	4	2	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	1
E283	5	5	5	1	1	1	5	5	4	5	5	2	3	1	5	5	4	4	4	2	2	4	4	5
E284	2	1	3	2	5	5	1	3	2	1	4	2	4	5	1	4	3	4	2	3	4	3	3	5
E285	4	5	2	1	3	1	4	5	2	4	3	2	1	1	1	3	4	4	3	4	3	5	1	1

E287	3	2	2	1	1	4	4	5	2	4	3	3	2	5	1	5	5	3	2	1	4	5	3	5
E288	5	2	4	5	3	2	5	1	2	4	3	4	1	4	2	2	5	3	2	4	1	4	1	5
E289	4	2	2	5	2	5	1	1	2	1	5	2	1	5	1	4	2	5	3	1	1	3	2	2
E290	4	4	4	5	5	1	3	1	4	5	1	5	4	4	1	1	3	2	4	3	5	2	4	3
E291	2	3	1	3	1	3	4	1	2	4	5	2	4	5	3	3	5	4	5	4	5	2	5	2
E292	5	2	1	2	4	2	3	1	3	3	1	3	1	4	3	5	2	1	5	3	5	4	1	3
E293	3	2	4	3	5	1	3	1	1	1	4	5	2	2	4	1	2	3	3	4	4	2	1	1
E294	5	2	3	1	1	5	4	3	1	5	2	4	4	2	5	5	4	2	2	1	4	3	5	1
E295	2	2	2	2	4	5	1	5	3	4	1	3	5	2	3	5	4	5	2	3	3	2	5	5
E296	5	2	2	2	4	2	2	1	4	4	3	1	1	3	2	1	3	3	4	4	1	4	1	4
E297	5	2	3	1	4	2	5	2	5	4	2	4	1	5	1	1	1	4	2	5	2	1	3	5
E298	1	1	3	3	2	5	5	5	5	1	3	2	2	4	4	2	1	2	4	5	3	4	2	1
E299	5	4	5	4	3	2	3	3	1	4	2	3	5	2	1	5	3	1	1	1	4	1	3	4
E300	3	2	2	4	4	1	5	2	4	4	1	2	4	1	3	2	1	1	1	1	3	5	2	5
E301	4	3	5	1	2	2	3	4	2	4	4	5	3	3	5	1	1	2	1	3	3	2	4	3
E302	3	5	2	4	3	3	2	1	2	5	2	1	2	4	3	3	5	5	5	3	2	5	2	2
E303	5	3	5	2	1	5	4	3	3	5	4	2	1	3	5	5	1	3	5	3	2	2	3	3
E304	2	2	1	1	3	1	1	1	5	5	1	5	5	3	3	3	4	1	4	4	1	5	2	4
E305	3	1	3	4	1	4	5	1	1	2	4	4	5	2	5	1	2	4	1	1	2	5	4	4
E306	4	3	1	1	5	2	1	1	2	5	5	1	5	4	4	2	1	2	2	3	5	2	1	4
E307	3	5	5	2	1	4	2	3	3	2	3	2	1	4	4	2	2	2	2	4	3	3	3	4
E308	1	1	3	1	2	5	3	5	5	5	2	4	4	5	3	1	5	1	5	5	3	1	2	1
E309	4	2	5	2	1	5	1	4	5	2	5	5	4	2	3	4	2	2	4	1	1	3	1	4
E310	5	2	1	5	1	1	4	5	5	5	1	2	5	4	2	2	1	5	1	2	4	3	2	3
E311	5	4	5	1	5	3	5	1	2	5	3	5	3	3	1	2	1	2	4	2	5	2	3	3
E312	3	1	2	3	5	4	1	3	5	5	1	4	3	3	4	3	2	5	4	1	5	2	5	1
E313	5	1	1	4	5	5	1	1	5	1	2	4	3	1	3	4	1	1	4	1	1	3	1	2
E314	4	4	3	2	5	3	2	5	2	2	3	3	1	2	3	5	4	1	4	5	5	4	3	2
E315	2	4	4	4	1	1	5	5	3	4	2	4	3	2	1	1	3	1	1	5	3	4	5	1
E316	1	5	5	4	4	2	1	1	1	2	5	5	1	4	4	5	5	2	5	5	3	4	1	3
E317	1	1	3	4	1	4	5	1	4	3	3	1	3	3	4	1	1	2	3	2	4	5	3	4
E318	2	4	2	4	3	4	3	5	3	5	3	2	2	5	5	2	3	1	2	5	5	1	3	4
E319	4	2	3	3	2	5	2	5	1	2	4	3	4	4	5	3	1	2	4	3	2	5	5	2
E320	1	3	2	3	1	5	3	5	1	4	4	3	4	4	5	1	1	4	2	3	1	3	1	3
E321	1	5	4	5	1	2	5	2	1	5	5	3	4	5	2	4	2	3	4	4	5	4	5	4
E322	1	5	1	3	5	3	5	5	4	3	2	3	1	1	1	3	1	4	2	5	2	4	2	4

