

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



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

**CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**

**Tema: “Gestión de transporte y calidad de servicio en la cooperativa de  
Transportes Expreso Tulcán, caso Tulcán”**

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

AUTORES: Jácome Lucero Arnold Alexander

Tapia Arevalo Diana Milena

TUTOR: Ing. Casaliglla Ger Darwin Fabricio, MSc.

Tulcán, 2024

## **CERTIFICADO DEL TUTOR**

Certifico que los estudiantes Jácome Lucero Arnold Alexander y Tapia Arevalo Diana Milena con el número de cédula 0402081335 y 0402117659 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión de transporte y calidad de servicio en la cooperativa de Transportes Expreso Tulcán, caso Tulcán"

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

---

**Ing. Casaliglla Ger Darwin Fabricio, MSc.**

**TUTOR**

Tulcán, abril de 2024.

## AUTORÍA DE TRABAJO

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

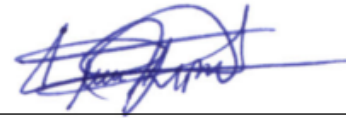
Nosotros, Jácome Lucero Arnold Alexander y Tapia Arevalo Diana Milena con cédula de identidad número 0402081335 y 0402117659 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.



---

Jácome Lucero Arnold Alexander

**AUTOR**



---

Tapia Arevalo Diana Milena

**AUTORA**

Tulcán, abril de 2024.

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotros, Jácome Lucero Arnold Alexander y Tapia Arevalo Diana Milena declaramos ser autores de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión de transporte y calidad de servicio en la cooperativa de Transportes Expreso Tulcán, caso Tulcán" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



---

Jácome Lucero Arnold Alexander

**AUTOR**



---

Tapia Arevalo Diana Milena

**AUTORA**

Tulcán, abril de 2024.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco, en primera instancia a Dios por permitirme transcurrir esta increíble hazaña. A mi familia, quienes han sido un motivo para superarme a diario, y aquellas personas quienes han prestado su colaboración en el desarrollo de mi vida universitaria.

A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por abrir sus puertas para mi formación como profesional. A cada uno de los docentes y amigos que se han atravesado y hemos compartido alegrías, saberes y sin sabores durante el transcurso de esta carrera. En especial al MSc. Darwin Casaliglla, quien me ha guiado, motivado y enriquecido de conocimiento durante el desarrollo de este trabajo.

Jácome Lucero Arnold Alexander

Quiero expresar mis sinceros agradecimientos, en primer lugar, a Dios, por estar en todo momento y permitirme disfrutar de una vida plena. Agradezco profundamente a mis padres, quienes siempre me han brindado su apoyo incondicional a lo largo de mi carrera; son mi fuente de inspiración para superarme y ser una mejor persona, su aliento y comprensión me han dado la fortaleza necesaria para enfrentar los desafíos que surgieron durante la investigación. A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, mi agradecimiento por proporcionarme la oportunidad de formarme como profesional.

Quiero extender mi gratitud a mi tutor, cuyo respaldo fue fundamental durante todo el proceso del proyecto de investigación. Así mismo, valoro los consejos de docentes, compañeros, amigos y todas las personas que colaboraron en la formación de mi carrera y en el desarrollo de mi proyecto.

Tapia Arevalo Diana Milena

## DEDICATORIA

Con mucho cariño y aprecio es dedicada a mi pequeña Sofía Valentina, quien me ha armado de vigor para superarme en cada obstáculo que se ha presentado durante este extenso camino universitario que se ha construido a base de kilómetros, sudor y noches de desvelos en la carretera.

Jácome Lucero Arnold Alexander

El logro que he alcanzado es un triunfo compartido con toda mi familia, en especial con mis padres, quienes han sido el pilar fundamental que me ha impulsado tanto en mi desarrollo personal como académico. Su apoyo incondicional ha sido crucial para culminar mis estudios. Quisiera expresar mi profundo agradecimiento también a mi hermano, quien siempre han estado a mi lado durante los momentos difíciles.

Agradezco a mi familia por inculcarme valores que han guiado mi camino y por demostrarme que, con perseverancia, se pueden alcanzar metas aparentemente inalcanzables. Este logro es un paso más en mi vida profesional agradezco a todos quienes han estado en el proceso de mi formación.

Tapia Arevalo Diana Milena

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	17
<b>ABSTRACT</b> .....	18
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	19
<b>I. EL PROBLEMA</b> .....	20
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	20
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	23
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	23
<b>1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	24
1.4.1. Objetivo General .....	24
1.4.2. Objetivos Específicos .....	24
1.4.3. Preguntas de Investigación .....	24
<b>II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b> .....	25
<b>2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	25
<b>2.2 MARCO TEÓRICO</b> .....	27
2.2.1. La cooperativa.....	28
2.2.2. Teorías relacionadas.....	28
2.2.3. Fundamentación teórica .....	31
<b>III. METODOLOGÍA</b> .....	45
<b>3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO</b> .....	45
3.1.1. Enfoque.....	45
3.1.2. Tipo de Investigación.....	45
<b>3.2. HIPÓTESIS</b> .....	46
<b>3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</b> .....	47
<b>3.4. MÉTODOS UTILIZADOS</b> .....	49
3.4.6. Método deductivo.....	49

3.4.2.	Método Inductivo .....	50
3.4.1.	Técnicas e instrumentos.....	50
<b>3.5.</b>	<b>ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....</b>	<b>51</b>
3.5.1.	Población y muestra .....	51
3.5.2.	Recolección de información .....	52
3.5.3.	Procesamiento y análisis.....	52
3.5.4.	Anova.....	61
3.5.5.	Modelo SERVQUAL .....	65
3.5.6.	Net Promover Score (NPS) .....	68
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>71</b>
<b>4.1.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>71</b>
4.1.1.	Diagnóstico de la gestión de transporte en la “Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán” caso: Tulcán .....	71
4.1.2.	Medición de la calidad mediante el modelo SERVQUAL .....	89
4.1.3.	Plan de mejora en la gestión de transporte con visión al progreso la calidad de servicio .....	139
<b>4.2.</b>	<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>146</b>
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>151</b>
<b>5.1.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>151</b>
<b>5.2.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>153</b>
<b>VI.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>154</b>
<b>VII.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>158</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variable .....	47
Tabla 2. Nivel de confianza .....	51
Tabla 3. Principio del formulario .....	54
Tabla 4. Análisis por pregunta .....	54
Tabla 5. Índices de fiabilidad y validación del modelo.....	60
Tabla 6. Test Anova .....	64
Tabla 7. Dimensiones de calidad.....	66
Tabla 8. Perfil de lealtad NPS.....	69
Tabla 9. Evaluación de la flota y almacenamiento.....	74
Tabla 10. Número de pasajeros por frecuencia.....	76
Tabla 11. Destinos.....	78
Tabla 12. Infracciones.....	78
Tabla 13. Destinos desde la ciudad de Tulcán.....	81
Tabla 14. Cumplimiento normativo.....	84
Tabla 15. Datos de seguridad de la flota.....	87
Tabla 16. Diagnóstico de la Gestión del Transporte.....	88
Tabla 17. Expectativas confiabilidad pregunta 1.....	89
Tabla 18. Expectativas confiabilidad pregunta 2.....	90
Tabla 19. Expectativas confiabilidad pregunta 3.....	91
Tabla 20. Expectativas confiabilidad pregunta 4.....	92
Tabla 21. Expectativas confiabilidad pregunta 5.....	93
Tabla 22. Expectativas capacidad de respuesta pregunta 6 .....	94
Tabla 23. Expectativas capacidad de respuesta pregunta 7 .....	95
Tabla 24. Expectativas capacidad de respuesta pregunta 8 .....	96
Tabla 25. Expectativas capacidad de respuesta pregunta 9 .....	97

Tabla 26. Expectativas seguridad pregunta 10 .....	98
Tabla 27. Expectativas seguridad pregunta 11 .....	99
Tabla 28. Expectativas seguridad pregunta 12 .....	100
Tabla 29. Expectativas seguridad pregunta 13 .....	101
Tabla 30. Expectativas empatía pregunta 14.....	102
Tabla 31. Expectativas empatía pregunta 15.....	104
Tabla 32. Expectativas empatía pregunta 16.....	105
Tabla 33. Expectativas empatía pregunta 17.....	106
Tabla 34. Expectativas empatía pregunta 18.....	107
Tabla 35. Expectativas tangibilidad pregunta 19.....	108
Tabla 36. Expectativas tangibilidad pregunta 20.....	109
Tabla 37. Expectativas tangibilidad pregunta 21 .....	110
Tabla 38. Expectativas tangibilidad pregunta 22.....	111
Tabla 39. Expectativas confiabilidad pregunta 1.....	112
Tabla 40. Expectativas confiabilidad pregunta 2.....	113
Tabla 41. Expectativas confiabilidad pregunta 3.....	114
Tabla 42. Expectativas confiabilidad pregunta 4.....	115
Tabla 43. Expectativas confiabilidad pregunta 5.....	116
Tabla 44. Expectativas capacidad de respuesta pregunta 6 .....	117
Tabla 45. Expectativas capacidad de respuesta pregunta 7 .....	118
Tabla 46. Expectativas capacidad de respuesta pregunta 8 .....	119
Tabla 47. Expectativas capacidad de respuesta pregunta 9 .....	120
Tabla 48. Expectativas seguridad pregunta 10 .....	121
Tabla 49. Expectativas seguridad pregunta 11 .....	123
Tabla 50. Expectativas seguridad pregunta 12 .....	124
Tabla 51. Expectativas seguridad pregunta 13 .....	125

Tabla 52. Expectativas empatía pregunta 14.....	126
Tabla 53. Expectativas empatía pregunta 15.....	127
Tabla 54. Expectativas empatía pregunta 16.....	128
Tabla 55. Expectativas empatía pregunta 17.....	129
Tabla 56. Expectativas empatía pregunta 18.....	130
Tabla 57. Expectativas tangibilidad pregunta 19.....	131
Tabla 58. Expectativas tangibilidad pregunta 20.....	132
Tabla 59. Expectativas tangibilidad pregunta 21.....	132
Tabla 60. Expectativas tangibilidad pregunta 22.....	133
Tabla 61. Expectativa del cliente.....	135
Tabla 62. Percepción del cliente .....	135
Tabla 63. Modelo SERVQUAL.....	136
Tabla 64. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento....	136
Tabla 65. Estadísticos de fiabilidad. ....	137
Tabla 66. Calidad de servicio.....	137
Tabla 67. Aplicación de NPS .....	138
Tabla 68. Porcentaje del perfil de lealtad.....	139
Tabla 69. Información de cada unidad de transporte .....	216
Tabla 70. Resumen de pasajeros por turno y destino .....	219
Tabla 71. Primer día de análisis en el servicio de pasajeros .....	220
Tabla 72. Segundo día de análisis en el servicio de pasajeros.....	221
Tabla 73. Tercer día de análisis en el servicio de pasajeros .....	222
Tabla 74. Cuarto día de análisis en el servicio de pasajeros .....	223
Tabla 75. Quinto día de análisis en el servicio de pasajeros .....	223
Tabla 76. Sexto día de análisis en el servicio de pasajeros.....	225
Tabla 77. Séptimo día de análisis en el servicio de pasajeros .....	226

Tabla 78. Resumen número de encomiendas por turno y destino .....	229
Tabla 79. Primer día de análisis en el servicio de encomiendas .....	230
Tabla 80. Segundo día de análisis en el servicio de encomiendas .....	231
Tabla 81. Tercer día de análisis en el servicio de encomiendas .....	232
Tabla 82. Cuarto día de análisis en el servicio de encomiendas.....	233
Tabla 83. Quinto día de análisis en el servicio de encomiendas .....	234
Tabla 84. Sexto día de análisis en el servicio de encomiendas .....	235
Tabla 85. Séptimo día de análisis en el servicio de encomiendas.....	236

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de gestión de calidad del servicio.....	36
Figura 2. Captura de pantalla de la consola de R studio .....	56
Figura 3. Matriz de correlación de las preguntas de los instrumentos usados .....	58
Figura 4. Supuesto de normalidad.....	59
Figura 5. Scatterplot de Rstudio en el que observa la homogeneidad y homocedasticidad de los datos de la muestra .....	59
Figura 6. Diagrama de senderos.....	60
Figura 7. Comportamiento de los cuantiles.....	60
Figura 8. Matriz de correlación de Spearman. ....	61
Figura 9. Relación de correlación.....	61
Figura 10. Observaciones por grupo .....	62
Figura 11. Media y desviación típica.....	62
Figura 12. Tendencia simétrica.....	62
Figura 13. Distribución normal .....	63
Figura 14. Distribución normal .....	64
Figura 15. Homocedasticidad.....	64
Figura 16. Prueba de Tukey .....	65
Figura 17. Escala NPS.....	68

Figura 18. Fórmula de cálculo del indicador NPS.....	69
Figura 19. Escala de puntuación del NPS.....	70
Figura 20. Oficina en el terminal terrestre.....	72
Figura 21. Ubicación y medidas del espacio de encomiendas .....	72
Figura 22. Bodega en la estación de carga.....	73
Figura 23. Medidas de la bodega en la estación de carga.....	73
Figura 24. Ruta 1 .....	80
Figura 25. Ruta 2 .....	80
Figura 26. Ruta 3 .....	81
Figura 27. Ubicación geográfica de los puntos de entrega de encomiendas.....	82
Figura 28. Sistema interno de la empresa .....	83
Figura 29. Zona de carga .....	83
Figura 30. Análisis de cumplimiento.....	90
Figura 31. Análisis de la gestión de incidentes y accidentes .....	91
Figura 32. Análisis al Buen Servicio .....	92
Figura 33. Puntualidad .....	93
Figura 34. Documentación.....	94
Figura 35. Cumplimiento de tarifas.....	95
Figura 36. Trato al personal.....	96
Figura 37. Ayuda a clientes .....	97
Figura 38. Trato del personal .....	98
Figura 39. Trato del personal .....	99
Figura 40. Trato del personal operativo.....	100
Figura 41. Amabilidad y cortesía .....	101
Figura 42. Apoyo empresarial .....	102
Figura 43. Empatía del oferente.....	103

Figura 44. Trato del personal operativo .....	104
Figura 45. Necesidad del cliente .....	105
Figura 46. Trato del personal .....	106
Figura 47. Análisis de los horarios de atención .....	107
Figura 48. Equipo de entretenimiento .....	108
Figura 49. Estado de las instalaciones .....	109
Figura 50. Apariencia del personal.....	110
Figura 51. Documentación pertinente .....	111
Figura 52. Análisis de cumplimiento.....	112
Figura 53. Análisis de la gestión de incidentes y accidentes .....	113
Figura 54. Análisis del buen servicio .....	114
Figura 55. Análisis sobre la puntualidad .....	115
Figura 56. Análisis sobre la documentación.....	116
Figura 57. Análisis del cumplimiento financiero.....	118
Figura 58. Análisis sobre el trato del personal .....	119
Figura 59. Análisis ayuda al cliente .....	120
Figura 60. Análisis del trato del personal .....	121
Figura 61. Análisis de confianza por parte del cliente. ....	122
Figura 62. Análisis sobre el trato del personal. ....	123
Figura 63. Análisis sobre la amabilidad y cortesía .....	124
Figura 64. Análisis sobre el apoyo personal.....	125
Figura 65. Análisis sobre la atención al cliente. ....	126
Figura 66. Análisis del trato del personal operativo.....	127
Figura 67. Análisis de necesidades del cliente. ....	128
Figura 68. Análisis del interés del cliente.....	129
Figura 69. Análisis de la disponibilidad de viajes .....	130

Figura 70. Análisis sobre el equipo que dispone.....	131
Figura 71. Análisis sobre las instalaciones .....	132
Figura 72. Análisis sobre la apariencia del personal.....	133
Figura 73. Análisis de la publicidad.....	134
Figura 74. Organigrama Empresarial .....	141
Figura 75. Vista superior.....	144
Figura 76. Nueva posición del cubículo de atención.....	145
Figura 77. Ubicación de estanterías. ....	145
Figura 78. Medidas de las estanterías.....	146
Figura 79. Instalaciones en el terminal terrestre de Tulcán .....	240
Figura 80. Oficina para la recepción de encomiendas .....	240
Figura 81. Sala de espera .....	241
Figura 82. Cartelera de información al usuario .....	241
Figura 83. Cubículo de atención .....	242
Figura 84. Bodega de la unidad destinada a encomiendas.....	242
Figura 85. Almacenamiento de encomiendas.....	242
Figura 86. Bodega ubicada en la zona inferior del terminal terrestre de Tulcán .....	243
Figura 87. Estantería .....	243
Figura 88. Aplicación de encuestas .....	243
Figura 89. Tíket de abordaje .....	244
Figura 90. Enfoque Interior de las unidades .....	244
Figura 91. Entrevista con el Gerente.....	244
Figura 92. Documentación retiro de encomienda .....	245
Figura 93. Flota Vehicular .....	245

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC.....	158
---	-----

Anexo 2. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC .....	159
Anexo 3. Certificado del abstract por parte de idiomas .....	160
Anexo 4. Instrumento 1 .....	162
Anexo 5. Instrumento 2 .....	168
Anexo 6. Instrumento 3 .....	180
Anexo 7. Instrumento 4 .....	196
Anexo 8 Instrumento 5 .....	216
Anexo 9. Instrumento 6 .....	218
Anexo 10. Instrumento 7 .....	227
Anexo 11. Instrumento 8 .....	237
Anexo 12. Instrumento 9 .....	239
Anexo 13. Registro fotográfico.....	240

## RESUMEN

El objetivo principal de este estudio fue examinar la influencia de la gestión del transporte en la calidad de servicio en la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán", caso Tulcán, haciendo uso de herramientas como el modelo clásico del transporte, SERVQUAL y Net Promoter Score (NPS). El modelo clásico del transporte consta de cuatro etapas que han sido delimitadas de acuerdo al avance de la investigación, donde los parámetros como generación: detalla los tiempos que recorren las unidades para efectuar el trabajo, el mismo que es deficiente; atracción: indica la cantidad de frecuencias que posee el ente, como los puntos intermedios dentro del corredor vial; distribución: engloba la parte operativa como flota vehicular para el desarrollo de la empresa. SERVQUAL, por otro lado, es un enfoque para evaluar la excelencia del servicio, centrándose en la brecha entre las expectativas de los clientes y sus percepciones después de recibir el servicio. Los resultados de la encuesta, basados en una muestra de 768 personas que utilizan los servicios brindados por la cooperativa, indicaron que en todas las dimensiones obtuvieron calificaciones por debajo del 50% en la escala Likert, lo que sugiere que la cooperativa no ofrece un servicio de calidad. El Net Promoter Score (NPS) se utilizó para evaluar la lealtad de los clientes y guiar los esfuerzos de mejora de la experiencia del cliente. El resultado obtenido fue de -41%, lo que indica que el servicio de la cooperativa no cumple con las expectativas de los clientes y plantea preocupaciones sobre la calidad del servicio que ofrecen. Para llevar a cabo esta investigación, se empleó una metodología mixta que incluyó una revisión bibliográfica, un análisis descriptivo y la recopilación de datos de campo. Estas diferentes aproximaciones permitieron construir un marco teórico sólido que aborda cuestiones esenciales relacionadas con la calidad del servicio y las percepciones de los usuarios.

**Palabras Claves:** Modelo clásico del transporte, Modelo Servqual, Net promoter score.

## ABSTRACT

The main objective of this study was to examine the influence of transport management on the quality of service in the "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán", Tulcán case, making use of tools such as the classic transport model, SERVQUAL and Net Promoter Score (NPS). The classic transport model consists of four stages that have been delimited according to the progress of the research, where parameters such as generation: details the times that the units travel to carry out the work, the same that is deficient; attraction: indicates the amount of frequencies that the entity has, as the intermediate points within the road corridor; distribution: includes the operational part as vehicle fleet for the development of the company. SERVQUAL, on the other hand, it is an approach to assess the excellence of service, focusing on the gap between customers' expectations and their perceptions after receiving the service. The survey results, based on a sample of 768 people using the services provided by the cooperative, indicated that all dimensions scored below 50% on the Likert scale, suggesting that the cooperative does not provide quality service. The Net Promoter Score (NPS) was used to assess customer loyalty and guide efforts to improve the customer experience. The result obtained was -41%, indicating that the cooperative's service does not meet customer expectations and raises concerns about the quality of the service they offer. To carry out this research, a mixed methodology was used, including a literature review, descriptive analysis and field data collection. These different approaches allowed us to build a solid theoretical framework that addresses key issues related to service quality and users' perceptions.

**Keywords:** Classical transport model, Servqual model, Net promoter score

## INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, donde la movilidad y la demanda de servicios de transporte eficientes están en constante aumento, la gestión de transporte juega un papel esencial para garantizar la satisfacción de los usuarios y la calidad del servicio prestado por las cooperativas del sector. La "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán", con sede en Tulcán, se enfrenta al desafío de proporcionar a sus usuarios un servicio de la más alta calidad, atendiendo de manera efectiva las necesidades de movilidad de la comunidad. El objetivo principal de este estudio fue analizar cómo la gestión de transporte influye en la calidad del servicio de la cooperativa Expreso Tulcán. Para ello, se utilizó un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos, con el fin de obtener una visión completa y precisa de los factores que afectan la calidad del servicio de transporte.

En consecuencia, se planteó la siguiente pregunta: ¿De qué manera la gestión de transporte impacta en la calidad del servicio de la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán", caso Tulcán? Esta interrogante sirvió como base para el desarrollo de este trabajo, con el propósito de identificar los elementos clave de la gestión de transporte que influyen en la experiencia de los usuarios y en la eficiencia operativa de la cooperativa.

Durante este estudio, se examinó diferentes aspectos relacionados con la gestión de transporte, como la planificación y asignación de rutas, el mantenimiento y la disponibilidad de los vehículos, la capacitación del personal y la gestión de la demanda, entre otros. Además, se evaluó la calidad del servicio desde la perspectiva de los usuarios utilizando el modelo SERVQUAL, un método ampliamente reconocido para medir la calidad del servicio. Este modelo permite evaluar cinco dimensiones fundamentales: confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y tangibilidad. Al utilizar el modelo SERVQUAL como método de medición de la calidad, se esperó identificar áreas de mejora y contribuir al mejoramiento del servicio y a la optimización de la gestión de transporte, en beneficio tanto de los usuarios como de la cooperativa en su conjunto. El presente trabajo tubo como finalidad proporcionar recomendaciones útiles tanto a la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" para mejorar su gestión y calidad de servicio, como a otros actores del sector del transporte interesados en comprender la importancia de una gestión eficiente orientada a la satisfacción de los usuarios.

## **I. EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Según Abad y Pincay (2017), la globalización del mundo ha tomado un papel importante entre las entidades que han hecho de la competitividad una herramienta que cada vez es más fuerte y ha causado que los diferentes productos y servicios se estandaricen, para ello las entidades buscan una ventaja o estrategia que les permita destacarse en el mercado y marcar una diferencia en el sector que se encuentran.

El transporte es una acción del sector servicios o también llamado sector terciario, este engloba las actividades de servicios no productores ya que realizan servicios para la satisfacción de necesidades de la población, en este caso la movilización o desplazamiento de objetos (mercadería) desde el punto de origen hasta el punto de destino realizando el uso de una determinada infraestructura. Por lo que el transporte se ha vuelto muy fuerte en los últimos dos siglos, todo gracias a la industrialización y el crecimiento del comercio nacional e internacional.

La calidad del servicio y la satisfacción del cliente son las principales preocupaciones de las organizaciones a tal medida que el mercado se torna cada vez más competitivo, pero también es tema de debate para los investigadores que indagan las mejores empresas. Como tal, el servicio al cliente puede ser un diferenciador clave entre los ofertantes, la calidad del servicio ayuda a fortalecer la relación entre partes, el oferente y el cliente llevan una relación donde el servicio tiene que ir más allá de las expectativas que anhela el adquiriente, por ello el valor agregado implantado en el producto o servicio marca aquella diferencia que espera el cliente Abad y Pincay (2017). En otras palabras, los clientes obtienen valor real de las relaciones comerciales (realidad), lo que se traduce en valor organizacional, mayor rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo (satisfacción del cliente).

Vargas y Aldana (2014), declaran que tanto la calidad como el servicio son indispensables, es decir, no se puede obtener calidad sin servicio, si se logra la calidad se avanzará hacia un segmento de mercado más competitivo, con el objetivo de que las empresas promuevan de manera continua y al mismo tiempo aumentar sus

Ganancias. Así mismo, un servicio de alta calidad puede enriquecer a las organizaciones al marcar la diferencia en el mercado, siempre que los dos vayan de la mano.

Las diversas políticas, estrategias, culturas y el factor económico hacen que una entidad en desarrollo e invención pueda aumentar la acogida dentro del mercado, y de esta manera se torna en un ente competitivo cuyas características de calidad además de productividad suban de nivel (Abad y Pincay, 2017).

Según Rivas (2014), la situación del Perú en cuanto a la calidad del servicio es media. Esto se debe a que las experiencias negativas de los consumidores siempre superan a las positivas. Asimismo, argumenta que las actividades para las cuales se brindan servicios de mayor calidad son el comercio, la salud, la educación, el transporte y las comunicaciones. Sin embargo, el comercio es la actividad más avanzada y por lo tanto el área más visible. En cambio, si hay déficit es en salud y educación, áreas que están experimentando un gran cambio.

Según Asamblea Nacional (2016), el transporte terrestre de pasajeros juega un papel preponderante en el desarrollo de los países, pero durante mucho tiempo no fue considerado un sector estratégico de la economía nacional, ya que varias organizaciones que intervienen en dicha actividad, sus funciones y la designación de responsabilidades o actividades son deficientes. El transporte es el motor que impulsa la actividad privada y productiva de los países. Por trabajo, estudio, viaje u otras razones, las personas necesitan mudarse. Dependiendo del ambiente en que se halle es necesario realizar viajes a cortas y largas distancias y aquí es donde surge la necesidad del uso de los medios de transporte, ya que no todas las personas cuentan con los recursos suficientes para la adquisición de un medio propio. Por consiguiente, es necesario realizar investigaciones que ayuden a conocer la conexión entre el bienestar de quienes hacen uso de estos medios y la movilidad específicamente en la calidad de servicio del transporte que ofrece.

Según Guerrero (2012), los reguladores quieren que los servicios de transporte estén orientados a la satisfacción del cliente en lugar de perseguir sus propios intereses financieros, lo que obliga a las distintas empresas involucradas en esta actividad a esforzarse por mejorar e innovar sus servicios, de lo contrario, la vida económica es demasiado corta para esperar.

A escala nacional, se ha observado que existen diversas empresas de transporte de pasajeros que no controlan en su totalidad sus operaciones, lo que se traduce en grandes pérdidas financieras, y, además, se ha observado una falta de planificación administrativa y logística, que permita brindar un mejor servicio al público, aumentando su eficiencia.

La utilización de métricas de gestión posibilita la creación de sistemas de supervisión y seguimiento que simplifican el proceso de toma de decisiones. Al emplear datos concretos, es posible visualizar los resultados del rendimiento, detectar posibles fallos y determinar áreas potenciales de mejora dentro de la organización. Estos indicadores son útiles para la gestión de estos sistemas y para tomar medidas correctivas cuando se produzcan desviaciones de los objetivos establecidos.

Dado que los empleados son quienes brindan el servicio y permiten que la empresa efectúe la finalidad, tanto los clientes externos como los internos son parte integral de la empresa, por lo que merecen un manejo y trato idóneo.

Para efectos de este estudio se tomaron en cuenta dos tipos de clientes: los clientes internos, que son personas reales dentro de la organización; Es decir el personal operativo y clientes externos que es la población de la ciudad de la localidad, quienes hacen el uso de los servicios que presta de la Cooperativa de Transporte de pasajeros y encomiendas en buses "Expreso Tulcán".

La Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán posee títulos que le habilita al transporte de pasajeros y encomiendas por medio de las unidades operativas, pero en la actualidad la operadora no cuenta con toda su flota vehicular moderna por lo que la ciudadanía opta por otras cooperativas que es la competencia, además existen personas denominadas enganchadores que hacen que los pasajeros se vayan en otras operadoras. Y en lo que respecta a encomiendas, estas son receptadas, pero al realizar el almacenamiento de estas no se ejecuta de una manera adecuada en lo que corresponde a recepción y almacenaje de las encomiendas, son mezcladas dentro de los sitios que son destinados para sala de espera de pasajeros lo que hace que no tenga un orden adecuado y por ende existe problemas en el trato que reciben los paquetes, por ende, la cooperativa no cuenta con una buena gestión y una calidad de servicio.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo influye la gestión de transporte en la calidad de servicio de la “Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán” caso: Tulcán en el periodo noviembre 2022 – septiembre 2023?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo de investigación ayudará a la cooperativa ya que actualmente no existe una investigación adecuada con el enfoque de calidad e infraestructura dentro de la empresa, además va a permitir conocer la gestión del transporte en buses de transporte interprovincial específicamente en la Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán en la ciudad de Tulcán, Carchi. Tomando en cuenta que este es un servicio accesible que genera beneficios a todas las personas con necesidad de movilidad, teniendo en cuenta la calidad del servicio, el tiempo de espera, la frecuencia, las paradas y la infraestructura vial para considerar servicios accesibles que beneficien a quienes realizan sus actividades como el estudio, el trabajo, trámites, turismo y el entretenimiento.

Los autores Ascuntar y Lucero (2019), afirman que el servicio de transporte debe cumplir con criterios esenciales que abarcan la seguridad, la eficiencia, el confort y la atención adecuada. Esto implica disponer de vehículos en buen estado tanto estéticamente como en términos de funcionamiento mecánico, así como rutas accesibles para los usuarios. Por esta razón, se resalta la importancia de llevar a cabo la presente investigación, que busca mejorar la calidad del servicio de transporte proporcionado.

Los resultados obtenidos en esta investigación, a través de la evaluación de diversos criterios, permitirán a las autoridades tomar decisiones orientadas a mantener o reforzar estos estándares de calidad. Además, para las operadoras de transporte, la información recopilada en este estudio sobre el transporte interprovincial servirá como base para la generación de nuevos conocimientos, lo que facilitará la transición de un enfoque empírico a uno más técnico. Esto implica la posibilidad de organizar, planificar y controlar las actividades relacionadas con la gestión operativa.

Los beneficiarios de esta investigación serán las personas que utilizan el transporte interprovincial, la operadora de estudio y las autoridades encargadas de la regulación y supervisión, ya que dispondrán de información fundamental sobre el

estado actual de la flota, áreas de operación, rutas, frecuencias, despacho de encomiendas, calidad del servicio y eficiencia. Esto les permitirá identificar áreas de mejora y, en última instancia, aumentar la preferencia de los usuarios hacia la operadora, fortaleciendo así su competitividad en el mercado. La investigación se llevará a cabo en la ciudad de Tulcán, ubicada en el cantón Tulcán, provincia del Carchi

#### **1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

##### 1.4.1. Objetivo General

Analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.

##### 1.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la gestión de transporte en la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" caso: Tulcán
- Medir la calidad de servicio en la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" caso: Tulcán mediante el modelo SERVQUAL.
- Proponer un plan de mejora en la gestión de transporte con visión al progreso de la calidad de servicio en la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" caso: Tulcán

##### 1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cómo se encuentra actualmente la gestión de transporte en la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" caso: Tulcán?
- ¿La calidad de servicio es apropiada en la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" caso: Tulcán?
- ¿Cuál es el plan de mejora en la gestión de transporte que ayude a la calidad de servicio en la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" caso: Tulcán?

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio realizado por Vivas (2018), tenía como objetivo determinar el nivel de calidad del servicio en el transporte público proporcionado por la Cooperativa Frontera Norte en la ciudad de Tulcán. Utilizando el modelo SERVQUAL, se evaluaron las expectativas y percepciones de los usuarios en cinco dimensiones. Se encontró que las expectativas eran de nivel medio en cuanto a la calidad del servicio, mientras que las percepciones eran negativas, señalando la necesidad de mejorar por parte de la cooperativa. El análisis de brechas reveló grandes diferencias entre las expectativas y percepciones, especialmente en las dimensiones de empatía y sensibilidad, con puntuaciones de -0.55 y -0.30, respectivamente. Aunque las otras dimensiones también mostraron puntuaciones negativas, no fueron tan significativas. En resumen, se concluyó que la Cooperativa Frontera Norte debería trabajar en reducir estas brechas para mejorar la calidad de su servicio.

Lámberly (2017), el objetivo del estudio fue desarrollar un sistema de transporte basado en la evaluación de su rendimiento. Se concluyó que las métricas tradicionales para medir la calidad del servicio se basan en lo que el cliente quiere y cómo lo recibe. El estudio destaca la importancia de desarrollar escalas para medir la percepción de la calidad del servicio en diferentes sectores, utilizando análisis factorial y psicométrico. Los resultados revelaron que la calidad del servicio BRT, según la percepción del usuario, se compone de variables como comodidad, estado del vehículo y equipo, facilidad de uso y confiabilidad del sistema.

La calidad del servicio ha sido un tema de creciente interés para los investigadores, ya que se considera un factor determinante que mejora el rendimiento de una organización y la lealtad de los usuarios. Esto ha sido respaldado por (Zeithaml, 2007), quien desarrolló una escala de medición para evaluar la calidad percibida en el servicio de transporte público. Los resultados obtenidos indicaron que los usuarios consideran la comodidad y la confiabilidad como los factores más influyentes al evaluar la calidad del servicio recibido

En el trabajo de investigación llevado a cabo por Enríquez et al. (2018), se planteó como objetivo primordial evaluar la calidad del servicio en relación con las paradas efectuadas por los vehículos asociados a la Unión de Cooperativas de Transporte de Pasajeros del Carchi en la ruta que conecta Tulcán, Quito y Tulcán. La metodología utilizada en esta investigación se enmarca en un enfoque explicativo y un diseño de campo, considerando tres grupos de interés: los pasajeros, los conductores y el personal administrativo de las cooperativas que integran la Unión de Cooperativas de Transporte de Pasajeros del Carchi. Los resultados del estudio ponen de manifiesto que los usuarios expresan insatisfacción con el servicio debido a las numerosas paradas realizadas por los conductores durante el recorrido. De manera similar, tanto los conductores como los administradores coinciden en que las paradas improvisadas y frecuentes durante el trayecto son el factor principal que incide en la insatisfacción de los usuarios con respecto al servicio prestado.

Hidalgo (2019), el objetivo de este estudio fue proponer un plan de mejora en la calidad del servicio y la satisfacción al cliente en el sistema financiero del cantón Ambato. Se utilizó un enfoque cuantitativo para buscar relaciones entre las variables y medir la calidad de los servicios en el sector financiero. Se destaca que la empresa Uninova identificó la responsabilidad como el punto más débil tanto en las expectativas como en las percepciones de los clientes, con un 75.61% y un 71.54% respectivamente. Sin embargo, en comparación con las otras dimensiones, se observa una similitud entre ellas. Al comparar las expectativas y las percepciones, se encontró una brecha representativa del 4.07%. Por lo tanto, se concluye que existe satisfacción, pero se puede mejorar en algunas dimensiones del modelo SERVQUAL. Este proyecto destaca la aplicación del modelo SERVQUAL para la satisfacción del cliente, centrándose en el estudio de las cinco dimensiones: confiabilidad, responsabilidad, empatía, seguridad y tangibilidad. El enfoque cuantitativo de esta investigación permite encontrar relaciones entre las variables y medir la calidad de los servicios proporcionados por la entidad.

Mori (2019), el objetivo de este estudio fue reducir los costos de transporte de la empresa comercializadora L-E4Y al mejorar su gestión. Se concluyó que aplicar la misma fórmula de transporte para todos los centros productores hacia el centro de distribución tiene un costo de 656,867.18€ para camiones completos(FTL) y

272,991.78€ para camiones incompletos (LTL), lo que suma un costo total de 929,858.96€ cada dos semanas. Se destaca que la ubicación geográfica de algunos centros de producción incrementa los costos de transporte. El valor añadido de esta investigación radica en el uso de herramientas como el análisis de datos históricos, el Diagrama de Ishikawa, la metodología SCOR y el estudio de capacidades para optimizar la selección e implementación de soluciones efectivas de transporte.

Ascuntar y Lucero, (2019a), el propósito de esta investigación fue evaluar la gestión operativa y su impacto en la calidad del servicio ofrecido por las empresas de transporte público urbano en los autobuses de la ciudad de Tulcán durante el periodo 2018. Se utilizó una matriz como herramienta para este fin. Los resultados obtenidos indicaron que los usuarios están satisfechos con la calidad del servicio en términos de comodidad durante el viaje, limpieza de los autobuses y el trato recibido por los ayudantes y conductores. Los porcentajes de satisfacción correspondientes fueron del 31%, 27% y 30% respectivamente. Además, se determinó que la gestión operativa tiene un impacto significativo del 61.20% en la calidad del servicio prestado, lo cual respalda la idea principal defendida en el estudio.

Acero (2018), el propósito de este proyecto fue desarrollar una planificación del transporte público urbano en el cantón Cañar con el objetivo de mejorar su calidad. Se llevaron a cabo encuestas, observaciones y recuentos de pasajeros para identificar los problemas existentes. Como resultado, se sugirieron mejoras en las rutas, paradas y flota de transporte. Se llegó a la conclusión de que la planificación actual del transporte público en el cantón Cañar no cuenta con un diseño técnico apropiado. Se recomienda implementar las propuestas presentadas en el proyecto para elevar la calidad del servicio y mejorar la movilidad en la zona.

## **2.2 MARCO TEÓRICO**

La fundamentación teórica de la investigación consta de tres partes fundamentales. La primera parte esta conforma por la información de la cooperativa. La segunda parte de las teorías relacionadas con las variables de la investigación las mismas que sirven como pilar y eje del trabajo de investigación, se abordará tres teorías macros como son; la teoría de restricciones que se estrechará con la variable independiente, la teoría de la calidad total que será para la variable dependiente y la teoría de sistemas que va de la mano con el tercer objetivo de esta investigación; y la tercera parte contiene temas (conceptos, términos) que ayudan al complemento de las

variables de estudio, asimismo el objetivo es topar los diferentes antecedentes históricos y definiciones allegados de la Gestión de transporte y Calidad de Servicio, además se realizará un énfasis en la investigación y la validación de las dimensiones del modelo SERVQUAL, como instrumento de medición de la calidad del servicio en el transporte de encomiendas y pasajeros. Esto se refiere a un proceso de evaluación en el que el cliente califica la experiencia del servicio con determinadas expectativas, las cuales serán valoradas por el cliente en el momento de recibir el servicio.

#### 2.2.1. La cooperativa

La Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán es una cooperativa de transporte interprovincial la cual brinda servicios de transporte tanto de pasajeros como de encomiendas a diferentes partes del país, tiene una trascendencia de 65 años; está conformada por 20 socios y actualmente la matriz se encuentra en la ciudad de Tulcán específicamente en las calles Av. Veintimilla y Av. Centenario, el gerente es el Ing. Paúl Revelo, cuenta con oficinas en: Quito, Quitumbe, Sto. Domingo, San Gabriel e Ibarra, además de contar con sucursales en; Tulcán, Carcelén, Quitumbe y Sto. Domingo; tiene 20 unidades disponibles, los horarios de atención al cliente son 24 horas, cuenta con 16 destinos en el caso de pasajeros y 30 destinos en el caso de encomiendas.

#### 2.2.2. Teorías relacionadas

##### 2.2.2.1. Introducción a la Teoría de las Restricciones (TOC)

La teoría de restricciones comenzó como un software de programación que con el pasar de los años se ha convertido en una filosofía con visión a la gestión realizando prácticas y tomando en cuenta los principios que engloban las disciplinas y subdisciplinas de gestión de operaciones. El Dr. Eliyahu Goldratt es el fundador de la Teoría de restricciones (TOC: Theory of Constraints), enfocada en ser una teoría de mejoramiento continuo que consiste en crear soluciones de sentido común, ya que busca generar permanentemente más de la meta de un sistema por lo que está basada en el supuesto de cualquier sistema sin tomar en cuenta la complejidad que este tenga, a esto se le conoce como Simplicidad Inherente.

Identificar las restricciones en un sistema y realizar la debida administración genera la armonía a través de los sistemas, por lo que la TOC se enfoca en la generación de

soluciones a los problemas críticos sin tomar en cuenta el tamaño o giro de la empresa para que así pueda llegar a una mejora continua para esto se enfoca en el método Socrático.

El método socrático es una forma de indagación y diálogo que busca descubrir la verdad a través de un proceso crítico. Se cuestionan las afirmaciones existentes, se presentan argumentos contrarios y se refutan las ideas iniciales. Se busca llegar a una comprensión más profunda mediante el análisis de detalles y la demostración de que la tesis inicial es falsa (Zetina y Piños, 2021).

La TOC comprende un conjunto de conocimientos, principios, herramientas y aplicaciones que simplifican la gestión de los sistemas, utilizando la lógica pura o sentido común y Enfocándose en las Restricciones, el enfoque que maneja es poco tradicional ya que las mejoras encontradas no se traducen en mejoras del sistema ya que se visualiza mediante la ubicación de los puntos de influencia clave del sistema, la debida restricción y por último enfocar todos los esfuerzos y recursos para la mejora (Flores, 2020).

#### 2.2.2.1.1. Principios de TOC

La Teoría de Restricciones (TOC) se basa en los siguientes principios generales (González y Escobar, 2008):

- La meta de cualquier entidad es generar ingresos de forma sostenida y asegurar esa ganancia en un futuro.
- La meta de una empresa, ente u organización puede ser medida por los indicadores: gastos operacionales e inversión y Trúput (Throughput)
- Se puede realizar la comparación de un sistema con una cadena ya que si una cadena es tan fuerte como la más de las intersecciones. Se ha sugerido llamarla a la unión más débil por Goldratt, la restricción del sistema
- La idea principal o central de TOC es que todos los sistemas reales contienen por lo menos una restricción.
- El éxito se determinará en gran parte por la manera de manejo de las restricciones del sistema.
- Para la mejora continua de un proceso se debe tomar en cuenta tres preguntas: ¿Qué cambiar?, ¿Cómo inducir el cambio?, ¿hacia dónde cambiar?

#### 2.2.2.2. Teoría de la Calidad Total

Para definir la calidad, los diferentes investigadores han tenido que enfocarse en diversos puntos dentro de la elaboración de un producto, así como también el de prestar un servicio y moldearlo a la empresa analizada donde el enfoque primordial es el cliente, producto y el valor tomando en cuenta la optimización de los recursos que estén a disposición.

Existen varios autores los que escriben temas de Calidad, donde el principal enfoque es el cliente. Uno de ellos es el Total Quality Management que es considerada como una cultura de calidad además que sugiere cambios de tipo organizacional mas no se la toma como una herramienta de carácter estadístico.

Para que la teoría de la Calidad Total enfocada a la mejora continua sea medida, se sugiere tomar algunos indicadores los mismos que son objetivos y subjetivos, entre ellos tenemos los denominados indicadores de progreso que sirven para medir el impacto de las políticas públicas. El balanced Score Card, es aplicado para medir el rendimiento corporativo en los sistemas de gestión de calidad que en la actualidad es una herramienta muy útil. Además, el SERVQUAL es una encuesta de calidad que se enfoca a medir las expectativas del cliente con la percepción de la calidad por medio de las variables que se puede palpar contra los servicios.

#### 2.2.2.3. Teoría de sistemas

Según Alzate (1999), la Teoría General de Sistemas se concibe como un conjunto de definiciones, suposiciones y proposiciones interrelacionadas, a través de las cuales se perciben todos los fenómenos y objetos reales como una jerarquía integral de grupos compuestos por materia y energía. Estos grupos son conocidos como sistemas.

El valor científico de la teoría general de los sistemas descansa sólo en la generalización de las propiedades comunes a todos los sistemas y la posibilidad de su generalización; también se enfoca en el análisis y diseño del todo, más que en el análisis y diseño de componentes o partes. Diseño; es un proceso sintético.

Bertalanffy (1968), presentó esta teoría como un destacado avance científico en los campos de la biología y la física. Proporciona una serie de fundamentos que buscan establecer una teoría con principios válidos aplicables a sistemas en general.

La existencia de entidades isomorfas o similares que controlan el comportamiento en diversos campos. Dado que estos principios son compartidos por diversos niveles de

organización y pueden ser aplicados y transferidos legítimamente de uno a otro, resulta apropiado buscar una teoría que explique estas correspondencias y las represente a través de leyes especiales.

Se requería una nueva disciplina científica capaz de abordar de manera efectiva el desarrollo de la teoría de la complejidad organizada, en contraposición a la ciencia clásica que se centraba únicamente en la teoría de la complejidad no organizada.

En aquel momento, las formulaciones convencionales de la física resultaban insuficientes para abordar los sistemas vivos como sistemas abiertos y no tenían en cuenta las leyes entrópicas que implicaban "disipación", "degradación" y "evolución" en los organismos vivos.

Existía la esperanza de que un "concepto unificado del mundo (y de la ciencia)" pudiera basarse no en la idea, a lo mejor inútil y ciertamente forzada, de reducir todos los niveles de realidad al nivel de la física, sino más bien en la isomorfia de las leyes en diferentes campos.

Desde el siglo XVII, "la ciencia ha dejado a la filosofía bastante atrás en la tarea de explorar la naturaleza". La Teoría General de Sistemas engloba la perspectiva de muchos científicos en la investigación de los fundamentos filosóficos de los conceptos con los que trabajan. Se considera que las conjeturas que surgen en las nociones neo-organísmicas de la Teoría General de Sistemas y la filosofía de la ciencia derivada de los fundamentos positivistas lógicos son los dos programas más prometedores para la reunificación de la ciencia y la filosofía.

### 2.2.3 Fundamentación teórica

#### 2.2.3.1. Definición de las variables

##### 2.2.3.1.1. Variable independiente: Gestión de Transporte

Según Ascuntar y Lucero (2019), la gestión del transporte es un proceso que lleva de la mano a la planificación, organización y control de las actividades de generación, atracción y distribución que dan paso a que se cumplan con los requerimientos de la empresa para que los clientes que hacen uso de esta sientan satisfacción en el tipo de servicio que reciben.

Dentro de esta variable se encuentran una serie de dimensiones ya que permiten definir la escala y el alcance de la variable considerando que describen la naturaleza

de la medición, es decir, si se trata de una medición cuantitativa o cualitativa y se mide en unidades específicas permitiendo comparaciones y análisis más precisos. Cada una de las dimensiones llevan consigo sus respectivos indicadores los cuáles permiten medir y cuantificar una característica específica de la variable en cuestión, se utilizan para representar y resumir una dimensión compleja de una variable en una medida cuantitativa más simple y fácil de entender.

La gestión del transporte en una empresa de transporte de pasajeros puede entenderse como el conjunto de actividades y estrategias orientadas a la generación, atracción y distribución de servicios de transporte de manera eficiente y rentable. Según Ascuntar y Lucero (2019b), las dimensiones de gestión del transporte son:

Generación: Esta dimensión se refiere a garantizar que todas las personas puedan acceder y utilizar los servicios de transporte de manera justa. Esto implica asegurarse de que haya rutas y modos de transporte adecuados disponibles, así como eliminar cualquier barrera física o social que dificulte el acceso al transporte para grupos vulnerables. En este sentido, los indicadores son:

Origen: se refiere al lugar de partida de la ruta y puede ser un punto específico o una zona geográfica amplia.

$$\text{Origen} = \frac{p}{q} * 100 \quad (1)$$

Dónde:

p = Total de recursos utilizados de la fuente de origen específica. – se refiere al valor total de los recursos utilizados en la gestión del transporte que provienen de una fuente de origen específica (por ejemplo, la cantidad total de combustible comprado a un proveedor en particular).

Q = Total de recursos utilizados en la gestión del transporte. – se refiere al valor total de todos los recursos utilizados en la gestión del transporte.

Al multiplicar el resultado por 100, se convierte en un porcentaje que indica la proporción de los recursos totales que provienen de la fuente de origen específica.

Tiempo: se refiere al momento en el que se planifica la salida de la ruta y puede ser diario, semanal o mensual.

$$Tiempo = \frac{a}{b} \quad (2)$$

Dónde:

a = Tiempo total de viaje.- Es la suma del tiempo que tardó cada vehículo en completar cada viaje

b = Número total de viajes.- Es la cantidad total de viajes realizados por los vehículos.

Atracción: Se centra en optimizar los recursos y procesos en el sistema de transporte para que funcione de manera eficiente y efectiva. Incluye aspectos como la planificación y coordinación de rutas y horarios, el uso adecuado de vehículos y conductores, la reducción de los tiempos de espera y la disminución de la congestión en el sistema. Los indicadores de atracción son:

Número de Salidas: se refiere a la cantidad de veces que la cooperativa ofrece un servicio de transporte en una ruta determinada.

$$\text{número de salidas} = c \quad (3)$$

Dónde:

c = Número total de salidas. – Se refiere al número total de salidas que se realizaron en el período de tiempo que desea medir.

Destinos: se refiere a los lugares a los que se dirige el servicio de transporte y puede incluir destinos locales, regionales o nacionales.

$$Destinos = d \quad (4)$$

Dónde:

d = Número total de destinos que se han alcanzado en el período de tiempo. – Se refiere al número total de destinos que se han alcanzado con los vehículos de transporte en el período de tiempo que desea medir.

Número de Llegadas: se refiere a la cantidad de veces que la cooperativa llega a su destino programado.

$$\text{Número de llegadas} = e \quad (5)$$

Dónde:

e = Número total de llegadas de los vehículos en el período de tiempo. – Se refiere al número total de veces que los vehículos de transporte han llegado a su destino en el período de tiempo que desea medir.

Distribución: se relaciona con la incorporación de prácticas y tecnologías sostenibles en el sistema de transporte con el objetivo de reducir su impacto ambiental. Esto implica promover el uso de medios de transporte limpios y eficientes, como el transporte público y los vehículos eléctricos, así como implementar políticas que fomenten la reducción de emisiones y la protección del medio ambiente. Los indicadores de distribución son:

Flota vehicular: se refiere a la cantidad de vehículos que la cooperativa tiene disponible para ofrecer sus servicios.

$$\textit{Flota vehicular} = f \tag{6}$$

Dónde:

f = Número total de vehículos en la flota.- Se refiere al número total de vehículos que se utilizan en el sistema de transporte en un momento determinado.

Frecuencias diarias: se refiere a la cantidad de veces que la cooperativa ofrece un servicio de transporte en un día determinado.

$$\textit{Frecuencias diarias} = g \tag{7}$$

Dónde:

g = Número total de servicios de transporte ofrecidos en un día determinado. – Se refiere al número total de viajes o servicios de transporte que se ofrecen en un día determinado.

Cantidad de pasajeros por frecuencia: se refiere a la cantidad de pasajeros que la cooperativa transporta en una frecuencia determinada.

$$\textit{Cantidad de pasajeros} = h \tag{8}$$

Dónde:

h = Número total de pasajeros por frecuencia.- Se refiere al número total de pasajeros que hacen el uso del servicio en una frecuencia determinada.

Cantidad de encomiendas por frecuencia: se refiere a la cantidad de paquetes o encomiendas que la cooperativa transporta en una frecuencia determinada.

$$\text{Cantidad de encomiendas} = i \quad (9)$$

Dónde:

$i$  = Número total de encomiendas por frecuencia – Se refiere al número total de encomiendas que se envía por una frecuencia determinada.

En general, estos indicadores son importantes para la cooperativa de transporte de pasajeros y encomiendas, ya que les permite evaluar su desempeño y mejorar la calidad de su servicio, aumentando la satisfacción del cliente y generando mayores ingresos.

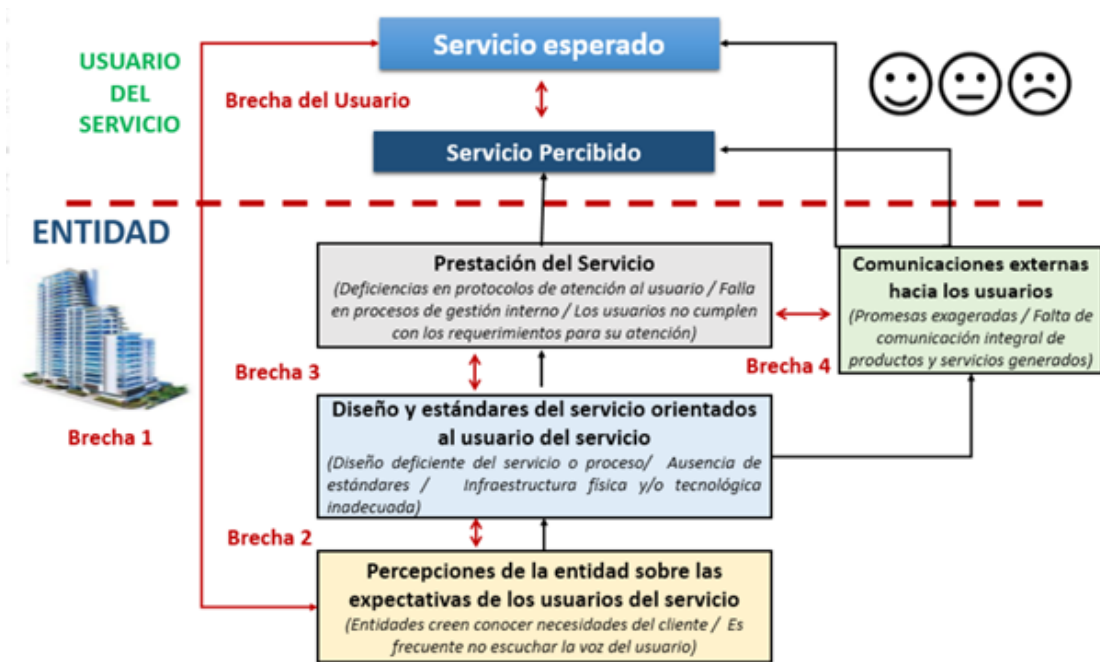
#### 2.2.3.1.2. Variable dependiente: Calidad de servicio

En lo que se refiere a la calidad de servicio, según Parasuraman, Zeitham y Berry (1985), la calidad percibida del servicio se define como la discrepancia entre las percepciones del consumidor y las expectativas de la empresa. Tomando en cuenta el tamaño y la orientación de las cuatro brechas ligadas con la entrega de la calidad de servicio dada por la empresa o vendedor.

Para determinar la calidad de servicio de la “Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán” se lo ejecutará mediante el modelo SERVQUAL que fue elaborado por Parasuraman, Zeitham y Berry en el año de 1985, fundamentado en el modelo de expectativa-brecha de percepción, ya que tiene como objetivo el mejoramiento continuo de la calidad de servicio que ofertada en dicha organización o entidad empresarial.

SERVQUAL es uno de los modelos más importantes y utilizados en las investigaciones sobre la calidad de servicios ya que su aplicación es frecuente en las investigaciones de mercado, así como también en las industrias como por ejemplo la economía o la hostelería Parasuraman et al. (2017), para la aplicación de este modelo se utiliza un cuestionario estandarizado que se pueden ajustar a las necesidades de la organización, está formado por escalas múltiples de respuesta para entender las expectativas del cliente sobre el servicio brindado ya que permite realizar una evaluación y a la vez tiene la función de una herramienta de mejora.

Dicho modelo de calidad de servicio mide lo que el cliente espera de una organización que proporciona servicio en cinco dimensiones. De esta forma dichas dimensiones se comparan con la valoración que retroalimenta el cliente sobre el servicio que percibe en estas dimensiones, por lo tanto, identificar la brecha entre las dos dimensiones (perspectiva del cliente y lo que la empresa entrega) debe facilitar la implementación de acciones correctivas apropiadas para mejorar la calidad.



**Figura 1.** Modelo de gestión de calidad del servicio  
**Fuente:** Subsecretaría de Calidad en el Servicio Público, 2020

El modelo SERVQUAL de la calidad de servicio se basa en un enfoque de evolución del consumidor sobre la calidad de servicio que son:

- Definición del servicio de calidad llevando a cabo una discrepancia ente las expectativas y las percepciones de los clientes, logrando así una estabilidad a favor de las percepciones ya que superan las expectativas por tal motivo sube la calidad percibida del servicio es decir que involucra la satisfacción memorable con el mismo.
- Enfatizar los factores clave que dan condición a las expectativas de los usuarios:
  - Comunicación “boca oreja”
  - Necesidades personales
  - Experiencias con el servicio
  - Comunicaciones externas

- Identificación de las cinco dimensiones respectivas a los criterios de evaluación que dan uso los usuarios para realizar la valoración de la calidad de un servicio brindado (Zeithaml, 1992).

Fiabilidad: se refiere a la percepción que tienen los clientes de la apariencia física y la calidad de los servicios de la empresa de transporte. Los indicadores de tangibilidad son:

Unidades de transporte operativas: se refiere al número de vehículos de transporte que la empresa tiene disponibles y operativos para ofrecer sus servicios. Para calcular el indicador "Unidades de transporte operativas" en el marco del modelo SERVQUAL, se debe seguir los siguientes pasos:

- Identificar los elementos tangibles del servicio de transporte, como la apariencia y la calidad de los vehículos, la limpieza, la comodidad, la seguridad, entre otros.
- Evaluar la calidad de estos elementos tangibles en la prestación del servicio de transporte. Se pueden utilizar diferentes escalas para evaluar la calidad, como una escala de Likert de cinco puntos, donde 1 indica "muy insatisfactorio" y 5 indica "muy satisfactorio".
- Calcular la puntuación media de calidad de los elementos tangibles evaluados en la prestación del servicio de transporte.
- Calcular la cantidad de unidades de transporte que cumplen con los estándares mínimos de calidad establecidos para los elementos tangibles. Por ejemplo, se puede establecer que las unidades de transporte deben tener una puntuación promedio de al menos 3 en una escala de 1 a 5 para ser consideradas "operativas".

$$\text{Unidades de transporte operativas} = \frac{p}{q} * 100 \quad (10)$$

Dónde:

UT = Número de unidades de transporte operativas

p= Número de unidades de transporte que cumplen con los estándares mínimos de calidad

q= Número total de unidades de transporte en la flota

Empleados: se refiere al número de empleados que la empresa tiene para atender las necesidades de sus clientes.

Para calcular el indicador "Empleados" en el marco del modelo SERVQUAL, se debe seguir los siguientes pasos:

- Identificar los elementos relacionados con los empleados en la prestación del servicio de transporte, como la actitud, el conocimiento, la capacitación, la apariencia y el comportamiento.
- Evaluar la calidad de estos elementos relacionados con los empleados en la prestación del servicio de transporte.
- Calcular la puntuación media de calidad de los elementos relacionados con los empleados evaluados en la prestación del servicio de transporte.
- Calcular la cantidad de empleados que cumplen con los estándares mínimos de calidad establecidos para los elementos relacionados con los empleados. Se puede establecer que los empleados deben tener una puntuación promedio de al menos 3 en una escala de 1 a 5 para ser considerados "calificados".

$$Empleados = \frac{p}{q} * 100 \quad (11)$$

Dónde:

p= Número de empleados que cumplen con los estándares mínimos de calidad

q= Número total de empleados en la cooperativa de transporte

Confiabilidad: se refiere a la capacidad de la cooperativa de transporte para cumplir con sus promesas y ofrecer servicios confiables y consistentes a sus clientes. Los indicadores de confiabilidad son:

Servicio Prometido: Se refiere a la descripción del servicio que se ofrece a los clientes y que se espera que se cumpla.

$$SP = \frac{PS1 + PS2 + PS3 + PS4 + PS5}{5} \quad (12)$$

Dónde:

SP: Indicador de "Servicio Prometido"

PS1: Puntuación promedio de la cooperativa en la dimensión de "Tangibilidad" (que se refiere a la apariencia física de las instalaciones, equipos y personal de servicio)

PS2: Puntuación promedio de la cooperativa en la dimensión de "Confiabilidad" (que se refiere a la capacidad de la cooperativa para proporcionar el servicio prometido de manera confiable y precisa)

PS3: Puntuación promedio de la cooperativa en la dimensión de "Capacidad de respuesta" (que se refiere a la disposición y capacidad de la cooperativa para proporcionar un servicio rápido y efectivo)

PS4: Puntuación promedio de la cooperativa en la dimensión de "Empatía" (que se refiere a la capacidad de la cooperativa para comprender las necesidades y expectativas del cliente y proporcionar un servicio personalizado)

PS5: Puntuación promedio de la cooperativa en la dimensión de "Seguridad" (que se refiere a la capacidad de la cooperativa para proporcionar un servicio seguro y proteger la privacidad y seguridad del cliente)

Estas estimaciones promedio se obtienen a partir de las respuestas de los clientes a una encuesta SERVQUAL, en la que se les pregunta sobre su experiencia con la cooperativa en cada una de estas dimensiones. Al promediar las proporciones en las cinco dimensiones, se puede obtener una medida de la calidad del servicio prometido por la cooperativa.

Tiempo de recorrido: se refiere a la cantidad de tiempo que toma completar un viaje en una ruta determinada. El indicador de "Tiempo de Recorrido" se refiere a la cantidad de tiempo que tarda un cliente en recibir el servicio después de haber solicitado el servicio.

$$TR = \frac{Ta - Ti}{N} \quad (13)$$

Dónde:

TR: Indicador de "Tiempo de Recorrido"

Ti: Tiempo total transcurrido desde que se hizo la solicitud de servicio hasta que se recibió el servicio

Ta: Tiempo prometido o esperado que la cooperativa le dijo al cliente que tardaría el servicio

N: Número total de solicitudes de servicio

El resultado es el tiempo promedio que tarda la cooperativa en proporcionar el servicio a sus clientes. Es importante tener en cuenta que el tiempo prometido o esperado que la cooperativa le dice al cliente que tardará el servicio, también conocido como tiempo de respuesta, es un factor clave en la percepción de la calidad del servicio por parte del cliente. Si el tiempo prometido es más corto que el tiempo real que tarda la cooperativa en brindar el servicio, el cliente puede percibir que la calidad del servicio es baja.

Guías emitidas: se refiere a la cantidad de guías de despacho que la cooperativa emite para los servicios que ofrece.

$$GE = \frac{NG}{NR} * 100 \quad (14)$$

Dónde:

GE: Indicador de "Guías Emitidas"

NG: Número de guías emitidas a los clientes

NR: Número total de solicitudes de servicio

El resultado es un porcentaje que indica la proporción de veces que la cooperativa emite guías o instrucciones claras y precisas a los clientes.

Capacidad de respuesta: se refiere a la capacidad de la cooperativa para responder rápidamente a las necesidades y preguntas de sus clientes. Los indicadores de capacidad de respuesta son:

Responsabilidad en casos fortuitos: se refiere a la capacidad de la cooperativa para manejar situaciones inesperadas y brindar soluciones rápidas y efectivas a los clientes.

$$RF = \frac{NS - NP}{NS} \quad (15)$$

Dónde:

RF: Indicador de "Responsabilidad en casos fortuitos"

NS: Número total de solicitudes de servicio

NP: Número de solicitudes de servicio en las que la cooperativa no pudo resolver el problema o asumir la responsabilidad

El resultado es un porcentaje que indica la proporción de veces que la cooperativa podría asumir la responsabilidad y proporcionar soluciones en casos fortuitos.

El personal tiene disposición para atender: se refiere a la actitud de los empleados de la cooperativa para brindar atención y asistencia a los clientes.

$$DA = \frac{NT - ND}{NT} \quad (16)$$

Dónde:

DA: Indicador de "Disposición del personal para Atender"

NT: Número total de interacciones con el personal de la cooperativa

ND: Número de interacciones en las que el personal de la cooperativa no tuvo disposición para atender

El resultado es un porcentaje que indica la proporción de veces que el personal de la cooperativa tuvo disposición para atender a los clientes.

El personal está dispuesto a explicar y solucionar dudas: Se refiere a la capacidad de los empleados para explicar y resolver las preguntas y dudas de los clientes.

$$ED = \frac{NT - ND}{NT} \quad (17)$$

Dónde:

ED: Indicador de "El personal está dispuesto a explicar y resolver dudas"

NT: Número total de interacciones con el personal de la cooperativa

ND: Número de interacciones en las que el personal de la cooperativa no estuvo dispuesto a explicar y resolver dudas

Seguridad: se refiere a la medida en que la cooperativa de transporte garantiza la seguridad de sus clientes durante el viaje. Los indicadores de seguridad son:

Personal operativo capacitado: se refiere a la capacitación y preparación del personal operativo de la cooperativa para manejar situaciones de emergencia.

$$PC = \frac{NE - ND}{NE} \quad (18)$$

Dónde: PC: Indicador de "Personal operativo capacitado"

NE: Número total de empleados de la cooperativa en áreas operativas

ND: Número de empleados de la cooperativa en áreas operativas que no están capacitados adecuadamente

Situación real de la flota vehicular: se refiere a la condición física de los vehículos de transporte, incluyendo la revisión técnica, mantenimiento y limpieza.

$$SF = \frac{NF - NV}{NF} \quad (19)$$

Dónde:

SF: Indicador de "Situación real de la flota vehicular"

NF: Número total de vehículos de la flota de la cooperativa

NV: Número de vehículos de la flota de la cooperativa que no se encuentran en buen estado o no están disponibles para su uso

Seguridad en el transporte: se refiere a la implementación de medidas de seguridad en los vehículos y durante el viaje para garantizar la seguridad de los clientes.

$$ST = \frac{NT - NC}{NT} \quad (20)$$

Dónde:

ST: Indicador de "Seguridad en el transporte"

NT: Número total de viajes realizados por la cooperativa en un periodo de tiempo determinado

NC: Número de viajes en los que se han presentado situaciones de inseguridad o riesgo para los clientes en el mismo periodo de tiempo

Empatía: se refiere a la capacidad de la cooperativa para entender y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, brindando un servicio personalizado y amigable. Los indicadores de empatía son:

Comunicación de cooperativa a cliente: se refiere a la forma en que la cooperativa se comunica con sus clientes y cómo responde a sus preguntas y necesidades.

$$CEC = \frac{S + R}{3} - E \quad (21)$$

Dónde:

CEC: Indicador de "Comunicación de cooperativa a cliente"

S: Puntuación promedio de los clientes en la dimensión de "Seguridad" del servicio.

C: Puntuación promedio de los clientes en la dimensión de "Capacidad de respuesta" del servicio.

R: Puntuación promedio de los clientes en la dimensión de "Confiabilidad" del servicio.

E: Puntuación promedio de los clientes en la dimensión de "Empatía" del servicio.

La lógica detrás de esta fórmula es que una comunicación efectiva y clara de la cooperativa a sus clientes requiere que la cooperativa sea segura, interactiva y confiable, mientras que también demuestra empatía hacia las necesidades y expectativas de los clientes.

En general, estos indicadores son importantes para la cooperativa de transporte de pasajeros ya que les permite evaluar la calidad de su servicio, identificar áreas de mejora y brindar una mejor experiencia a sus clientes.

La encuesta SERVQUAL consta de tres partes principales. En la primera sección, se solicita a los clientes que expresen sus expectativas, es decir, lo que esperan de un servicio específico. Esta sección comprende 22 afirmaciones, y los usuarios deben asignar una calificación del 1 al 5 a cada una de ellas para indicar sus expectativas. En la segunda sección, se recopila la percepción del cliente sobre los servicios proporcionados por la cooperativa. En otras palabras, se evalúa en qué medida considera que la cooperativa cumple con las características descritas en las afirmaciones individuales. Por último, hay una sección adicional que permite al cliente

valorar la importancia relativa de los cinco criterios y ponderar las puntuaciones obtenidas (Zeithaml, 2007).

El modelo SERVQUAL de calidad de servicio, por su parte, marca una línea a seguir para mejorar la calidad del servicio. Básicamente, se trata de reducir ciertas discrepancias. En primer lugar, se supone la existencia de cinco fallas de desempeño. Cada uno tiene algún tipo de discrepancia asociada con él.

Según, Zeithaml (2007) citado en Martín (2018), las brechas en la calidad del servicio son consideradas como discrepancias en el lado del proveedor de servicios que pueden obstaculizar la entrega de servicios percibidos por los consumidores como de alta calidad. Estas brechas se pueden describir de la siguiente manera:

Brecha 1: Es la diferencia entre las expectativas del consumidor y las percepciones que tiene la administración sobre esas expectativas del consumidor.

Brecha 2: Consiste en la diferencia entre las percepciones de la administración sobre las expectativas del consumidor y las especificaciones de calidad del servicio establecidas.

Brecha 3: Se refiere a la discrepancia entre las especificaciones de calidad del servicio y el servicio realmente proporcionado o entregado.

Brecha 4: Representa la diferencia entre la entrega del servicio y lo que se comunica a los consumidores sobre dicho servicio.

Brecha 5: Existe una quinta brecha que implica la diferencia entre la expectativa del servicio por parte del consumidor y la calidad percibida del servicio.

Estas brechas señalan las áreas en las que pueden producirse deficiencias en la calidad del servicio y ofrecen oportunidades para mejorar y alinear las expectativas de los consumidores con la realidad del servicio proporcionado.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

##### 3.1.1. Enfoque

Según Zeithaml (1992), 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, además el enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.

El enfoque de investigación que se está priorizando es el enfoque mixto, ya que tiene como objetivo establecer conexiones e influencias entre las variables, así como evaluar la calidad del servicio en el transporte de pasajeros y encomiendas. Este análisis se llevará a cabo utilizando métodos estadísticos y descriptivos, y se tendrán en cuenta aspectos cualitativos relacionados con las expectativas de calidad de servicio y la satisfacción del cliente en la modalidad de servicio ofrecida por la cooperativa.

##### 3.1.2. Tipo de Investigación

###### 3.1.2.1. Explicativa

Balarezo (2014), afirma que "Este tipo de investigación permitió generar una explicación del porque las variables" (p. 82). Es decir, explicar las razones del comportamiento de las dos variables de la investigación.

El nivel de investigación que se emplea en el presente proyecto es el nivel explicativo pues se procura demostrar si con un el plan de mejora en la gestión de transporte aumentará la satisfacción del cliente en el servicio de transporte de pasajeros y encomiendas en la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" de la ciudad de Tulcán.

###### 3.5.2.1. Descriptiva

Según Guevara (2020), menciona "La investigación descriptiva se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad. La investigación

explicativa se caracteriza por buscar relaciones causales, más allá de simplemente describir o abordar un problema. Su objetivo principal es identificar y precisar las causas subyacentes del fenómeno en cuestión. Para lograr esto, la investigación explicativa puede emplear tanto diseños experimentales como no experimentales."

Se tomará en cuenta la investigación descriptiva ya que mediante la misma se explica la situación actual de la cooperativa en lo que se refiere en la fundamentación legal, operatividad, y de igual manera, del servicio que presta tanto de pasajeros como encomiendas visto de la perspectiva del cliente.

Las Técnicas desarrolladas en la investigación son las siguientes:

**Observación:** Esta técnica permite investigar directamente la situación actual con el servicio que brinda Expreso Tulcán, estimar el número de usuarios que utilizan el servicio, utilizando la ficha de observación que muestra las características encontradas por el investigador.

**Encuesta:** Las encuestas son la base de la comunicación real de la construcción, se utilizan sobre una muestra obtenida en cada sucursal propiedad de la cooperativa, se ha desarrollado un banco de preguntas cerradas. Las respuestas uniformes recibidas permiten comparar y sacar conclusiones sobre los datos recopilados para comprender las tendencias de los encuestados en diferentes aspectos.

**Entrevista:** Las entrevistas fueron abiertas al público, con entrevistas al gerente, personal y administración del terminal terrestre de la ciudad, en las que se discutieron varios aspectos útiles para la investigación.

### **3.2. HIPÓTESIS**

**H1:** La gestión de transporte incide en la calidad de servicio en la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" de la ciudad de Tulcán.

**H0:** La gestión de transporte no incide en la calidad de servicio en la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" de la ciudad de Tulcán.

### 3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**Tabla 1.** Operacionalización de variable

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento
Independiente: Gestión de transporte: Según Ascuntar y Lucero (2019b), la gestión del transporte es un proceso que lleva de la mano a la planificación, organización y control de las actividades de generación, atracción y distribución que dan paso al cumplimiento de requerimientos de la empresa para que los clientes sientan satisfacción en el tipo de servicio que reciben.		Generación	Origen	Revisión documental Entrevista Encuesta	Ficha de observación
			Tiempo		
		Atracción	Número de Salidas		Cuestionario de preguntas abiertas
			Destinos		
			Número de Llegadas		
			Flota vehicular.		
Distribución	Frecuencias diarias.	Cuestionario de preguntas cerradas			
	Cantidad de pasajeros por frecuencia.				
	Cantidad de encomiendas por frecuencia.				

---

<p>Dependiente:</p> <p>Calidad de servicio:</p> <p>En lo que se refiere a la calidad de servicio, según Parasuraman, Zeitham y Berry (1985), la calidad percibida del servicio se define como la discrepancia entre las percepciones del consumidor y las expectativas de la empresa.</p> <p>Tomando en cuenta el tamaño y la orientación de las cuatro brechas ligadas con la entrega de la calidad de servicio dada por la empresa o vendedor.</p>	Tangibilidad	Unidades de transporte operativas			
			Empleados		
			Servicio		
		Confiabilidad	Prometido		
			Tiempo de recorrido		
			Guías emitidas		Ficha de observación.
			Responsabilidad en casos fortuitos.	Revisión documental	
		Capacidad de respuesta	El personal tiene disposición para atender.	Entrevista	Cuestionario de preguntas abiertas.
		El personal está dispuesto a explicar y solucionar dudas.	Encuesta	Cuestionario de preguntas cerradas.	
		Personal operativo capacitado.			
	Seguridad	Situación real de la flota vehicular.			
		Seguridad en el transporte.			
	Empatía	Comunicación de empresa a cliente			

---

### 3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

Para la presente investigación una vez ya realizado la recolección de datos e información, mediante las encuestas, fichas de observación, entrevista y la base de análisis la cual fue generada con una hoja de cálculo en la cual se observó las anomalías que se presentan en cada uno de los servicios que presta la empresa, gracias a esto se realizó un análisis para determinar la importancia del estudio en proceso. Además, se hizo el uso del modelo SERVQUAL debido que es una herramienta utilizada para evaluar la calidad del servicio que brinda la cooperativa a sus clientes. Fue desarrollado por Zeithaml, Parasuraman y Berry en la década de 1980 y se ha convertido en un estándar en la industria del servicio.

El modelo SERVQUAL se fundamenta en cinco dimensiones esenciales para evaluar la calidad del servicio: tangibilidad, confianza, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Estas dimensiones se miden a través de una encuesta a los clientes que evalúan la calidad del servicio que reciben en función de estas cinco áreas, como también ayuda a la cooperativa a identificar las áreas en las que necesita mejorar para ofrecer un servicio de mayor calidad. Además, puede compararse con sus competidores y así identificar las mejores prácticas del servicio.

#### 3.4.6. Método deductivo

Burgos (2020), menciona que "El método deductivo considera que el conocimiento científico se alcanza deduciendo lo particular de lo general, es decir, mediante el conocimiento de las causas. Según la lógica aristotélica, para que las explicaciones científicas sean consideradas válidas, las premisas deben cumplir con cuatro requisitos. Estos requisitos son los siguientes: las premisas deben ser verdaderas, deben ser indemostrables, deben ser mejor comprendidas que las conclusiones y deben actuar como causas para justificar la atribución realizada en la conclusión."

El método deductivo es un enfoque de razonamiento lógico que utiliza la lógica y la evidencia para llegar a conclusiones específicas a partir de premisas generales. Se basa en la idea de que, si se aceptan ciertas premisas, se pueden llegar a conclusiones lógicas que se derivan no obstante en premisas.

El método deductivo puede ser una herramienta muy valiosa para la cooperativa de transporte de pasajeros y encomiendas Expreso Tulcán, ya que puede ayudar a

resolver problemas, tomar decisiones informadas, optimizar procesos y analizar datos de manera más estructurada y lógica.

#### 3.4.2. Método Inductivo

Beck (1968), el método inductivo es fundamental para todas las ciencias que de un número limitado de observaciones particulares deducen una ley general sobre la naturaleza o el comportamiento de las cosas. Como todo método complejo, el método inductivo sólo es posible bajo el presupuesto de ciertas ideas fundamentales, es decir, bajo ciertas condiciones gnoseológicas.

El aspecto inductivo es un enfoque de razonamiento que se basa en la observación de la naturaleza y en la realización de experimentos para obtener datos concretos. A partir de estos datos, se extraen conclusiones generales y se formulan leyes o principios que se aplican a casos similares.

Bacon (2017) afirma que la observación cuidadosa de la naturaleza y la recolección sistemática de datos era la base del conocimiento verdadero. El método inductivo era la forma más efectiva de obtener conocimiento científico, que se basa en la lógica y la razón en lugar de en la observación empírica.

Se tomó información de cada turno realizado por la cooperativa, para formular una conclusión global tanto de la satisfacción de los clientes como también de la situación operativa, esta es una herramienta para mejorar su eficiencia, rentabilidad y satisfacción del cliente.

#### 3.4.1. Técnicas e instrumentos

Para dar cumplimiento a todos los objetivos planteados se realizó la recolección de datos por medio de las fichas de observación, encuestas y entrevistas, las cuales ayudaron a tener una visión clara de la situación de la cooperativa al brindar los servicios, se sustentó con la información brindada por la misma cooperativa de anteriores años, autoridades del terminal terrestre y el trabajo de campo, por otro lado, se utilizó el método SERVQUAL el cual ayuda a valorar el nivel de eficiencia en el que se encuentra.

Del mismo modo, se hizo la aplicación de encuestas de percepción sobre la calidad que reciben los usuarios en ambos ámbitos, es decir, en el servicio de encomiendas como en el transporte de pasajeros; se utilizó como guía el trabajo de Hidalgo (2019),

donde se identifica los criterios de medición de la calidad con el método SERVQUAL con los cinco criterios de medición, con base en estudios anteriores.

En el estudio llevado a cabo por Hidalgo en 2019, se enfatiza que la calidad del servicio desempeña un papel fundamental en todas las cooperativas, ya que contribuye a cultivar la fidelidad de los clientes hacia su marca, servicio o producto. Al mismo tiempo, se trabaja para satisfacer por completo las necesidades y expectativas de los usuarios. Además, se destacan las dimensiones del modelo en cuestión, que incluyen confiabilidad, capacidad de respuesta, empatía, seguridad y tangibilidad. Estas dimensiones se utilizan para evaluar si tanto la cooperativa como los usuarios están completamente satisfechos con los servicios proporcionados

### 3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

#### 3.5.1. Población y muestra

A continuación, se detalla la muestra con la fórmula para la estimación de proporciones ya que no se conoce el tamaño de la población y no hay una encuesta previa, en este caso la fórmula será válida para los dos aspectos de análisis, es decir, transporte de pasajeros y encomiendas, se hará el uso de un nivel de confianza del 95% como se detalla en la tabla 2:

$$n = \frac{z^2 pq}{E^2} \quad (22)$$

**Tabla 2.** Nivel de confianza

Confianza	90%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	98%	99%
z	1,64	1,70	1,75	1,81	1,88	1,96	2,05	2,17	2,33	2,58

**Fuente:** Rodríguez (2008).

Nomenclatura

z = valor crítico de la distribución normal. Nivel de confianza 95%

p= población de éxito, o proporción esperada = 0,5

q= probabilidad de fracaso = 0,5

E= precisión (Error máximo admisible en términos de proporción) = 0,05

Cálculo:

$$n = \frac{1.96^2 * (0,5) * (0,5)}{0,05^2}$$

$$n = \frac{0,96}{0,05^2}$$

$$n = 384,16$$

$$n = 384$$

Con la aplicación de la fórmula se obtuvo un total de 384 personas que son la muestra a las cuales se les aplica la encuesta.

### 3.5.2. Recolección de información

Se realizó el uso de una encuesta para recolectar información importante sobre la calidad de los servicios prestados por la cooperativa y la satisfacción del usuario con la entidad. Los cuestionarios fueron realizados y administrados por los autores de la investigación, debido a la falta de comprensión por los usuarios que puede generar una serie de preguntas.

Para tener una buena aceptación por parte de los usuarios o clientes se montó una prueba piloto en una frecuencia en la cual abordaron 10 personas las cuales dieron solución al cuestionario, de esta manera se comprobó la congruencia de las preguntas formuladas.

### 3.5.3. Procesamiento y análisis

Para analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la "Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán" se aplica un análisis de una prueba ANOVA, además de un análisis de fiabilidad de alfa de Cronbach y una prueba de Wilcoxon para la calidad de servicio.

De acuerdo con Pérez (2022), el alfa de Cronbach es una medida estadística comúnmente utilizada para medir la consistencia interna o la confiabilidad de una medida psicométrica (usando la escala de Likert). Cuantifica la eficacia de un conjunto de variables o ítems que miden el aspecto latente único y unidireccional de los individuos a partir de la aplicación de un cuestionario. El coeficiente Alfa de Cronbach mide el coeficiente promedio entre todas las preguntas o elementos en la escala, lo que indica la coherencia interna de las respuestas. El valor del coeficiente

Alfa de Cronbach varía de 0 a 1, donde un valor más cercano a 1 indica una mayor consistencia interna y confiabilidad en las respuestas de los participantes.

Según Oviedo y Campo-Arias (2005), un valor de alfa de 0,7 o superior generalmente se considera aceptable para evaluar la consistencia interna de una escala de medición. Sin embargo, el valor óptimo del coeficiente Alfa de Cronbach depende del contexto de la investigación y del propósito de la escala de medición. Es importante tener en cuenta que el coeficiente Alfa de Cronbach no mide otros aspectos importantes de la validez de la escala, como la validez de contenido, la validez de criterio o la validez de constructo.

#### 3.5.3.1. Selección rigurosa de preguntas

Se realizaron encuestas a usuarios que utilizan tanto el transporte de pasajeros como el transporte de encomiendas, con el propósito de evaluar dos variables clave: la gestión de transporte como variable independiente y la calidad de servicio como variable dependiente. Se formularon un total de 19 preguntas relacionadas con la gestión de transporte y 33 preguntas relacionadas con la calidad de servicio como se muestra en la tabla 3, con el fin de obtener información detallada y precisa sobre estos aspectos.

Las preguntas sobre la gestión de transporte abarcaron diferentes aspectos, como la puntualidad en las entregas, la disponibilidad de vehículos, la frecuencia de los viajes, la infraestructura utilizada y los protocolos de seguridad. El objetivo fue comprender y evaluar en profundidad cómo se lleva a cabo la gestión del transporte en el contexto analizado.

Por otro lado, las preguntas sobre la calidad de servicio se centraron en la atención al cliente, la amabilidad del personal, la confiabilidad de los servicios, la rapidez en la entrega de encomiendas, la integridad de los paquetes y la resolución de problemas. El propósito fue obtener la opinión de los usuarios sobre la calidad del servicio recibido y detectar posibles áreas de mejora.

A través de este riguroso proceso de encuestas, se buscó obtener una visión completa de la gestión de transporte y la calidad de servicio en el contexto estudiado. Los resultados obtenidos serán de gran valor para tomar decisiones informadas y llevar a cabo mejoras que permitan optimizar la experiencia de los usuarios y los servicios de transporte y encomiendas ofrecidos.

**Tabla 3.** Principio del formulario

<b>Factor</b>	<b>Preguntas</b>
Gestión de transporte	Desde la pregunta 1 hasta la pregunta 19
Calidad de servicio	Desde la pregunta 20 hasta la pregunta 33

Las encuestas mencionadas se llevaron a cabo en el terminal terrestre de la ciudad de Tulcán, específicamente en las instalaciones de la Cooperativa de transporte Expreso Tulcán. Para obtener información detallada sobre el transporte de pasajeros, se realizaron encuestas en cada turno de servicio de la cooperativa. Asimismo, para evaluar el transporte de encomiendas, se realizaron encuestas en la oficina de recepción de encomiendas.

En total, se recopilaron 768 encuestas, de las cuales 384 corresponden a pasajeros y 384 a usuarios de encomiendas. Estas encuestas proporcionan una muestra significativa y representa la opinión de los usuarios sobre ambos servicios de transporte.

El enfoque estratégico de llevar a cabo las encuestas en el terminal terrestre y en las instalaciones de la cooperativa garantizó una comprensión más completa de la experiencia de los usuarios. Además, la amplia cantidad de encuestas recolectadas brinda una base sólida para el análisis y la toma de decisiones informadas. Los resultados obtenidos serán valiosos para identificar áreas de mejora y optimizar los servicios de transporte de pasajeros y encomiendas ofrecidos por la Cooperativa de transporte Expreso Tulcán. Esta información fue procesada en R studio, programa estadístico. A continuación, se muestran los estadísticos descriptivos de las variables ordinales.