E323	4	5	4	1	3	2	5	5	4	5	2	1	1	4	2	5	1	2	3	4	2	5	3	1
E324	1	5	2	3	3	2	5	3	5	5	5	4	4	1	4	5	3	5	2	3	4	4	1	1
E325	2	4	2	3	4	1	3	1	4	5	5	1	5	2	1	1	4	1	3	3	5	3	5	1
E326	3	5	4	5	2	1	3	1	4	1	5	5	1	2	4	3	1	5	4	1	3	2	5	2
E327	2	3	4	1	5	4	3	3	1	1	4	3	3	2	4	4	2	3	5	4	2	2	2	4
E328	5	3	4	2	4	5	3	2	4	5	2	4	1	2	1	2	2	1	1	2	4	4	4	1
E329	5	5	2	4	1	1	4	2	1	2	3	4	3	3	2	4	1	5	1	1	5	1	2	3
E330	5	4	2	2	5	5	5	3	5	1	2	1	2	1	3	1	5	1	2	3	2	3	5	2
E331	4	3	1	2	3	4	4	2	3	1	3	4	1	3	3	3	5	3	3	1	3	2	5	1
E332	2	5	4	2	4	2	1	5	4	5	3	2	5	3	3	5	1	2	3	5	3	4	3	3
E333	4	2	3	3	4	4	2	2	4	1	4	4	1	1	2	3	5	5	2	2	3	2	4	4
E334	1	1	4	4	4	3	2	5	3	5	3	2	1	2	1	5	1	5	4	5	5	2	2	1
E335	2	4	3	4	2	5	4	5	3	3	5	5	4	5	1	4	3	2	1	2	5	1	1	1
E336	2	2	1	4	4	1	1	3	4	1	3	2	1	2	5	2	5	4	4	2	2	4	5	3
E337	5	5	3	2	5	2	3	4	4	1	5	3	2	4	3	1	4	2	5	5	4	2	2	2
E338	3	3	1	3	1	3	5	2	4	1	2	5	2	1	4	3	4	2	4	5	3	3	4	3
E339	3	5	5	5	5	3	3	1	5	2	3	2	4	3	5	2	5	2	1	1	3	3	1	5
E340	1	4	1	4	4	3	1	4	3	5	3	3	2	5	3	2	2	3	5	2	5	3	1	4
E341	5	1	1	2	1	5	1	4	2	3	3	2	1	3	2	4	3	3	1	2	3	5	4	1
E342	5	5	4	1	5	1	2	4	5	5	3	1	4	3	4	3	3	3	1	1	1	3	3	1
E343	3	3	3	3	2	5	1	4	5	5	5	2	2	4	3	2	1	1	3	2	1	3	3	3
E344	1	5	2	4	5	1	1	2	5	5	2	3	1	4	2	4	1	3	1	1	2	5	5	1
E345	5	4	5	2	2	4	2	4	5	5	1	4	1	4	1	4	1	4	5	1	5	5	2	3
E346	4	1	3	4	3	5	1	5	5	2	1	2	2	3	3	3	3	5	3	2	1	2	2	2
E347	2	2	2	1	2	3	3	4	2	3	1	1	5	2	5	3	5	2	3	2	4	3	5	3
E348	3	5	5	5	2	3	1	1	2	5	2	5	2	5	2	2	3	1	3	5	3	1	1	1
E349	2	1	5	2	1	5	1	2	1	2	4	3	1	2	2	5	4	3	5	5	5	2	3	2
E350	3	1	5	3	4	3	3	3	1	5	5	3	3	4	3	3	1	1	1	2	1	2	4	5
E351	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	1	1	3	3	5	5	2	2	2	5	3	3	2
E352	5	2	2	4	3	2	4	1	4	4	5	1	4	3	5	4	2	1	1	5	2	2	1	2
E353	3	5	5	1	2	3	5	2	2	2	4	5	3	3	5	1	5	1	4	1	2	5	2	2
E354	4	2	1	2	4	3	5	4	3	3	5	5	1	3	1	1	1	2	2	3	4	3	1	2
E355	4	5	4	2	1	3	5	3	4	4	2	4	4	1	1	3	4	2	2	1	3	4	5	4
E356	3	4	2	5	3	5	4	4	1	2	3	5	3	4	1	5	2	4	4	2	5	4	4	4
E357	1	2	2	2	5	2	3	1	1	5	5	4	3	4	3	4	5	2	1	2	3	5	3	5
E358	4	1	4	3	1	2	4	3	5	2	4	4	1	1	5	2	5	2	1	2	3	1	3	3