**Tabla 4.** Análisis por pregunta

	<b>Mínimo</b>	<b>Primer Cuartil</b>	<b>Mediana</b>	<b>Media</b>	<b>Tercer Cuartil</b>	<b>Máximo</b>
Usuarios	1.00	96.75	192.50	192.50	288.25	384.00
P1	1.000	1.000	2.500	2.659	4.000	5.000
P2	0.000	3.000	4.000	3.701	4.000	5.000
P5	1.000	3.000	3.000	3.214	4.000	5.000
P6	1.000	3.000	4.000	3.951	5.000	5.000
P7	0.000	4.000	4.000	4.091	5.000	5.000

	<b>Mínimo</b>	<b>Primer Cuartil</b>	<b>Mediana</b>	<b>Media</b>	<b>Tercer Cuartil</b>	<b>Máximo</b>
P11	1.000	3.000	4.000	3.737	4.000	5.000
P12	0.000	4.000	4.000	4.013	5.000	5.000
P13	1.000	4.000	4.000	4.214	5.000	5.000
P14	0.000	4.000	4.000	4.234	5.000	5.000
P15	0.000	4.000	4.000	4.107	5.000	5.000
P16	1.000	4.000	4.000	4.125	5.000	5.000
P17	1.000	3.000	4.000	3.677	4.000	5.000
P19	1.000	4.000	4.000	4.034	4.000	5.000
P20	1.000	3.000	4.000	3.544	5.000	5.000
P21	1.000	3.000	4.000	3.893	5.000	5.000
P22	1.000	4.000	4.000	4.154	5.000	5.000
P23	1.000	1.000	1.000	1.396	1.000	5.000
P24	1.000	3.000	4.000	3.844	5.000	5.000
P25	1.000	4.000	4.000	4.094	5.000	5.000
P26	1.000	4.000	4.000	4.266	5.000	5.000
P27	1.000	4.000	4.000	3.911	5.000	5.000
P28	1.000	4.000	4.000	4.297	5.000	5.000
P29	1.000	4.000	5.000	4.346	5.000	5.000
P30	1.000	4.000	4.000	4.328	5.000	5.000

El procesamiento se inicia detectando datos atípicos mediante las distancias de Mahalanobis, según Lorenzo (2019), la distancia de Mahalanobis es una medida de distancia que ofrece una alternativa a las distancias euclidianas. Su utilidad principal radica en su capacidad para determinar la similitud entre dos variables aleatorias multidimensionales, teniendo en cuenta la correlación existente entre ellas.

La distancia de Mahalanobis se define formalmente como la distancia entre dos variables aleatorias con la misma distribución de probabilidad. Esta medida tiene en cuenta la matriz de covarianza de las variables, lo que permite ajustar la distancia según la correlación entre ellas. Matemáticamente, la distancia de Mahalanobis entre dos variables aleatorias X y Y se expresa de la siguiente manera:

$$d_m = (\vec{x}; \vec{y}) = \sqrt{(\vec{x} - \vec{y})^T \Sigma^{-1} (\vec{x} - \vec{y})}, \quad (23)$$

La distancia de Mahalanobis debe cumplir con tres propiedades fundamentales que son necesarias para considerarla como una verdadera medida de distancia. Estas propiedades son las siguientes:

**Semipositividad:** La distancia de Mahalanobis entre dos variables aleatorias siempre es mayor o igual a cero. Es decir, la distancia no puede ser negativa y alcanza el valor de cero solamente cuando las dos variables son idénticas.

**Simetría:** La distancia de Mahalanobis entre dos variables aleatorias es simétrica, lo que significa que la distancia de X a Y es la misma que la distancia de Y a X. No importa el orden en el que se consideren las variables, la distancia resultante será la misma.

**Desigualdad triangular:** La distancia de Mahalanobis cumple con la desigualdad triangular, lo que implica que la distancia de X a Y, sumada a la distancia de Y a Z, siempre es mayor o igual a la distancia directa de X a Z. En otras palabras, la distancia de Mahalanobis sigue el principio de que el camino más corto entre dos puntos es una línea recta.

Es importante destacar que estas propiedades son fundamentales para garantizar la consistencia y validez de la distancia de Mahalanobis como una medida adecuada para comparar la similitud entre variables aleatorias multidimensionales. Para un entendimiento más completo de estas propiedades, se recomienda consultar fuentes especializadas en bibliografía científica. Por lo que se considera un total del 92.96% de las distancias como datos aceptados y se excluye el 7,04% de las ubicaciones más alejadas, definidas como observaciones atípicas. Es así como se detectaron y eliminaron 27 observaciones atípicas, por lo que, la base de datos final quedó integrada por 357 observaciones. Esto permite observar encuestas mal llenadas y se las eliminan para que no afecte al resultado, tal como se muestra en la figura 2.

```
> summary(mahal<cutoff) # visualizar cuantas encuestas se van a eliminar
  Mode FALSE  TRUE
logical  27   357
```

**Figura 2.** Captura de pantalla de la consola de R studio

Se usa el análisis factorial confirmatorio como técnica de validación por la naturaleza de la información recolectada para garantizar la fiabilidad y validez de los

instrumentos usados. Para lo cual, esta técnica está sujeta a los supuestos de aditividad, normalidad, homogeneidad, linealidad y homocedasticidad.

#### 3.5.3.1.1. Aditividad

Los supuestos de aditividad se refieren a la suposición de que los efectos o impactos de diferentes factores son aditivos, es decir, se suman o combinan de manera lineal.

En el contexto de la estadística y el análisis de datos, los supuestos de aditividad son comunes en modelos lineales y modelos de regresión. Estos supuestos implican que el efecto de cada variable predictora en el resultado o variable dependiente es independiente de las demás variables predictoras. En otras palabras, el efecto combinado de múltiples variables predictoras en la variable dependiente se obtiene sumando los efectos individuales de cada variable de manera lineal.

#### 3.5.3.1.2. Normalidad

Dentro de los supuestos de normalidad, al contar con datos que han sido tomados dentro de una población, van a tener que seguir características como la simetría, la media, moda y mediana entre otras.

#### 3.5.3.1.3. Homogeneidad

Los supuestos de homogeneidad se refieren a las condiciones que se asumen en un análisis o modelo estadístico en relación con la igualdad de las varianzas o dispersiones entre grupos o condiciones. Estos supuestos son especialmente relevantes en el contexto de comparaciones entre grupos o análisis de varianza (ANOVA).

#### 3.5.3.1.4. Linealidad

Los supuestos de linealidad se refieren a las condiciones que se asumen en un modelo estadístico lineal en relación con la relación entre las variables independientes y la variable dependiente. Estos supuestos son fundamentales para asegurar la validez de las inferencias y conclusiones obtenidas a partir del modelo.

#### 3.5.3.1.5. Homocedasticidad

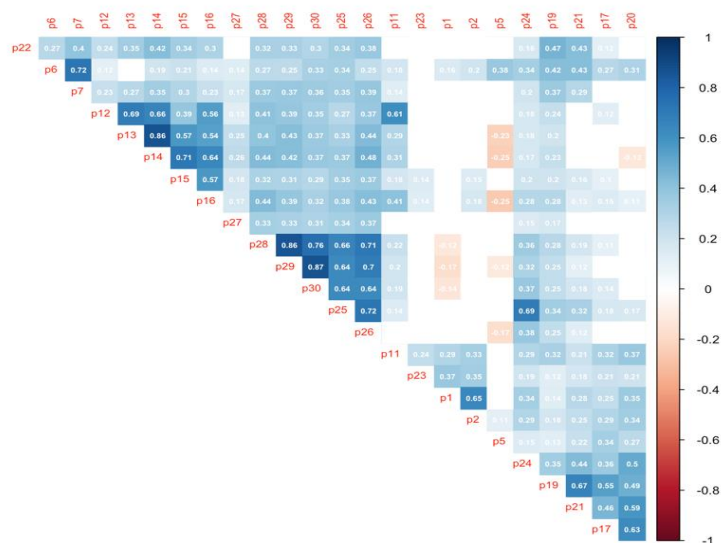
Los supuestos de homocedasticidad se refieren a las condiciones que se asumen en un modelo estadístico en relación con la igualdad de las varianzas o dispersiones de los errores aleatorios en diferentes niveles o grupos de las variables independientes.

Estos supuestos son especialmente relevantes en el análisis de regresión y en el análisis de varianza (ANOVA).

La aditividad se comprueba con la matriz de correlación de Pearson donde esta es una forma común de resumir y visualizar la relación lineal entre múltiples variables. Además, es una medida estadística que cuantifica la fuerza y dirección de la relación lineal entre dos variables continuas, toma entre -1 y 1, donde -1 indica una conexión negativa perfecta, 1 indica una conexión positiva perfecta y 0 indica ausencia de conexión de valores lineales. La matriz de coincidencias de Pearson tiene la siguiente estructura:

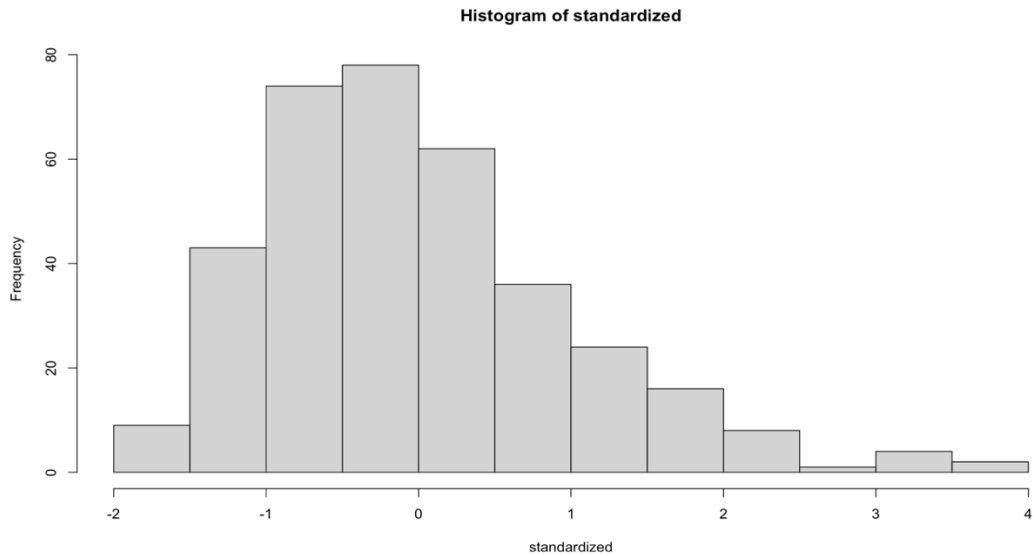
- La diagonal principal de la matriz contiene una serie de unos, ya que cada variable se correlaciona perfectamente consigo misma.
- Las entradas fuera en está no se observa una correlación fuerte entre las distintas preguntas, por lo que, no se elimina ninguna.

Estos resultados indican la no similitud entre los pares de preguntas, por lo que, todas aportan a la investigación.



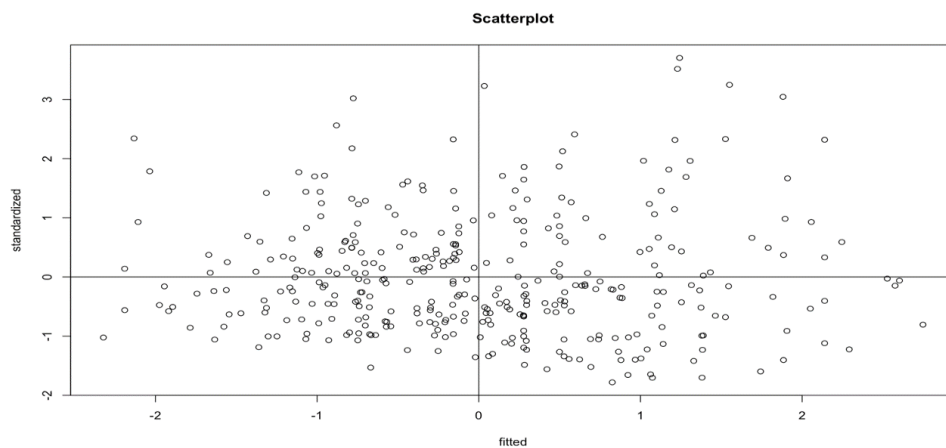
**Figura 3.** Matriz de correlación de las preguntas de los instrumentos usados

Para el supuesto de normalidad, se genera cuantiles aleatorios con el mismo número de grados de libertad de la muestra basado en la distribución  $\chi^2$  y se distribuyen en el histograma y se observa, como se muestra en la figura 4, una distribución de probabilidad similar a la distribución normal por lo que se acepta el supuesto de normalidad.



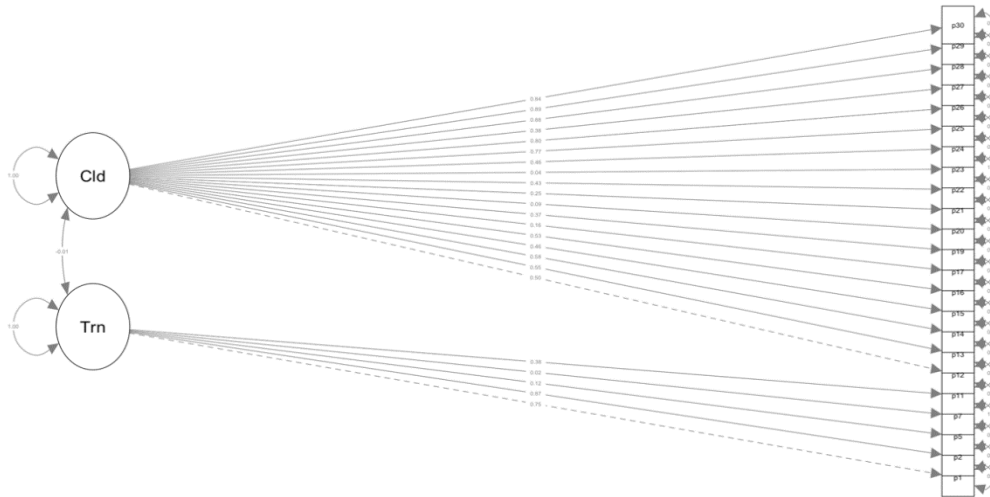
**Figura 4.** Supuesto de normalidad.

Para el supuesto de homogeneidad se usa la figura 5 que muestra los residuos ajustados de la regresión respecto a los estandarizados, en ésta se observa una distribución homogénea de los datos en los cuatro cuadrantes por lo que se acepta los supuestos de homogeneidad y homocedasticidad debido a que no existen patrones ni formas preestablecidas en la distribución de los puntos.



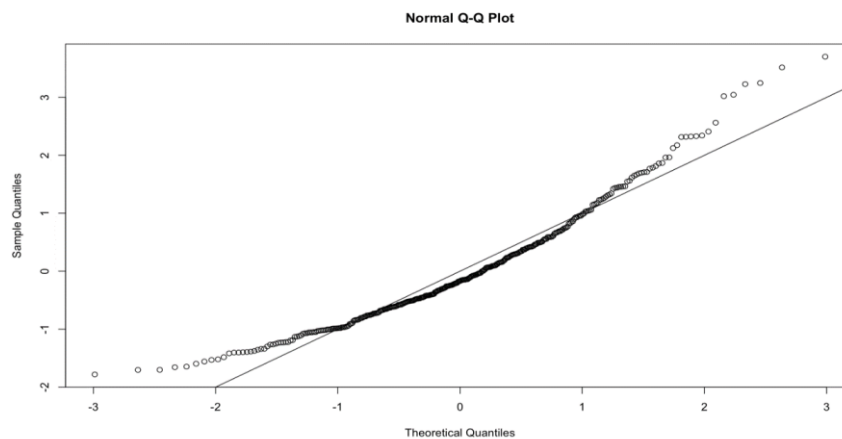
**Figura 5.** Scatterplot de Rstudio en el que observa la homogeneidad y homocedasticidad de los datos de la muestra

Posteriormente una vez aceptados todos los supuestos, se realiza el análisis factorial confirmatorio que permite validar la estructura de las preguntas confirmando que el muestreo es válido para toda la población y permite garantizar la validez y fiabilidad de los resultados de la encuesta actual. Los resultados se muestran en la figura 6.



**Figura 6.** Diagrama de senderos.

En la figura 6 se muestra el diagrama de senderos en el que se observa las correlaciones de cada variable con respecto a cada pregunta. Cld = Calidad y Trm= transporte.



**Figura 7.** Comportamiento de los cuantiles.

En la figura 7 se muestra el comportamiento de los cuantiles de la muestra en función de los cuantiles teóricos de la distribución  $\chi^2$  y se puede concluir que éstos se disponen en forma de una línea recta por lo que se acepta el supuesto de linealidad.

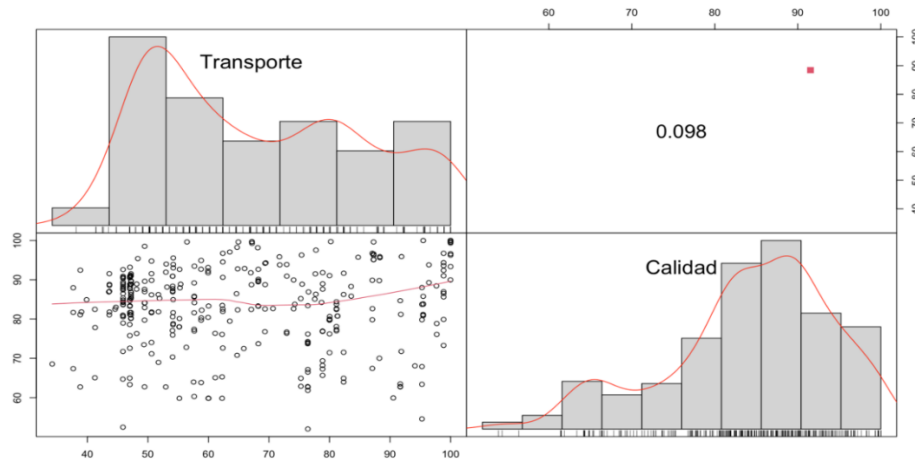
**Tabla 5.** Índices de fiabilidad y validación del modelo

CFI	TLI	NNFI	RMSEA	SRMR
0.450	0.392	0.392	0.187	0.182

En la tabla 5 los índices que indican fiabilidad y validez del modelo son CFI TLI y NNFI, además los índices RMSEA y SRMR que están cercanos a los permitidos, indican que no se observan señales de invalidez del modelo planteado.

Por último, para determinar la relación que tienen las variables gestión de transporte y calidad en el servicio se usa la prueba de correlación de Spearman, que es la encargada de determinar la relación entre variables ordinales o numéricas no gaussianas (Herrera, 2021).

La matriz de correlación multivariada se presenta en la figura 8.



**Figura 8.** Matriz de correlación de Spearman.

En la figura 9 se muestra una correlación positiva de  $\rho$  igual a 0.098 (representa la transmisión de rangos de Spearman.), concluyendo que la relación entre estas variables es débil/pequeña de acuerdo con la escala mostrada en la siguiente imagen, que corresponde a los criterios de correlación de Spearman

**TABLE 7.1**

Correlation Coefficient for a Direct Relationship	Correlation Coefficient for an Indirect Relationship	Relationship Strength of the Variables
0.0	0.0	None/trivial
0.1	-0.1	Weak/small
0.3	-0.3	Moderate/medium
0.5	-0.5	Strong/large
1.0	-1.0	Perfect

**Figura 9.** Relación de correlación

**Fuente:** Herrera, E. (2021)

### 3.5.4. Anova

Se procede a identificar el número de grupos y la cantidad de observaciones por grupo, como se ilustra en la Figura 10, con el propósito de determinar si se trata de un modelo equilibrado. Además, se calcula la media y la desviación estándar para cada grupo, tal como se presenta en la Figura 11.

```
# Número de observaciones por grupo
# =====
datos.groupby('fiabilidad').size()
```

```
fiabilidad
A    184
B    454
C    108
D     16
E     6
dtype: int64
```

**Figura 10.** Observaciones por grupo

```
# Média y desviación típica por grupo
# =====
datos.groupby('fiabilidad').agg(['mean', 'std'])
```

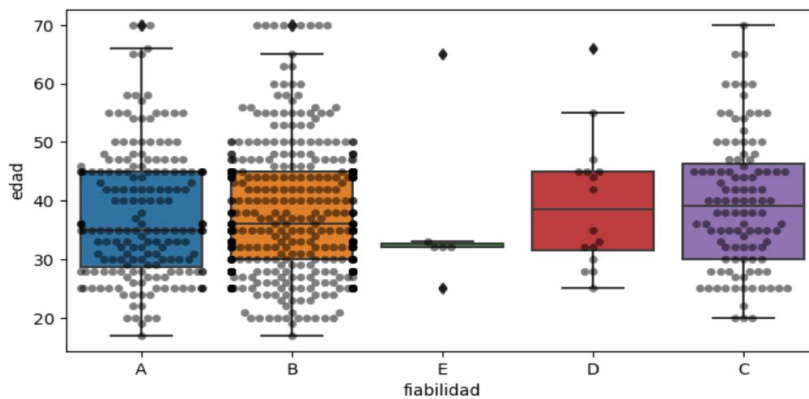
edad		
	mean	std
fiabilidad		
A	37.918478	11.140380
B	37.799559	10.551750
C	39.509259	11.176156
D	39.500000	11.123549
E	36.500000	14.265343

**Figura 11.** Media y desviación típica

Debido a que la cantidad de observaciones varía entre los grupos, podemos afirmar que estamos lidiando con un modelo que no presenta equilibrio. Esta particularidad es relevante y debe ser considerada al evaluar las condiciones de normalidad y homocedasticidad.

Análisis gráfico

Dos de las representaciones más útiles antes de realizar un ANOVA son los gráficos Box-Plot y los Violin-Plot como se muestra en la figura 12.



**Figura 12.** Tendencia simétrica

Este tipo de representación tiene la utilidad inicial de detectar asimetrías, datos inusuales o disparidades en las varianzas. En este contexto, como se puede apreciar en la Figura 12, los cuatro grupos parecen mostrar una distribución equilibrada. Sin embargo, en el nivel B se identifican algunos valores atípicos que requerirán un análisis más detenido para determinar si es necesario eliminarlos. Las dimensiones de las cajas son comparables en todos los niveles, lo que sugiere que no hay evidencia de falta de homogeneidad en las varianzas.

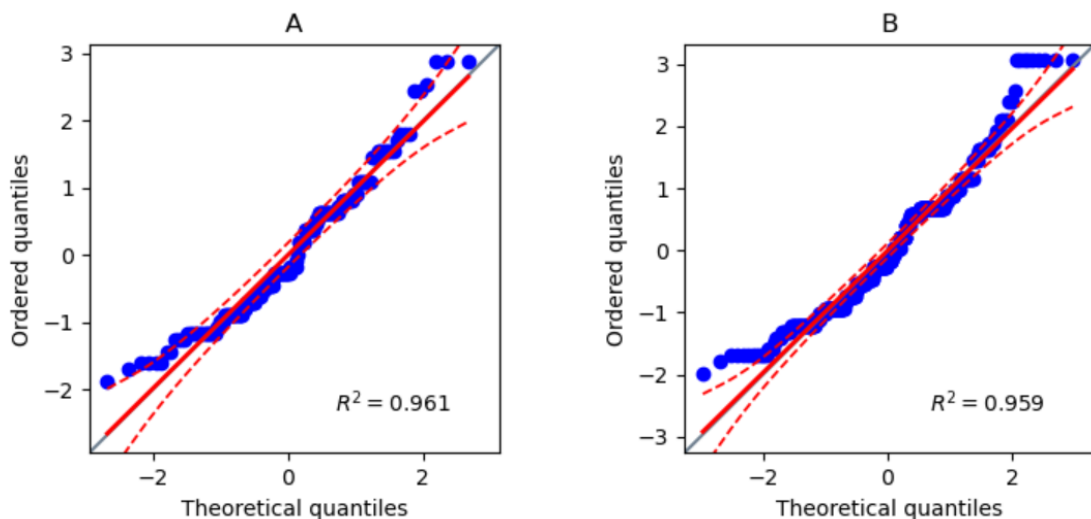
### 3.5.4.1. Verificación de las condiciones para un ANOVA

#### 3.5.4.1.1. Independencia

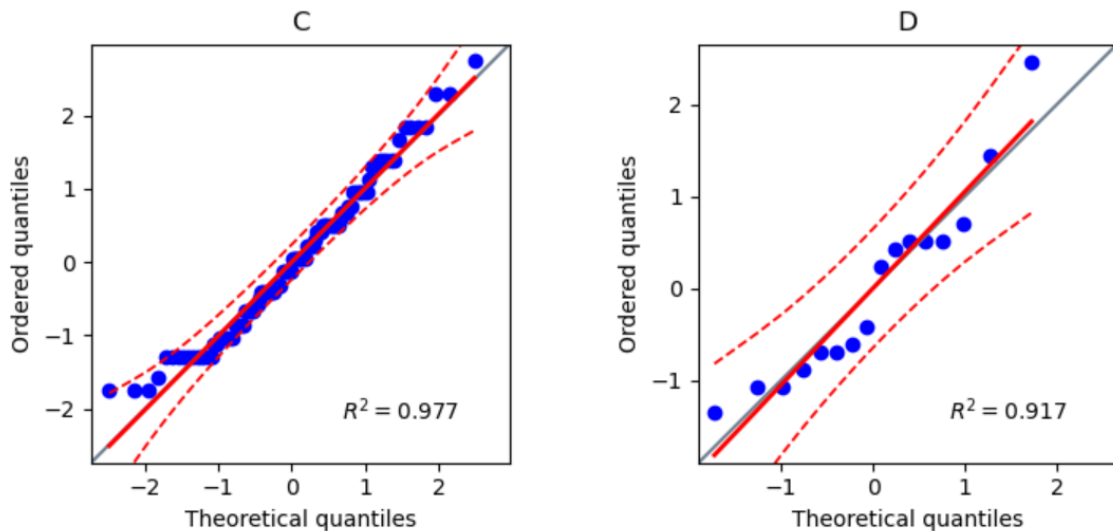
Los grupos (categorizados por una variable) y los usuarios dentro de cada grupo son independientes entre sí, dado que se realizó un muestreo aleatorio de los usuarios de toda la población analizada, y no se limitó únicamente a un día específico de análisis.

#### 3.5.4.1.2. Distribución normal de las observaciones

La variable numérica debe seguir una distribución normal dentro de cada grupo. La evaluación de la normalidad puede llevarse a cabo de manera gráfica, utilizando herramientas como el gráfico qqplot, tal como se ilustra en las Figuras 13 y 14.



**Figura 13.** Distribución normal



**Figura 14.** Distribución normal

El análisis gráfico no muestra evidencias de falta de normalidad.

### 3.5.4.1.3. Varianza constante entre grupos (homocedasticidad)

Dado que el grupo B se sitúa en el umbral de aceptación de la distribución normal, se sugiere que el test de Levene es más apropiado que el de Bartlett.

```
# Test de homocedasticidad
# =====
pg.homoscedasticity(data=datos, dv='edad', group='fiabilidad', method='levene')
```

	W	pval	equal_var
levene	0.424757	0.790834	True

**Figura 15.** Homocedasticidad

De acuerdo con los resultados del test de Levene (Figura 15), no se encuentran pruebas significativas que sugieran la presencia de heterocedasticidad.

### 3.5.4.1.4. Test ANOVA

**Tabla 6.** Test Anova

	Source	SS	DF	MS	F	p-unc	np2
0	fiabilidad	308.222173	4	77.055543	0.65774 e-3	0.621541 e-3	0.003436
1	Within	89387.027827	763	117.152068	NaN	NaN	NaN

Según los resultados, como se muestra en la tabla 6 la prueba F tiene un valor de  $0.65774 \cdot 10^{-3}$  y el valor p es de  $0.621541 \cdot 10^{-3}$ . Dado que el valor p es menor que el nivel de significancia típico de 0.05, hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. Esto significa que se encontraron diferencias significativas entre los grupos en términos de fiabilidad.

### 3.5.4.1.5. Comparaciones múltiples post-hoc

En esta situación, el análisis de varianza (ANOVA) ha arrojado resultados significativos, tal como se representa en la Figura 16. Por lo tanto, tiene sentido llevar a cabo comparaciones por pares. No obstante, con el propósito de brindar una explicación didáctica, se presenta cómo se realizan las pruebas TukeyHSD.

	A	B	mean(A)	mean(B)	diff	se	T	p-tukey	hedges
0	A	B	37.918	37.800	0.119	0.946	0.126	1.000	0.011
1	A	C	37.918	39.509	-1.591	1.312	-1.212	0.744	-0.142
2	A	D	37.918	39.500	-1.582	2.821	-0.561	0.981	-0.141
3	A	E	37.918	36.500	1.418	4.490	0.316	0.998	0.126
4	B	C	37.800	39.509	-1.710	1.159	-1.475	0.579	-0.160
5	B	D	37.800	39.500	-1.700	2.753	-0.618	0.972	-0.161
6	B	E	37.800	36.500	1.300	4.448	0.292	0.998	0.122
7	C	D	39.509	39.500	0.009	2.899	0.003	1.000	0.001
8	C	E	39.509	36.500	3.009	4.540	0.663	0.964	0.264
9	D	E	39.500	36.500	3.000	5.181	0.579	0.978	0.241

```
# Post-hoc Tukey test
# =====
pg.pairwise_tukey(data=datos, dv='edad', between='fiabilidad').round(3)
```

**Figura 16.** Prueba de Tukey

### 3.5.5. Modelo SERVQUAL

Se ha tomado como base el modelo de (Zeithaml et al., 2014);(Morillo et al., 2011) en el cual se dan los siguientes 22 ítems a partir de las 5 dimensiones, para establecer la importancia de cada uno, se toma una escala de Likert de 1 al 5, en la cual 1 representa lo más bajo (cliente insatisfecho), y 5 representa la puntuación más alta (cliente satisfecho).

A continuación en la tabla 7, se presenta el cuestionario de SERVQUAL (experiencias y percepciones), puntuando los valores de cada dimensión:

**Tabla 7.** Dimensiones de calidad

<b>Confiabilidad</b>	<b>Suma de respuestas</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor por dimensión</b>
1. Cuando en la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas establece un plazo para algo, lo cumplen	2230	2,90	
2. Cuando los clientes tienen un problema, la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas muestran un genuino interés en resolverlo.	2275	2,96	
3. En la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas brinda regularmente un buen servicio.	2371	3,09	3,24
4. En la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas proporciona sus servicios en el tiempo acordado.	2571	3,35	
5. En la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas mantienen sus registros precisos, sin errores.	2996	3,90	
<b>Capacidad de respuesta</b>			
6. La cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas informa de manera puntual y sincera sobre todas las condiciones del servicio financiero.	2394	3,12	
7. Los empleados de la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas ofrecen un servicio rápido y eficiente.	2104	2,74	2,92
8. Los empleados de la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas están, siempre dispuestos a ayudar a sus clientes.	2386	3,11	
9. En la cooperativa "Expreso Tulcán", incluso si están ocupados, responder rápidamente a las preguntas de sus clientes.	2104	2,74	
<b>Seguridad</b>			
10. Los clientes confían en los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán"	2334	3,04	

11. Los clientes se sienten seguros en sus transacciones con los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán"	2455	3,20	
12. Los empleados de la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas son siempre amables	2808	3,66	3,34
13. Los empleados deberían recibir el respaldo adecuado de la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas para desempeñar su trabajo correctamente.	2666	3,47	
<b>Empatía</b>			
14. En la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas se brinda una atención personalizada.	2853	3,71	
15. Los empleados de la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas ofrecen una atención personalizada.	2295	2,99	
16. Los empleados de la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas conocen las necesidades específicas de sus clientes.	2240	2,92	3,29
17. Los empleados de la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas buscan lo mejor para los intereses de sus clientes.	2825	3,68	
18. La cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas tiene horarios flexibles y adaptados a las diferentes necesidades de los clientes	2444	3,18	
<b>Tangibilidad</b>			
19. En la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas cuentan equipos y nuevas tecnologías de apariencia moderna	2679	3,49	
20. Las instalaciones físicas de la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas son cómodas y visualmente atractivas	2862	3,73	3,70
21. Los empleados de la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas tienen apariencia cuidada.	2848	3,71	

---

22. Los elementos materiales y documentos relacionados con el servicio que ofrece la cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas tienen una apariencia visualmente atractivas y sencillas

---

2988

3,89

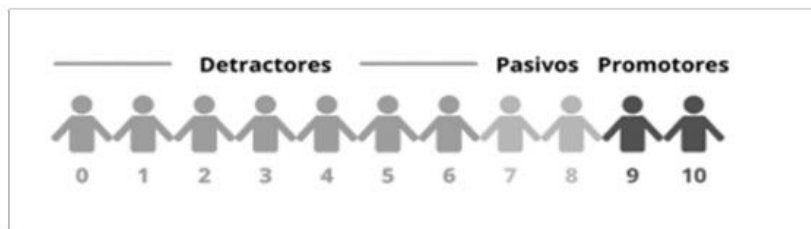
### 3.5.6. Net Promover Score (NPS)

Según A. R. Rodríguez et al., (2021), el Net Promoter Score (NPS) es un indicador derivado de una herramienta de evaluación desarrollada por Bain y Co. Junto con el consultor Frederick F. Reichheld. Este indicador se introdujo inicialmente en la revista Harvard Business Review en 2003 y se destacó por su simplicidad y eficacia.

El NPS se formula en forma de pregunta para expresar su contenido y facilitar su medición. Su objetivo principal radica en calcular una puntuación que refleje el nivel de lealtad de los clientes hacia una empresa específica. Desde su introducción, numerosas organizaciones lo han empleado para comprender la percepción de sus consumidores y tomar medidas orientadas a mejorar su NPS.

Reichheld (2003), presentó en su estudio los resultados de tres grupos principales de empresas, que incluían aerolíneas como TWA, US Air, y America West, entre otras; proveedores de servicios de Internet como AOL y MSN, entre otros; y empresas de alquiler de automóviles como Hertz y Avis, entre otras.

De esta manera, el propósito fundamental del NPS es incrementar la retención de usuarios en el uso de servicios o productos en general. Su enfoque se basa en una pregunta simple de calificación, en la que se solicita a los encuestados que evalúen, en una escala de diez puntos, la probabilidad de recomendar. A partir de las respuestas recolectadas, es posible calcular el NPS y categorizar a los encuestados en tres grupos: detractores, pasivos y promotores (consultar la Figura 17)



**Figura 17.** Escala NPS  
**Fuente:** A. R. Rodríguez et al. (2021).

A partir de ese punto, se establece el nivel general de lealtad de la base de clientes o usuarios, y su naturaleza se detalla en la tabla 8.

**Tabla 8.** Perfil de lealtad NPS

	<b>Detractores</b>	<b>Pasivos</b>	<b>Promotores</b>
Puntuación	0-6	7 y 8	9 y 10
Perfil de lealtad	Se refiere a usuarios insatisfechos que tienen el potencial de causar daño. Estos usuarios expresarán opiniones negativas, tanto en conversaciones informales con otros usuarios como en plataformas y espacios de opinión más formales, como redes sociales y sitios web de reseñas, entre otros.	También conocidos como usuarios neutrales. Se refiere a aquellos usuarios que están satisfechos, pero que podrían ser fácilmente atraídos por otra propuesta que tenga características similares o mejores. Estos usuarios no muestran un compromiso sólido en su opinión y podrían cambiar su preferencia con facilidad.	Se refiere a entusiastas leales que no solo están satisfechos con el servicio, sino que también están dispuestos a recomendarlo activamente a sus amigos y colegas. Estos usuarios ya han compartido su experiencia positiva con otras personas y animarán a otros a participar en el servicio.

**Fuente:** A. R. Rodríguez et al. (2021)

### 3.5.6.1. Cálculo del Indicador NPS

El diagrama muestra la fórmula de cálculo del NPS:  $NPS = \text{Promotores \%} - \text{Detractores \%}$ . El término 'Promotores' está acompañado de un ícono de una persona y el símbolo de porcentaje. El término 'Detractores' también está acompañado de un ícono de una persona y el símbolo de porcentaje. Una línea horizontal separa la fórmula de los íconos.

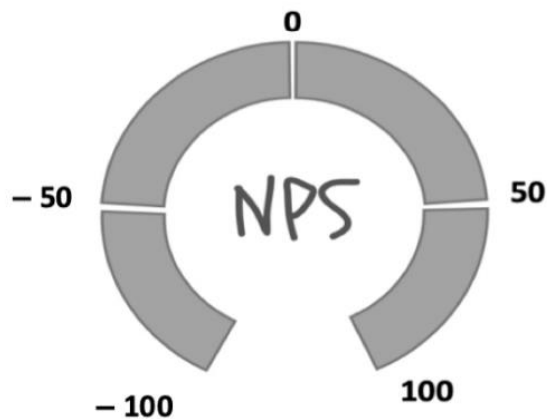
**Figura 18.** Fórmula de cálculo del indicador NPS

**Fuente:** A. R. Rodríguez et al. (2021).

Para calcular el índice de NPS, se efectúa la resta entre el porcentaje de detractores y el porcentaje de promotores. Un resultado positivo indica que la promoción supera la detracción en valor. El NPS siempre se presenta como un número entero, lo que permite redondear los porcentajes de detractores, pasivos y promotores al número entero más cercano antes de realizar el cálculo.

Es importante destacar que el valor del NPS no se deriva del cálculo de una calificación promedio. En lugar de ello, se busca determinar la diferencia entre el porcentaje de promotores y el porcentaje de detractores (consultar la Figura 18). Los usuarios pasivos no se toman en cuenta en este cálculo. Los valores del NPS oscilan en un rango de -100 a 100 (ver Figura 19). Un NPS saludable se ubica por encima de

0, aunque este umbral puede variar según la industria en la que se aplique. Se considera excelente una puntuación de 50 o más, mientras que cualquier valor por debajo de 0 indica que existe algún problema en la cooperativa o el servicio, y cómo los consumidores lo perciben



**Figura 19.** Escala de puntuación del NPS  
**Fuente:** A. R. Rodríguez et al. (2021)

En la medición del NPS, no se diferencia si el detractor tiene una opinión más o menos polarizada, es decir, si su descontento se acerca más a 0 o a 6. Esto se debe a que se toma en cuenta el porcentaje total de detractores y cualquier opinión dentro de esa fracción se considera igualmente negativa.

El porcentaje de promotores (que incluye las puntuaciones de 9 y 10) debe ser mayor que el porcentaje de detractores. Es importante destacar que la satisfacción del usuario abarca un amplio ecosistema en el que intervienen diferentes estrategias de intervención.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. RESULTADOS

4.1.1. Diagnóstico de la gestión de transporte en la “Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán” caso: Tulcán

Para realizar el diagnóstico de la gestión de transporte en la en la “Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán” caso: Tulcán se ha tomado en cuenta los siguientes aspectos:

4.1.1.1. Infraestructura y flota de vehículos

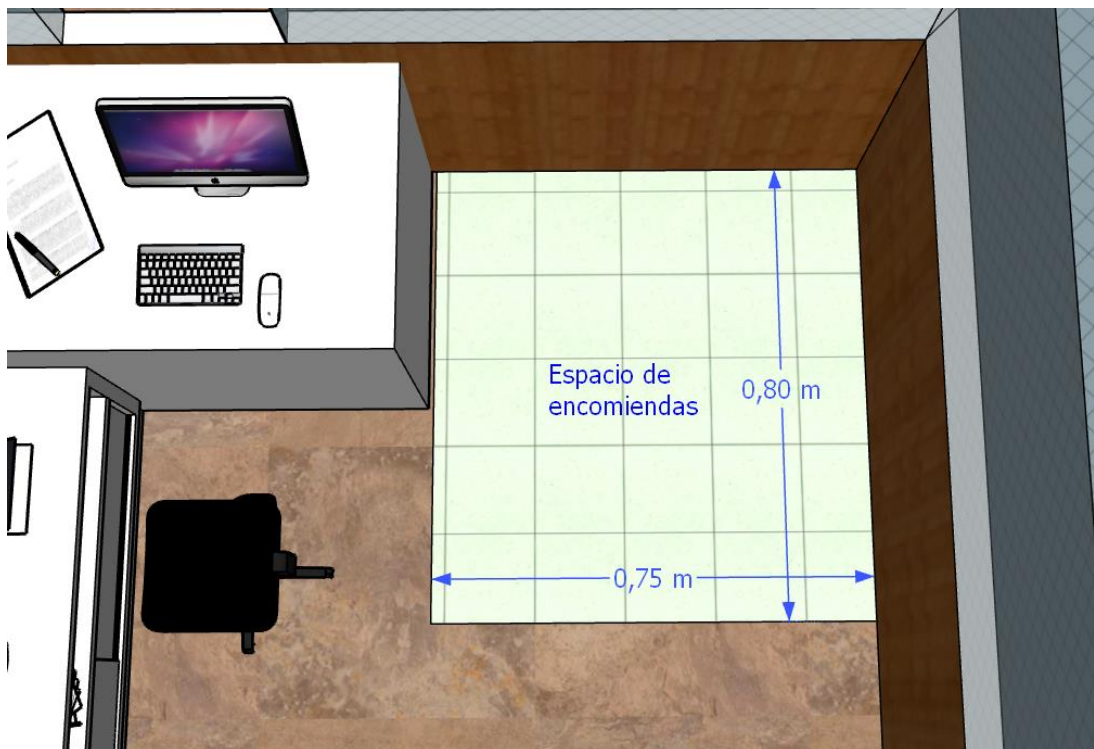
Se llevó a cabo una evaluación de la infraestructura disponible, que incluye el terminal terrestre de la ciudad de Tulcán, la estación de carga y el espacio de almacenamiento disponible. Con respecto al terminal terrestre presta los servicios de movilización en donde el usuario adquiere su boleto y el tique para el ingreso, en caso de encomiendas debe de acercarse a la oficina para el respectivo envío, la estación de carga se encuentra en la parte inferior de la zona de compra de boletos en donde el usuario puede acceder haciendo la compra del tique de ingreso, una vez ingresado no puede salir ya que si desea ingresar de nuevo deberá de comprar un nuevo tique de ingreso.

Las unidades operativas deben estar 30 minutos antes del turno asignado, en caso de que la ruta sea a la ciudad de Quito, y una hora antes en caso de que el turno sea a la ciudad de Santo Domingo.

La cooperativa cuenta con una oficina como se puede apreciar en la figura 20 en donde existe un espacio definido para las encomiendas como se muestra en la figura 21 y una bodega disponible como se muestra en la figura 22 y 23 en donde se realiza el almacenamiento de encomiendas de gran tamaño.



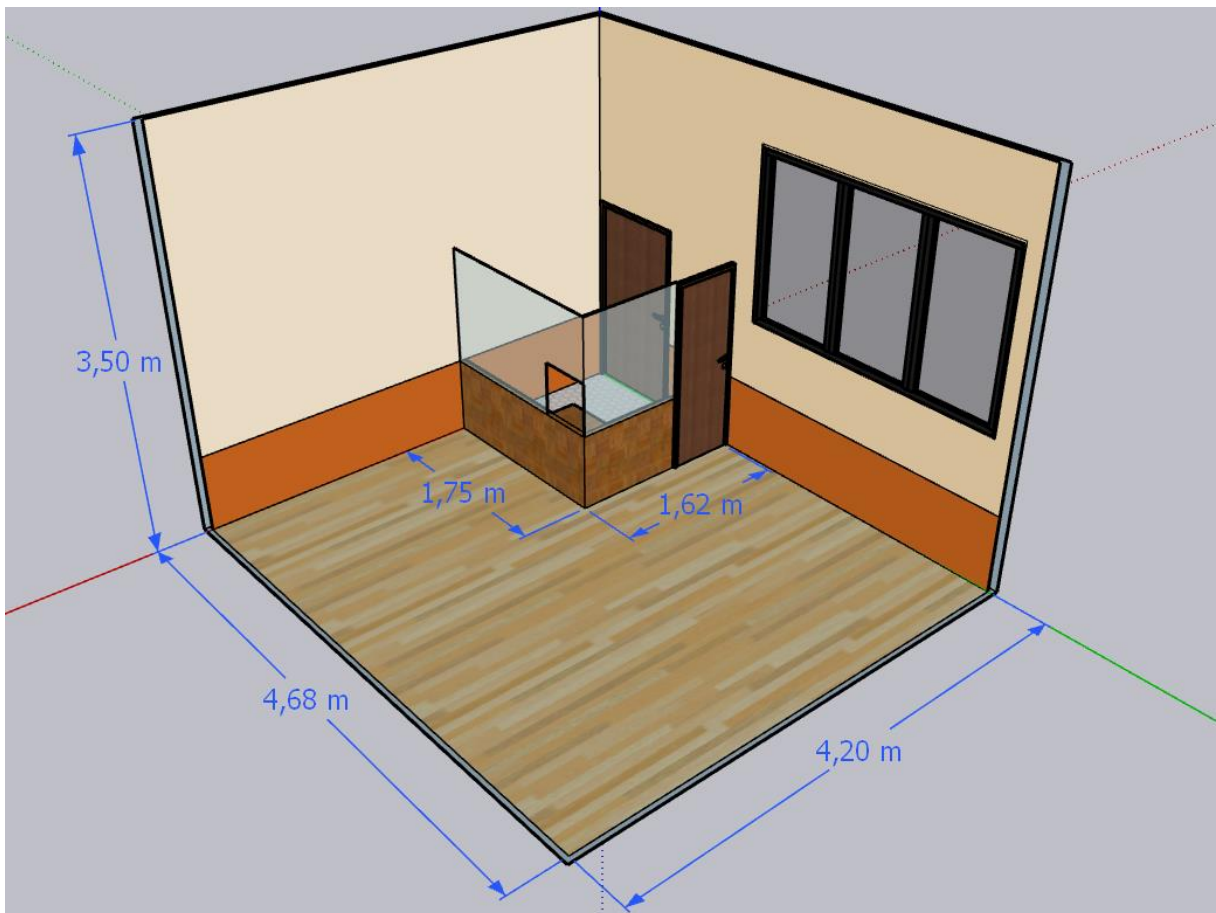
**Figura 20.** Oficina en el terminal terrestre



**Figura 21.** Ubicación y medidas del espacio de encomiendas



**Figura 22.** Bodega en la estación de carga



**Figura 23.** Medidas de la bodega en la estación de carga

Además, se examinó la condición y capacidad de la flota de vehículos utilizados para el transporte de pasajeros y encomiendas.

**Tabla 9.** Evaluación de la flota y almacenamiento

N°	Placa	Asientos	Dimensión de bodega en cm			Año del vehículo	Confort y Seguridad					
			Largo	Ancho	Profundidad		Radio /TV	Wifi	USB	Cinturones	Basureros	Primeros Aux
01	CAA 1805	41	300	180	130	2019	X	x	x	x	x	x
02	CAA 1674	43	235	70	122	2018	X	x	x	x	x	x
03	CAA 1557	44	120	70	100	2016	X	x	x		x	x
04	CAA 1784	45	80	60	100	2019	X	x	x	x	x	x
105	CAA 1918	45	235	70	122	2020	X	x	x	x	x	x
06	CAA 1647	44	330	80	100	2018	X	x	x	x	x	x
08	CAA 1583	44	120	70	98	2016	X	x	x	x	x	x
09	CAA 1823	45	330	80	100	2019	X	x	x	x	x	x
110	CAA 1898	45	230	70	110	2020	X	x	x	x	x	x
111	CAA 1943	45	80	60	100	2020	X	x	x	x	x	x
112	CAA 1933	45	80	60	100	2020	X	x	x	x	x	x
114	CAA 1930	45	200	65	115	2020	X	x	x	x	x	x
18	CAA1 830	41	80	60	100	2019	X	x	x	x	x	x
20	CAA 1783	45	200	65	115	2019	X	x	x	x	x	x
121	CAA 1924	41	235	70	122	2020	X	x	x	x	x	x
22	CAA 1760	45	200	70	125	2019	X	x	x	x	x	x
24	CAA 1567	44	330	80	100	2016	X	x	x	x	x	x

N°	Placa	Asientos	Dimensión de bodega en cm			Año del vehículo	Confort y Seguridad					
			Largo	Ancho	Profundidad		Radio /TV	Wifi	USB	Cinturones	Basureros	Primeros Aux
25	CAA 1857	45	80	60	100	2019	X	x	x	x	x	x
027	CAA 1764	45	80	60	100	2019	X	x	x	x	x	x
32	CAA 2701	44	220	70	100	2023	X	x	x	x	x	x

Como se muestra en la tabla 9 la cooperativa cuenta con 20 unidades de trabajo las cuales tienen un rango de capacidad de 40 a 45 personas, cada una de las unidades operativas cuenta con servicios de confort y seguridad, además de contar con una bodega para el transporte de equipaje y encomiendas, el año de fabricación de estos vehículos se encuentra en un rango desde el 2016 hasta el 2023, por lo que cuenta con una flota relativamente nueva.

Para determinar la utilización de las unidades operativas, se lo realizo a través de la observación directa como se muestra en la tabla 10 y 11, donde se muestran el número de pasajeros que salen del terminal terrestre de la ciudad de Tulcán, frecuencia, unidad y destino.

**Tabla 10.** Número de pasajeros por frecuencia.

		Días de análisis																				
		Lunes			Martes			Miércoles			Jueves			Viernes			Sábado			Domingo		
		6/3/2023			7/3/2023			8/3/2023			9/3/2023			10/3/2023			11/3/2023			12/3/2023		
Tur	Nos	Uni	Nor	Me	Uni	Nor	Me	Uni	Nor	Me	Uni	Nor	Me	Uni	Nor	Me	Uni	Nor	Me	Uni	Nor	Me
		Dad	Mal	Dio	Dad	Mal	Dio	Dad	Mal	Dio	Dad	Mal	Dio	Dad	Mal	Dio	Dad	Mal	Dio	Dad	Mal	Dio
1:00		105	13		4	7		3	42	2	2	12		1	21		32	10	1	127	10	
2:15		6	8		105	3	1	4	16	1	3	0		2	1		1	7		32	1	
3:45		8	2		6	1		105	6		4	1		3	2		2	2		1	1	
5:10		9	2		8	0		6	6		105	2		4	1		3	3		2	0	
7:10		110	10		9	2		8	13	1	6	5		105	2		4	8		3	4	1
8:10		111	6		110	3	1	9	10	1	8	3		6	5		105	10		4	8	3
9:10		112	2		111	2	1	110	7		9	2	2	8	5	1	6	12		105	0	2
11:20		114	4		112	4	1	111	12		110	11	1	9	6		8	7	1	6	4	
13:00		18	10	3	114	10		112	8		111	7	2	110	11	4	9	12	3	8	7	1
13:40		20	5		18	3		114	16		112	14		111	12		110	5		9	13	
15:30		121	6	4	20	5	2	18	9		114	8	3	112	4		111	12	2	110	4	1
16:40		22	5		121	6	1	20	7		18	18		114	7		112	17		111	17	1
18:20		24	12	1	22	5		121	No salió La unidad		20	1	1	18	10	2	114	8		112	15	3
19:30		125	36	2	24	19	3	22	23		121	14		20	22	2	18	15		114	25	3
20:40		27	10		125	5		24	9		22	3		121	12		20	3		18	8	
22:30		32	9		27	8		125	No salió La unidad		24	No salió La unidad		22	7	1	121	10		20	No salió La unidad	

Tota	16	140	10	83	10	184	5	101	9	128	10	141	7	117	15
Les															
		150		93		189		110		138		148		132	
Total pasajeros semanales				960											

**Tabla 11. Destinos**

Destinos	Total de pasajeros
Ambuquí	27
Juncal	19
Ibarra	183
Mascarilla	14
Atuntaqui	4
Otavalo	62
Cajas	32
Cayambe	0
Tabacundo	31
Guayllabamba	5
Carcelén	379
Quitumbe	116
Alóag	0
Santo domingo	88
Pifo	0
Sangolquí	0
Amaguaña	0
Tambillo	0
Total	960

#### 4.1.1.2. Infracciones

En el ámbito de las violaciones de tránsito, estas infracciones son sancionadas por la policía nacional y supervisadas por la agencia nacional de tránsito. A continuación, se presenta cada uno de los casos detalladamente en la tabla 12.

**Tabla 12. Infracciones**

Unidad	Placa	Marca	Año	Artículos	Concepto	Costo	Multa
1	CAA 1805	SCANIA	2019	-	-	-	-
2	CAA 1674	HINO	2018	-	-	-	-
3	CAA 1557	HINO	2016	Art. 390 – Lit. 07	La o el conductor que detenga o estacione un vehículo automotor en lugares no permitidos, para dejar o recoger pasajeros o carga, o por cualquier otro motivo.	\$67.50	-
				Art. 389 – Lit. 01.	La o el conductor que desobedezca las órdenes de los agentes de tránsito de la ANT.	\$135.00	-

Unidad	Placa	Marca	Año	Artículos	Concepto	Costo	Multa
4	CAA 1784	HINO	2019	-	-	-	-
105	CAA 1918	HINO	2020	-	-	-	-
6	CAA 1647	HINO	2018	-	-	-	-
8	CAA 1583	HINO	2016	-	-	-	-
9	CAA 1823	HINO	2019	-	-	-	-
110	CAA 1898	HINO	2020	-	-	-	-
111	CAA 1943	HINO	2020	-	-	-	-
112	CAA 1933	HINO	2020	-	-	-	-
114	CAA 1930	HINO	2020	-	-	-	-
18	CAA 1830	HINO	2019	-	-	-	-
20	CAA 1783	HINO	2019	-	-	-	-
121	CAA 1924	HINO	2020	Art. 392 – Lit. 06	La persona que conduzca el vehículo que no utilice el cinturón de seguridad.	22.50	-
22	CAA 1760	HINO	2019	Art. 389 – Lit. 01.	La o el conductor que desobedezca las órdenes de los agentes de tránsito de la ANT.	\$135.00	-
24	CAA 1567	HINO	2016	-	-	-	-
25	CAA 1857	HINO	2019	-	-	-	-
27	CAA 1764	HINO	2019	-	-	-	-
32	CAA 2701	HINO	2023	-	-	-	-

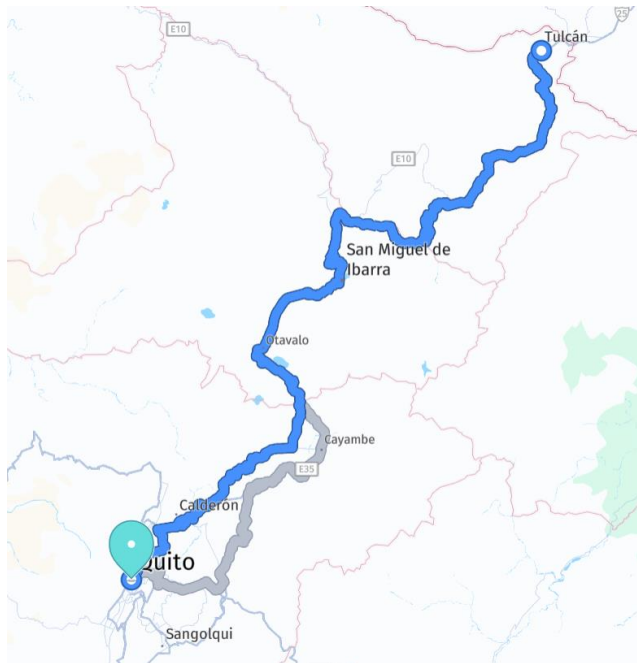
**Fuente.** ANT (2023), consultaweb.ant.gob.ec

Como se muestra en la tabla 12 se puede observar de las 20 unidades operativas solo 3 de ellas presentan costos, se puede asegurar que es un número insignificante que beneficia a la cooperativa y usuarios. Las infracciones fueron por no utilizar el cinturón de seguridad, no respetar las señalizaciones de tránsito y por estacionar el vehículo en zonas no permitidas o bajar y recoger pasajeros en las mismas.

#### 4.1.1.3. Planificación de rutas

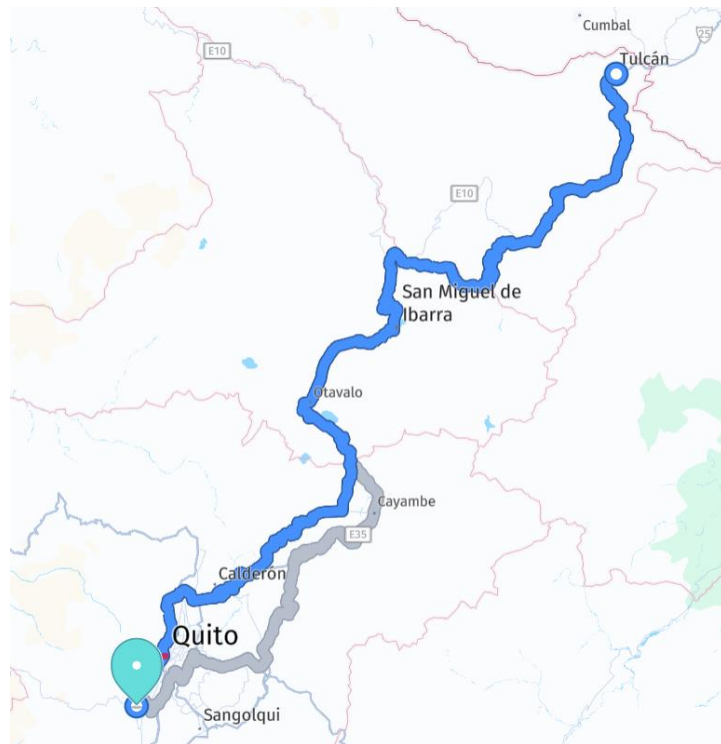
Se realizó un análisis de la eficiencia de las rutas establecidas para el transporte de pasajeros y encomiendas. Actualmente la cooperativa cuenta con 3 rutas establecidas por la ANT. Para llevar a cabo este análisis, se identificó las rutas que tiene la cooperativa como son:

Ruta 1: Tulcán – Quito



**Figura 24.** Ruta 1

Ruta 2: Tulcán – Quitumbe



**Figura 25.** Ruta 2

### Ruta 3: Tulcán – Santo Domingo



**Figura 26.** Ruta 3

Una vez constituidas las tres rutas se presenta los destinos como se puede observar en la tabla 13.

**Tabla 13.** Destinos desde la ciudad de Tulcán.

Lugar de destino	Costo
Ambuquí	2.88
Ibarra	3.45
Atuntaqui	3.97
Otavalo	4.31
Cajas	5.06
Cayambe	5.18
Tabacundo	5.41
Guayllabamba	6.44
Carcelén	7.02
Quitumbe	8.05
Alóag	9.20
Santo Domingo	11.50

Lugar de destino	Costo
Pifo	6.90
Sangolquí	8.05
Amaguaña	0.63
Tambillo	9.20

Para el caso de encomiendas cuenta con 30 destinos como se muestra en la figura 27.



**Figura 27.** Ubicación geográfica de los puntos de entrega de encomiendas. Los destinos son: Tulcán, San Gabriel, Ibarra, Quito Centro, Valle de los Chillos, Cumbayá, Ambato, Esmeraldas y Pedernales, Carcelén, Quitumbe, Santo Domingo, Guayaquil, Durán, Chone, Bucay – Cumandá, Pallatanga, Riobamba, Huaquillas, Machala, La Troncal, Alausí, Chunchi, Cañar, Azogues, Cuenca, Babahoyo, Quevedo, La Mana y Latacunga. (Expreso, 2023)

#### 4.1.1.4. Gestión de inventario y carga

Se llevó a cabo una evaluación del sistema existente en la cooperativa para la gestión de inventario de encomiendas y carga de pasajeros. Se examinó si el sistema actual incluye un seguimiento y control eficiente que permita conocer en tiempo real la ubicación y estado de las encomiendas. Además, se analizó el proceso de carga de pasajeros para determinar si se lleva a cabo un control adecuado para evitar la sobrecarga de los vehículos y garantizar la seguridad de las encomiendas antes de su carga.

El sistema que tiene la empresa se llama “exptulcan” como se muestra en la figura 28, este sistema no cuenta con seguimiento de carga, está hecho especialmente para generar guías para las encomiendas.



**Figura 28.** Sistema interno de la empresa  
**Fuente:** Pagina web de la cooperativa Expreso Tulcán

Para realizar la carga de pasajeros se lo realiza en la parte inferior del terminal terrestre de la ciudad de Tulcán tal como se puede observar en la figura 29, el usuario debe de dirigirse con un tiempo prudente a la zona de carga, respetar las normas y buscar el asiento designado en la unidad de transporte.



**Figura 29.** Zona de carga  
**Fuente:** El Comercio (2021)

#### 4.1.1.5. Seguridad y cumplimiento normativo

Se llevó a cabo una verificación para determinar si la cooperativa cumple con todas las regulaciones y normativas de seguridades establecidas para el transporte de pasajeros y encomiendas como se muestra en la tabla 14.

**Tabla 14.** Cumplimiento normativo.

Nombre	Concepto	Cumplimiento					Observaciones
		1	2	3	4	5	
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV)	El marco normativo general para el transporte terrestre en Ecuador establece regulaciones relacionadas con diversos aspectos. Estas regulaciones abarcan temas como la autorización para prestar el servicio de transporte, los requisitos para los conductores, las condiciones de los vehículos, las tarifas, los derechos y las obligaciones de los pasajeros, entre otros. (El pleno de la asamblea constituyente, 2016)					X	
Reglamento General de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial	El marco normativo para el transporte de pasajeros y encomiendas en Ecuador incluye requisitos técnicos para los vehículos, licencias y permisos, sistemas de seguridad, condiciones para la prestación del servicio y regulación económica. Se establecen estándares para los vehículos, procedimientos para obtener licencias y permisos, medidas de seguridad obligatorias, normas de calidad del servicio y criterios para la fijación de tarifas. (R. Correa, 2015)					X	
Reglamento de Transporte Terrestre de Carga	El marco normativo para el transporte de carga en Ecuador se centra en regular el transporte de encomiendas y mercancías dentro del territorio ecuatoriano.					X	

Nombre	Concepto	Cumplimiento					Observaciones
		1	2	3	4	5	
	Establece regulaciones específicas que incluyen requisitos relacionados con el seguro de carga, la documentación requerida para el transporte, así como la responsabilidad del transportista. Estas regulaciones buscan garantizar la seguridad, la integridad de la carga y la adecuada prestación del servicio de transporte de mercancías en el país. (D. Correa, 2012)						
Reglamento de Empresas de Transporte Terrestre de Pasajeros	El marco normativo del transporte de pasajeros en Ecuador regula la actividad de las empresas de transporte de pasajeros y establece las obligaciones y requisitos para su funcionamiento.					X	
Reglamento a ley de transporte terrestre tránsito y seguridad vial	Este marco normativo abarca diversos aspectos, como la autorización para operar, el régimen tarifario, las condiciones de los vehículos, la calidad del servicio, las responsabilidades del transportista y los derechos de los pasajeros. Estas regulaciones tienen como objetivo garantizar la seguridad, la eficiencia y la calidad del servicio de transporte de pasajeros en el país. (el pleno de la asamblea constituyente, 2016)						
Agencia de regulación postal (ARPO)	Regula y supervisa los servicios postales en Ecuador. Su función principal es garantizar la prestación eficiente y segura de los servicios postales, establecer las normas y regulaciones para el sector, y proteger los derechos de los usuarios de servicios postales.					X	

Nombre	Concepto	Cumplimiento					Observaciones
		1	2	3	4	5	
Servicio Nacional de Aduana del Ecuador SENA E	Controla y regula el comercio exterior en Ecuador. Su función principal es administrar y supervisar los procesos aduaneros, incluyendo la importación, exportación y tránsito de mercancías. El SENA E se encarga de aplicar las normas aduaneras, recaudar los impuestos y aranceles correspondientes, y prevenir el contrabando y el comercio ilícito.					X	
Código laboral	Regula las relaciones laborales en Ecuador. Establece los derechos y obligaciones de los empleadores y los trabajadores, y regula aspectos como el contrato de trabajo, las condiciones laborales, el salario, los derechos sindicales, las horas de trabajo, la seguridad y salud ocupacional, entre otros aspectos relacionados con el ámbito laboral.					X	
Código de comercio	Regula las actividades comerciales en Ecuador. Establece las normas y regulaciones para la inclusión y funcionamiento de sociedades comerciales, los contratos mercantiles, los títulos valores, la competencia desleal, el régimen de quiebras, entre otros aspectos relacionados con el ámbito comercial.					X	
Código civil	Regula las relaciones jurídicas privadas en Ecuador. Contiene las normas y principios fundamentales del derecho civil, como los derechos y obligaciones de las personas, los contratos, los derechos de propiedad, las sucesiones,					X	

Nombre	Concepto	Cumplimiento					Observaciones
		1	2	3	4	5	
	las obligaciones y los contratos, entre otros aspectos relacionados con el ámbito civil.						
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS	Entidad responsable de administrar el sistema de seguridad social en Ecuador. Su función principal es garantizar la protección social de los afiliados y sus familias, a través de la provisión de servicios de salud, pensiones, seguros de riesgos del trabajo y otras prestaciones sociales.					X	

Se evaluó el cumplimiento por parte de la cooperativa con las medidas de seguridad adecuadas, como las inspecciones regulares de vehículos, la capacitación de los conductores en seguridad vial y el cumplimiento de los requisitos legales relacionados con la documentación de viaje y carga como se muestra en la tabla 15.

**Tabla 15.** Datos de seguridad de la flota

Medidas de seguridad	Inspecciones de los vehículos	Capacitación a conductores	Documentación de viaje y carga
Bitácora de control mensual por unidad	Una revisión por cada turno	Anual	Emisión de frecuencia por viaje  Reporte de guías

#### 4.1.1.6. Gestión de recursos humanos

Se realizó una evaluación de la capacitación y competencia de los conductores y el personal encargado de la gestión del transporte. Se verificó si se están implementando programas de capacitación continua y si se fomenta un ambiente de trabajo seguro y respetuoso.

#### 4.1.1.7. Tecnología y sistemas de información

Se llevó a cabo un análisis para determinar si la cooperativa emplea sistemas de información y tecnología adecuados para la gestión del transporte. Estos sistemas pueden abarcar desde el seguimiento y rastreo de vehículos hasta el software de

gestión de inventario, las herramientas de comunicación y los sistemas de reserva de boletos en línea.

A continuación, como se observa en la tabla 16 se presenta un resumen sobre la gestión de transporte con los indicadores de cada dimensión.

**Tabla 16.** Diagnóstico de la Gestión del Transporte

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Formula</b>
Generación	Origen	$Origen = \frac{100}{122.5} * 100 = 81.62\%$
	Tiempo	$Tiempo = \frac{94}{16} = 6.27 h$
Atracción	Número de salidas	$número\ de\ salidas = 16$
	Destinos	$Destinos = 29$
Distribución	Número de llegadas	$Número\ de\ llegadas = 16$
	Flota vehicular	$Flota\ vehicular = 20$
Distribución	Cantidad de pasajeros por frecuencia	$Frecuencias\ diarias = 16$
		$F1 = 118$
		$F2 = 38$
		$F3 = 15$
		$F4 = 14$
		$F5 = 46$
		$F6 = 50$
		$F7 = 36$
		$F8 = 51$
		$F9 = 78$
		$F10 = 68$
		$F11 = 60$
		$F12 = 79$
		$F13 = 58$
		$F14 = 164$
		$F15 = 50$
$F16 = 35$		

Dimensión	Indicadores	Formula
		$F1 = 59$
		$F2 = 26$
		$F3 = 11$
		$F4 = 1$
		$F5 = 15$
		$F6 = 4$
		$F7 = 7$
Distribución	Cantidad de encomiendas por frecuencia	$F8 = 27$
		$F10 = 20$
		$F11 = 26$
		$F12 = 22$
		$F13 = 24$
		$F14 = 61$
		$F15 = 21$
		$F16 = 2$

#### 4.1.2. Medición de la calidad mediante el modelo SERVQUAL

##### 4.1.2.1. Percepción

A continuación, se presentan los resultados de las encuestas llevadas a cabo para evaluar las expectativas de los clientes de la cooperativa Expreso Tulcán.

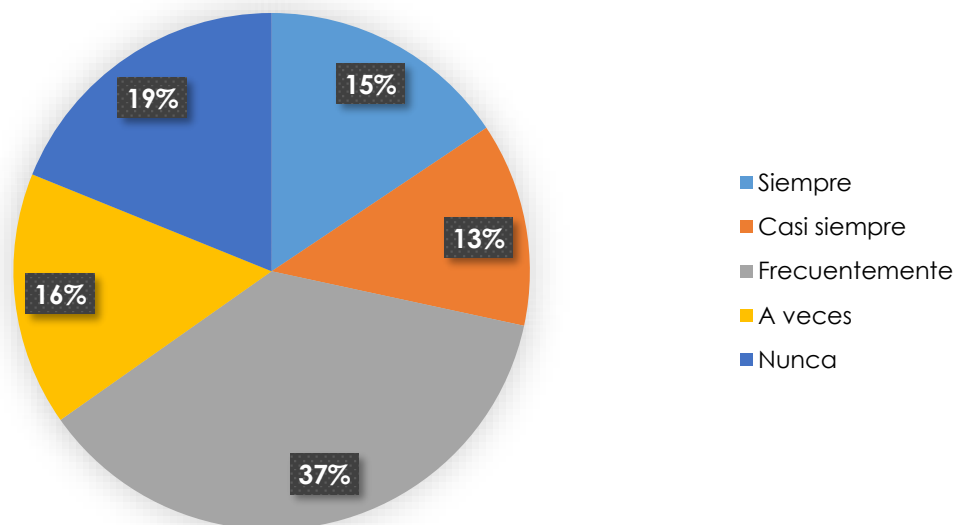
##### 4.1.2.1.1. Confiabilidad

1. Cuando en la cooperativa "Expreso Tulcán" establece un plazo para algo, lo cumplen.

**Tabla 17.** Expectativas confiabilidad pregunta 1

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Siempre	120	15	15	15
	Casi siempre	98	13	13	28
Válidos	Frecuentemente	283	37	37	65
	A veces	122	16	16	81
	Nunca	145	19	19	100
	Totales	768	100		

Tiempo de entrega



**Figura 30.** Análisis de cumplimiento

#### Análisis e interpretación

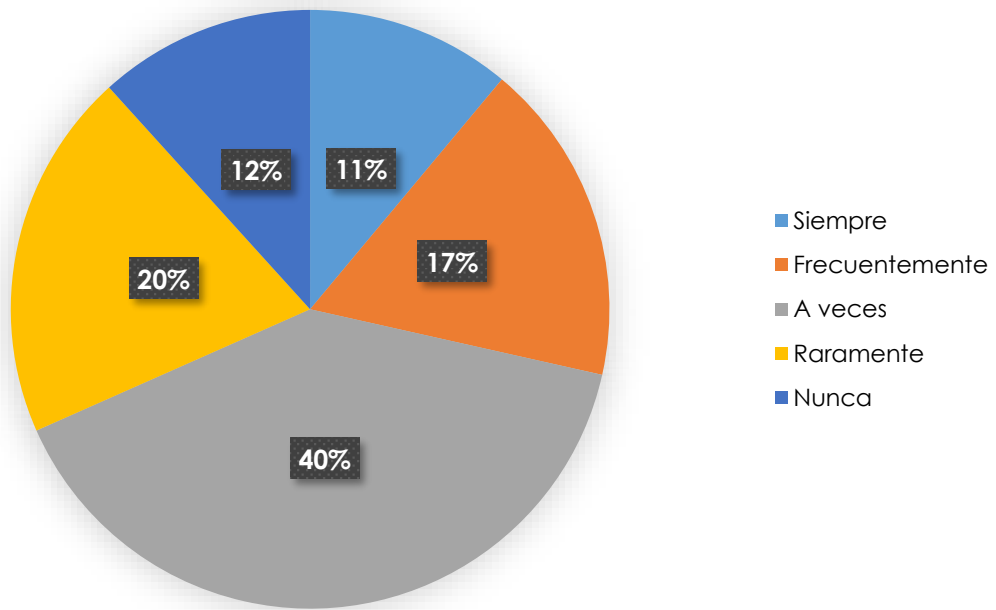
Según se observa en la figura 30, los datos de las encuestas reflejan que un 15 por ciento de los participantes está de acuerdo con el cumplimiento de los plazos en los servicios prestados. En contraste, el grupo más numeroso de encuestados, que representa el 37 por ciento, indica que el cumplimiento de los plazos en la ejecución de los servicios prestados es frecuente.

2. Cuando los clientes tienen un problema, la cooperativa “Expreso Tulcán” muestran un genuino interés en resolverlo.

**Tabla 18.** Expectativas confiabilidad pregunta 2

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	85	11	11	11
	Frecuentemente	134	17	17	28
	A veces	306	40	40	68
	Raramente	153	20	20	88
	Nunca	90	12	12	100
	Totales	768	100		

Gestión de incidentes y accidentes



**Figura 31.** Análisis de la gestión de incidentes y accidentes

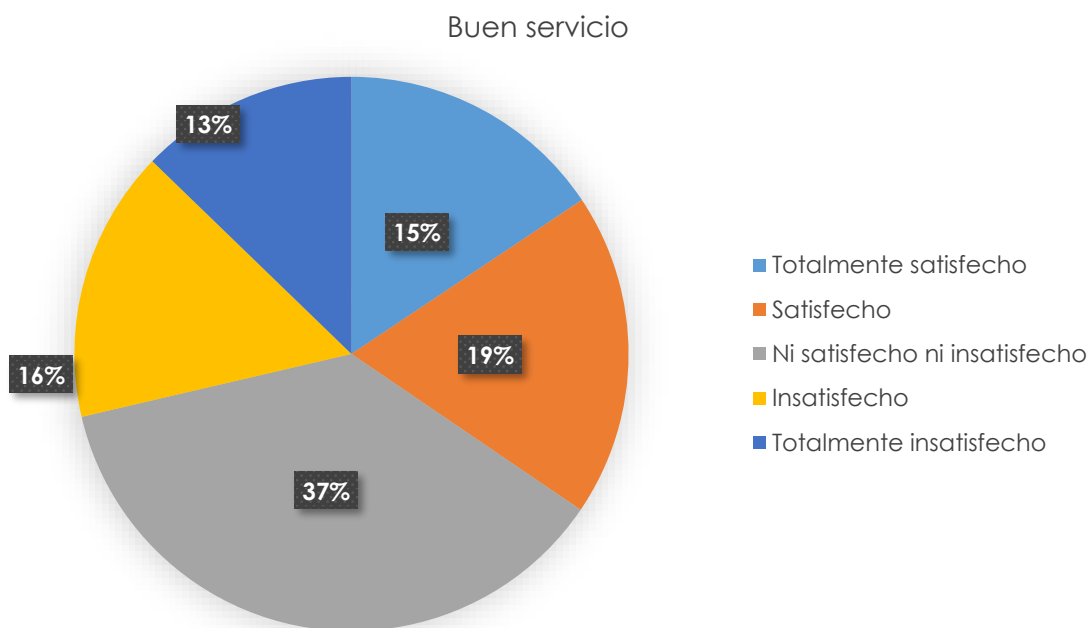
Análisis e interpretación

Conforme a lo evidenciado en la figura 31, los datos recabados de las encuestas señalan que el 40 por ciento de los 768 encuestados considera que la cooperativa mantiene una postura neutral frente a los inconvenientes presentados por los clientes.

3. En la cooperativa "Expreso Tulcán" brinda regularmente un buen servicio.

**Tabla 19.** Expectativas confiabilidad pregunta 3

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente satisfecho	120	15	15	15
	Satisfecho	145	19	13	28
	Ni satisfecho ni insatisfecho	283	37	37	65
	Insatisfecho	122	16	16	81
	Totalmente insatisfecho	98	13	19	100
	Totales	768	100		



**Figura 32.** Análisis al Buen Servicio

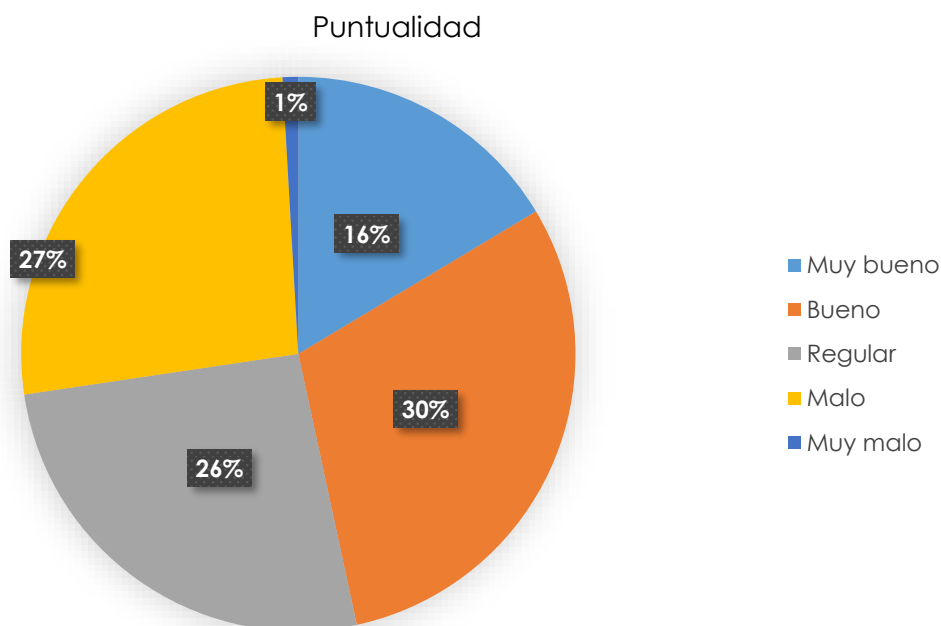
#### Análisis e interpretación

Conforme se puede apreciar en la figura 32, los datos derivados de las encuestas indican que el 15 por ciento de los participantes están de acuerdo con el buen servicio prestado. En contraste, la mayoría de los encuestados, un 37 por ciento, opina que los servicios no se clasifican como buenos ni malos.

- La cooperativa "Expreso Tulcán" proporciona sus servicios en el tiempo acordado.

**Tabla 20.** Expectativas confiabilidad pregunta 4

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	126	16	16	16
	Bueno	232	30	30	46
	Regular	200	26	26	72
	Malo	203	27	27	99
	Muy malo	7	1	1	100
	Totales	768	100		



**Figura 33.** Puntualidad

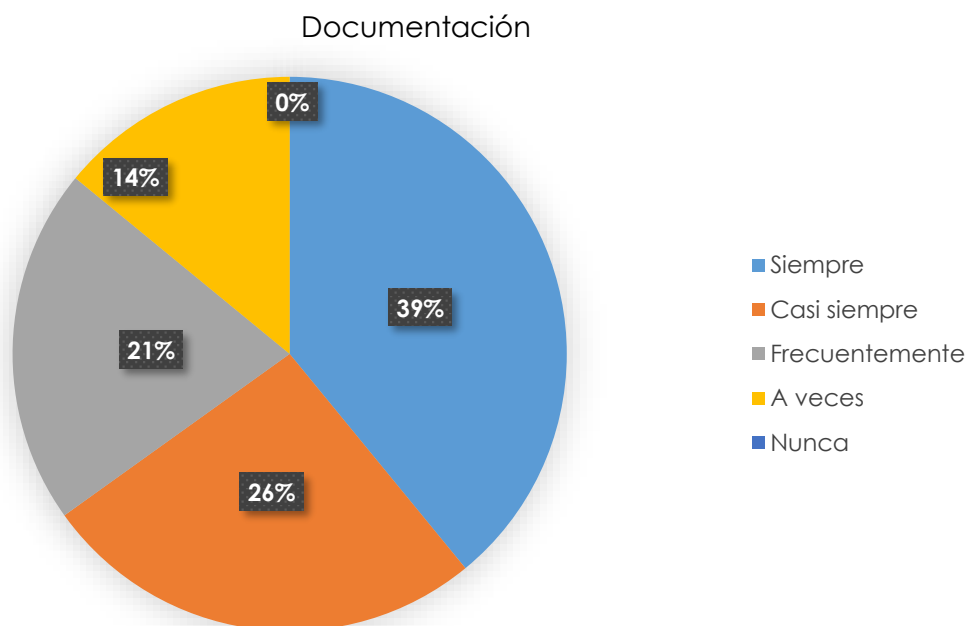
#### Análisis e interpretación

Como se puede observar en la figura 33, los datos muestran que la mayoría de los encuestados perciben que la cooperativa "Expreso Tulcán" cumple con los plazos acordados en sus servicios. La suma de las categorías "Muy bueno" y "Bueno" representa el 46% de las respuestas válidas. No obstante, es importante destacar que alrededor del 27% de los encuestados clasificó el servicio como "Malo", lo que indica la existencia de un porcentaje significativo de clientes insatisfechos con el cumplimiento de los plazos.

5. En la cooperativa "Expreso Tulcán" mantienen sus registros precisos, sin errores.

**Tabla 21.** Expectativas confiabilidad pregunta 5

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Siempre	300	39	39	39
	Casi siempre	200	26	26	65
Válidos	Frecuentemente	160	21	21	86
	A veces	108	14	14	100
	Nunca	0	0	0	100
	Totales	768	100		



**Figura 34.** Documentación

#### Análisis e interpretación

Como se ilustra en la figura 34, los datos obtenidos de las encuestas indican que el 39 por ciento de los participantes está de acuerdo con los registros de datos presentados. Por otro lado, la mayoría de los encuestados, que corresponde al 14 por ciento, expresó que la entrega de documentos no es frecuente.

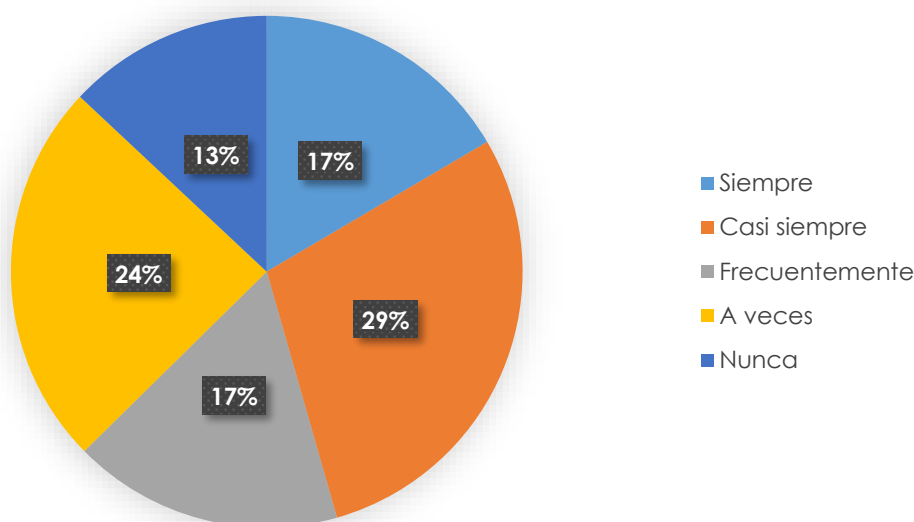
#### 4.1.2.1.2. Capacidad de respuesta

6. La cooperativa "Expreso Tulcán" informa de manera puntual y sincera sobre todas las condiciones del servicio financiero.

**Tabla 22.** Expectativas capacidad de respuesta pregunta 6

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Siempre	127	17	17	17
	Casi siempre	223	29	29	46
Válidos	Frecuentemente	131	17	17	63
	A veces	187	24	24	87
	Nunca	100	13	13	100
	Totales	768	100		

Cumplimiento de tarifas



**Figura 35.** Cumplimiento de tarifas

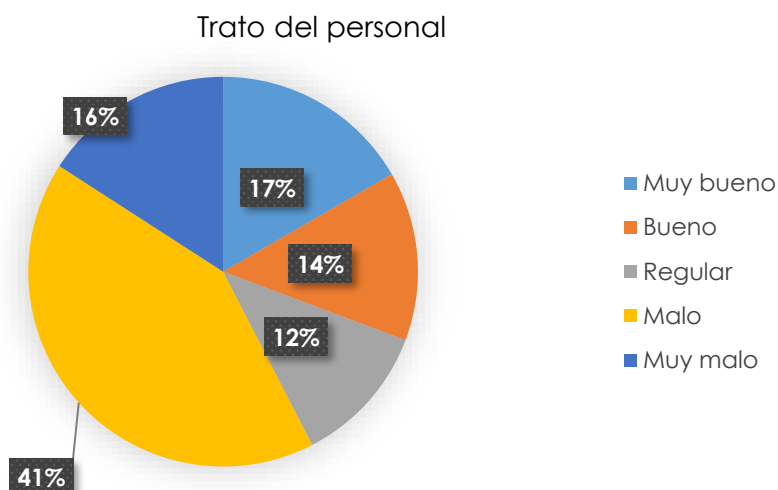
Análisis e interpretación

De acuerdo con lo presentado en la figura 35, gracias a los datos generados por las encuestas, se ha podido concluir que aproximadamente el 46% de los encuestados percibió que la cooperativa "Expreso Tulcán" comunicó de manera puntual y sincera sobre todas las condiciones del servicio financiero. Este porcentaje se obtiene sumando las categorías "Siempre" y "Casi siempre". No obstante, es relevante señalar que hubo porcentajes significativos de encuestados que indicaron que la información se proporcionaba con menor frecuencia, ya sea "Frecuentemente" o "A veces". Además, un 13% de los encuestados afirmó que nunca se brindó esta información de manera puntual y sincera.