E360	4	5	3	2	2	1	4	5	3	1	1	4	5	1	1	5	5	1	2	3	3	4	2	2
E361	3	3	1	5	3	4	3	1	1	5	3	3	1	5	4	3	2	2	5	3	4	3	2	5
E362	2	1	2	2	3	1	4	3	1	4	1	2	4	4	1	5	2	3	4	3	4	3	1	5
E363	4	1	2	3	4	4	4	4	1	5	4	2	5	5	5	2	1	2	2	3	3	3	2	3
E364	2	1	4	2	5	4	4	1	5	1	4	1	5	5	5	1	4	1	1	3	3	1	1	5
E365	1	5	4	5	4	3	3	5	4	4	5	2	4	4	3	1	3	1	2	3	3	3	3	1
E366	4	1	4	2	1	5	2	1	1	4	2	3	4	4	5	5	1	4	5	3	2	4	2	2
E367	3	2	4	3	5	3	2	2	1	5	1	4	2	1	2	5	3	4	5	2	2	2	3	1
E368	5	1	3	4	5	4	2	3	3	4	2	2	1	2	3	1	1	4	4	1	1	4	5	4
E369	1	1	5	1	5	3	4	4	4	2	5	2	3	3	5	4	5	2	2	1	3	5	1	1
E370	2	2	4	1	3	1	1	5	3	4	4	3	2	3	2	5	5	4	4	4	4	3	5	1
E371	5	5	5	3	4	2	2	3	2	2	3	5	2	5	1	5	1	4	1	2	2	3	2	3
E372	2	3	1	5	1	4	2	4	2	3	2	3	2	4	4	3	1	2	5	2	4	1	1	3
E373	3	5	2	1	3	2	4	2	3	4	1	3	2	2	4	2	4	4	4	1	4	4	2	4
E374	4	5	4	4	5	3	1	5	2	2	3	1	3	3	2	4	1	5	2	2	5	5	4	3
E375	5	1	4	2	3	5	1	1	1	4	2	2	4	3	1	4	5	2	3	3	5	3	1	4
E376	2	5	1	1	1	4	2	4	2	1	5	5	4	4	1	3	5	3	4	5	4	2	2	3
E377	5	1	1	4	3	2	2	5	3	3	1	2	4	3	5	5	2	3	5	5	2	4	4	1
E378	2	5	5	3	5	1	2	1	3	2	2	1	3	5	1	2	2	2	4	5	5	2	1	5
E379	3	2	1	4	5	3	3	5	4	3	1	1	3	4	2	2	2	3	1	4	3	3	3	3

Anexo 17. Tabulación de información de expectativas de calidad de servicio

	FIABILIDAD					CAPACIDAD DE RESPUESTA			SEGURIDAD					EMPATIA				ELEMENTOS TANGIBLES							
	1.- Est	2.-Las	3.-El c	4.-El s	5.- El s	6.- Ha	7.-Es f	8.-Los	9.- Exi	10.- H	11.- El	12.- El	13.- El	14.- Es	15.- Es	16.- Ti	17.- Ti	18.- La	19.- La	20.- La	21.- La	22.- El	23.- El	24.- La	
E1	1	1	2	3	1	3	2	1	5	4	1	1	4	1	3	1	4	3	3	3	5	1	3	2	
E2	1	3	3	2	4	4	3	1	2	2	1	1	3	1	3	3	3	2	5	5	4	4	5	2	
E3	3	4	3	2	5	2	5	5	2	2	5	5	5	2	2	3	4	5	1	2	5	3	4	1	
E4	4	4	3	5	1	5	2	1	4	4	2	5	1	4	5	1	4	4	5	1	1	1	3	4	
E5	3	4	3	5	3	4	4	3	5	5	3	3	4	4	4	1	3	2	2	5	3	1	2	3	
E6	4	5	1	3	2	5	2	5	3	5	2	1	2	3	2	5	1	5	4	1	2	4	2	2	
E7	4	1	1	5	5	4	2	2	5	5	4	2	5	2	3	5	2	5	3	2	5	4	5	4	
E8	5	1	1	5	5	2	4	3	5	5	1	5	2	4	5	5	2	1	4	3	2	3	1	4	
E9	3	5	3	2	5	5	5	3	1	3	2	2	1	5	5	5	3	3	1	1	5	4	1	5	
E10	1	1	1	1	1	2	3	4	1	5	5	5	4	1	4	2	3	2	1	2	2	5	5	2	
E11	2	4	5	5	1	4	4	1	4	4	2	4	1	2	3	2	5	3	3	1	4	5	3	2	
E12	5	1	3	4	3	3	3	4	3	5	5	1	4	3	4	4	3	5	4	5	3	3	3	4	
E13	1	5	3	5	5	5	1	2	2	1	1	4	3	5	1	2	5	2	5	4	3	4	4	1	
E14	5	1	5	2	3	2	3	1	2	3	4	1	2	4	4	1	1	2	5	3	1	1	5	5	

Anexo 18. Tabla resumen del promedio de percepciones y expectativas

	PERCEPCIONES		EXPECTATIVAS		BRECHA
	PROMEDIO	DESVEST	PROMEDIO	DESVEST	
FIABILIDAD	2,9763	1,4205	3,0286	1,5601	-0,0523
CAPACIDAD DE RESPUESTA	2,9578	1,4371	3,0714	1,3506	-0,11364493
SEGURDAD	2,9794	1,4060	3,0857	1,5393	-0,10629476
EMPATIA	3,0125	1,4121	3,0714	1,3864	-0,05889559
ELEMENTOS TANGIBLES	2,9627	1,4152	3,0918	1,4365	-0,12915298

Anexo 19. Tabla de valores de z (nivel de confianza)

Desv. normal x	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641
0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247
0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483	0.2451
0.7	0.2420	0.2389	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0721	0.0708	0.0694	0.0681
1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
1.8	0.0359	0.0351	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233

Anexo 20. Solicitud de validación de información del año 2023 de la cooperativa Velotax.