7. Los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán" ofrecen un servicio rápido y eficiente.

**Tabla 23.** Expectativas capacidad de respuesta pregunta 7

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	128	17	17	17
	Bueno	108	14	14	31
	Regular	90	12	12	43
	Malo	320	41	41	84
	Muy malo	122	16	16	100
	Totales	768	100		



**Figura 36.** Trato del personal

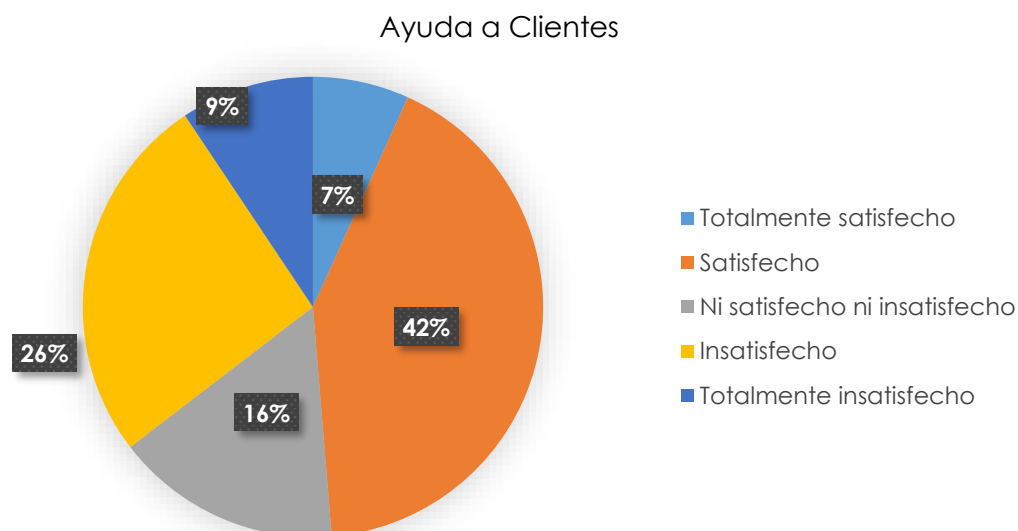
#### Análisis e interpretación

Como se evidencia en la figura 36, los datos obtenidos de las encuestas revelan que el 17 por ciento de los participantes está de acuerdo con el trato proporcionado por los agentes operativos de la cooperativa. Contrariamente, la mayoría de los encuestados, representando un 41 por ciento, califica el trato de los agentes operativos como deficiente.

8. Los empleados de la cooperativa “Expreso Tulcán” está, siempre dispuestos a ayudar a sus clientes.

**Tabla 24.** Expectativas capacidad de respuesta pregunta 8

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente satisfecho	52	7	7	7
	Satisfecho	322	42	42	49
	Ni satisfecho ni insatisfecho	122	16	16	65
	Insatisfecho	200	26	26	91
	Totalmente insatisfecho	72	9	9	100
	Totales	768	100		



**Figura 37.** Ayuda a clientes

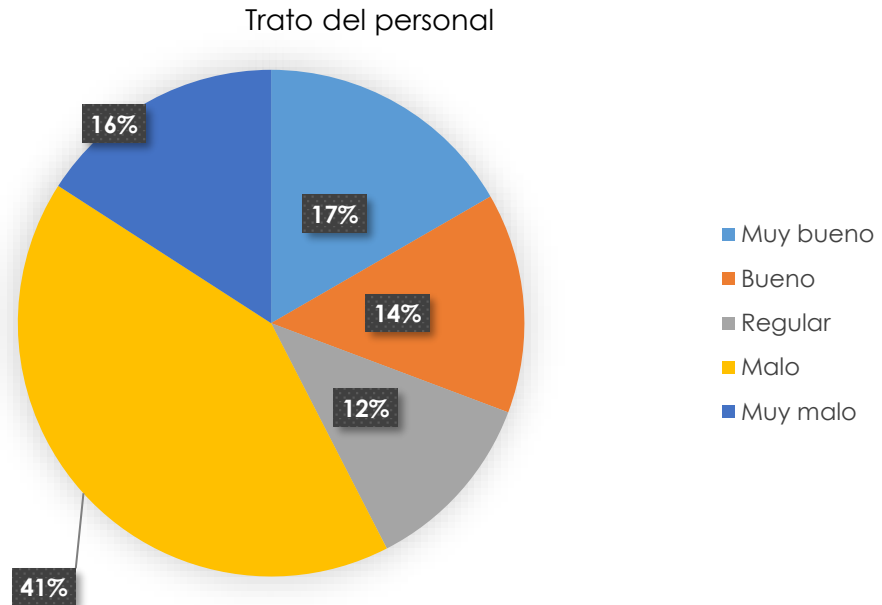
#### Análisis e interpretación

Como se puede apreciar en la figura 37, se concluye que alrededor del 49% de los encuestados se mostró satisfecho o totalmente satisfecho con la disposición de los empleados de la cooperativa para ayudar a los clientes. Sin embargo, aproximadamente el 26% de los encuestados indicó estar insatisfecho o totalmente insatisfecho. Además, un 16% de los encuestados manifestó que no tenía una opinión clara al respecto. Estos resultados indican que, aunque una parte significativa de los clientes está satisfecha con la disposición de los empleados para ayudar, aún existe margen de mejora para abordar las preocupaciones de aquellos que se sienten insatisfechos.

9. En la cooperativa “Expreso Tulcán”, incluso si están ocupados, responder rápidamente a las preguntas de sus clientes.

**Tabla 25.** Expectativas capacidad de respuesta pregunta 9

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	128	17	17	17
	Bueno	108	14	14	31
	Regular	90	12	12	43
	Malo	320	41	41	84
	Muy malo	122	16	16	100
	Totales	768	100		



**Figura 38.** Trato del personal

#### Análisis e interpretación

Como se muestra en la figura 38, en líneas generales, se puede concluir que aproximadamente el 31% de los encuestados percibe que la cooperativa "Expreso Tulcán" responde rápidamente a las preguntas de sus clientes, incluso en momentos de alta demanda. Sin embargo, aproximadamente el 57% de los encuestados ha indicado que la capacidad de respuesta es insatisfactoria, calificándola como "Regular," "Mala," o "Muy mala". Estos resultados sugieren una falta de agilidad en la respuesta de la cooperativa durante periodos de alta demanda, lo que podría ocasionar insatisfacción entre los clientes. Es esencial que la cooperativa tome medidas para mejorar su capacidad de respuesta y garantizar una atención oportuna y eficiente a las consultas de sus clientes.

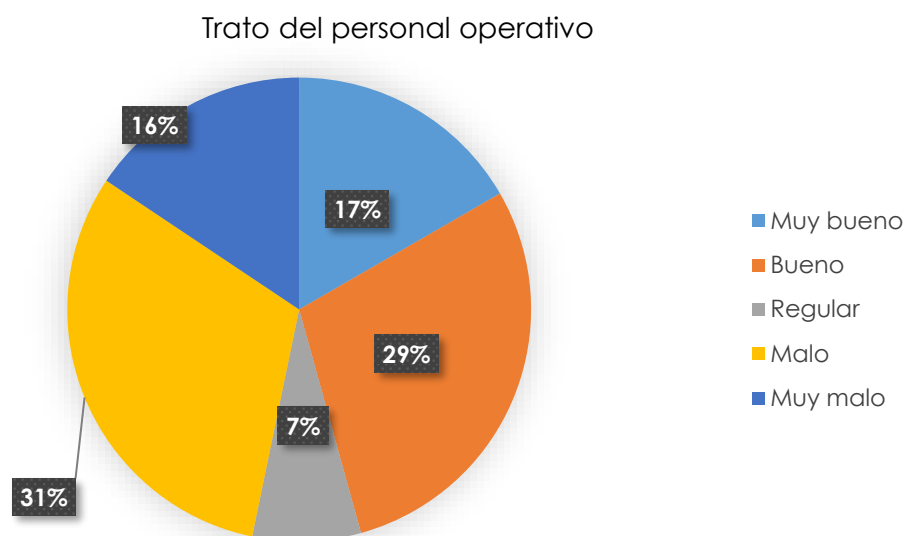
#### 4.1.2.1.3. Seguridad

10. Los clientes confían en los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán".

**Tabla 26.** Expectativas seguridad pregunta 10

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	128	17	17	17
	Bueno	223	29	29	46
	Regular	58	7	7	53
	Malo	239	31	31	84
	Muy malo	120	16	16	100

Totales	768	100
---------	-----	-----



**Figura 39.** Trato del personal

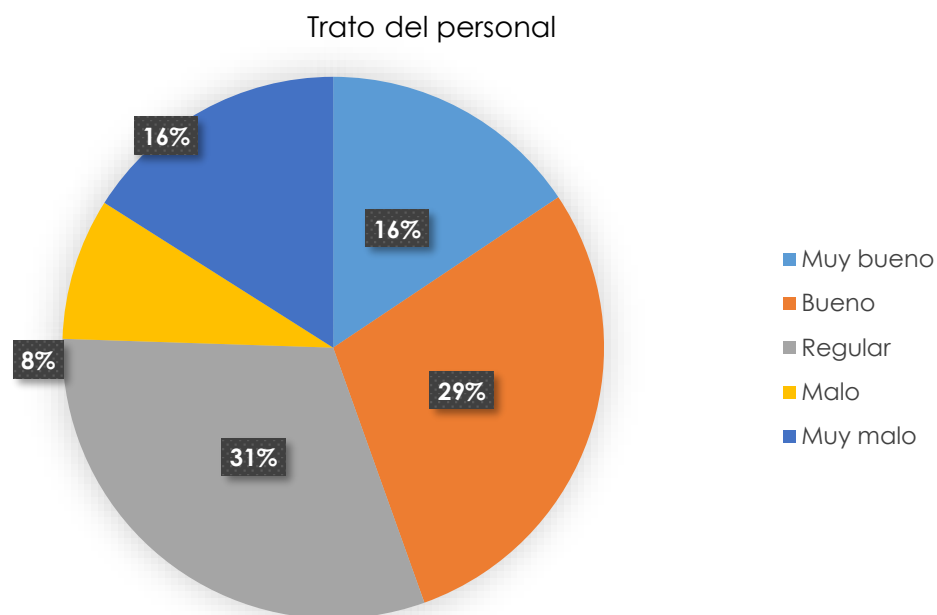
#### Análisis e interpretación

Como se evidencia en la figura 39, se puede concluir que aproximadamente el 46% de los encuestados expresó tener una confianza alta o muy alta en los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán". Sin embargo, es relevante destacar que cerca del 47% de los encuestados indicó tener una confianza baja o muy baja. Estos resultados señalan una división en la confianza de los clientes hacia los empleados de la cooperativa y sugieren que hay un porcentaje considerable de clientes que no confían en ellos. Esto representa un área importante de mejora para la cooperativa con el objetivo de fortalecer la confianza de sus clientes en el futuro.

11. Los clientes se sienten seguros en sus transacciones con los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán".

**Tabla 27.** Expectativas seguridad pregunta 11

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	120	16	16	16
	Bueno	222	29	29	45
	Regular	238	31	31	76
	Malo	65	8	8	84
	Muy malo	123	16	16	100
	Totales	768	100		



**Figura 40.** Trato del personal operativo

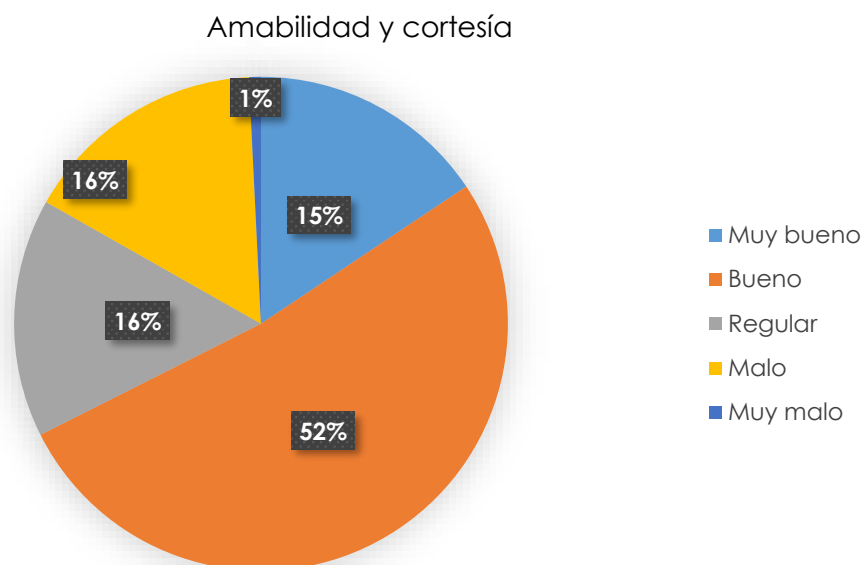
#### Análisis e interpretación

Como se evidencia en la figura 40, los datos recopilados de las encuestas señalan que el 16 por ciento de los participantes están de acuerdo con el trato del personal que se califica como "muy bueno" y empático. No obstante, la mayoría de los encuestados, representando un 31 por ciento, opina que el trato del personal es "regular".

12. Los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán" son siempre amables.

**Tabla 28.** Expectativas seguridad pregunta 12

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	120	15	15	15
	Bueno	399	52	52	67
	Regular	120	16	16	83
	Malo	123	16	16	99
	Muy malo	6	1	1	100
	Totales	768	100		



**Figura 41.** Amabilidad y cortesía

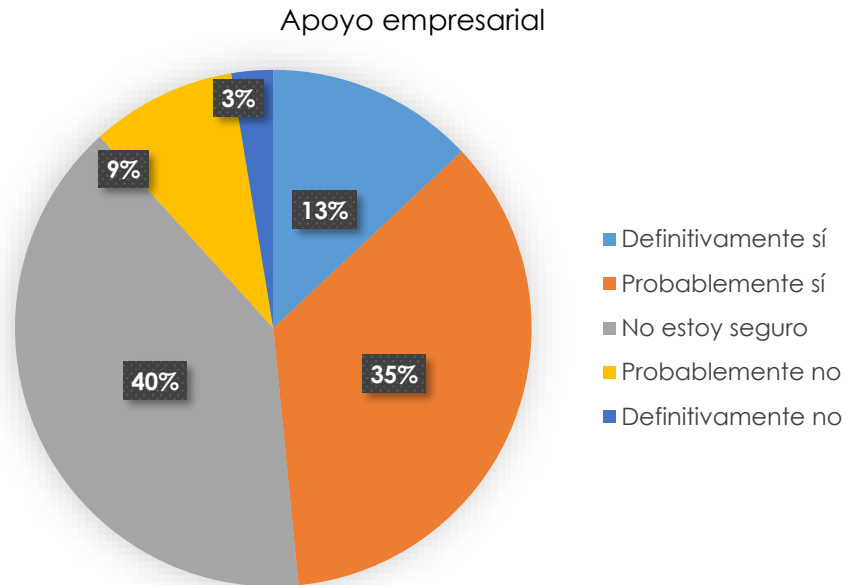
#### Análisis e interpretación

Como se muestra en la figura 41, los datos de las encuestas revelan que el 52 por ciento de los participantes está de acuerdo con el trato del personal, el cual se describe como "bueno", además el 15 por ciento afirma que el trato del personal hacia los usuarios externo es muy bueno. No obstante, existe un 33 por ciento que asegura que el trato se encuentra en los rangos de "regular, malo y muy malo".

13. Los empleados deberían recibir el respaldo adecuado de la cooperativa "Expreso Tulcán" para desempeñar su trabajo correctamente.

**Tabla 29.** Expectativas seguridad pregunta 13

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Definitivamente si	100	13	13	13
	Probablemente	272	35	35	48
	No estoy seguro	306	40	40	88
	Probablemente no	70	9	9	97
	Definitivamente no	20	3	3	100
	Totales	768	100		



**Figura 42.** Apoyo empresarial

#### Análisis e interpretación

Como se observa en la figura 42, se concluye que no existe un consenso claro entre los encuestados en relación con el respaldo que los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán" deberían recibir para llevar a cabo su trabajo correctamente. Alrededor del 48% de los encuestados está de acuerdo o inclinado a pensar que los empleados deberían recibir respaldo, mientras que el 12% de los encuestados está en desacuerdo o inclinado a pensar que los empleados no deberían recibir respaldo. Sin embargo, la mayoría de los encuestados (40%) manifestó no estar seguro al respecto. Estos resultados indican la necesidad de una mayor claridad y comunicación por parte de la cooperativa para establecer políticas y respaldo adecuados a sus empleados, lo que podría contribuir a generar una mayor confianza y satisfacción entre los encuestados.

#### 4.1.2.1.4. Empatía

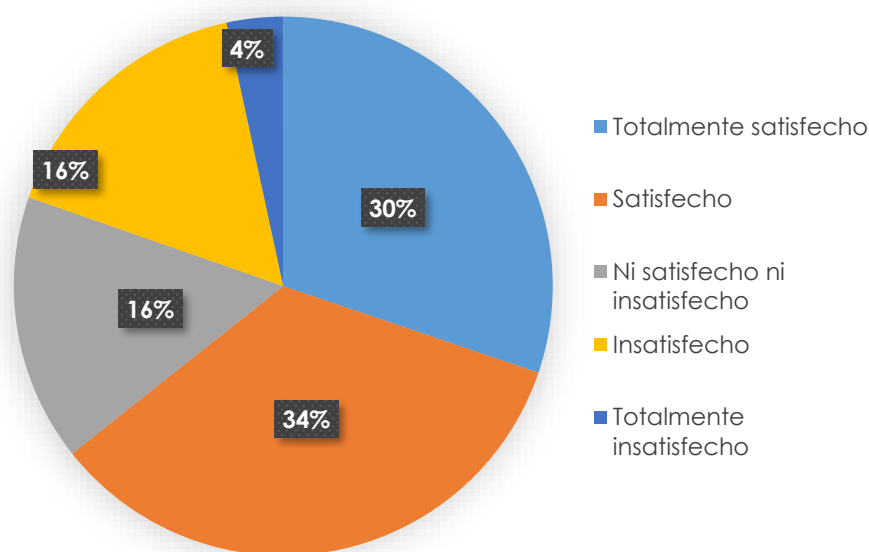
14. En la cooperativa "Expreso Tulcán" le brinda una atención personalizada.

**Tabla 30.** Expectativas empatía pregunta 14

Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente satisfecho	232	30	30	30
Satisfecho	262	34	34	64

Válidos	Ni satisfecho ni insatisfecho	123	16	16	80
	Insatisfecho	125	16	16	96
	Totalmente insatisfecho	26	4	4	100
	Totales	768	100		

Empatía del oferente



**Figura 43.** Empatía del oferente

#### Análisis e interpretación

Como se observa en la figura 43, se puede concluir que alrededor del 64% de los encuestados se encuentra satisfecho o totalmente satisfecho con la atención personalizada que brinda la cooperativa "Expreso Tulcán". Sin embargo, aproximadamente el 20% de los encuestados expresó algún grado de insatisfacción con la atención recibida. Estos resultados sugieren que la cooperativa ha logrado brindar un nivel aceptable de atención personalizada, pero aún hay margen para mejorar y abordar las preocupaciones de aquellos clientes que no están completamente satisfechos. Es importante que la cooperativa continúe trabajando en ofrecer una atención personalizada de alta calidad para mantener la satisfacción de sus clientes.

15. Los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán" ofrecen una atención personalizada.

**Tabla 31.** Expectativas empatía pregunta 15

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	127	17	17	17
	Bueno	189	25	25	42
	Regular	165	21	21	63
	Malo	123	16	16	79
	Muy malo	164	21	21	100
	Totales	768	100		



**Figura 44.** Trato del personal operativo

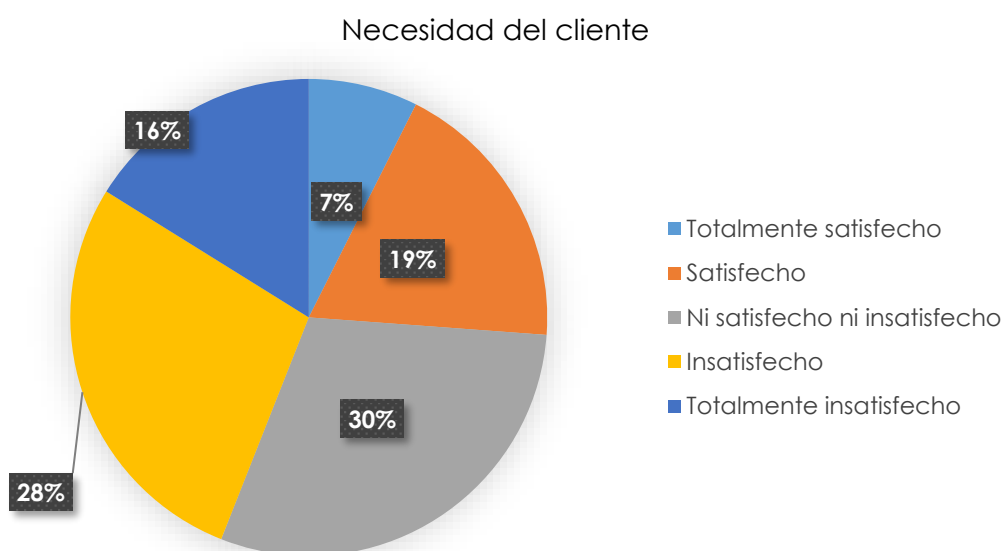
Análisis e interpretación

Como se visualiza en la figura 44, se puede concluir que existen diversas opiniones sobre la calidad de la atención personalizada proporcionada por los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán". Alrededor del 42% de los encuestados considera que la atención es buena o muy buena, mientras que aproximadamente el 37% de los encuestados la califica como regular o mala. Es importante que la cooperativa tome en consideración los comentarios y preocupaciones de los clientes insatisfechos y se esfuerce por mejorar la calidad de la atención personalizada. Esto podría incluir proporcionar capacitación adicional a los empleados, establecer estándares de servicio claros y realizar un seguimiento constante de la satisfacción del cliente

16. Los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán" conocen las necesidades específicas de sus clientes.

**Tabla 32.** Expectativas empatía pregunta 16

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente satisfecho	57	7	7	7
	Satisfecho	144	19	19	26
	Ni satisfecho ni insatisfecho	229	30	30	56
	Insatisfecho	214	28	28	84
	Totalmente insatisfecho	124	16	16	100
	Totales	768	7		



**Figura 45.** Necesidad del cliente

#### Análisis e interpretación

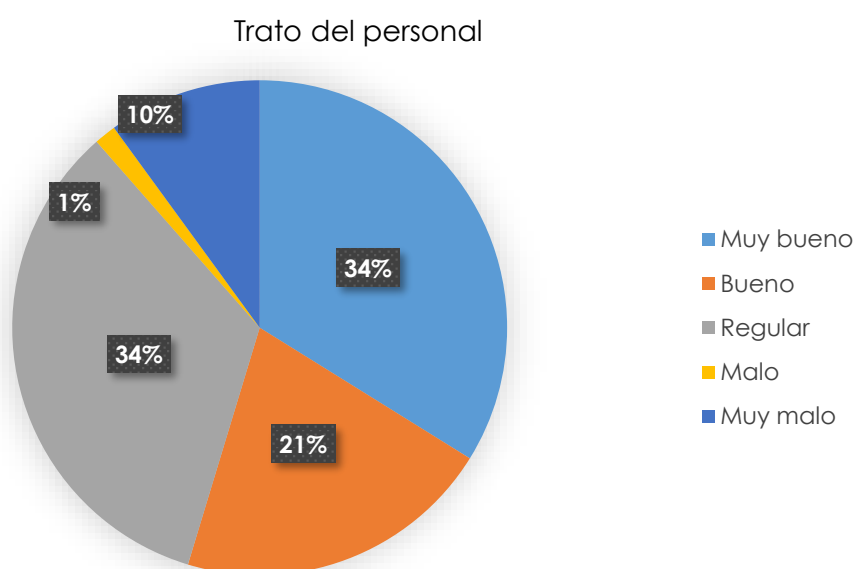
Como se observa en la figura 45, se puede concluir que la mayoría de los encuestados (45%) expresaron algún grado de insatisfacción con respecto al conocimiento de las necesidades específicas de los clientes por parte de los empleados de la cooperativa. Solo el 26% de los encuestados se mostró satisfecho o totalmente satisfecho en este aspecto. Estos resultados sugieren que la cooperativa podría mejorar en la comprensión de las necesidades de sus clientes y en ofrecer un servicio más personalizado. Es importante que la cooperativa brinde capacitación y

apoyo adicional a sus empleados para asegurarse de que estén bien informados y preparados para satisfacer las necesidades específicas de los clientes

17. Los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán" buscan lo mejor para los intereses de sus clientes.

**Tabla 33.** Expectativas empatía pregunta 17

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	260	7	7	7
	Bueno	160	19	19	26
	Regular	260	30	30	56
	Malo	11	28	28	84
	Muy malo	77	16	16	100
	Totales	768	7		



**Figura 46.** Trato del personal

Análisis e interpretación

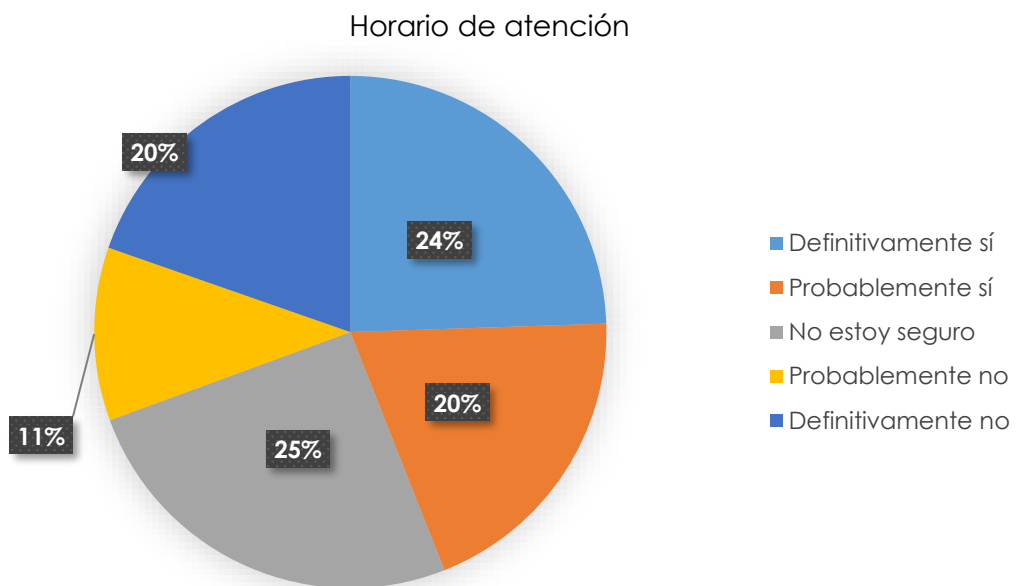
Como se indica en la figura 46, se puede concluir que los resultados muestran una falta de confianza por parte de los encuestados en que los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán" busquen lo mejor para los intereses de los clientes. La mayoría de los encuestados (44%) considera que los empleados tienen un desempeño regular, malo o muy malo en este aspecto. Esto indica que la cooperativa necesita mejorar en su enfoque hacia los intereses de los clientes y trabajar en fortalecer la confianza y satisfacción de sus clientes. Esto podría incluir capacitación adicional para los empleados, establecimiento de estándares de

servicio claros y comunicación efectiva con los clientes para comprender y atender sus necesidades de manera más efectiva.

18. La cooperativa “Expreso Tulcán” tiene horarios flexibles y adaptados a las diferentes necesidades de los clientes.

**Tabla 34.** Expectativas empatía pregunta 18

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Definitivamente sí	188	24	24	24
	Probablemente sí	150	20	20	44
	No estoy seguro	195	25	25	69
	Probablemente no	84	11	11	80
	Definitivamente no	151	20	20	100
	Totales	768	100		



**Figura 47.** Análisis de los horarios de atención

Análisis e interpretación

Como se muestra en la figura 47, se puede observar que hay una cierta incertidumbre y falta de consenso entre los encuestados en cuanto a si la cooperativa “Expreso Tulcán” tiene horarios flexibles y adaptados a las diferentes necesidades de los clientes. Aproximadamente la mitad de los encuestados (44%) está dividido entre

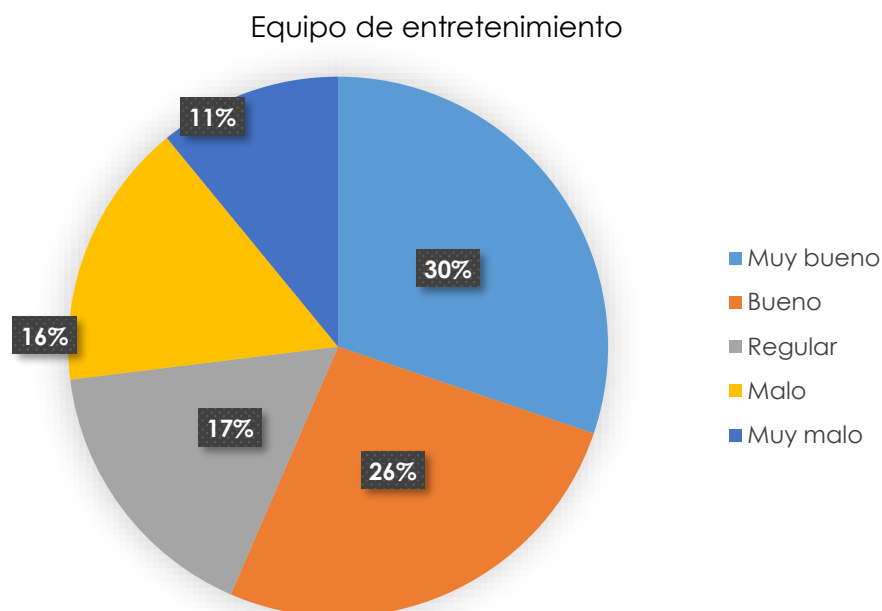
aquellos que creen que sí y aquellos que creen que no. Esta situación sugiere que puede ser necesario mejorar la comunicación y claridad en relación con los horarios de la cooperativa para satisfacer mejor las necesidades de los clientes. Esto podría incluir proporcionar información más detallada sobre los horarios de servicio, considerar opciones de horarios más flexibles o explorar la posibilidad de adaptarse a las necesidades individuales de los clientes en la medida de lo posible.

#### 4.1.2.1. Tangibilidad

19. En la cooperativa "Expreso Tulcán" cuentan equipos y nuevas tecnologías de apariencia moderna.

**Tabla 35.** Expectativas tangibilidad pregunta 19

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	232	30	30	30
	Bueno	202	26	26	56
	Regular	127	17	17	73
	Malo	123	16	16	89
	Muy malo	84	11	11	100
	Totales	768	100		



**Figura 48,** Equipo de entretenimiento

#### Análisis e interpretación

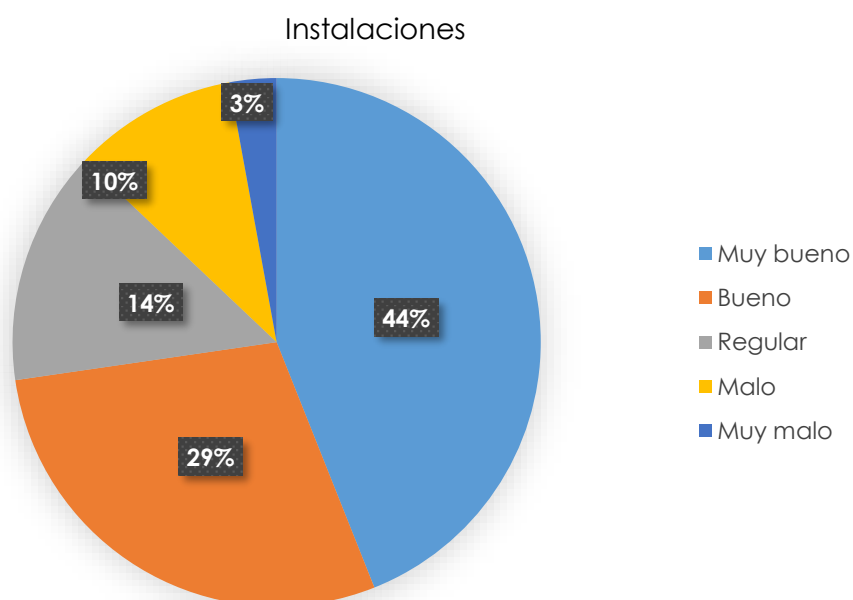
Como se evidencia en la figura 48, se puede observar que la mayoría de los encuestados (56%) tiene una opinión positiva, ya sea "Muy bueno" o "Bueno", sobre

los equipos y nuevas tecnologías de apariencia moderna en la cooperativa “Expreso Tulcán “. Sin embargo, un porcentaje significativo de los encuestados (27%) considera que la calidad de los equipos y tecnologías es “Regular”, “Malo” o “Muy malo”. Esto sugiere que la cooperativa puede tener áreas de mejora en términos de la calidad y apariencia de sus equipos y tecnologías, para satisfacer mejor las expectativas de los clientes. Es importante que la cooperativa tome en cuenta estas opiniones y realice los ajustes necesarios para brindar una experiencia moderna y tecnológicamente avanzada a sus clientes.

20. Las instalaciones físicas de la cooperativa “Expreso Tulcán” son cómodas y visualmente atractivas.

**Tabla 36.** Expectativas tangibilidad pregunta 20

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	306	44	44	44
	Bueno	200	29	29	73
	Regular	100	14	14	87
	Malo	70	10	10	97
	Muy malo	20	3	3	100
	Totales	768	100		



**Figura 49.** Estado de las instalaciones

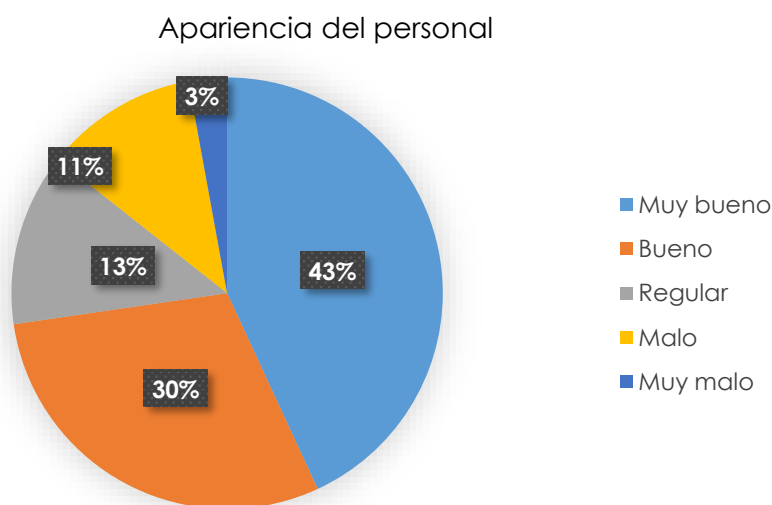
## Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 49 se puede apreciar que la apariencia de las instalaciones de la Cooperativa Expreso Tulcán con cómodas y de una apariencia muy aceptable ya que esta con 44% de 100 lo que representa a 306 personas que aceptan estas instalaciones.

21. Los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán" tienen apariencia cuidada.

**Tabla 37.** Expectativas tangibilidad pregunta 21

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	300	43	43	43
	Bueno	206	30	30	73
	Regular	90	13	13	86
	Malo	80	11	11	97
	Muy malo	20	3	3	100
	Totales		768	100	



**Figura 50.** Apariencia del personal

## Análisis e interpretación

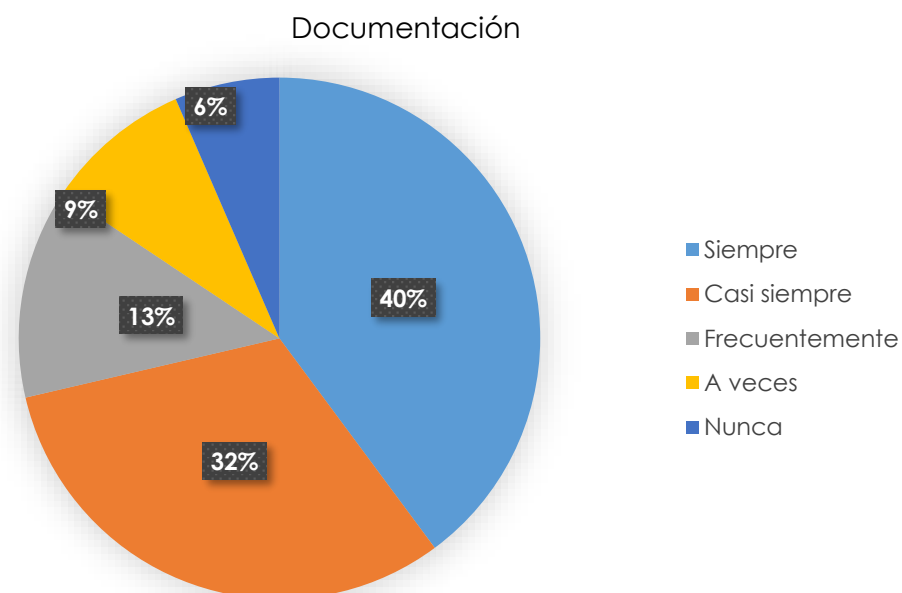
De acuerdo en la figura 50, se puede concluir que la mayoría de los encuestados (73%) tiene una opinión positiva sobre la apariencia de los empleados de la cooperativa "Expreso Tulcán", ya sea considerándola como "Muy buena" o "Buena". Sin embargo, un porcentaje considerable de los encuestados (24%) tiene una opinión neutral o negativa, clasificando la apariencia de los empleados como

“Regular”, “Mala” o “Muy mala”. Esto sugiere que podría haber áreas de mejora en términos de la apariencia cuidada de los empleados, y es importante que la cooperativa tome en cuenta estas opiniones para asegurar que su personal mantenga una apariencia profesional y adecuada que transmita confianza y satisfacción a sus clientes.

22. Los elementos materiales y documentos relacionados con el servicio que ofrece la cooperativa “Expreso Tulcán” tienen una apariencia visualmente atractivas y sencillas.

**Tabla 38.** Expectativas tangibilidad pregunta 22

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	306	40	40	40
	Casi siempre	242	32	32	72
	Frecuentemente	100	13	13	85
	A veces	70	9	9	94
	Nunca	50	6	6	100
	Totales	768	100		



**Figura 51.** Documentación pertinente

Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 51, se puede concluir que la mayoría de los encuestados (72%) tiene una opinión positiva sobre la apariencia visual de los elementos materiales

y documentos relacionados con el servicio que ofrece la cooperativa "Expreso Tulcán". Esto sugiere que la cooperativa ha logrado mantener una apariencia atractiva y sencilla en sus elementos visuales, lo que puede transmitir una imagen profesional y confiable a sus clientes. Sin embargo, es importante que la cooperativa siga prestando atención a este aspecto y tome en cuenta las opiniones de los encuestados para asegurar que se mantenga una apariencia visualmente atractiva y sencilla en todo momento, y se cumplan las expectativas de los clientes en este aspecto.

#### 4.1.2.2. Expectativa

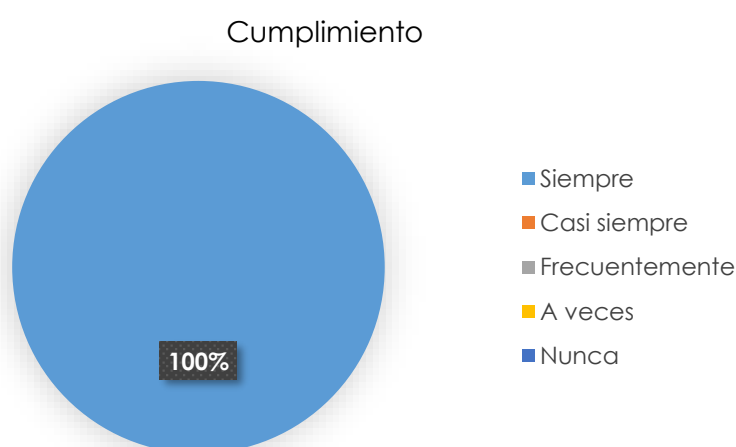
A continuación, se exponen los resultados de las encuestas que reflejan las percepciones de los clientes hacia la cooperativa "Expreso Tulcán".

##### 4.1.2.2.1. Confiabilidad

1. Cuando en una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas establece un plazo para algo, lo cumplen.

**Tabla 39.** Expectativas confiabilidad pregunta 1

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	768	100	100	100
	Totales	768	100		100



**Figura 52.** Análisis de cumplimiento

Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 52, en relación con el ítem específico "Cuando en una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas establece un

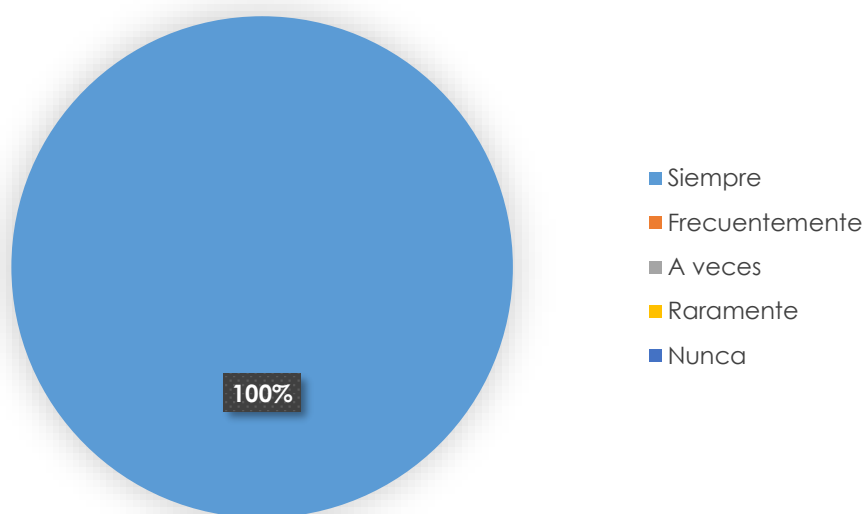
plazo para algo, lo cumplen", todos los encuestados (100%) expresaron que la cooperativa siempre cumple con los plazos establecidos. Esto indica que la cooperativa tiene un buen desempeño en cuanto a la puntualidad y cumplimiento de los plazos, Este alto nivel de cumplimiento puede generar confianza y satisfacción en los usuarios de la cooperativa, ya que pueden confiar en que sus necesidades de transporte se cumplirán dentro de los plazos acordados.

2. Cuando los clientes tienen un problema, en una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían mostrar un genuino interés en resolverlo.