Fecha: Tulcán, 22 de julio del 2024

Señor:

Representante de la cooperativa Velotax

COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS VELOTAX

De nuestras consideraciones:

Reciba un atento y cordial saludo de CHALCUALAN FRAGA YADIRA ELIBETH, CUASAPAZ MUÑOZ JEAN CARLO, portadores de cédula de ciudadanía N° 0401990965 - 0401932108, estudiantes de noveno semestre de la Carrera de a Logística y Transporte: **Solicitud de validar la información del año 2023, que se encuentra en la página web Cooperativa de Transporte Velotax – Tulcan Ecuador (velotaxtulcan.com) que la información sea real de la cooperativa Velotax, referente Infraestructura vehicular, reglamentos, número personal que trabajan en la empresa, número de unidades operativas, frecuencias, nodos de transporte.** En virtud de lo antes mencionado me permito indicar que la información obtenida se utilizará con fines estrictamente académicos. Por la atención que se digne dar al presente, reciba nuestros agradecimientos

CHALCUALAN FRAGA YADIRA
ELIBETH

CUASAPAZ MUÑOZ
JEAN CARLO

Representante de la cooperativa Velotax



Anexo 21. Evidencia Fotográfica



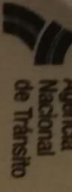








Anexo 22. Evidencia fotográfica de la información

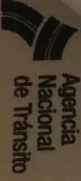


Agencia Nacional de Tránsito

ANEXO III
INFORMACION DE LA RED DE TRANSPORTE

RED DE TRANSPORTE		PERIODO
1	CAPACIDAD DE LA RED	INFORMACION MENSUAL
2	VOLUMEN DE PASAJEROS	
	DIA HABIL - HORA PICO	
	DIA HABIL - HORA VALLE	
	DIA NO HABIL - HORA PICO	INFORMACION DIARIA (APLICA SEGUN TIPO DE DIA)
	DIA NO HABIL - HORA VALLE	
	FERIADO - HORA PICO	
	FERIADO - HORA VALLE	
3	TRAMO DE MÁXIMA DEMANDA	INFORMACION MENSUAL
4	VOLUMEN DE DISEÑO	INFORMACION DIARIA
5	TIEMPO DE RECORRIDO PROMEDIO DENTRO DE LA RED	PROMEDIO DEL DIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
6	VELOCIDAD DE OPERACION DE LA RED	INFORMACION DIARIA, PROMEDIO DEL DIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
7	TAMAÑO DEL PARQUE VEHICULAR	INFORMACION DE FORMA MENSUAL
8	HORARIO DE ATENCION	INFORMACION MENSUAL
	DIA HABIL	INFORMACION MENSUAL
	DIA NO HABIL	INFORMACION MENSUAL
	FERIADO	INFORMACION DIARIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
9	CANTIDAD DE CONDUCTORES ASOCIADOS A LA RED	INFORMACION MENSUAL
10	SISTEMA TARIFARIO	INFORMACION MENSUAL, O CUANDO EXISTA UN CAMBIO
	VALOR TARIFA INTEGRAL	
	VALOR TARIFA DIFERENCIADA	INFORMACION DIARIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
	VALOR TARIFA DIFERENCIADA	INFORMACION DIARIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
11	TOTAL DIA HABIL	INFORMACION DIARIA

Ave. Naciones Unidas de Sucre (Av. Occidental y José Martí), Esq. 1
 Ave. C-303 (C-3) 3828 899
 Quito, Ecuador
 www.ants.gob.ec



Agencia Nacional de Tránsito

ANEXO III
INFORMACION DE LA RED DE TRANSPORTE

RED DE TRANSPORTE		PERIODO
1	CAPACIDAD DE LA RED	INFORMACION MENSUAL
2	VOLUMEN DE PASAJEROS	
	DIA HABIL - HORA PICO	
	DIA HABIL - HORA VALLE	
	DIA NO HABIL - HORA PICO	INFORMACION DIARIA (APLICA SEGUN TIPO DE DIA)
	DIA NO HABIL - HORA VALLE	
	FERIADO - HORA PICO	
	FERIADO - HORA VALLE	
3	TRAMO DE MÁXIMA DEMANDA	INFORMACION MENSUAL
4	VOLUMEN DE DISEÑO	INFORMACION DIARIA
5	TIEMPO DE RECORRIDO PROMEDIO DENTRO DE LA RED	PROMEDIO DEL DIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
6	VELOCIDAD DE OPERACION DE LA RED	INFORMACION DIARIA, PROMEDIO DEL DIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
7	TAMAÑO DEL PARQUE VEHICULAR	INFORMACION DE FORMA MENSUAL
8	HORARIO DE ATENCION	INFORMACION MENSUAL
	DIA HABIL	INFORMACION MENSUAL
	DIA NO HABIL	INFORMACION MENSUAL
	FERIADO	INFORMACION DIARIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
9	CANTIDAD DE CONDUCTORES ASOCIADOS A LA RED	INFORMACION MENSUAL
10	SISTEMA TARIFARIO	INFORMACION MENSUAL, O CUANDO EXISTA UN CAMBIO
	VALOR TARIFA INTEGRAL	
	VALOR TARIFA DIFERENCIADA	INFORMACION DIARIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
	VALOR TARIFA DIFERENCIADA	INFORMACION DIARIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
11	TOTAL DIA HABIL	INFORMACION DIARIA

Ave. Naciones Unidas de Sucre (Av. Occidental y José Martí), Esq. 1
 Ave. C-303 (C-3) 3828 899
 Quito, Ecuador
 www.ants.gob.ec

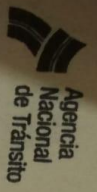
ANEXO II

INFORMACIÓN DETALLADA POR LÍNEA

LA OPERADORA SE OBLIGA A REMITIR LA INFORMACIÓN ACTUALIZADA ANUALMENTE, O EN CASO DE EXISTIR ALGUN AUMENTO, REDUCCIÓN O CAMBIO.

LINEA	PERIODO
1. FRECUENCIA	
DIA HABIL - HORA PICO	
DIA HABIL - HORA VALLE	
DIA NO HABIL - HORA PICO	
DIA NO HABIL - HORA VALLE	INFORMACION MENSUAL
FERIADO - HORA PICO	
FERIADO - HORA VALLE	
2. TIPO DE VEHICULO	INFORMACION MENSUAL
3. CAPACIDAD DEL VEHICULO	INFORMACION MENSUAL
4. CAPACIDAD DE LA LINEA	INFORMACION MENSUAL
5. VOLUMEN DE PASAJEROS	INFORMACION MENSUAL
DIA HABIL - HORA PICO	
DIA HABIL - HORA VALLE	
DIA NO HABIL - HORA PICO	INFORMACION DIARIA (APLICA SEGUN TIPO DE DIA), REMITIDA DE FORMA MENSUAL
DIA NO HABIL - HORA VALLE	
FERIADO - HORA PICO	
FERIADO - HORA VALLE	
6. TRAMO DE MAXIMA DEMANDA	INFORMACION MENSUAL
7. VOLUMEN DE DISEÑO	INFORMACION MENSUAL, O CUANDO EXISTA UN CAMBIO
8. TIEMPO DE RECORRIDO	INFORMACION DE PROMEDIO DIARIO, ACORDE A TIPO DE DIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
9. VELOCIDAD DE OPERACIÓN	INFORMACION DE PROMEDIO DIARIO, ACORDE A TIPO DE DIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
10. TIEMPO DE TERMINAL/CIERRE DE CIRCUITO	INFORMACION DE PROMEDIO DIARIO, ACORDE A TIPO DE DIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL
11. TIEMPO DE CICLO	INFORMACION DE PROMEDIO DIARIO, ACORDE A TIPO DE DIA, REMITIDA DE FORMA MENSUAL

Av. Antonio José de Sucre (V. Occidental y José Sánchez, Esq.)
 P.O. Box (5303) (2) 3828-850
 Quito, Ecuador
 www.ait.gov.ec



12. TAMAÑO DEL PARQUE VEHICULAR ASOCIADO A LA LINEA	INFORMACION MENSUAL	DIARIA, FORMA MENSUAL
13. FLOTA EFECTIVA	INFORMACION MENSUAL	DIARIA, FORMA MENSUAL
14. FLOTA DE RESERVA	INFORMACION MENSUAL	DIARIA, FORMA MENSUAL
15. FACTOR DE OCUPACION	INFORMACION MENSUAL	DIARIA, FORMA MENSUAL
16. HORARIO DE ATENCION	INFORMACION MENSUAL	DIARIA, FORMA MENSUAL
DIA HABIL		
DIA NO HABIL	INFORMACION MENSUAL	
FERIADO	INFORMACION MENSUAL	
17. CANTIDAD DE CONDUCTORES ASOCIADOS A LA LINEA	INFORMACION MENSUAL	DIARIA, FORMA MENSUAL
18. SISTEMA TARIFARIO	INFORMACION MENSUAL	DIARIA, FORMA MENSUAL
VALOR TARIFA INTEGRAL	INFORMACION MENSUAL, O CUANDO EXISTA UN CAMBIO	
VALOR TARIFA DIFERENCIADA	INFORMACION MENSUAL, O CUANDO EXISTA UN CAMBIO	
19. PORCENTAJE DE TARIFA DIFERENCIADA	INFORMACION MENSUAL	DIARIA, FORMA MENSUAL
TOTAL DIA HABIL		
TOTAL DIA NO HABIL	INFORMACION (APLICA SEGUN TIPO DE DIA), REMITIDA DE FORMA MENSUAL	
TOTAL FERIADO	INFORMACION (APLICA SEGUN TIPO DE DIA), REMITIDA DE FORMA MENSUAL	
KILOMETROS EN VACIO PROMEDIO	INFORMACION (APLICA SEGUN TIPO DE DIA), REMITIDA DE FORMA MENSUAL	
20. IPK	INFORMACION (APLICA SEGUN TIPO DE DIA), REMITIDA DE FORMA MENSUAL	DIARIA, FORMA MENSUAL
21. INDICE DE REGULARIDAD	INFORMACION (APLICA SEGUN TIPO DE DIA), REMITIDA DE FORMA MENSUAL	DIARIA, FORMA MENSUAL

Av. Antonio José de Sucre (V. Occidental y José Sánchez, Esq.)
 P.O. Box (5303) (2) 3828-850
 Quito, Ecuador
 www.ait.gov.ec

ser autorizados por la Agencia Nacional de Tránsito previo análisis y aprobación.