**Tabla 40.** Expectativas confiabilidad pregunta 2

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	768	100	100	100
	Totales	768	100		100

Gestión de incidentes y accidentes



**Figura 53.** Análisis de la gestión de incidentes y accidentes

#### Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 53, en relación con el ítem específico "Cuando los clientes tienen un problema, en una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros encomiendas deberían mostrar un genuino interés en resolverlo", todos los encuestados (100%) expresaron que siempre esperan que la cooperativa muestre un genuino interés en resolver los problemas de los clientes. Esto indica que los participantes de la encuesta consideran que es fundamental que la cooperativa

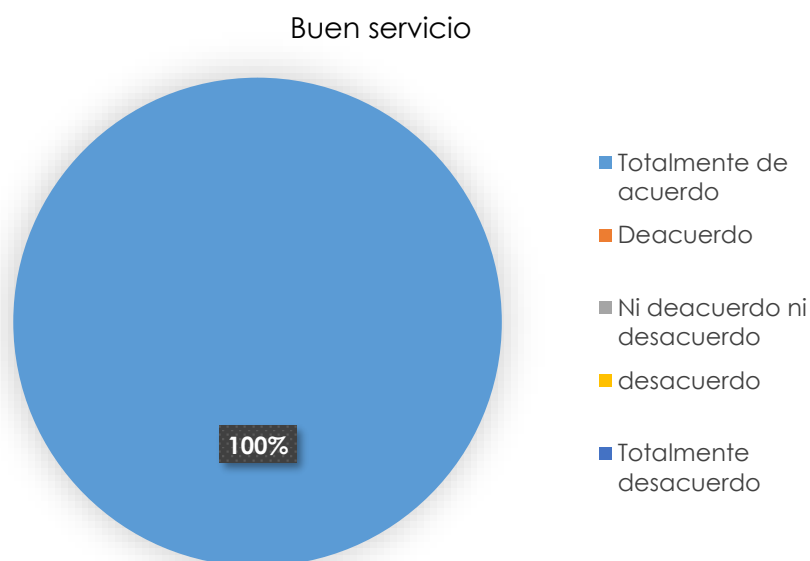
demuestre una actitud proactiva y comprometida para resolver cualquier inconveniente que puedan enfrentar los clientes.

Esto implica que los clientes esperan que la cooperativa tenga un enfoque orientado al servicio al cliente, donde se brinde una atención dedicada y se busquen soluciones eficaces ante cualquier problema que pueda surgir. Esta actitud puede generar confianza y satisfacción en los clientes, ya que se sienten respaldados y valorados por la cooperativa.

3. En una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían brindar regularmente un buen servicio.

**Tabla 41.** Expectativas confiabilidad pregunta 3

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente de acuerdo	768	100	100	100
	Totales	768	100		100



**Figura 54.** Análisis del buen servicio

#### Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 54, todos los encuestados (100%) expresaron estar totalmente de acuerdo con esta afirmación. Esto indica que los participantes de la encuesta consideran que es fundamental que la cooperativa ofrezca de manera constante un servicio de calidad a sus clientes.

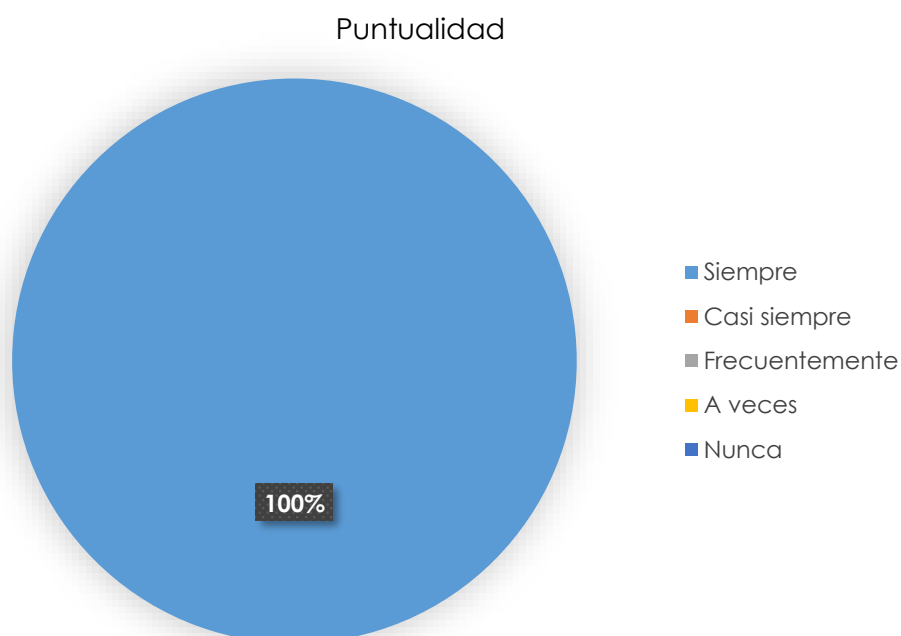
El hecho de que todos los participantes estén totalmente de acuerdo sugiere que existe un consenso generalizado sobre la importancia de que la cooperativa brinde un buen servicio de manera regular. Los clientes esperan recibir un servicio confiable, eficiente y satisfactorio en sus viajes y envíos, y consideran que esto debería ser una característica constante de la cooperativa.

Esto implica que los clientes valoran la calidad y la consistencia en el servicio que reciben de la cooperativa. Esperan que se cumplan sus expectativas en términos de puntualidad, seguridad, atención al cliente y eficiencia en el manejo de sus necesidades de transporte. Un buen servicio regular puede generar confianza y satisfacción en los clientes, y también puede contribuir a la fidelidad y recomendación de la cooperativa.

4. En una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían proporcionar sus servicios en el tiempo acordado.

**Tabla 42.** Expectativas confiabilidad pregunta 4

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	768	100	100	100
	Totales	768	100		100



**Figura 55.** Análisis sobre la puntualidad

## Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 55, todos los encuestados (100%) expresaron estar totalmente de acuerdo con esta afirmación. Esto indica que los participantes de la encuesta consideran que es fundamental que la cooperativa cumpla con los plazos acordados para brindar sus servicios.

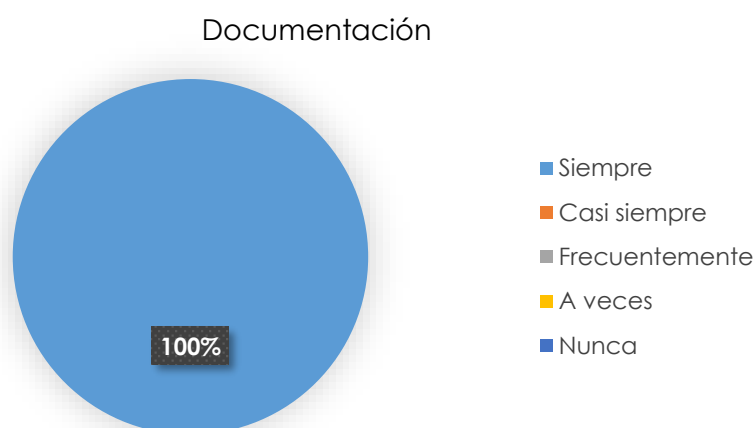
El hecho de que todos los participantes estén totalmente de acuerdo sugiere un consenso generalizado en cuanto a la importancia de la puntualidad en los servicios de la cooperativa. Los clientes esperan que los horarios de salidas y llegadas sean cumplidos rigurosamente, tanto en el transporte de pasajeros como en el envío de encomiendas. La puntualidad es un factor clave para garantizar la confiabilidad y satisfacción del cliente.

La cooperativa debe asegurarse de tener un sistema eficiente de programación y gestión de horarios, así como contar con personal capacitado y recursos suficientes para cumplir con los plazos establecidos. Cumplir con los tiempos acordados genera confianza en los clientes y contribuye a una experiencia positiva en el uso de los servicios de transporte.

5. En una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían mantener sus registros precisos, sin errores.

**Tabla 43.** Expectativas confiabilidad pregunta 5

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	768	100	100	100
	Totales	768	100		100



**Figura 56.** Análisis sobre la documentación

## Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 56, todos los encuestados (100%) expresaron estar totalmente de acuerdo con esta afirmación. Esto indica que los participantes de la encuesta consideran que es esencial que la cooperativa mantenga registros precisos y sin errores en su funcionamiento.

El hecho de que todos los participantes estén totalmente de acuerdo sugiere un consenso generalizado en cuanto a la importancia de la precisión en los registros de la cooperativa. Los clientes esperan que los datos relacionados con los servicios, como horarios, itinerarios, reservas y seguimiento de envíos, se mantengan de manera precisa y confiable. La precisión en los registros contribuye a evitar confusiones, retrasos y posibles errores en la prestación de los servicios.

La cooperativa debe implementar sistemas y procesos eficientes para el registro y mantenimiento de la información. Esto incluye utilizar tecnologías adecuadas, capacitar al personal en el uso correcto de los sistemas y establecer controles de calidad para garantizar la precisión de los registros.

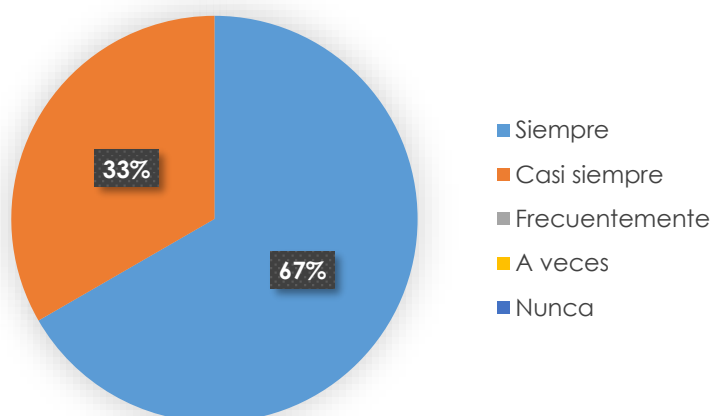
### 4.1.2.2.2. Capacidad de respuesta

6. En una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas debería informar de manera puntual y sincera sobre todas las condiciones del servicio financiero.

**Tabla 44.** Expectativas capacidad de respuesta pregunta 6

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	512	67	67	67
	Casi siempre	256	33	33	100
	Totales	768	100		

### Cumplimiento financiero



**Figura 57.** Análisis del cumplimiento financiero.

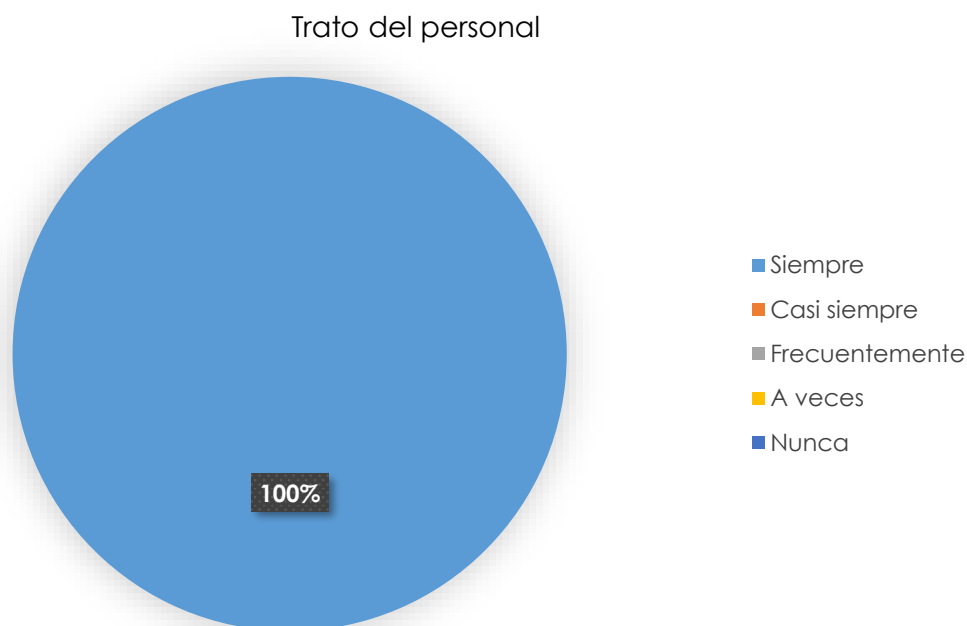
#### Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 57, según los resultados que arrojaron las encuestas, la mayoría de los participantes (67%) considera que en una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas se debería informar siempre de manera puntual y sincera sobre todas las condiciones del servicio financiero. Otro 33% indicó que esto ocurre casi siempre. Estos resultados resaltan la importancia de brindar información clara y precisa sobre aspectos financieros, lo cual genera confianza y transparencia en la relación con los clientes. Es crucial establecer procesos efectivos para comunicar y actualizar constantemente estas condiciones, proporcionando canales de comunicación abiertos y capacitando al personal para ofrecer información precisa y oportuna.

- Los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían ofrecer un servicio rápido y eficiente.

**Tabla 45.** Expectativas capacidad de respuesta pregunta 7

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 58.** Análisis sobre el trato del personal

Análisis e interpretación

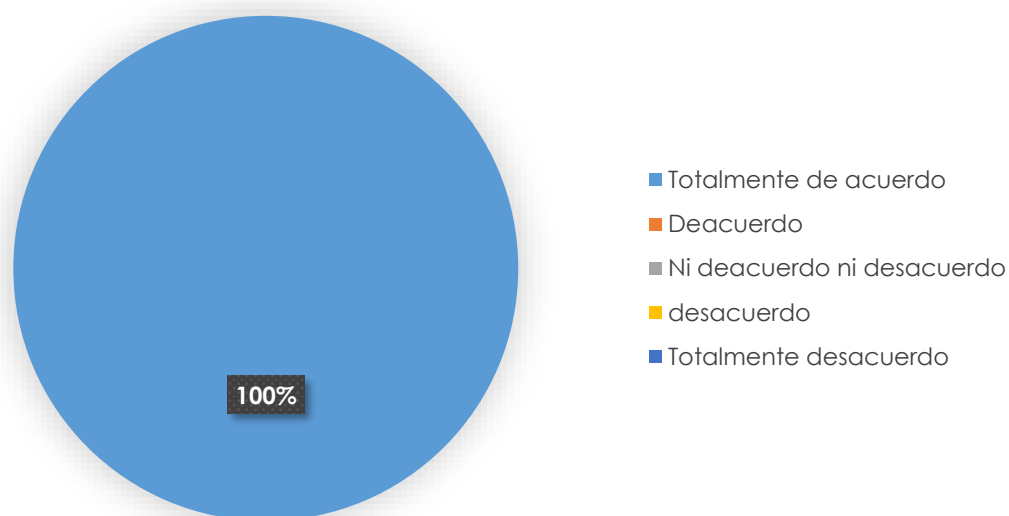
De acuerdo en la figura 58, según los resultados obtenidos de la encuesta indicaron que, todos los participantes (100%) consideran que los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían ofrecer siempre un servicio rápido y eficiente. Este resultado indica que la velocidad y eficiencia en la atención y prestación de servicios son aspectos fundamentales para los clientes de este tipo de cooperativas. Es esencial que la cooperativa brinde capacitación adecuada a sus empleados y establezca procesos eficientes para garantizar un servicio ágil y de calidad. Además, la implementación de tecnología y sistemas adecuados puede contribuir a agilizar los procesos y mejorar la experiencia del cliente.

8. Los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas siempre tienen que estar dispuestos a ayudar a sus clientes.

**Tabla 46.** Expectativas capacidad de respuesta pregunta 8

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente de acuerdo	768	100	100	100
	Totales	768	100		

### Analisis de ayuda al cliente



**Figura 59.** Análisis ayuda al cliente

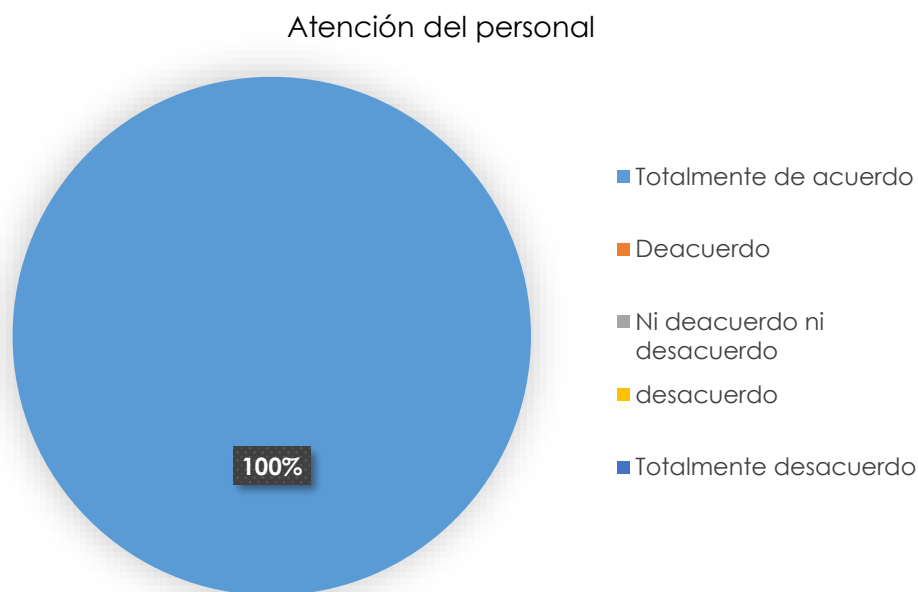
#### Análisis e interpretación

En la figura 59, se observó que el 100% de los participantes estuvo completamente de acuerdo en que los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas siempre debían estar dispuestos a ayudar a sus clientes. Este resultado resaltó la importancia de la actitud y disposición del personal de la cooperativa para brindar asistencia y apoyo a los clientes en todas las interacciones. La cooperativa debía promover una cultura de servicio al cliente y asegurarse de que sus empleados estuvieran debidamente capacitados para responder de manera amable, atenta y efectiva a las necesidades y consultas de los clientes. La disponibilidad y la disposición para ayudar se consideraron aspectos clave para brindar una experiencia satisfactoria al cliente.

9. En una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas, incluso si están ocupados, deberían de responder rápidamente a las preguntas de sus clientes.

**Tabla 47.** Expectativas capacidad de respuesta pregunta 9

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente de acuerdo	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 60.** Análisis del trato del personal

#### Análisis e interpretación

Como se muestra en la figura 60, se registró que el 100% de los participantes estuvo completamente de acuerdo en que, en una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas, debían responder rápidamente a las preguntas de los clientes, incluso cuando estuvieran ocupados. Este hallazgo enfatizó la importancia de la prontitud y eficiencia en la atención al cliente. Los clientes esperaban respuestas ágiles y soluciones a sus preguntas y consultas, aun en situaciones en las que el personal pudiera encontrarse ocupado. La cooperativa debió asegurarse de disponer de los recursos adecuados y establecer procesos eficientes para garantizar respuestas rápidas y satisfactorias a las preguntas de los clientes. La atención oportuna y la capacidad de respuesta se convirtieron en elementos fundamentales para ofrecer un servicio de calidad en el sector del transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas.

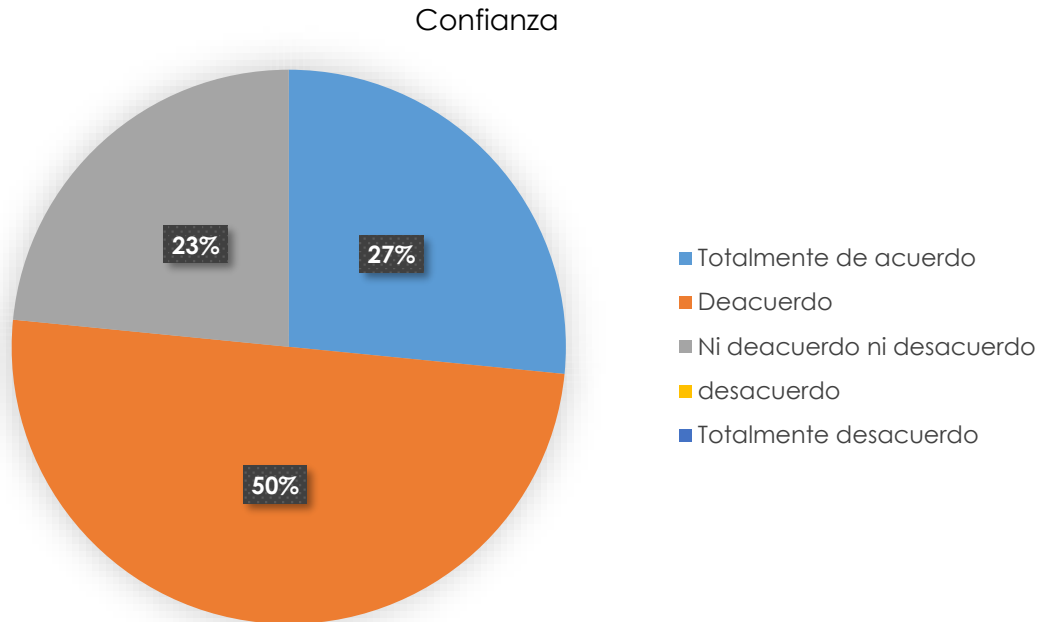
#### 4.1.2.2.3. Seguridad

10. Los clientes deberían de confiar en los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas.

**Tabla 48.** Expectativas seguridad pregunta 10

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente de acuerdo	204	27	27	27

De acuerdo	384	50	50	77
Ni de acuerdo ni desacuerdo	180	23	23	100
Totales	768	100		



**Figura 61.** Análisis de confianza por parte del cliente.

#### Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 61, el 27% de los participantes estuvieron totalmente de acuerdo y el 50% estuvo de acuerdo en que los clientes deberían confiar en los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas. Esto indica la importancia de establecer y mantener la confianza entre los clientes y los empleados de la cooperativa. La confianza es un factor clave en el sector del transporte, ya que los clientes confían en que los empleados proporcionarán un servicio seguro, confiable y de calidad. La cooperativa debe trabajar en cultivar y fortalecer la confianza de sus clientes a través de la transparencia, la honestidad y el cumplimiento de sus promesas y compromisos. Esto incluye mantener altos estándares de servicio, tratar a los clientes con respeto y resolver cualquier problema o inquietud de manera efectiva. Al generar confianza, la cooperativa puede fomentar relaciones sólidas y duraderas con sus clientes.

11. Los clientes deberían de sentirse seguros en sus transacciones con los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas.

**Tabla 49.** Expectativas seguridad pregunta 11

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 62.** Análisis sobre el trato del personal.

#### Análisis e interpretación

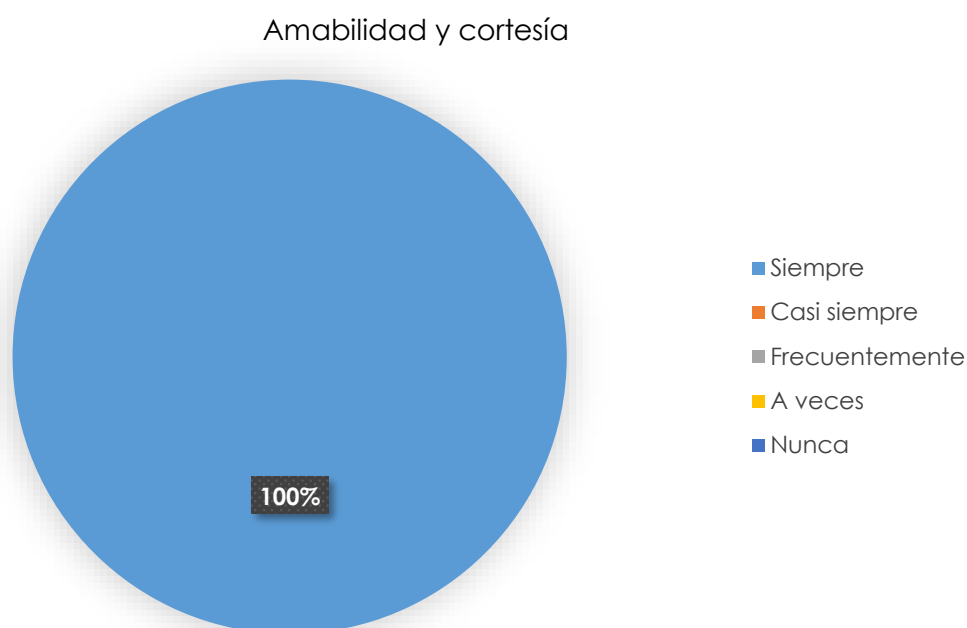
De acuerdo en la figura 62, el 100% de los participantes estuvieron de acuerdo en que los clientes deberían sentirse seguros en sus transacciones con los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas. Esto destaca la importancia de brindar un entorno seguro y confiable para los clientes al realizar transacciones con la cooperativa. La seguridad es un aspecto fundamental en el transporte de pasajeros y encomiendas, y los clientes deben tener la tranquilidad de que sus transacciones serán realizadas de manera segura y protegida. La cooperativa debe implementar medidas de seguridad adecuadas, como protección de datos personales, protocolos de seguridad en el transporte de encomiendas y sistemas de pago seguros, para garantizar la confianza y satisfacción de los clientes. Además, es fundamental proporcionar información clara y

transparente sobre las políticas y procedimientos de seguridad para tranquilizar a los clientes y fomentar una experiencia positiva en sus transacciones con la cooperativa.

12. Los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían ser siempre amables.

**Tabla 50.** Expectativas seguridad pregunta 12

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 63.** Análisis sobre la amabilidad y cortesía

#### Análisis e interpretación

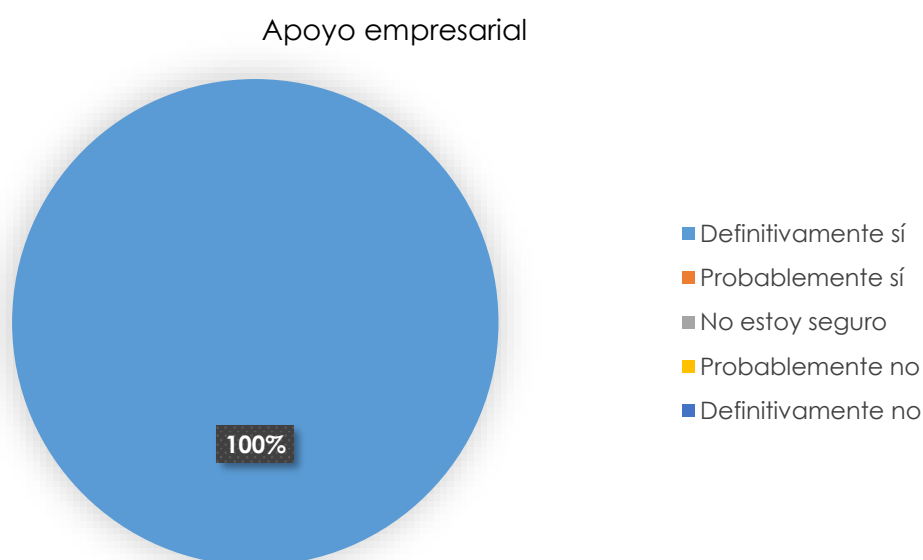
De acuerdo en la figura 63, el 100% de los participantes concordaron que los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían ser siempre amables. La amabilidad es un aspecto clave en el servicio al cliente, y los empleados deben tratar a los pasajeros y clientes de manera cortés, respetuosa y amigable en todo momento. Esto contribuye a crear un ambiente acogedor y agradable, y mejora la experiencia de los clientes al interactuar con la cooperativa. La amabilidad también ayuda a generar confianza y fidelidad por parte de los clientes, ya que se sienten valorados y atendidos de manera positiva. Por lo tanto, es importante que la cooperativa brinde capacitación y

fomente una cultura de amabilidad entre sus empleados, para garantizar un servicio de calidad y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

13. Los empleados deberían de recibir el respaldo adecuado de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas para desempeñar su trabajo correctamente.

**Tabla 51.** Expectativas seguridad pregunta 13

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Definitivamente sí	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 64.** Análisis sobre el apoyo personal

#### Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 64, el 100% de los participantes estuvieron de acuerdo en que los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían recibir el respaldo adecuado para desempeñar su trabajo correctamente. El respaldo adecuado puede incluir recursos, capacitación, apoyo de la gerencia y un entorno laboral favorable. Al respaldar a los empleados, la cooperativa les brinda las herramientas y el apoyo necesarios para realizar sus tareas de manera eficiente y eficaz. Esto no solo beneficia a los empleados, sino también a los clientes, ya que un personal respaldado puede brindar un mejor servicio, resolver problemas de manera efectiva y garantizar una experiencia positiva para los

pasajeros y clientes. Es fundamental que la cooperativa reconozca la importancia de respaldar a sus empleados y tome medidas para proporcionarles el respaldo necesario en su trabajo diario. Esto contribuirá a mejorar la calidad del servicio y fortalecer la reputación de la cooperativa.

#### 4.1.2.2.4. Empatía

14. En una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas se debería brindar una atención personalizada.

**Tabla 52.** Expectativas empatía pregunta 14

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Definitivamente sí	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 65.** Análisis sobre la atención al cliente.

#### Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 65, el 100% de los participantes estuvieron de acuerdo en que en una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas se debería brindar una atención personalizada. La atención personalizada implica tratar a cada cliente de manera única, teniendo en cuenta sus necesidades, preferencias y circunstancias individuales. Al proporcionar una atención personalizada, la cooperativa puede crear una experiencia más satisfactoria para los clientes, demostrando que se preocupan por ellos de manera individual y están dispuestos a

adaptarse a sus requerimientos. Esto puede incluir proporcionar asesoramiento personalizado, responder a preguntas específicas, ofrecer soluciones personalizadas y estar disponibles para atender las necesidades de los pasajeros y clientes de manera individualizada. La atención personalizada ayuda a construir relaciones más sólidas y duraderas con los clientes, lo que a su vez puede generar una mayor satisfacción, lealtad y recomendaciones positivas hacia la cooperativa.

15. Los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían ofrecer una atención personalizada.

**Tabla 53.** Expectativas empatía pregunta 15

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 66.** Análisis del trato del personal operativo.

Análisis e interpretación

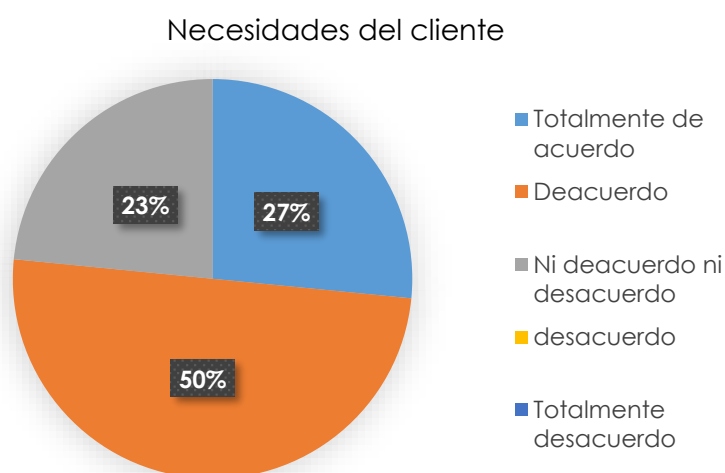
De acuerdo en la figura 66, el 100% de los participantes concordaron en que los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían ofrecer una atención personalizada. Esto implica que los empleados deben tratar a cada pasajero o cliente de manera individualizada, teniendo en cuenta sus necesidades, preferencias y circunstancias específicas. Al proporcionar una atención personalizada, los empleados pueden brindar un servicio más completo y satisfactorio, asegurándose de que cada persona se sienta valorada y atendida de manera única. Esto implica escuchar activamente a los clientes,

responder a sus preguntas y solicitudes de manera personalizada, y brindar soluciones adaptadas a sus necesidades. La atención personalizada contribuye a crear una experiencia positiva para los pasajeros y clientes, fomentando la satisfacción, la fidelidad y la recomendación positiva hacia la cooperativa.

16. Los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían conocer las necesidades específicas de sus clientes.

**Tabla 54.** Expectativas empatía pregunta 16

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente de acuerdo	204	27	27	27
	De acuerdo	384	50	50	77
	Ni de acuerdo ni desacuerdo	180	23	23	100
	Totales	768	100		



**Figura 67.** Análisis de necesidades del cliente.

#### Análisis e interpretación

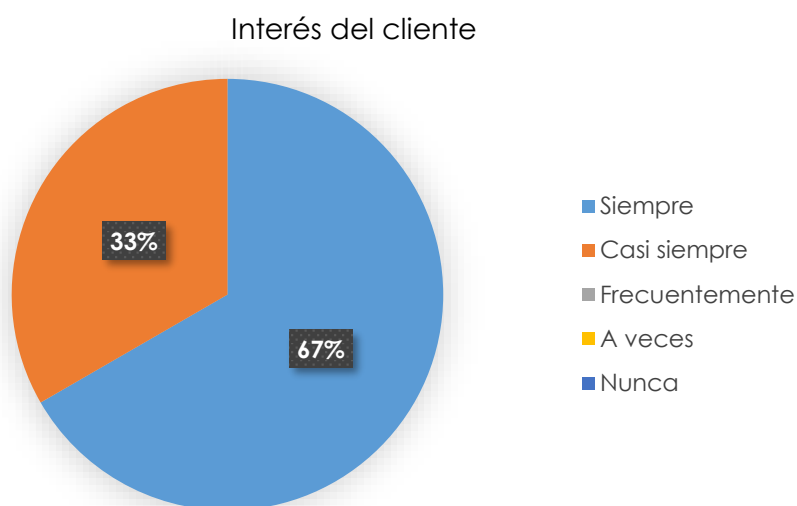
De acuerdo en la figura 67, el 27% de los participantes estuvieron totalmente de acuerdo y el 50% está de acuerdo en que los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían conocer las necesidades específicas de sus clientes. Esto indica que la mayoría de los participantes considera importante que los empleados estén familiarizados con las necesidades particulares de los clientes. Al conocer las necesidades específicas de cada cliente, los empleados pueden brindar un servicio más personalizado y adaptado a sus preferencias y circunstancias individuales. Esto implica estar

informados sobre las opciones de viaje, las comodidades, los requisitos especiales y cualquier otro aspecto relevante para satisfacer las necesidades de los clientes de manera eficiente y efectiva. Al ofrecer un servicio que se ajuste a las necesidades individuales de los clientes, la cooperativa de transporte puede mejorar la satisfacción del cliente y fomentar la fidelidad a largo plazo.

17. Los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían buscar lo mejor para los intereses de sus clientes.

**Tabla 55.** Expectativas empatía pregunta 17.

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	512	67	67	67
	Casi siempre	256	33	33	100
	Totales	768	100		



**Figura 68.** Análisis del interés del cliente.

#### Análisis e interpretación

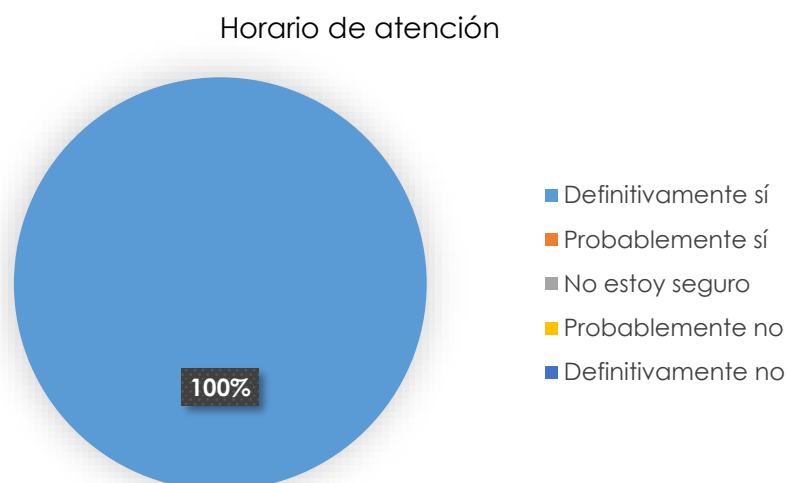
De acuerdo en la figura 68, el 67% de los participantes afirmaron que los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían buscar siempre lo mejor para los intereses de sus clientes. Además, el 33% de los participantes indica que los empleados lo hacen "casi siempre". Esto indica que la mayoría de los participantes considera importante que los empleados actúen en beneficio de los intereses de los clientes, asegurándose de proporcionar un servicio de calidad y satisfacer sus necesidades de manera efectiva. Al buscar lo mejor para los intereses de los clientes, los empleados pueden tomar decisiones informadas,

brindar recomendaciones útiles y garantizar que las necesidades y expectativas de los clientes sean atendidas de manera adecuada. Esto contribuye a la satisfacción del cliente y a mantener relaciones sólidas y duraderas con la cooperativa de transporte.

18. Una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas debería de tener horarios flexibles y adaptados a las diferentes necesidades de los clientes.

**Tabla 56.** Expectativas empatía pregunta 18.

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Definitivamente sí	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 69.** Análisis de la disponibilidad de viajes

Análisis e interpretación

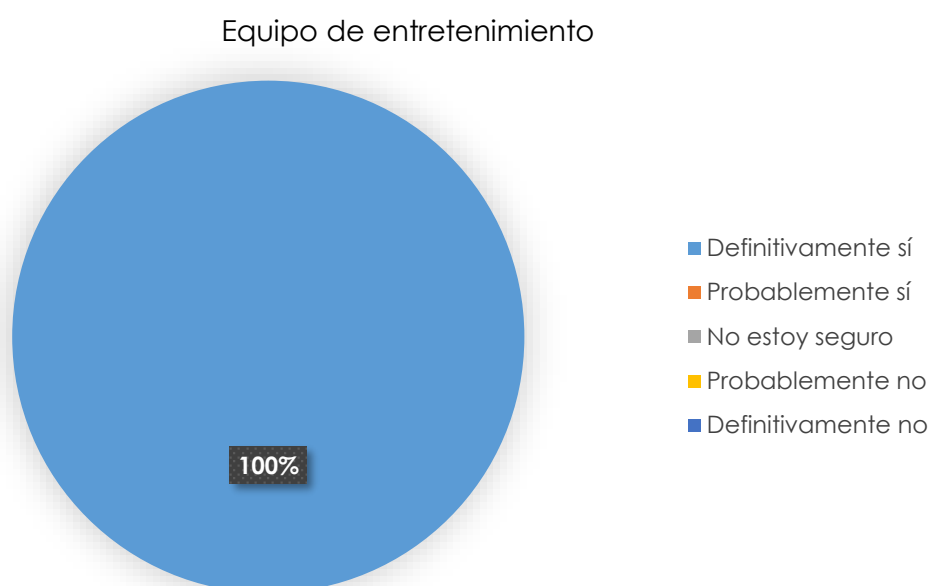
De acuerdo en la figura 69, el 100% de los participantes estuvieron de acuerdo en que una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas debería tener horarios flexibles y adaptados a las diferentes necesidades de los clientes. Esto indica que existe una alta expectativa de que la cooperativa ofrezca horarios que se ajusten a las demandas de los usuarios, brindando opciones y comodidad en la planificación de sus viajes. La flexibilidad en los horarios puede facilitar el acceso a los servicios de transporte y mejorar la satisfacción de los clientes al permitirles elegir el momento más conveniente para sus desplazamientos.

#### 4.1.2.2.5. Tangibilidad

19. En una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían contar con equipos y nuevas tecnologías de apariencia moderna.

**Tabla 57.** Expectativas tangibilidad pregunta 19

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Definitivamente sí	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 70.** Análisis sobre el equipo que dispone.

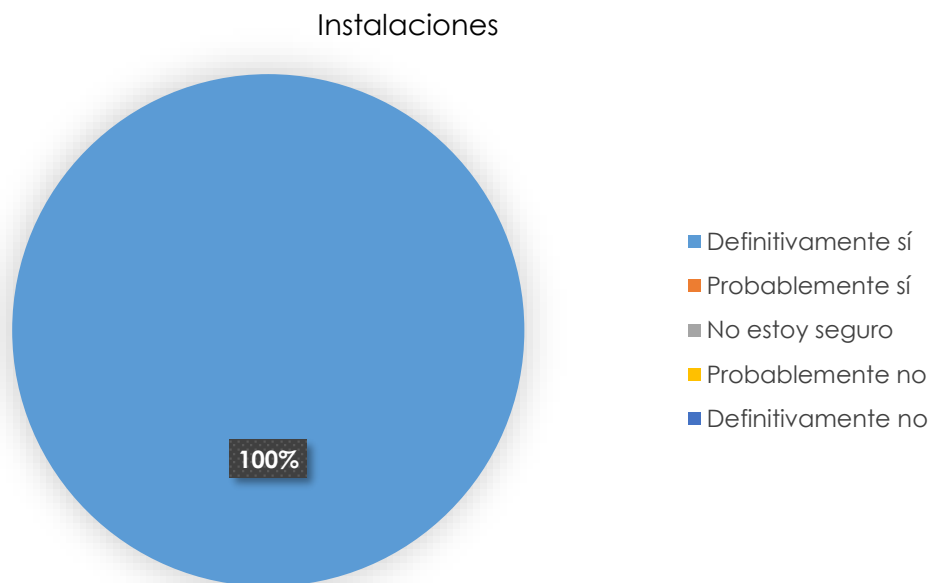
#### Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 70, el 100% de los participantes concordaron en que una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas debería contar con equipos y nuevas tecnologías de apariencia moderna. Esto sugiere que los clientes esperan que la cooperativa esté equipada con tecnología actualizada y que los equipos utilizados sean visualmente atractivos y modernos. La presencia de tecnología moderna puede mejorar la eficiencia de los servicios y proporcionar una experiencia más agradable para los clientes. Además, una apariencia moderna puede transmitir una imagen de profesionalismo y vanguardia en el sector del transporte.

20. Las instalaciones físicas de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían ser cómodas y visualmente atractivas.

**Tabla 58.** Expectativas tangibilidad pregunta 20

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Definitivamente sí	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 71.** Análisis sobre las instalaciones

Análisis e interpretación

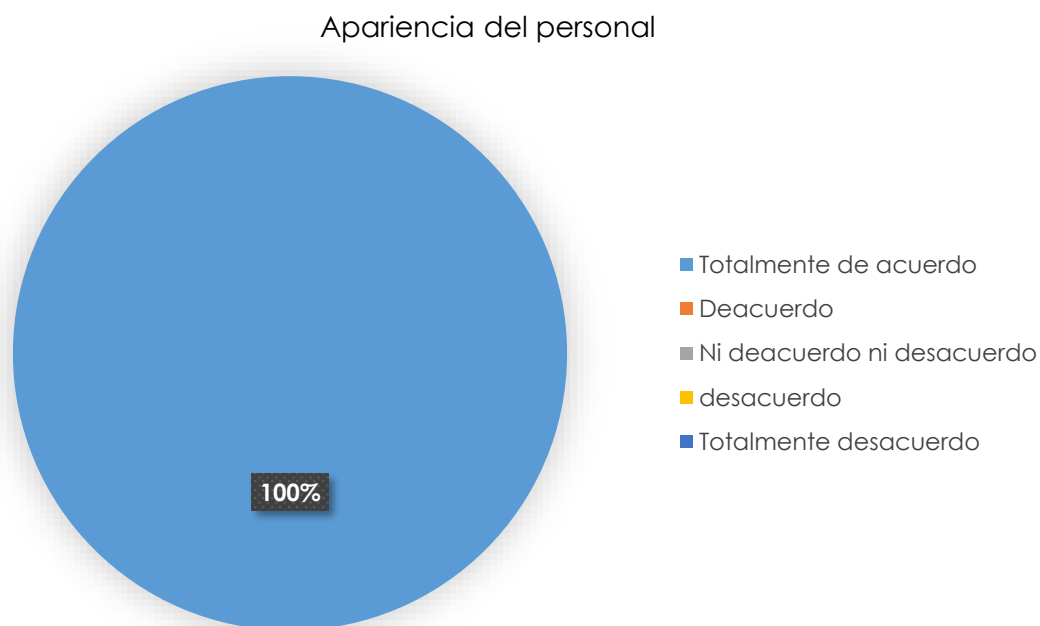
De acuerdo en la figura 71, el 100% de los participantes afirmaron en que las instalaciones físicas de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían ser cómodas y visualmente atractivas. Esto indica que los clientes esperan que las instalaciones proporcionen comodidad y estén diseñadas de una manera atractiva visualmente. Un entorno físico agradable puede mejorar la experiencia de los clientes al utilizar los servicios de la cooperativa y contribuir a una sensación de bienestar y satisfacción general.

21. Los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían tener apariencia cuidada.

**Tabla 59.** Expectativas tangibilidad pregunta 21

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	-------	------------	------------	-------------------	----------------------

Válidos	Totalmente de acuerdo	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 72.** Análisis sobre la apariencia del personal

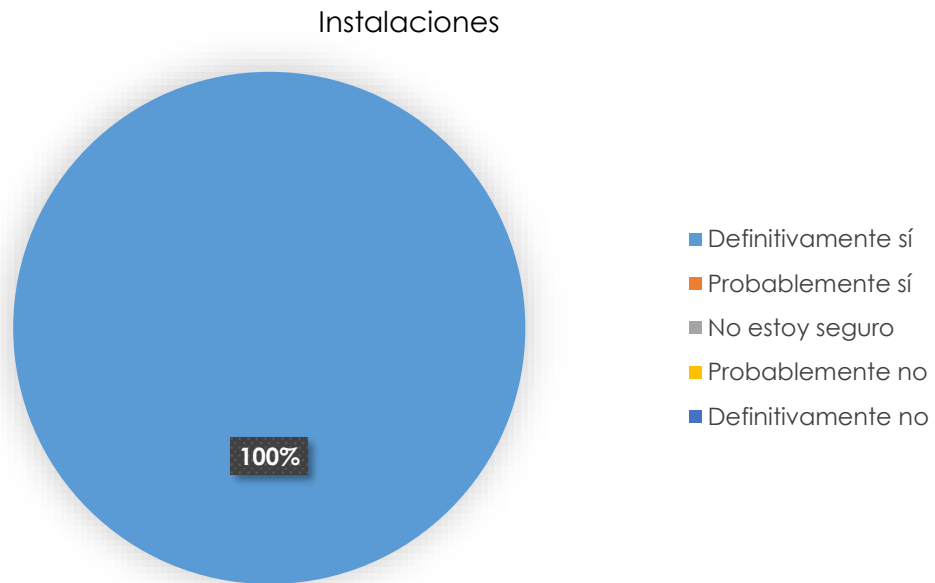
#### Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 72, el 100% de los participantes estuvieron totalmente de acuerdo en que los empleados de una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían tener una apariencia cuidada. Esto indica que los clientes esperan que los empleados de la cooperativa mantengan una apariencia profesional y cuidada en su presentación personal. Una apariencia cuidada puede transmitir confianza y profesionalismo, lo que contribuye a una experiencia positiva para los clientes.

22. Los elementos materiales y documentos relacionados con el servicio que ofrece una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían tener una apariencia visualmente atractivas y sencillas.

**Tabla 60.** Expectativas tangibilidad pregunta 22

	Ítems	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Definitivamente si	768	100	100	100
	Totales	768	100		



**Figura 73.** Análisis de la publicidad

#### Análisis e interpretación

De acuerdo en la figura 73, el 100% de los participantes estuvieron definitivamente de acuerdo en que los elementos materiales y documentos relacionados con el servicio que ofrece una cooperativa de transporte interprovincial de pasajeros y encomiendas deberían tener una apariencia visualmente atractiva y sencilla. Esto indica que los clientes valoran la presentación estética de los elementos y documentos relacionados con el servicio, y prefieren que sean visualmente atractivos y fáciles de comprender. Una apariencia visualmente atractiva y sencilla puede mejorar la experiencia del cliente y facilitar el uso de los servicios proporcionados por la cooperativa.

#### 4.1.2.3. Análisis del Modelo SERVQUAL

Para aplicar el modelo SERVQUAL en la cooperativa "Expreso Tulcán", se empleó la siguiente ecuación con el propósito de determinar la puntuación correspondiente a este modelo.

$$Ps = E - P \quad (24)$$

Nomenclatura

Ps = Puntuación de SERVQUAL

P= Percepciones

E= Expectativas

#### Referencias

- Si el valor de Ps es mayor que 0, indica un nivel excelente de calidad y se considera como excelente.
- Si el valor de Ps es igual a 0, indica que hay calidad en el servicio y se considera como adecuado.
- Si el valor de Ps es menor que 0, indica un bajo nivel de calidad y se considera como insuficiente.

Para el respectivo análisis se procedió a sacar el porcentaje y promedio de la expectativa, como de las percepciones como se muestra en la tabla 61.

**Tabla 61.** Expectativa del cliente

<b>Expectativa</b>					
	Dimensión de confiabilidad	Dimensión Capacidad de respuesta	Dimensión de seguridad	Dimensión de empatía	Dimensión de tangibilidad
Promedio	5	4.91	4.75	3.80	5
Porcentaje	100	98.2	95.15	76.13	100

La tabla 61 muestra las estimaciones promedio y porcentajes en diferentes dimensiones de expectativa. La Cooperativa Expreso Tulcán obtuvo altas proporciones y porcentajes de confiabilidad, capacidad de respuesta con un 98.2% y tangibilidad con 100%, lo que indica que cumple plenamente con las expectativas en esas dimensiones. Sin embargo, hay margen de mejora en la dimensión de empatía, donde la puntuación y el porcentaje son más bajos, lo que sugiere que puede mejorar en la comprensión y respuesta a las necesidades emocionales de los clientes.

**Tabla 62.** Percepción del cliente

<b>Percepciones</b>					
	Dimensión de confiabilidad	Dimensión capacidad de respuesta	Dimensión de seguridad	Dimensión de empatía	Dimensión de tangibilidad
Promedio	3.24	2.92	3.34	3.29	3.7
Porcentaje	64.8	58.55	66.85	65.92	74.1

La tabla 62 muestra las percepciones de los clientes en diferentes dimensiones. La Cooperativa Expreso Tulcán obtuvo puntuaciones promedio moderadas en confiabilidad 64.8%, seguridad 66.85%, empatía 65.92% y tangibilidad 74.1%, lo que indica que hay margen de mejora en esas áreas. Sin embargo, la capacidad de respuesta obtuvo una puntuación promedio más baja, lo que sugiere una necesidad mejorar en ese aspecto en particular. En general, la entidad o servicio no cumple plenamente con un buen servicio de calidad

**Tabla 63.** Modelo SERVQUAL

SERVQUAL					
	Dimensión de confiabilidad	Dimensión capacidad de respuesta	Dimensión de seguridad	Dimensión de empatía	Dimensión de tangibilidad
Promedio	1.76	1.99	1.41	0.51	1.3
Porcentaje	35.2	39.8	28.2	10.2	26
Escala de Likert	1.76	1.99	1.41	0.51	1.3

En consecuencia, de acuerdo con los datos presentados en la tabla 63, se observa una mayor satisfacción de los clientes en la dimensión de capacidad de respuesta y una menor satisfacción en la dimensión de empatía, seguida de la tangibilidad, al comparar las expectativas de los clientes con sus percepciones después de experimentar los servicios de la cooperativa. Por lo tanto, existe la posibilidad de mejorar los niveles de satisfacción más bajos y transformarlos en oportunidades de mejora.

Además, se llevó a cabo el análisis de confiabilidad de los dos instrumentos, tanto el utilizado para medir las expectativas como el utilizado para medir las percepciones, utilizando el estadístico Alfa de Cronbach. A continuación, se presenta la información obtenida en este análisis, tabla 64 y 65.

**Tabla 64.** Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento

		N	%
Casos	Validos	768	768
	Excluidos	0	0
	Total	768	100

De los 768 casos totales, ninguno ha sido excluido para fines de esta investigación.

**Tabla 65.** Estadísticos de fiabilidad.

	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
Expectativas	0.73	22
Percepciones	0.99	22

Como se muestra en la tabla 65, la dimensión de "Percepciones" muestra una mayor fiabilidad en comparación con la dimensión de "Expectativas", según los valores del coeficiente Alfa de Cronbach. Esto sugiere que las respuestas en la dimensión de "Percepciones" son más consistentes y confiables en comparación con las respuestas en la dimensión de "Expectativas".

A continuación, como se muestra en la tabla 66 se presenta un resumen de la calidad de servicio según los indicadores de cada dimensión.

**Tabla 66.** Calidad de servicio

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Formula</b>
Fiabilidad	Unidades de transporte Operativas	$UT = \frac{19}{20} * 100$ $UT = 95\%$
	Empleados	$Empleados = \frac{p}{q} * 100$
	Servicio Prometido	$SP = \frac{3.24 + 2.92 + 3.34 + 3.29 + 3.7}{5}$ $SP = 3.29$
Confiabilidad	Tiempo de recorrido	$TR = \frac{24 - 7}{52}$ $TR = 0,32$
	Guías emitidas	$GE = \frac{363}{400} * 100$ $GE = 90.75 \%$
Capacidad de respuesta	Responsabilidad en casos fortuitos	$RF = \frac{1360 - 50}{1360}$ $RF = 0.96\%$
	Personal con disposición atender	$DA = \frac{1360 - 37}{37}$

Dimensión	Indicadores	Formula
		$DA = 35.75 \%$
	Personal está dispuesto a explicar y solucionar dudas	$ED = \frac{1360 - 37}{37}$ $ED = 35.75 \%$
	Personal operativo capacitado	$PC = 100\%$
Seguridad	Situación real de la flota vehicular	$SF = 100 \%$
	Seguridad en el transporte	$ST = \frac{112 - 0}{112}$ $ST = 1$
Empatía	Comunicación de cooperativa a cliente	$CEC = \frac{3.34 + 2.92 + 3.24}{3} - 3.29$ $CEC = 3.166 - 3.29 = -0.12$

#### 4.1.2.4. Aplicación de Net Promover Score (NPS)

Para aplicar el Net Promover Score (NPS) en la cooperativa "EXPRESO TULCÁN", fue a través de la siguiente pregunta: "En una escala del 1 al 10, ¿Cómo calificaría los servicios de la cooperativa EXPRESO TULCÁN en comparación con la competencia?, se empleó la siguiente ecuación con el propósito de determinar la puntuación correspondiente a este indicador, donde se clasifican los clientes en promotores, pasivos o detractores según su respuesta.

$$NPS = P - D \quad (25)$$

Nomenclatura

NPS = Puntuación de Net Promover Score

P= Promotores %

D= Detractores %

**Tabla 67.** Aplicación de NPS

	Perfil de lealtad			
	Muestra	Detractores	Pasivos	Promotores
Puntuación	768	1-6	7 y 8	9 y 10
Resultado		466	144	158

Como se muestra en la tabla 67 se clasifico a los usuarios en tres perfiles diferentes dependiendo de la puntuación dada, para la primera clasificación se tomó en cuenta a los usuarios que dieron respuesta de 1 a 6, esta primera clasificación se los llamo detractores en donde existió 466 usuarios de 768 encuestados, para la segunda clasificación se los denomina pasivos y son los usuarios que contestaron 7 y 8 en la cual se obtuvo 144 usuarios y por último se obtuvo la tercera clasificación denominada promotores en donde se toma en cuenta a usuarios con puntuación 9 y 10 en donde fueron 158 usuarios con esta puntuación. A continuación, se re realiza la ecuación correspondiente para determinar la puntuación del NPS.

**Tabla 68.** Porcentaje del perfil de lealtad.

	Perfil de lealtad			
	Muestra	Detractores	Pasivos	Promotores
Puntuación	768	466	144	158
Porcentaje	100	60.67	18.75	20,57
Redondeo	100	61	19	20

Como se observa en la tabla 68 se sacó el porcentaje de cada perfil para proceder a realizar el análisis y puntuación (figura 20) en la que se encuentra la cooperativa Expreso Tulcán.

$$NPS = P - D$$

$$NPS = 20 - 61$$

$$NPS = - 41\%$$

El porcentaje que se obtuvo está por debajo del 0% es decir que el servicio que proporciona la cooperativa no satisface a las necesidades del cliente, por lo tanto, carece de una buena calidad de servicio.

#### 4.1.3. Plan de mejora en la gestión de transporte con visión al progreso la calidad de servicio

##### PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA PARA LA COOPERATIVA DE TRANSPORTE EXPRESO TULCAN

Para la aplicación del plan de mejora con visión al mejoramiento de la calidad se establece los objetivos siguientes objetivos:

1. Mejorar el proceso administrativo de la Cooperativa de transporte Expreso Tulcán mediante la implementación de un organigrama funcional.

2. Elaborar un plan de capacitación para el personal administrativo y operativo de la Cooperativa con la finalidad de mejorar la calidad en servicio.

#### Misión

Ser una compañía con enfoque en la prestación de servicio de transporte de pasajeros y encomiendas que destaca por su puntualidad, seguridad, comodidad y eficiencia. Nuestra dirección se centra en las frecuencias de Tulcán, Quito y Santo Domingo, donde nos esforzamos por superar las expectativas de nuestros clientes en cada destino.

#### Visión

Ser una empresa con proyección en el mercado del transporte interprovincial que se destaque por su certificación de calidad en seguridad vial, modernas unidades de transporte, boleterías adaptadas a cada ciudad y un personal comprometido con la satisfacción del cliente. Nuestro compromiso es ofrecer un servicio confiable, seguro y cómodo, brindando a nuestros pasajeros una experiencia de viaje excepcional en cada ruta.

#### 4.1.3.1. Desarrollo de objetivos

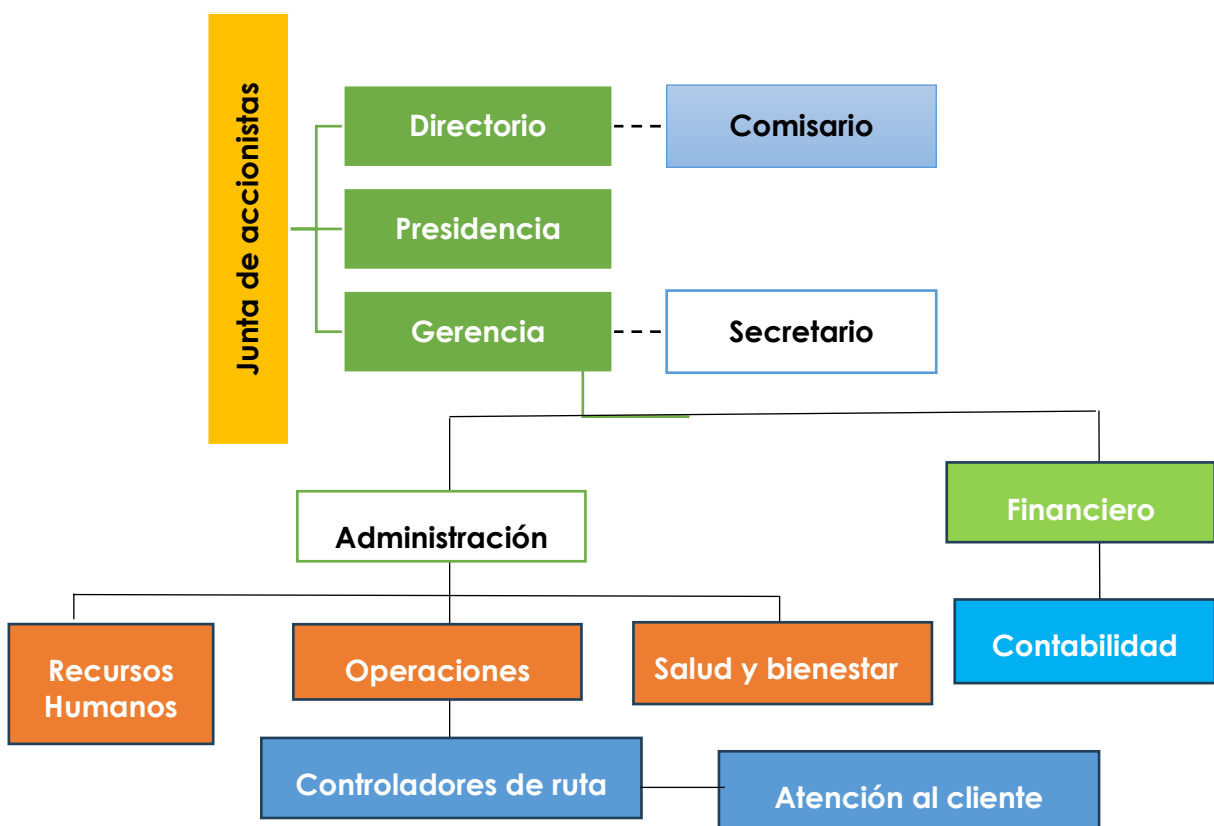
##### Objetivo 1

Mejorar el proceso administrativo de la Cooperativa de transporte Expreso Tulcán mediante la implementación de un organigrama funcional.

- Problema: La cooperativa de transporte Expreso Tulcán cuenta con una estructura administrativa obsoleta por lo que se ha visto necesario establecer una estructura definida y clara con el objeto de promover una comunicación efectiva, brindar capacitación y desarrollo profesional a los empleados.
- Meta: Después de ser elaborado el organigrama se lo debe socializar con todos los empleados de la cooperativa para que sea puesto en marcha y lograr una aplicación exitosa.
- Política: La finalidad es integrar al personal que trabaja en la cooperativa con el propósito de hacer conocer y que apliquen el organigrama funcional.
- Estrategias
  1. Diseñar un organigrama funcional que optimice el proceso administrativo de la cooperativa de transporte Expreso Tulcán.

2. Desarrollar manuales de funciones específicos para cada departamento, con el fin de establecer claramente las responsabilidades y tareas de los empleados.
  3. Fomentar en la cooperativa el conocimiento y la implementación de una estructura organizativa eficiente, a través de la difusión de los beneficios y la capacitación adecuada en relación con la nueva estructura.
- Táctica: Comunicar a cada empleado la estructura organizativa propuesta, con el objetivo de garantizar su comprensión y posterior implementación en toda la organización.
  - Presupuesto: Se estima un costo de 150 dólares americanos que se empleará en la impresión y difusión del organigrama funcional.
  - Tiempo: Permanente.
  - Responsable: Gerente de la empresa.

Para el desarrollo del organigrama estructural se toma como base los estatutos y el reglamento de la cooperativa de transporte Expreso Tulcán.



**Figura 74.** Organigrama Empresarial

## Objetivo 2

Elaborar un plan de capacitación para el personal administrativo y operativo de la Cooperativa con la finalidad de mejorar la calidad en servicio.

- Problema: La actualización de conocimiento permite desarrollar habilidades cognitivas y destrezas del ser humano y a su vez mejorar la formación integral del mismo. De tal manera, que brinda a la empresa la oportunidad de contar con un equipo de alta calidad base fundamental para impulsar el crecimiento organizacional.
- Meta: Perfeccionar la calidad de servicio al cliente.
- Política: La capacitación se dará lugar considerando las necesidades fundamentales del desarrollo del personal en función de sus roles laborales y las exigencias de la cooperativa. Para cumplir con este plan, se contará con profesionales especializados en el área correspondiente. También se buscará promover una cultura interna de formación y crecimiento en todos los miembros que conforman la cooperativa.
- Estrategias
  1. El plan de capacitación requiere la implementación de dos cursos al año para los operarios y así fortalecer las habilidades cognitivas.
  2. Las capacitaciones deben ser específicas en las áreas del conocimiento de cada departamento.
  3. Buscar nexos interinstitucionales a nivel público-privado y cooperación internacional para potenciar el conocimiento de los trabajadores.
- Tácticas
  1. Realizar eventos de capacitación al personal de la empresa.
  2. Hacer cronogramas con horarios específicos que no interfieran con el trabajo del personal de la compañía.
  3. Asignar rubros económicos para los eventos de capacitación.
- Presupuesto: Se estima un costo de 300 dólares americanos que se empleará en la organización y desarrollo de las capacitaciones.
- Tiempo: Anual.

- Responsable: Gerente de la empresa.

Además, se tomó como base las norma ISO 14001 “es una norma internacional, reconocida mundialmente, para los sistemas de gestión medioambiental. Es un sistema de gestión de principios que especifica cómo crear y mantener una estructura de gestión medioambiental. Este nivel de supervisión permite a las empresas de transporte controlar sus facetas medioambientales, lo que se traduce en el cumplimiento de la ley y en un menor impacto medioambiental. La certificación según la norma ISO 14001 también demuestra que usted reconoce su influencia en el medio ambiente y que está trabajando para reducirla” y 9001 “Las operaciones de transporte necesitan controles de calidad para tener éxito. La ISO 9001 es la norma de sistemas de gestión de la calidad más reconocida y utilizada a nivel internacional. Describe un marco y un conjunto de principios para gestionar una organización de forma satisfactoria para los clientes, el personal y las partes interesadas. Con esta directriz de gestión, las empresas de transporte pueden aprovechar procesos eficaces para prestar un servicio efectivo. Al obtener la certificación ISO 9001, las empresas de transporte demuestran a sus clientes que se esfuerzan por ofrecer siempre un servicio excelente”, para estipular las siguientes estrategias de mejora continua:

1. Evaluar el cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001 e ISO 14001 en la organización de transporte.
2. Identificar las áreas de mejora y los puntos débiles en relación con los controles de calidad y la gestión medioambiental.
3. Establecer un equipo dedicado a la implementación y seguimiento del plan de mejora continua, con representantes de diferentes áreas de la organización y un líder designado para coordinar las acciones.
4. Definir objetivos claros y medibles relacionados con la calidad del servicio y la gestión medioambiental, alineados con los principios de las normas ISO.
5. Identificar acciones específicas para mejorar los controles de calidad en el transporte. Esto puede incluir la revisión y actualización de procedimientos operativos, la implementación de sistemas de seguimiento y monitoreo de la calidad, y la capacitación del personal en aspectos clave de la ISO 9001.
6. Diseñar acciones para reducir el impacto medioambiental del transporte. Esto puede abarcar medidas como la optimización de rutas y horarios para reducir

el consumo de combustible, la promoción de prácticas de conducción ecoeficientes, la gestión adecuada de residuos y la adopción de tecnologías más limpias y sostenibles.

7. Establecer un sistema de seguimiento y revisión regular del progreso y los resultados obtenidos en relación con las acciones implementadas.
8. Evaluar la eficacia de las medidas tomadas y realizar ajustes cuando sea necesario.
9. Fomentar una cultura de mejora continua y participación de todo el personal en la implementación y mantenimiento de las acciones estratégicas.
10. Realizar auditorías internas y externas periódicas para verificar el cumplimiento de los requisitos de las normas ISO y garantizar la efectividad de las acciones implementadas.

#### 4.1.3.2. Rediseño de la bodega

A continuación, se presenta un rediseño del almacén de la cooperativa.



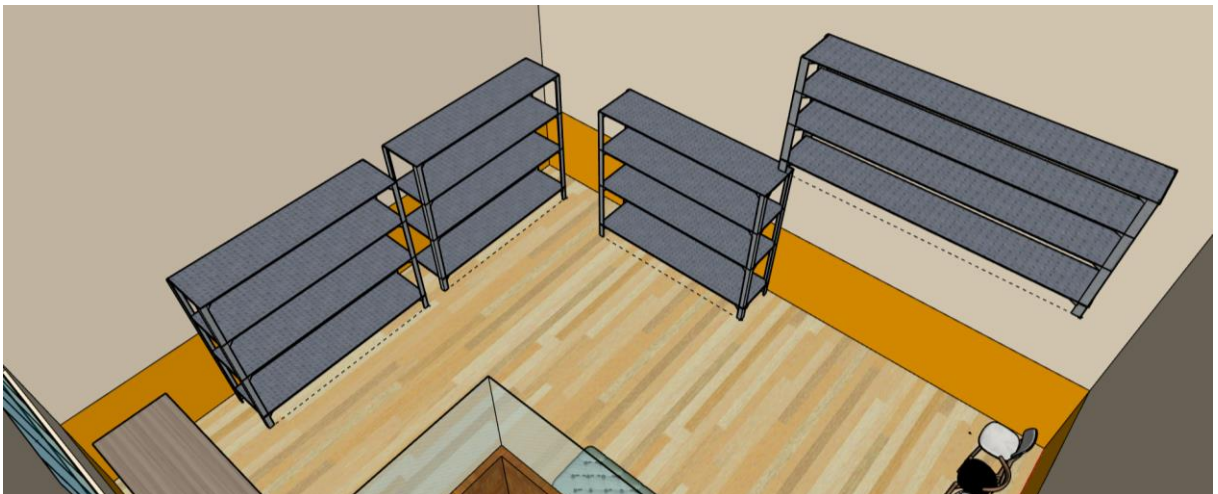
**Figura 75.** Vista superior.

Como se muestra en la figura 74 y 75 se cambia la posición del cubículo de atención ya que en la posición anterior dificultaba el paso de encomiendas de gran volumen, ya que estaba directamente en la puerta, en esta nueva posición las encomiendas pueden pasar sin problema sin importar su tamaño.



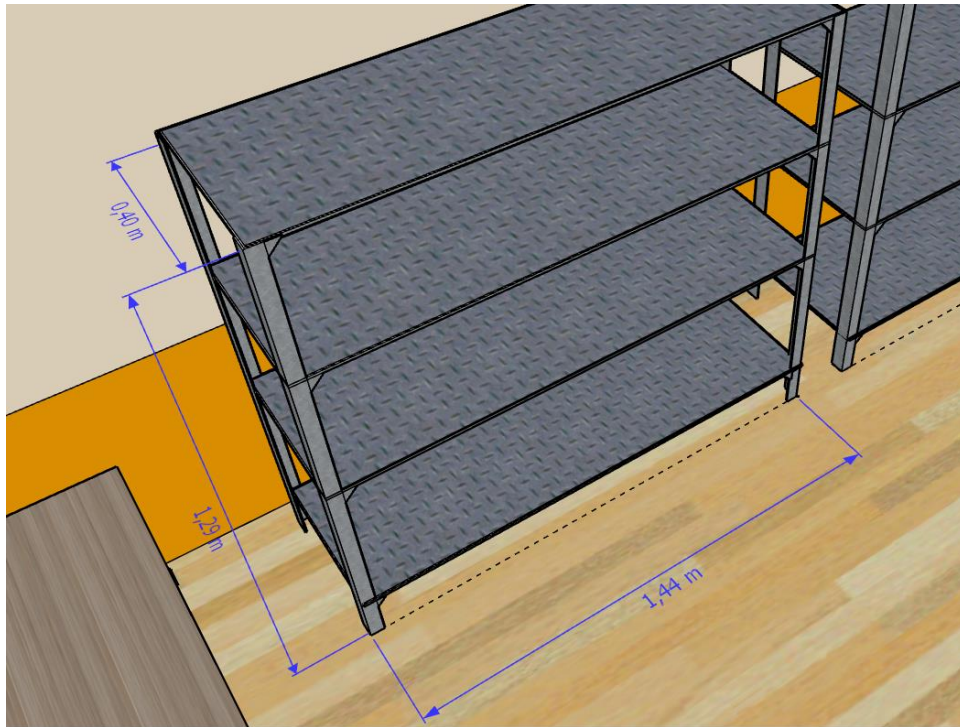
**Figura 76.** Nueva posición del cubículo de atención.

Para una mejor organización de encomiendas y un máximo aprovechamiento del espacio disponible se sugiere la compra de 4 estanterías con el objetivo de eliminar las pérdidas de encomiendas a la hora de enviar y entregar a los respectivos destinatarios (véase tabla 76).



**Figura 77.** Ubicación de estanterías.

Como se muestra en la figura 77, se sugiere que las estanterías sean de las siguientes medidas:



**Figura 78.** Medidas de las estanterías.

Con este tamaño de estanterías se podría almacenar la mayoría de las encomiendas ya que sus dimensiones se ajustan a las dimensiones de paquetes más entregados.

#### **4.2. DISCUSIÓN**

El propósito de la investigación es medir la calidad de servicio que presta la cooperativa de transportes Expreso Tulcán, por medio de modelos y métodos que permitan verificar la expectativa del cliente, teniendo en cuenta cada una de las brechas que componen los métodos empleados. Así como la gestión que la misma utiliza a diario para desarrollar sus actividades.

Los contrastes que se han efectuado en este documento han sido basados en varios estudios que se los han ido acoplando al estudio de la cooperativa analizada, así como los métodos y modelos que se han venido trabajando.

La gestión efectiva del transporte desempeña un papel crucial en las operaciones empresariales, teniendo un impacto significativo en la rentabilidad, productividad, competitividad y sostenibilidad de las empresas. No solo implica la reducción de costos, sino también la mejora de la calidad del servicio y la promoción de un entorno más seguro y amigable con el medio ambiente. La gestión de transporte permite identificar áreas que requieren mejoras en la cooperativa Expreso Tulcán, como destinos de envío con volúmenes insuficientes que generan pérdidas. Además, se ha

evaluado la viabilidad de solicitar la implementación de un nuevo turno de transporte hacia Santo Domingo debido a la alta demanda.

En un contexto similar, Mori (2019) destaca la importancia de la gestión de transporte en la empresa comercializadora L-E4Y. Esta gestión proporcionó un conocimiento detallado de la situación de cada componente en la estructura organizacional de la empresa. Esto permitió analizar y determinar qué variables necesitaban mejoras. Como resultado, se introdujeron nuevas herramientas en la gestión de transporte, lo que resultó en una reducción de costos y del impacto ambiental en toda la cadena de suministro de la empresa. También se adaptó la estructura organizacional a un nuevo modelo para cumplir con las cambiantes demandas del mercado.

Según el estudio realizado por Ascuntar y Lucero (2019), se destacó la relevancia de una gestión operativa sólida en la mejora de la calidad del servicio. Sus hallazgos indican que la gestión operativa tiene un impacto significativo, concretamente del 61.20%, en la calidad del servicio que una entidad puede ofrecer. Estos resultados respaldan la premisa central que sustentaron en su investigación.

En el contexto específico de la cooperativa Expreso Tulcán, se observa que la calidad del servicio prestado se encuentra por debajo del umbral del 50%, tal como se refleja en los datos presentados en la tabla 67 del estudio. Además, se evidencia una carencia de promotores, lo que sugiere que la organización no está llevando a cabo una gestión operativa eficaz. Esta falta de promotores podría estar relacionada con procesos internos ineficientes o una deficiencia en la planificación y ejecución de estrategias operativas.

Dentro de la tabla 11, en la variable de gestión del transporte, en la dimensión de generación de viajes en el indicador de tiempo hemos obtenido un total promedio de 6:27 horas, lo que resalta que tenemos una demora de tiempo mientras que Enríquez et al.(2018), nos afirma que el transcurso estimado de viaje se estima son 5 horas, por lo que podemos decir que las causas son provocadas por factores medio ambientales, carros que se encuentran en malas condiciones, el incremento de frecuencias diarias, las paradas improvisadas que tiene el vehículo durante el trayecto y la demora en los controles de revisión policial.

Siguiendo en la misma variable, dentro de la dimensión de atracción, podemos afirmar dentro del indicador número de salidas, esta otorgado gracias a las frecuencias ya establecidas por el órgano rector, en este caso son 16 frecuencias

habilitadas para el transporte de pasajeros y encomiendas, en el indicador de destinos, tomamos en cuenta todos los puntos de paradas que se efectúa durante el trayecto del viaje los mismos que han resultado como 29, teniendo en cuenta las ciudades a la que acuden más la gente que adquiere el servicio.

Continuado con aquellos datos que se encuentran a favor de la cooperativa, contamos que dentro de la dimensión de distribución de acuerdo con el indicador de número de llegadas son igual que las salidas, afirmamos que los viajes llegan al destino sin algún tipo de inconveniente. Una característica fuerte es el indicador de flota vehicular que favorece a la cooperativa que son 20 unidades totalmente habilitadas con las mismas que se ejecutan los trabajos operativos.

Así mismo se detalla la cantidad de pasajeros que han adquirido su boleto desde la terminal terrestre, teniendo que en siete días por los dieciséis turnos de la cooperativa han sido 960 pasajeros totales, frente a un total de 302 encomiendas que han sido emitidas durante este periodo de análisis.

Según Acero (2018), la calidad de servicio desempeña un papel fundamental tanto para las empresas como para los consumidores, ya que su influencia se extiende a la satisfacción del cliente, la reputación de la marca, la ventaja competitiva, la retención de clientes y la rentabilidad. En su estudio, Acero recomienda enfocarse en mejorar las rutas y flotas en el cantón Cañar, además de establecer un diseño técnico sólido.

En contraste con la situación de la cooperativa Expreso Tulcán, donde se evidencia una carencia en la calidad del servicio, es esencial que la organización se concentre en ofrecer un servicio de alta calidad. Esto no solo fomentará la lealtad del cliente y el boca a boca positivo, sino que también abrirá oportunidades para la adquisición de nuevos clientes, al mismo tiempo que reducirá los costos relacionados con problemas y quejas. La calidad del servicio se erige como un factor crucial para alcanzar el éxito y garantizar la sostenibilidad de las empresas.

En el análisis de la calidad de servicio, se utiliza el modelo SERVQUAL, una herramienta ampliamente aceptada para evaluar la calidad del servicio en diversas organizaciones. Este modelo se apoya en cinco dimensiones fundamentales: confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y tangibilidad.

En el caso de la Cooperativa Expreso Tulcán, se observa una puntuación promedio de 1.76, lo que sugiere una percepción de baja confiabilidad por parte de sus clientes. Además, un 35.2% de los clientes expresan insatisfacción, lo que indica una falta de confianza significativa en la cooperativa. Por su parte, Hidalgo (2019) obtuvo una puntuación aún más baja, con un promedio de 0.63, lo que refleja una confianza aún menor, dado que el 62.81% de sus clientes no están satisfechos en esta dimensión. En comparación, Vivas (2018) menciona que la confiabilidad es baja, con un promedio de 0.30 y un 30% de satisfacción, es decir, necesita trabajar en la puntualidad y la fiabilidad de sus servicios.

La Cooperativa Expreso Tulcán muestra una puntuación promedio de 1.99 en capacidad de respuesta, indicando una percepción de insuficiencia en cuanto a la rapidez y eficiencia del servicio según los clientes. Un 39.8% de insatisfacción refleja que muchos clientes no están contentos con la prontitud en la atención. En comparación, Hidalgo (2019) obtiene una puntuación ligeramente mejor de 0.82, aunque todavía experimenta una insatisfacción significativa, con un 28.44% de clientes insatisfechos. Por su parte, Vivas (2018) menciona que la capacidad de respuesta es aún más baja, con un promedio de 0.16 y un 15.7% de satisfacción. Esto indica graves problemas en la atención al cliente.

La puntuación promedio de seguridad en la Cooperativa Expreso Tulcán es de 1.41, indicando que los clientes perciben deficiencias en este aspecto. Un 28.2% de insatisfacción evidencia preocupación por la seguridad. Por otro lado, Hidalgo (2019) obtiene una puntuación aún más baja, con un promedio de 0.36 y un 36.44% de insatisfacción, lo que sugiere problemas graves de seguridad percibidos por los clientes. A comparación de Vivas (2018), la seguridad es una preocupación importante, con un promedio de 0.20 y un porcentaje de satisfacción del 20.6%. Los clientes no se sienten seguros al utilizar los servicios de la cooperativa.

La empatía en la Cooperativa Expreso Tulcán tiene una puntuación promedio muy baja de 0.51, lo que indica una falta de atención a las necesidades emocionales de los clientes. Solo el 10.2% de los clientes están satisfechos en esta dimensión. En comparación, Hidalgo (2019) también muestra una empatía baja, con un promedio de 0.38 y un 38% de insatisfacción, lo que denota una falta de conexión emocional con los clientes. Por otra parte, Vivas (2018), menciona que, aunque es la dimensión

más alta para esta entidad, sigue siendo baja, con un promedio de 0.55 y un 55.7% de satisfacción. La cooperativa necesita mejorar significativamente en este aspecto.

En lo que respecta a la tangibilidad, la Cooperativa Expreso Tulcán tiene un promedio de 1.3, lo que sugiere una percepción negativa de la apariencia física de las instalaciones y el personal. Un 26% de los clientes están insatisfechos en este aspecto. En contraste, Hidalgo (2019) obtiene una puntuación aún más baja, con un promedio de 0.17 y un 17.48% de insatisfacción, lo que indica problemas graves en la apariencia física y la presentación de la empresa. Por otra parte, Vivas (2018), menciona que la tangibilidad es la más baja, con un promedio de 0.23 y un 22.3% de satisfacción. Esto podría relacionarse con la calidad física de los servicios ofrecidos.

En resumen, las tres entidades enfrentan desafíos significativos en todas las dimensiones del modelo SERVQUAL. No obstante, Hidalgo (2019) parece obtener calificaciones más bajas en la mayoría de las dimensiones en comparación con la Cooperativa Expreso Tulcán. Mientras que Vivas (2018), sugiere que hay oportunidades para elevar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente en todos los casos. Las tres entidades necesitan tomar medidas urgentes para mejorar la calidad del servicio y abordar las deficiencias identificadas en la evaluación. Esto podría incluir capacitación del personal, mejoras en la seguridad y la apariencia física de las instalaciones, y un enfoque más centrado en las necesidades y expectativas de los clientes.

A partir del modelo óptimo, se procedió al cálculo de la fiabilidad utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach. En el caso de la Cooperativa Expreso Tulcán, se obtuvo un coeficiente de 0.73 y 0.99, respectivamente, como se muestra en la tabla 64. Estos valores indican un nivel considerable de fiabilidad, lo que sugiere que los elementos miden de manera coherente la calidad del servicio esperada por los clientes.

En contraste, Lámberry (2017), presentó niveles de fiabilidad para cada dimensión, donde se obtuvieron coeficientes de 0.73, 0.83, 0.69 y 0.74, respectivamente. Solo el factor "Facilidad de uso" está ligeramente por debajo del valor mínimo recomendado de 0.7. Por lo tanto, los resultados de los coeficientes Alfa de Cronbach para las diferentes dimensiones varían en términos de su consistencia interna. En general, todas las dimensiones muestran una fiabilidad razonablemente aceptable, aunque algunas son más consistentes que otras.

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

Se ha evaluado el nivel de calidad del servicio en el transporte interprovincial proporcionado por la Cooperativa Expreso Tulcán en la ciudad de Tulcán. Esta evaluación ha demostrado una conexión directa entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente como también con la gestión de transporte. Además, se ha identificado una situación actual desfavorable en la empresa, resaltando la necesidad de implementar mejoras, particularmente dentro de la Cooperativa Expreso Tulcán.

En el sector en el que se encuentra, se destaca la falta de entidades que realicen estudios sobre la calidad del servicio, lo que motiva la realización de esta investigación. Es importante destacar que la calidad del servicio se ha convertido en un componente esencial para las empresas, incluyendo a la Cooperativa Expreso Tulcán, en la búsqueda de una ventaja competitiva. Por tanto, el estudio del nivel de calidad del servicio en el transporte público se ha convertido en una herramienta valiosa para identificar tanto las áreas de fortaleza como las debilidades de la cooperativa.

El uso del modelo SERVQUAL ha permitido analizar las expectativas y percepciones de los usuarios del transporte público ofrecido por la Cooperativa Expreso Tulcán a través de sus cinco dimensiones. En este contexto, se ha observado un nivel elevado de expectativas con respecto a la calidad del servicio de transporte, mientras que las percepciones de los usuarios han sido negativas. Esto resalta la necesidad imperante de mejorar y elevar la calidad del servicio ofrecido por la cooperativa para mejorar su situación actual y cumplir con las expectativas de los clientes de manera efectiva.

Como resultado de la aplicación del modelo de evaluación en la Cooperativa Expreso Tulcán en varias dimensiones de calidad de servicio, se han obtenido los siguientes promedios

- En la dimensión de Confiabilidad, se registró una puntuación promedio de 1.76 lo que refleja el nivel de confiabilidad percibido por los clientes de la cooperativa. En una escala de Likert, esta puntuación sugiere una confiabilidad relativamente baja, ya que está por debajo del punto medio neutral, que sería 3.
- En cuanto a la Capacidad de Respuesta, la puntuación promedio en esta dimensión es de 1.99, lo que indica la capacidad de la cooperativa para atender las necesidades de sus clientes. Aunque es ligeramente superior a la puntuación de confiabilidad, sigue siendo relativamente baja.
- En la dimensión de Seguridad, la puntuación promedio es de 1.41, reflejando la percepción de seguridad en los servicios ofrecidos por la cooperativa. Esta puntuación es aún más baja que las dos dimensiones anteriores, lo que podría indicar preocupaciones en cuanto a la seguridad percibida por los clientes.
- En la dimensión de Empatía, la puntuación promedio es de 0.51, lo que indica la empatía percibida por parte de la cooperativa hacia sus clientes. Esta puntuación es la más baja de todas, lo que sugiere una falta significativa de empatía en la calidad del servicio.
- En lo que respecta a Tangibilidad, la puntuación promedio en esta dimensión es de 1.3, que representa la percepción de los clientes sobre la tangibilidad de los servicios ofrecidos por la cooperativa. Esta puntuación también es relativamente baja, lo que podría indicar problemas en la presentación física de los servicios.

En resumen, estos resultados indican que la Cooperativa Expreso Tulcán presenta áreas de mejora significativas en todas las dimensiones evaluadas. Los clientes perciben la calidad del servicio como deficiente en términos de confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y tangibilidad. Como conclusión, se recomienda encarecidamente que la cooperativa considere la implementación de mejoras en estas áreas para satisfacer de manera más efectiva las necesidades y expectativas de sus clientes, lo que podría tener un impacto positivo en su reputación y en la retención de clientes."

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Tras la finalización del trabajo de investigación, se han identificado las siguientes recomendaciones clave:

En primer lugar, es esencial llevar a cabo estudios periódicos para evaluar la calidad del servicio, ya que los resultados obtenidos indican que la calidad del servicio de transporte ofrecida por la Cooperativa Expreso Tulcán es motivo de preocupación. Se sugiere utilizar las expectativas de los clientes y la percepción de la cooperativa como puntos de referencia fundamentales en estos estudios.