En caso de ser necesario, la Operadora se compromete a incluir unidades vehiculares adicionales a pedido de la Agencia Nacional de Tránsito, en base a un análisis y sustento técnico-económico para mantener los niveles de calidad del servicio, lo cual se cumplirá en el plazo definido para el efecto por la ANT.

Las unidades vehiculares de la Operadora, autorizadas para prestar el servicio son:

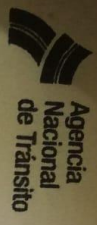
1	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRE	C.C./C.I.	LICENCIA TIPO					
			BEJARANO	LUIS ALBERTO	840030694	E				
VEHICULO	No. CHASIS	No. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA	PSJ		
	JHDFGJUPUBXX17682	J08CTT41574	CAH631B	OMNIBUS	BUS	2011	HMC	45		
2	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRE	C.C./C.I.	LICENCIA TIPO					
			GOYES RODRIGUEZ	JOSE LUIS	0401327812	E				
VEHICULO	No. CHASIS	No. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA	PSJ		
	JHJGDUPT5XX11291	J08CTW13157	CAE0486	OMNIBUS	BUS	2005	HINO	40		
3	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRE	C.C./C.I.	LICENCIA TIPO					
			PINTO ACOSTA	WILLAN JOHN	1002176586	E				
VEHICULO	No. CHASIS	No. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA	PSJ		
	JHDAKBJR5EXX12354	J08EUD20820	CAA2070	OMNIBUS	BUS	2014	HINO	63		

Las unidades vehiculares descritas únicamente serán utilizadas para la prestación del servicio público autorizado, por lo que se prohíbe a la Operadora, a sus socios o a terceras personas, emplearlas en otros fines ajenos a los estipulados en este contrato, a excepción del abandono de ruta debidamente autorizado por la ANT.

CLÁUSULA QUINTA.- VIGENCIA:

El periodo de vigencia del presente contrato es de diez (10) años contados a partir de su inicio, pudiendo ser renovado por periodos iguales, de acuerdo al procedimiento de la Agencia Nacional de Tránsito.

4	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRE	C.C./C.I.	LICENCIA TIPO					
			CABRERA ALBA	ERASMO HERNAN	94092888	E				
VEHICULO	No. CHASIS	No. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA	PSJ		
	JHDDUP143832	J08CTW171	CA8296	OMNIBUS	BUS	2004	HINO	38		
5	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRE	C.C./C.I.	LICENCIA TIPO					
			PROANO ROSENDO	DANWIL NICOLAO	94092423	E				
VEHICULO	No. CHASIS	No. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA	PSJ		
	JH0AMKANG2X0287	J08EUD450	CAV532	OMNIBUS	BUS	2010	HINO	43		
6	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRE	C.C./C.I.	LICENCIA TIPO					
			POZO YANQUI	JORGE HERNAN	94092188	E				
VEHICULO	No. CHASIS	No. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA	PSJ		
	JHDFBUP143X8295	J08CTT3232	CAH083	OMNIBUS	BUS	2008	HINO	41		
7	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRE	C.C./C.I.	LICENCIA TIPO					
			PROANO ECHES	LUIS ANTONIO	94092432	E				
VEHICULO	No. CHASIS	No. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA	PSJ		
	JH016QUP1334475	J08CTT3205	CAH08	OMNIBUS	BUS	2008	HINO	42		
8	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRE	C.C./C.I.	LICENCIA TIPO					
			REGALADE RECALDE	MIRIAM RUBI	94092470	E				
VEHICULO	No. CHASIS	No. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA	PSJ		
	JH04K4R8E7X393	J08EUD820	CA4303	OMNIBUS	BUS	2011	HINO	43		
9	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRE	C.C./C.I.	LICENCIA TIPO					
			VALECIA SUERRENO	DARWIN RODRIGO	94092401	E				
VEHICULO	No. CHASIS	No. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA	PSJ		
	JH04K4R8E7X393	J08EUD547	CA19411	OMNIBUS	BUS	2011	HINO	43		
10	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRE	C.C./C.I.	LICENCIA TIPO					
			VERONICA PAZMI (M)	LEONARDO RAUL	94092401	E				
VEHICULO	No. CHASIS	No. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA	PSJ		
	JH050L143X1103	J08CTW2642	CA10411	OMNIBUS	BUS	2008	HINO	40		



<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMgpxvXk5SCdK>

Anexo 23. Evidencia de documentación



COOPERATIVA DE TRANSPORTES DE PASAJEROS
"CIUDAD DE SAN GABRIEL"
TELÉFONOS: 290 185 SAN GABRIEL 022472993 QUITO
MAIL: transciudadsangabriel@gmail.com
Institución Jurídica mediante acuerdo Ministerial N.0596 e inscrita en el
Registro General de Cooperativas con N. de orden 2497 del 11-05-1977

San Gabriel, 22 de marzo del 2023

MSc. Javier Eduardo Pozo
DIRECTOR DE LA CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE UPEC

Presente.-

Yo, José Javier Madruñero Solano, portador de la C.I 0400893623, en calidad de Gerente de la Cooperativa de Transporte de Pasajeros "CIUDAD DE SAN GABRIEL", cantón Montúfar, provincia del Carchi, Con todo respeto ante usted comparezco expongo y solicito

Por medio del presente me permito solicitar de la manera más comedida que **Cuasapaz Muñoz Jean Carlo** portador de la cédula de ciudadanía N° 0401932108, y Chalcualán Fraga Yadira Elibeth portadora de la cédula de ciudadanía N° 0401990965, estudiantes de la carrera de Logística y Transporte desarrollen el trabajo de integración curricular denominado " **Gestión del transporte y Calidad del servicio de la Cooperativa de Transporte de Pasajeros "CIUDAD DE SAN GABRIEL"**", en relación a las problemáticas que tiene la cooperativa de transporte de pasajeros de modalidad interprovincial y a su vez integrar y participar junto a los estudiantes en el proyecto de Tesis.

Atentamente

Sr. Javier Madruñero
GERENTE
Cel. 0993701697





Oficio N° UPEC-FCIIAEE-2023-0044-Of
Tulcán, 08 de febrero de 2023

Señor
Javier Madruñero

Gerente
COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS CIUDAD DE SAN GABRIEL
Presente

Asunto: Solicitud de información para desarrollar Trabajo de Integración Curricular –
CHALCUALAN, CUASAPAZ (LYT)

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo de quienes conformamos la Universidad Politécnica Estatal del Carchi UPEC, a la vez que le deseamos éxitos en las funciones que acertadamente desempeña. Por medio del presente me permito solicitar de la manera más comedida se autorice a CHALCUALAN FRAGA YADIRA ELIBETH y CUASAPAZ MUÑOZ JEAN CARLO, portadores de cédula de ciudadanía N° 401990965 y 0401932108, estudiantes de séptimo semestre de la Carrera de Logística y Transporte; **Solicitud de acceso a la información referente a datos de infraestructura, reglamentos, número personal que trabajan en la empresa, número de unidades operativas, nodos de transporte**, de esta manera les permita desarrollar el Trabajo de Integración Curricular denominado "Gestión del transporte y calidad del servicio de la cooperativa de transporte de pasajeros Ciudad de San Gabriel". En virtud de lo antes mencionado me permito indicar que la información obtenida se utilizará con fines estrictamente académicos.

Por la atención que se digna dar al presente, reciba mis agradecimientos.

Atentamente,



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
OFICINA BEATRIZ
REALPE DELGADO


MSc. Beatriz Realpe

**DECANA DE LA FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**
"Educamos para transformar el mundo"

Recibido
22/03/2023
15h00
[Handwritten signature]




Anexo 24. Evidencia de los instrumentos utilizados



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE



Objetivo: Medir la calidad del servicio de transporte ofrecido por la Cooperativa de Transporte de pasajeros Ciudad de San Gabriel para comprender la percepción de los clientes sobre la gestión del transporte aplicando el modelo SERVQUAL.

Datos informativos:

Edad: 43

Género: Masculino Femenino Otro

Lea las siguientes afirmaciones y marque del 1 al 5 donde (1= totalmente en desacuerdo; 2= en desacuerdo; 3= indiferente; 4=de acuerdo; 5= totalmente de acuerdo) considere una sola opción.

AFIRMACIONES	ESCALA				
FIABILIDAD					
Se refiere a la capacidad de llevar a cabo el servicio comprometido de manera confiable y cuidadosa.	1	2	3	4	5
1.- Esta conforme con el servicio de transporte ofrecido.			X		
2.-Las unidades de transporte están disponibles para que sean utilizados por los pasajeros.				^	
3.-El conductor respeta las paradas indicadas Agencia Nacional de tránsito				X	
4.-El servicio de transporte cumple con los horarios		X			
5.- El servicio de transporte cumple con las rutas establecidas				X	
SENSIBILIDAD					
Se refiere a la actitud de asistir a los usuarios y brindarles un servicio rápido y apropiado.	1	2	3	4	5
6.- Hay la ayuda por parte de los controladores a las personas de tercera edad, embarazadas, discapacitados, mujeres con niños y personas con abundantes objetos.				X	
7.-Es fácil tener el servicio de transporte en horas pico (12pm a 2pm).				X	
8.-Los controladores ayudan con las maletas u objetos a los pasajeros				X	
SEGURIDAD					
Se refiere al conocimiento, atención y habilidades de los empleados para generar credibilidad y confianza.	1	2	3	4	5
9.- Existe un buen trato para los pasajeros que utilizan las unidades de transporte.			X		
10.- Hay amabilidad y cortesía al prestar el servicio.			X		
11.- El conductor de la unidad de transporte de que le ofrece el servicio inspira confianza.			X		

12.- El controlador de la unidad de transporte de que le ofrece el servicio inspira confianza.				X	
13.- El conductor conduce con precaución su unidad de transporte.				X	
EMPATÍA					
Se refiere al grado de atención personalizada que las empresas brindan a sus clientes.	1	2	3	4	5
14.- Es apropiado el trato que brinda el conductor al momento de abordar la unidad de transporte.			X		
15.- Es apropiado el trato que brinda el controlador al momento de abordar la unidad de transporte.			X		
16.- Tienen paciencia el conductor al instante en que se baja de la unidad de transporte.			X		
17.- Tienen paciencia el controlador al instante en que se baja de la unidad de transporte			X		
ELEMENTOS TANGIBLES					
Se refiere al aspecto físico, incluyendo las instalaciones, infraestructura, equipos, materiales y el personal de una empresa.	1	2	3	4	5
18.- La unidad de transporte permanece limpia, libre de irregularidades (rayones, manchas, entre otras.)				X	
19.- La unidad de transporte cuenta con un buen aspecto moderno		X			
20.- La unidad de transporte es cómoda		X			
21.- La unidad de transporte evita el ruido y la contaminación ambiental.		X			
22.- El personal de la unidad de transporte es decir el conductor cuenta con uniforme que identifique a la empresa que presta el servicio.			X		
23.- El personal de la unidad de transporte es decir el controlador cuenta con uniforme que identifique a la empresa que presta el servicio.			X		
24.- La unidad de transporte cuenta con instalaciones físicas en buen estado (ventilación, asientos, pasillo, puertas, ventanas, etc.)		X			

	1	2	3	4	5
¿Cómo califica la calidad de servicio de transporte que acaba de recibir?			X		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



Facultad De Comercio Internacional, Integración, Administración Y
Economía Empresarial

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

ENTREVISTA

Objetivo: La presente entrevista pretende diagnosticar la gestión de transporte en la cooperativa de transporte de pasajeros ciudad de San Gabriel del cantón Montúfar, identificando áreas de mejora y proponiendo soluciones efectivas para optimizar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

Datos informativos

Cargo: _____

Área: _____

1. ¿Cuánto tiempo llevan las unidades de transporte prestando el servicio de los pasajeros?

2. ¿Afectó la pandemia de COVID-19 a la demanda de viajes en la cooperativa? Si ¿Cómo? No ¿qué estrategias utilizaron?

3. ¿Qué medidas ha tomado la cooperativa para adaptarse a los cambios en la demanda de viajes luego de la pandemia?

4. ¿Qué medidas de contingencia que ha tomado la cooperativa para garantizar la seguridad de los pasajeros durante los viajes?

5. ¿Qué protocolos de seguridad tienen implementados en la cooperativa?

6. ¿Cómo se asegura la cooperativa de que los pasajeros tengan una experiencia cómoda durante los viajes?

7. ¿Cuáles son los casos de emergencia más frecuentes con los pasajeros?

8. ¿Las opiniones de los pasajeros son tomadas en cuenta para las decisiones de mejora de la cooperativa? Si ¿Cómo? No ¿Por qué?

9. ¿Cuáles son los principales factores que influyen en la demanda de boletos en la cooperativa?

10. ¿Cuáles son los métodos de pago aceptados por la cooperativa?

11. ¿Tienen descuentos para estudiantes, personas de tercera edad, niños, o grandes grupos?

12. ¿Cuál es la capacidad promedio de pasajeros en las unidades de transporte en días?

Lunes: _____

Martes: _____

Miércoles: _____

Jueves: _____

Viernes: _____

Sábado: _____

Domingo: _____

Festivos: _____

13. En promedio, ¿Cuál es el tiempo promedio de viaje ruta Quito -San Gabriel?
ruta San Gabriel - Quito?

14. ¿Cómo se asegura que los conductores cumplan con las normas definidas en la cooperativa?

15. ¿Cómo se asegura que los conductores con las cumplan regulaciones de tránsito específicas durante los viajes?

16. En sus inicios, ¿cuántas unidades de transporte tenía la cooperativa?

17. ¿Cuántas unidades de transporte tiene disponibles actualmente?

18. ¿Cuántos dueños son conductores en sus unidades de transporte?

19. ¿Cómo asegura la cooperativa de que los conductores de las unidades de transporte cumplan con los estándares de calidad?

- Experiencia de conductores
- Mantenimiento de vehículos
- Capacitaciones
- Puntualidad
- Revisiones mecánicas periódicas
- Atención al cliente
- Higiene y limpieza
- Cumplimiento normativas
- Comunicación efectiva
- Incentivos y reconocimiento

20. ¿Cómo asegura la cooperativa de que los pasajeros tengan acceso a información precisa sobre los horarios de los viajes?

21. ¿Cómo asegura la cooperativa de que los pasajeros tengan acceso a información precisa sobre las tarifas?

22. ¿Qué medidas ha tomado la cooperativa para facilitar la accesibilidad de las personas con discapacidades en las unidades de transporte?

23. ¿Cuál cree que es el tiempo de espera en minutos para abordar las unidades de transporte?

24. ¿Qué estrategias han implementado para tener eficiencia operativa?

25. ¿Qué estrategias han implementado para reducir costos en la cooperativa?

26. ¿Cuál es la política de atención al cliente de la cooperativa?

27. ¿Tienen un centro de atención telefónica o una página web para sugerencias, consultas o reclamos?

28. ¿Cuál es la estrategia de comercialización que utiliza la empresa para atraer a nuevos pasajeros?