Es crucial abordar los problemas internos de la cooperativa, ya que el análisis actual ha revelado una estructura organizacional deficiente, una falta de conocimiento sobre la prestación del servicio y carencia de sistemas de gestión de calidad. La solución a estos problemas podría ser la implementación de capacitaciones continuas para el personal y el diseño de procesos estandarizados, lo que contribuiría a eliminar estas deficiencias y mejorar la imagen corporativa de la cooperativa.

La Cooperativa de Transporte Expreso Tulcán debe centrarse en mejorar las percepciones de sus usuarios, especialmente en las dimensiones de empatía y fiabilidad, lo que incluye brindar un trato individualizado a los usuarios y mejorar la capacidad de respuesta a problemas. No obstante, esto no debe llevar a descuidar las demás dimensiones, ya que todas presentan brechas con resultados negativos.

En resumen, se recomienda que la Cooperativa Expreso Tulcán realice evaluaciones periódicas de calidad del servicio, aborde las deficiencias internas a través de capacitación y procesos estandarizados, y priorice la mejora de la experiencia del cliente en todas las dimensiones de calidad. Estas acciones contribuirán a fortalecer la reputación de la cooperativa y a satisfacer de manera más efectiva las necesidades y expectativas de sus usuarios.

Para finalizar se recomienda la aplicación del plan de mejora en la gestión del transporte con visión a la calidad de servicio de la cooperativa de transportes Expreso Tulcán, se presenta como una medida esencial para elevar la calidad de los servicios ofrecidos a los usuarios. Este plan aborda aspectos cruciales como la optimización de los procesos administrativos, la implementación de programas de capacitación y la reorganización del almacén. El propósito final de estas acciones es cumplir de manera más efectiva y eficiente con las necesidades y expectativas de los usuarios.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, M., & Pincay, D. (2017). Tesis previa a la obtención del Título de: Ingeniera Comercial Mención Marketing tema análisis de calidad del servicio al cliente interno y externo para propuesta de modelo de gestión de calidad. *Abad, Maria*.
- Acero, R. (2018). *Escuela Superior Politécnica De Chimborazo*. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9011/1/112T0065.pdf>
- Alzate, T. (1999). *TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS*. 84-89.
- Asamblea Nacional. (2016). *Ley Organica De Transporte Terrestre Transito Y Seguridad Vial*. 44-66. [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec)
- Ascuntar, J., & Lucero, D. (2019a). *La gestión operativa de las empresas de transporte público urbano y la calidad del servicio*.
- Ascuntar, J., & Lucero, D. (2019b). *La gestión operativa de las empresas de transporte público urbano en buses y la calidad del servicio prestado en la ciudad de Tulcán, periodo de análisis 2018"*. <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/822/1/010%20La%20gesti%C3%B3n%20operativa%20de%20las%20empresas%20de%20transporte%20p%C3%ABlico%20urbano%20y%20la%20calidad%20del%20servicio.pdf>
- Ascuntar, J., & Lucero, D. (2019c). *La gestión operativa de las empresas de transporte público urbano en buses y la calidad del servicio prestado en la ciudad de Tulcán, periodo de análisis 2018"*. <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/822/1/010%20La%20gesti%C3%B3n%20operativa%20de%20las%20empresas%20de%20transporte%20p%C3%ABlico%20urbano%20y%20la%20calidad%20del%20servicio.pdf>
- Bacon, F. (2017). *El Metodo Cientifico En Bacon*.

- Balarezo, B. (2014). *La comunicación organizacional interna y su incidencia en el desarrollo organizacional de la empresa SAN MIGUEL DRIVE*. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6696/1/132%20o.e..pdf>
- Beck, H. (1968). *Concepto y presupuestos gnoseológicos del método inductivo*. 1-8.
- Burgos, R. (2020). *Aristóteles: creador de la filosofía de la ciencia y del método científico (parte I)*. [https://www.radoctores.es/doc/08-BURGOS%20et%20al.\\_aristoteles.pdf](https://www.radoctores.es/doc/08-BURGOS%20et%20al._aristoteles.pdf)
- Correa, D. (2012). *Reglamento A Ley De Transporte Terrestre Transito Y Seguridad Vial*. <https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Decreto-Ejecutivo-No.-1196-de-11-06-2012-REGLAMENTO-A-LA-LEY-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIA.pdf>
- Correa, R. (2015). *Reglamento general para la aplicación de la ley orgánica de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial*. <https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/REGLAMENTO-GENERAL-PARA-LA-APLICACION-DE-LA-LEY-ORGANICA-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TR.pdf>
- EL PLENO DE LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE. (2016). *LEY ORGANICA DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL*. <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/LEY-ORGANICA-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIAL.pdf>
- Enríquez, C., Carvajal, L., & Arcos, G. (2018). *Análisis del servicio de transporte público interprovincial de pasajeros en la ruta tulcán – quito*. 1-14.
- Expreso, T. (2023). *Expreso Tulcán*. <https://www.expresotulcan.com/>
- Flores, P. (2020). *Introducción a la teoría de restricciones (TOC) “Una mirada a sus fundamentos y aplicaciones”*. <http://estrategiafocalizada.com/enfoque/INTRODUCCION%20TOC.pdf>
- González, 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. | Cuadernos de Contabilidad*. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/3248>

- Guerrero, B. (2012). *jairochavez,+Gestor\_a+de+la+revista,+artículo+1 (1)*.
- Guevara, G. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*. 163-173.
- Hidalgo, M. (2019, diciembre 11). *Calidad del Servicio y Satisfacción al cliente en el Sector Financiero del Cantón Ambato*. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/30033/1/045%20GMC.pdf>
- Lámberry, F. (2017, septiembre 1). *Desarrollo de una escala de medición de la percepción en la calidad del servicio en los sistemas de autobuses de tránsito rápido a partir del Metrobús de la Ciudad de México*. <https://www.redalyc.org/pdf/818/81828692007.pdf>
- Lorenzo, J. (2019). *Visión general y objetivos*. <https://ansenuza.unc.edu.ar/comunidades/handle/11086.1/1202>
- Martín, J. (2018, septiembre 25). *Servqual, el modelo que mide la calidad del servicio de la empresa*. <https://www.cerem.ec/blog/como-medir-tu-servicio-con-servqual>
- Mori, C. (2019). *Mejora en la gestión de transporte de la empresa comercializadora I-e4y en europa*. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0972a8fc-a18c-41ee-909f-2eea0be3c714/content>
- Morillo, M., Morillo, M., & Rivas, D. (2011). *Service quality assessment in financial institutions using the Servqual scale*. 234, 101-130.
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). *Metodología de investigación y lectura crítica de estudios Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach Title: An Approach to the Use of Cronbach's Alfa*. 34.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (2017, enero 1). *(PDF) SERVQUAL: una escala de ítems múltiples para medir las percepciones de los consumidores sobre la calidad del servicio*. [https://www.researchgate.net/publication/225083802\\_SERVQUAL\\_A\\_multiple-Item\\_Scale\\_for\\_measuring\\_consumer\\_perceptions\\_of\\_service\\_quality](https://www.researchgate.net/publication/225083802_SERVQUAL_A_multiple-Item_Scale_for_measuring_consumer_perceptions_of_service_quality)

- Pérez, G. (2022). *¿Qué es y para qué sirve el Alfa de Cronbach?*  
<https://www.linkedin.com/pulse/qu%C3%A9-es-y-para-sirve-el-alfa-de-cronbach-gabriel-p%C3%A9rez-le%C3%B3n-/?originalSubdomain=es>
- Rodríguez, A. R., Martín, C. R., & Mola, N. B. (2021). Viabilidad de la incorporación del indicador NPS en el entorno bibliotecario. Revisión de uso y descripción de una experiencia. *BiD*, 46. <https://doi.org/10.1344/BID2020.46.11>
- Rodríguez, S. (2008). *Cómo Determinar el Tamaño de una Muestra aplicada a la investigación Archivística* (página 2).  
<https://www.monografias.com/trabajos60/tamano-muestra-archivistica/tamano-muestra-archivistica2>
- Vivas, D. (2018). *Universidad Politécnica Estatal Del Carchi Facultad De Comercio Internacional Integración, Administración Y Economía Empresarial.*
- Zeithaml, V. (1992). *Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre ...* - Valarie A. Zeithaml, A. Parasuraman, Leonard L. Berry - Google Libros.  
[https://books.google.es/books?id=apHbsjHxroEC&dq=%22calidad+total+en+la+gesti%C3%B3n+de+servicios%22+parasuraman&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiD\\_oqzObfAhXsAGMBHeSgD2AQ6AEIKTAA](https://books.google.es/books?id=apHbsjHxroEC&dq=%22calidad+total+en+la+gesti%C3%B3n+de+servicios%22+parasuraman&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiD_oqzObfAhXsAGMBHeSgD2AQ6AEIKTAA)
- Zeithaml, V. (2007). *La calidad total en la gestión de servicios.* 33.  
[https://books.google.com/books/about/Calidad\\_total\\_en\\_la\\_gesti%C3%B3n\\_de\\_servicio.html?hl=es&id=apHbsjHxroEC](https://books.google.com/books/about/Calidad_total_en_la_gesti%C3%B3n_de_servicio.html?hl=es&id=apHbsjHxroEC)
- Zeithaml, V. ;, Parasuraman, U. P., & Berry, L. (2014). *SERVQUAL: una escala de ítems múltiples para medir las percepciones de los consumidores sobre la calidad del servicio.* 64(1), 12-40.
- Zetina, E., & Piños, P. (2021, diciembre 11). *El método socrático en los programas educativos actuales: una propuesta de Martha C. Nussbaum.*  
<https://www.redalyc.org/journal/4463/446347254024/html/>

## 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 PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	Jácome Lucero Arnold Alexander	CÉDULA DE IDENTIDAD:	040208133-5
PERIODO ACADÉMICO:	2023B		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSc. Liliانا Montenegro	DOCENTE TUTOR:	MSc. Iván Realpe
DOCENTE:	MSc. Javier Pozo		
TEMA DEL TIC:	"Gestión de transporte y calidad de servicio en la cooperativa de Transportes Expreso Tulcán, caso Tulcán"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8,33	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,00	
3	METODOLOGÍA	7,67	
4	RESULTADOS	7,00	Revisar la metodología y los resultados del objetivo 2
5	DISCUSIÓN	7,00	
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,00	
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	7,00	Revisar estilo, redacción, ortografía, normas APA en todo el documento
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	9,00	

Obteniendo una nota de: 7,90 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 miércoles, 27 de marzo de 2024

MSc. Liliانا Montenegro  
PRESIDENTE TRIBUNAL

MSc. Iván Realpe  
DOCENTE TUTOR

MSc. Javier Pozo  
DOCENTE

## Anexo 2. 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 PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR


ESTUDIANTE:	TAPIA AREVALO DIANA MILENA	CÉDULA DE IDENTIDAD:	0402117659
PERIODO ACADÉMICO:	2023B		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. JULIO ANDRES PUCUNA VACACELA	DOCENTE TUTOR:	MSC. DARWIN FABRICIO CASALIGLLA GER
DOCENTE:	MSC. NELLY NARCISA GALLARDO CHILUISA		
TEMA DEL TIC:	"Gestión de transporte y calidad de servicio en la cooperativa de Transportes Expreso Tulcán, caso Tulcán"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8,33	Modificar el objetivo específico 3, por proponer un plan de mejora.
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10,00	
3	METODOLOGÍA	10,00	
4	RESULTADOS	8,33	
5	DISCUSIÓN	10,00	
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	10,00	
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	10,00	
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	10,00	

Obteniendo una nota de: **9,67** 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 **viernes, 2 de febrero de 2024**

  
MSC. JULIO ANDRES PUCUNA VACACELA  
PRESIDENTE TRIBUNAL

  
MSC. DARWIN FABRICIO CASALIGLLA GER  
DOCENTE TUTOR

  
MSC. NELLY NARCISA GALLARDO CHILUISA  
DOCENTE

Anexo 3. Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
<b>NAME:</b> Tapia Arevalo Diana Milena y Jácome Lucero Arnold Alexander				
<b>DATE:</b> 4 de enero de 2024				
"Gestión de transporte y calidad de servicio en la cooperativa de Transportes Expreso Tulcán, caso Tulcán."				
<b>MARKS AWARDED</b>		<b>QUANTITATIVE AND QUALITATIVE</b>		
<b>VOCABULARY AND WORD USE</b>	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: 1Vera Játiva Edwin Andrés,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>WRITING COHESION</b>	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 checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input checked="" type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input checked="" type="checkbox"/>
<b>ARGUMENT</b>	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 checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>CREATIVITY</b>	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 type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input checked="" type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input checked="" type="checkbox"/>
<b>SCIENTIFIC SUSTAINABILITY</b>	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 checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input checked="" type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input checked="" type="checkbox"/>
<b>TOTAL/AVERAGE</b>	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	<b>TOTAL 9</b>		



## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

**Autor:** Tapia Arevalo Diana Milena y Jácome Lucero Arnold Alexander

**Fecha de recepción del abstract:** 4 de enero de 2024

**Fecha de entrega del informe:** 4 de enero de 2024

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 los rubrica de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Firmado digitalmente por:  
EDISON BOANERGES  
PENAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc  
Coordinador del CIDEN

## **Anexo 4.** Instrumento 1

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y**  
**ECONOMÍA EMPRESARIAL**  
**CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**  
**INSTRUMENTO 1**  
**ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE DE LA COOPERATIVA**

### **Nº de entrevista: 1**

El objetivo de esta entrevista es analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la “COOPERATIVA DE TRANSPORTES EXPRESO TULCÁN” caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.

Agradecemos sinceramente por tomarse el tiempo de completar esta entrevista. Sus respuestas son valiosas para la presente investigación. La información obtenida será de carácter confidencial.

Existe incidencia entre la gestión de transporte y la calidad de servicio en la cooperativa de transporte EXPRESO TULCÁN

**Variable independiente:** Gestión de transporte

### **Generación**

#### **1. ¿En qué lugar se encuentran las oficinas de la cooperativa?**

Bueno, la cooperativa como ustedes conocen tiene algunas oficinas entre ellas la administrativa que es aquí en la ciudad de Tulcán en las calles Veintimilla y centenario donde está la sede social así también consta en los documentos habilitantes, también tenemos oficinas operativas que permiten tener el tema de control de los buses como también en el tema de encomiendas y de pasajeros como lo es San Gabriel, Ibarra, Otavalo, terminal terrestre de Carcelén, Quito centro, la Versalles, Quitumbe, y Santo Domingo.

#### **2. ¿Dónde se adquiere los servicios de la cooperativa?**

El tema de los boletos nosotros lo podemos adquirir de dos maneras, la una de manera física acudiendo directamente a las oficinas o la otra a través de nuestra página web. Para el tema de encomiendas sí necesariamente hace falta que se

acuda personalmente a dejar de encomienda para que podamos movilizar no así en Quito ya que la diferencia de las otras ciudades donde tenemos operaciones los clientes pueden ponerse en contacto con el teléfono de quinto o de aquí de la sede para que si es que es una encomienda grande pesada o un trasteo que el camión sea el que llega a traer la encomienda

### **3. ¿Cuál es el proceso para enviar una encomienda y la adquisición de un boleto de pasaje?**

Para enviar una encomienda primero que nada se tiene que entender que hay cosas que se pueden enviar en cosas que no se pueden enviar, dentro de los objetos prohibidos esta: armamento, dinero, sustancias químicas sujetas a fiscalización, entre otras. Para nosotros evidenciar eso los oficinistas que están a cargo de esas operaciones primero evidencian de que el paquete tiene que llegar abierto, para qué nosotros podamos evidenciar qué es lo que van a enviar si es algo de los objetos prohibidos ya mencionados anteriormente simplemente no se envía eso no es sujeto a negociación, que si puede ser sujeto a negociación es la comida dependientemente de que sea procesada o no se da la indicación de cómo tienen que enviar, como tiene que ir embalado la comida para nosotros poder respetar el envío después de que se evidencian cómo es lo que está la encomienda el oficinista tiene que pedirle los siguientes datos: número de cedula, nombres y apellidos completos, número de teléfono, dirección de la persona que envía y de la persona que recibe si es que en el lugar donde van a recibir necesitan que sea a domicilio como en Quito necesitamos los datos más exactos posibles para poder llegar. El tema ya de lo que se le cobra por la encomienda es de acuerdo con el peso, al tamaño y de acuerdo con la distancia y pues ya la consecuencia de eso se da una guía de remisión o una factura que permite evidenciar quién envía, qué envía, a dónde envía quien recibe este documento evidencia todo en respaldo para nosotros de lo que estamos transportando.

Para la adquisición de los boletos se deben de acercar a las oficinas tanto de origen independientemente sea Tulcán o Quito o como también se pueden acercar a las oficinas intermedias de Otavalo, Ibarra o San Gabriel y solicita la compra a través del tema físico para que le entreguen el boleto o como tambien se lo puede realizar a través del internet ya que es un poco más fácil ya que digita la página web [www.expresotulcan.com](http://www.expresotulcan.com) se va a la opción de compró mi pasaje ahí selecciona su origen su destino la fecha en la que desea viajar y es opcional

si quiere comprar también el boleto de retorno y automáticamente le aparece las opciones de viaje para ese día de acuerdo a los destinos que necesita que el cliente necesita y también puedes escoger diversos orígenes y destinos ya que anteriormente cuando se incorporó únicamente estaba habilitado una opción Tulcán – Quito, Quito – Tulcán, Tulcán – Santo Domingo o Santo Domingo – Tulcán, ahora ya es posible seleccionar como origen San Gabriel, Ibarra, Otavalo para que el cliente pueda comprar algo que sea real si es estuvo en Otavalo pues se debe de cobrar lo que cuestan desde Otavalo de esa manera nosotros controlamos de que el cliente pueda pagar un precio justo.

## **Atracción**

### **1. ¿Con cuántas frecuencias opera la cooperativa al día?**

Nosotros ocupamos 15 frecuencias Tulcán – Quito, 15 frecuencias Quito – Tulcán, 2 frecuencias Tulcán – Santo Domingo y 2 frecuencias Santo Domingo – Tulcán

### **2. ¿Con cuantas rutas cuenta la cooperativa?**

Con cuatro: Tulcán – Quito, Quito – Tulcán, Tulcán – Santo Domingo y Santo Domingo – Tulcán.

### **3. ¿Cuáles son las estrategias de marketing y publicidad de la cooperativa?**

Se ha innovado en el tema de redes sociales las publicidades que pueden ser dirigidas hacia el público que uno decide llegar, afortunadamente el tema de segmentación de red social nos permite a nosotros identificar hacia qué público en la edad, hacia que género, hacia qué sector geográfico en base a lo que podemos orientar la publicidad que últimamente sea se ha costeado la cooperativa, por otro lado, cuando se adquirió el camión para el tema de encomiendas se ha estampado los destinos que tenemos, los servicios que ofrecemos así también lo hemos hecho en los parabrisas posteriores de las unidades en donde se puede evidenciar los servicios que presta la cooperativa tanto en pasajeros como encomiendas.

## **Distribución**

### **1. ¿Con cuántas unidades de transporte cuenta la cooperativa?**

20 buses o un camión

### **2. ¿Existe un lugar adecuado para la recepción de encomiendas?**

Sí, todas las oficinas cuentan con ese sitio así lo exige la agencia de regulación y control postal, cuáles son exactamente en cada oficina existe una estantería donde se deben de colocar las encomiendas que se recibe.

**3. ¿Las unidades de transporte cuentan con espacios específicos para el traslado de encomiendas?**

Si, la bodega izquierda delantera de cada unidad es la que siempre está destinada para el tema de encomiendas, en caso de que no alcance se ocupa la trasera y para los buses que tienen camarote las encomiendas deben de ir dentro del camarote.

**Variable independiente:** Calidad de servicio

**Tangibilidad**

**1. ¿Cuántos socios integran la cooperativa Expreso Tulcán?**

20 socios

**2. ¿Con cuántos trabajadores cuenta la cooperativa?**

En la matriz de Tulcán son 10 trabajadores, a nivel nacional 28 trabajadores

**3. ¿Con cuántos activos fijos cuenta la cooperativa?**

Cuenta con 100

**Confiabilidad**

**1. ¿Cuánto tiempo lleva laborando dentro de la cooperativa EXPRESO TULCÁN?**

Llevo 6 años

**2. ¿Usted conoce de las políticas, reglas y leyes que regulan el servicio y transporte de encomiendas y pasajeros?**

Si, nos regula la agencia de regulación y control postal, reglamento interno de encomiendas, reglamento para indemnizaciones y reclamos, aseguradora para el tema de encomiendas. Dentro de pasajeros esta: agencia nacional de tránsito, ley de transporte y seguridad vial.

**3. ¿Cuáles son las políticas de cancelación y reembolso en las encomiendas?**

Existe dos valores que se reconoce, el primero es cuando se envía una encomienda con valor declarado ya que tenemos la obligación de pagar el 100% de la

encomienda y el segundo si no es con valor declarado se devuelve 40\$ de acuerdo con la regulación de comercio mercantil.

**4. ¿Cuentan con un registro de inconvenientes en el transporte de encomiendas y pasajeros?**

Si, la agencia de regulación y control postal exige el registro y se maneja de forma trimestral.

**5. ¿Están dispuestos a cumplir las necesidades específicas de cada cliente?**

No, porque somos claros con los clientes en los horarios y salidas de viaje

**6. ¿Se cataloga como una persona eficiente en sus labores designadas?**

Si

**Capacidad de respuesta**

**1. ¿Aceptan tarjetas de crédito o débito como forma de pago?**

Si, pero solo para el tema de boletos, para el tema de encomiendas próximamente será implementado.

**2. ¿Cómo puedo hacer una reserva o comprar un tique o boleto de viaje?**

En línea y en las oficinas

**3. ¿Cómo manejan los retrasos o cambios en el itinerario?**

No tienen retrasos en temas de pasajes, por a o b circunstancia no sale la unidad se pasa los boletos a la siguiente unidad.

**4. ¿Solventan dudas a los usuarios?**

Siempre, ya que se pueden comunicar vía telefónica o red social

**5. ¿Cumplen con los horarios establecidos de entrega de encomiendas?**

Si, Para la entrega máxima de una encomienda es de 48 horas. Pero existen casos que se demoran más por la falta de documentación ya que en el transcurso puede despegarse la guía.

**6. ¿Cuántas horas diarias labora?**

De 8 a 12 horas diarias de lunes a domingo.

## **Seguridad**

1. ¿Qué medidas de seguridad toma para garantizar el traslado de los pasajeros?
2. ¿Cómo capacita la cooperativa EXPRESO TULCÁN a sus conductores en cuanto a la seguridad y confort del pasajero?
3. ¿Qué medidas de seguridad toman para garantizar la seguridad de los pasajeros y la flota vehicular?
4. ¿Las unidades de transporte y oficina cuentan con los kits y equipos de seguridad?

## **Empatía**

1. ¿Tienen opciones de viaje adaptadas para personas con discapacidades?
2. ¿Tienen servicio de transporte de mascotas?
  - a. Si
  - b. No
3. ¿Cómo puedo hacer una queja o presentar un reclamo en caso de un problema con el servicio de transporte?
4. ¿Cómo manejan las quejas o problemas que surgen durante los viajes?
5. ¿Brinda seguridad al momento de las transacciones realizadas por los clientes?

## **Anexo 5. Instrumento 2**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y**  
**ECONOMÍA EMPRESARIAL**  
**CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**  
**INSTRUMENTO 2**  
**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS OFICINISTAS**

### **Nº de entrevista: 1**

El objetivo de esta entrevista es analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la "COOPERATIVA DE TRANSPORTES EXPRESO TULCÁN" caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.

Agradecemos sinceramente por tomarse el tiempo de completar esta entrevista. Sus respuestas son valiosas para la presente investigación. La información obtenida será de carácter confidencial.

Existe incidencia entre la gestión de transporte y la calidad de servicio en la cooperativa de transporte EXPRESO TULCÁN

### **Variable independiente: Gestión de transporte**

**Cargo:** Oficinista

### **Generación**

- 1. ¿Qué tiempo se tarda en la venta de un pasaje?**  
10 segundos
- 2. ¿Qué tiempo tarda en la preparación en una encomienda para su respectivo envió?**  
5 minutos
- 3. ¿Cuándo debe presentar la documentación que se requiere para reservar y utilizar su servicio de transporte?**  
Al momento de comprar el boleto

## **Atracción**

- 4. ¿Cuáles son las rutas que tienen mayor demanda de pasajeros y encomiendas?**

Tulcán - Quito

## **Distribución**

- 5. ¿Cuál es la cantidad de pasajeros y encomiendas que viajan por frecuencia?**

En los dos servicios de 10 a 15 por unidad

- 6. ¿Cuáles son los horarios de salida de los viajes?**

24 horas

- 7. ¿Usted cree que el lugar de recepción encomiendas es el adecuado?**

Si

## **Variable independiente: Calidad de servicio**

### **Tangibilidad**

- 8. ¿Con cuántos enseres de oficina cuenta la cooperativa para el almacenamiento de encomiendas?**

Una estantería

- 9. ¿Cuáles son los instrumentos para la preparación y embalaje de las encomiendas?**

Fundas, marcadores, sellos, cinta adhesiva y guía

### **Confiabilidad**

- 10. ¿Cuánto tiempo lleva laborando dentro de la cooperativa EXPRESO TULCÁN?**

15 años

- 11. ¿Cuáles son las políticas de cancelación y reembolso en las encomiendas?**

Las políticas de cancelación se las realiza por incumplimiento del reglamento, es decir el envío de objetos prohibidos, para el reembolso de dinero se realiza otro envío o se hace la devolución con la respectiva encomienda

- 12. ¿Cuentan con un registro de inconvenientes en el transporte de encomiendas y pasajeros?**

No

- 13. ¿Están dispuestos a cumplir las necesidades específicas de cada cliente?**

Si

**14. ¿Se cataloga como una persona eficiente en sus labores designadas?**

Si

**Capacidad de respuesta**

**15. ¿Cuál es el trato que recibe por parte del cliente?**

La mayor parte cordial, pero si existen clientes groseros

**16. ¿Cuántas horas diarias labora?**

8 horas

**17. ¿Solventan dudas a los usuarios?**

Siempre

**18. ¿Cómo manejan los retrasos o cambios en el itinerario?**

Por lo general no hay retrasos, pero si se da el caso se cede a la siguiente unidad

**Seguridad**

**19. ¿Cuál es el procedimiento que usa para que la carga esté segura durante el trayecto en el vehículo?**

Dependiendo de la encomienda existe las precauciones como los avisos de frágil, diferente envoltura, entre otros.

**20. ¿Qué medidas adicionales toma la cooperativa EXPRESO TULCÁN para mejorar la seguridad de las encomiendas desde su ingreso hasta la entrega?**

La guía de cada paquete además de la confirmación vía WhatsApp a las demás oficinas

**21. ¿Cuántos incidentes de pérdida de carga ha tenido la cooperativa en los últimos 12 meses?**

4

**22. ¿Las unidades de transporte y oficina cuentan con los kits y equipos de seguridad?**

Si

**Empatía**

**23. ¿Cuál es el trato que brinda al cliente?**

Cordial y respetuoso

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y**  
**ECONOMÍA EMPRESARIAL**  
**CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**  
**INSTRUMENTO 2**  
**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS OFICINISTAS**

**Nº de entrevista: 2**

El objetivo de esta entrevista es analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la "COOPERATIVA DE TRANSPORTES EXPRESO TULCÁN" caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.

Agradecemos sinceramente por tomarse el tiempo de completar esta entrevista. Sus respuestas son valiosas para la presente investigación. La información obtenida será de carácter confidencial.

Existe incidencia entre la gestión de transporte y la calidad de servicio en la cooperativa de transporte EXPRESO TULCÁN

**Variable independiente: Gestión de transporte**

**Cargo:** Oficinista

**Generación**

**1. ¿Qué tiempo se tarda en la venta de un pasaje?**

30 segundos

**2. ¿Qué tiempo tarda en la preparación en una encomienda para su respectivo envío?**

5 minutos

**3. ¿Cuándo debe presentar la documentación que se requiere para reservar y utilizar su servicio de transporte?**

Para dar el boleto enviar o retirar su encomienda

**Atracción**

**4. ¿Cuáles son las rutas que tienen mayor demanda de pasajeros y encomiendas?**

Tulcán – Quito, Tulcán – Santo Domingo

## **Distribución**

**5. ¿Cuál es la cantidad de pasajeros y encomiendas que viajan por frecuencia?**

En encomiendas 7 y pasajeros 20

**6. ¿Cuáles son los horarios de salida de los viajes?**

7:10 8:10 9:10 11:20 1:00 Pm 1:40 pm 3:30 pm 4:40 pm 6:20 pm 7:30 pm SANTO DOMINGO 8:40 pm 10:30 pm 1:00 am 2:15 am 3:45 am 5:10 am

**7. ¿Usted cree que el lugar de recepción encomiendas es el adecuado?**

Si

## **Variable independiente: Calidad de servicio**

### **Tangibilidad**

**8. ¿Con cuántos enseres de oficina cuenta la cooperativa para el almacenamiento de encomiendas?**

Una estantería

**9. ¿Cuáles son los instrumentos para la preparación y embalaje de las encomiendas?**

Fundas, marcadores, sellos, cinta adhesiva y guía

### **Confiabilidad**

**10. ¿Cuánto tiempo lleva laborando dentro de la cooperativa EXPRESO TULCÁN?**

8 años

**11. ¿Cuáles son las políticas de cancelación y reembolso en las encomiendas?**

Las políticas de cancelación se las realiza por incumplimiento del reglamento, es decir el envío de objetos prohibidos, para el reembolso de dinero se realiza otro envío o se hace la devolución con la respectiva encomienda

**12. ¿Cuentan con un registro de inconvenientes en el transporte de encomiendas y pasajeros?**

No

**13. ¿Están dispuestos a cumplir las necesidades específicas de cada cliente?**

Si

**14. ¿Se cataloga como una persona eficiente en sus labores designadas?**

Si

## Capacidad de respuesta

**15. ¿Cuál es el trato que recibe por parte del cliente?**

La mayor parte cordial, pero si existen clientes groseros

**16. ¿Cuántas horas diarias labora?**

8 horas

**17. ¿Solventan dudas a los usuarios?**

Siempre

**18. ¿Cómo manejan los retrasos o cambios en el itinerario?**

Por lo general no hay retrasos, pero si se da el caso se cede a la siguiente unidad

## Seguridad

**19. ¿Cuál es el procedimiento que usa para que la carga esté segura durante el trayecto en el vehículo?**

Dependiendo de la encomienda existe las precauciones como los avisos de frágil, diferente envoltura, tickets de maletas, entre otros.

**20. ¿Qué medidas adicionales toma la cooperativa EXPRESO TULCÁN para mejorar la seguridad de las encomiendas desde su ingreso hasta la entrega?**

La guía de cada paquete además de la confirmación vía WhatsApp a las demás oficinas

**21. ¿Cuántos incidentes de pérdida de carga ha tenido la cooperativa en los últimos 12 meses?**

ninguno

**22. ¿Las unidades de transporte y oficina cuentan con los kits y equipos de seguridad?**

Siempre dando un buen trato, siendo cordial y demostrando nuestra educación. Siempre reflejando nuestros valores y principios.

## Empatía

**23. ¿Cuál es el trato que brinda al cliente?**

Cordial y respetuoso

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y**  
**ECONOMÍA EMPRESARIAL**  
**CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**  
**INSTRUMENTO 2**  
**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS OFICINISTAS**

**Nº de entrevista: 3**

El objetivo de esta entrevista es analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la "COOPERATIVA DE TRANSPORTES EXPRESO TULCÁN" caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.

Agradecemos sinceramente por tomarse el tiempo de completar esta entrevista. Sus respuestas son valiosas para la presente investigación. La información obtenida será de carácter confidencial.

Existe incidencia entre la gestión de transporte y la calidad de servicio en la cooperativa de transporte EXPRESO TULCÁN

**Variable independiente: Gestión de transporte**

**Cargo:** Agente de boletería y Encomiendas

**Generación**

**1. ¿Qué tiempo se tarda en la venta de un pasaje?**

2 minutos

**2. ¿Qué tiempo tarda en la preparación en una encomienda para su respectivo envió?**

10 minutos

**3. ¿Cuándo debe presentar la documentación que se requiere para reservar y utilizar su servicio de transporte?**

Al momento de realizar la venta del ticket.

**Atracción**

**4. ¿Cuáles son las rutas que tienen mayor demanda de pasajeros y encomiendas?**

Tulcán – Quito – Santo Domingo

## **Distribución**

### **5. ¿Cuál es la cantidad de pasajeros y encomiendas que viajan por frecuencia?**

De encomiendas de 09 a 10 por bus y en pasajeros de 1 hasta 40 dependiendo los días.

### **6. ¿Cuáles son los horarios de salida de los viajes?**

1h00am, 2h15am, 3h45am, 5h10am, 7h10am, 8h10am, 9h10am, 11h20am, 13h00pm, 13h40pm, 15h30pm, 16h40pm, 18h20pm, 19h30pm, 20h40pm y 22h30pm.

### **7. ¿Usted cree que el lugar de recepción encomiendas es el adecuado?**

Si

## **Variable independiente: Calidad de servicio**

### **Tangibilidad**

### **8. ¿Con cuántos enseres de oficina cuenta la cooperativa para el almacenamiento de encomiendas?**

Con los suficientes porque no se puede tener en un lugar tan visible los paquetes, por el factor Aduana

### **9. ¿Cuáles son los instrumentos para la preparación y embalaje de las encomiendas?**

Si se refiere a todo lo que se utiliza es: fundas, marcadores, valijas, y la guía respectiva

### **Confiabilidad**

### **10. ¿Cuánto tiempo lleva laborando dentro de la cooperativa EXPRESO TULCÁN?**

2 años y medio

### **11. ¿Cuáles son las políticas de cancelación y reembolso en las encomiendas?**

La cancelación es inmediata, y reembolso de dinero no hay, simplemente se le ayuda con otro envío el día que el cliente requiera

### **12. ¿Cuentan con un registro de inconvenientes en el transporte de encomiendas y pasajeros?**

No

### **13. ¿Están dispuestos a cumplir las necesidades específicas de cada cliente?**

Claro siempre, lo que uno desea es satisfacer las necesidades del cliente y por ende dar un buen servicio.

### **14. ¿Se cataloga como una persona eficiente en sus labores designadas?**

Si claro, siempre hay que dar lo mejor de uno y mucho más.

### **Capacidad de respuesta**

**15. ¿Cuál es el trato que recibe por parte del cliente?**

Como en todo, hay clientes con Educación y otros que se les olvida sus valores y sus principios

**16. ¿Cuántas horas diarias labora?**

10 horas

**17. ¿Solventan dudas a los usuarios?**

Si claro siempre predispuestos ayudar con cualquier inquietud o duda que necesite el cliente o usuario

**18. ¿Cómo manejan los retrasos o cambios en el itinerario?**

Por lo general no hay retrasos, pero si se da el caso se cede a la siguiente unidad

### **Seguridad**

**19. ¿Cuál es el procedimiento que usa para que la carga esté segura durante el trayecto en el vehículo?**

En documentos se utiliza valijas, y en objetos frágiles cartones y doble funda para que la mercadería llegue en buen estado.

**20. ¿Qué medidas adicionales toma la cooperativa EXPRESO TULCÁN para mejorar la seguridad de las encomiendas desde su ingreso hasta la entrega?**

La guía de cada paquete además de la confirmación vía WhatsApp a las demás oficinas

**21. ¿Cuántos incidentes de pérdida de carga ha tenido la cooperativa en los últimos 12 meses?**

4

**22. ¿Las unidades de transporte y oficina cuentan con los kits y equipos de seguridad?**

Si

### **Empatía**

**23. ¿Cuál es el trato que brinda al cliente?**

Siempre dando un buen trato, siendo cordial y demostrando nuestra educación. Siempre reflejando nuestros valores y principios

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y**  
**ECONOMÍA EMPRESARIAL**  
**CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**  
**INSTRUMENTO 2**  
**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS OFICINISTAS**

**Nº de entrevista: 4**

El objetivo de esta entrevista es analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la "COOPERATIVA DE TRANSPORTES EXPRESO TULCÁN" caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.

Agradecemos sinceramente por tomarse el tiempo de completar esta entrevista. Sus respuestas son valiosas para la presente investigación. La información obtenida será de carácter confidencial.

Existe incidencia entre la gestión de transporte y la calidad de servicio en la cooperativa de transporte EXPRESO TULCÁN

**Variable independiente: Gestión de transporte**

**Cargo:** Oficinista

**Generación**

**1. ¿Qué tiempo se tarda en la venta de un pasaje?**

10 segundos

**2. ¿Qué tiempo tarda en la preparación en una encomienda para su respectivo envió?**

5 minutos

**3. ¿Cuándo debe presentar la documentación que se requiere para reservar y utilizar su servicio de transporte?**

Al momento de comprar el boleto

**Atracción**

**4. ¿Cuáles son las rutas que tienen mayor demanda de pasajeros y encomiendas?**

Tulcán - Quito

## **Distribución**

**5. ¿Cuál es la cantidad de pasajeros y encomiendas que viajan por frecuencia?**

En los dos servicios de 10 a 15 por unidad

**6. ¿Cuáles son los horarios de salida de los viajes?**

24 horas

**7. ¿Usted cree que el lugar de recepción encomiendas es el adecuado?**

Si

## **Variable independiente: Calidad de servicio**

### **Tangibilidad**

**8. ¿Con cuántos enseres de oficina cuenta la cooperativa para el almacenamiento de encomiendas?**

Una estantería

**9. ¿Cuáles son los instrumentos para la preparación y embalaje de las encomiendas?**

Fundas, marcadores, sellos, cinta adhesiva y guía

### **Confiabilidad**

**10. ¿Cuánto tiempo lleva laborando dentro de la cooperativa EXPRESO TULCÁN?**

2 años

**11. ¿Cuáles son las políticas de cancelación y reembolso en las encomiendas?**

Las políticas de cancelación se las realiza por incumplimiento del reglamento, es decir el envío de objetos prohibidos, para el reembolso de dinero se realiza otro envío o se hace la devolución con la respectiva encomienda

**12. ¿Cuentan con un registro de inconvenientes en el transporte de encomiendas y pasajeros?**

No

**13. ¿Están dispuestos a cumplir las necesidades específicas de cada cliente?**

Si están a nuestro alcance con gusto

**14. ¿Se cataloga como una persona eficiente en sus labores designadas?**

Si

### **Capacidad de respuesta**

**15. ¿Cuál es el trato que recibe por parte del cliente?**

La mayor parte cordial, pero si existen clientes groseros

**16. ¿Cuántas horas diarias labora?**

De 8 a 10 horas

**17. ¿Solventan dudas a los usuarios?**

Siempre

**18. ¿Cómo manejan los retrasos o cambios en el itinerario?**

Por lo general no hay retrasos, pero si se da el caso se cede a la siguiente unidad

**Seguridad**

**19. ¿Cuál es el procedimiento que usa para que la carga esté segura durante el trayecto en el vehículo?**

Dependiendo de la encomienda existe las precauciones como los avisos de frágil, diferente envoltura, entre otros.

**20. ¿Qué medidas adicionales toma la cooperativa EXPRESO TULCÁN para mejorar la seguridad de las encomiendas desde su ingreso hasta la entrega?**

La guía de cada paquete además de la confirmación vía WhatsApp a las demás oficinas

**21. ¿Cuántos incidentes de pérdida de carga ha tenido la cooperativa en los últimos 12 meses?**

ninguno

**22. ¿Las unidades de transporte y oficina cuentan con los kits y equipos de seguridad?**

Si

**Empatía**

**23. ¿Cuál es el trato que brinda al cliente?**

Cordial y respetuoso

**Anexo 6.** Instrumento 3

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y**  
**ECONOMÍA EMPRESARIAL**  
**CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**  
**INSTRUMENTO 3**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS USUARIOS EXTERNOS EN EL SERVICIO DE ENCOMIENDAS**

**Nº de encuesta:.....**

**El objetivo de esta encuesta es analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la “COOPERATIVA DE TRANSPORTES EXPRESO TULCÁN” caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.**

**Agradecemos sinceramente por tomarse el tiempo de completar esta encuesta. Sus respuestas son valiosas para la presente investigación. La información obtenida será de carácter confidencial.**

**Instrucciones:**

- Lea cada pregunta cuidadosamente y seleccione la respuesta que mejor se ajuste a su opinión o experiencia.
- Si una pregunta es de selección múltiple, asegúrese de elegir solo una respuesta.
- Si una pregunta es abierta, escriba su respuesta de forma clara y concisa.

**Variable independiente:** Gestión de transporte

**Generación**

- 1. ¿Ha utilizado algún servicio de transporte de encomiendas en buses en el último año?**
  - a) Definitivamente sí
  - b) Probablemente sí
  - c) No estoy seguro
  - d) Probablemente no
  - e) Definitivamente no

**2. Si su respuesta anterior es afirmativa ¿cómo lo calificaría en comparación con la cooperativa EXPRESO TULCÁN?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

**3. ¿Conoce usted cuál es el horario de atención para la recepción de encomiendas?**

- a) Definitivamente sí
- b) Probablemente sí
- c) No estoy seguro
- d) Probablemente no
- e) Definitivamente no

### **Atracción**

**1. ¿Cómo calificaría los servicios de la cooperativa EXPRESO TULCÁN en comparación con la competencia?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

**2. ¿Con qué frecuencia hace uso de los servicios de encomiendas de la cooperativa EXPRESO TULCÁN?**

**3. ¿Cómo conoció el servicio de encomiendas de la cooperativa EXPRESO TULCÁN?**

- a) Amigos y familiares
- b) Publicidad

- c) Cuenta propia
- d) No tenía conocimiento de este servicio

**4. ¿Cuáles son los destinos más recurrentes de envió de encomiendas?**

**Distribución**

**1. ¿El manejo de las encomiendas en su traslado es adecuado?**

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Neutral
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

**2. ¿Está de acuerdo con la distribución de encomiendas dentro del almacén?**

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Neutral
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

**Variable independiente:** calidad de servicio

**Tangibilidad**

**1. ¿Cómo calificaría las instalaciones de la cooperativa EXPRESO TULCÁN?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

**2. ¿Cómo calificaría el espacio de almacenamiento de encomiendas?**

- f) Muy bueno
- g) Bueno

- h) Regular
- i) Malo
- j) Muy malo

### **Confiabilidad**

**1. ¿El tiempo de entrega de sus encomiendas es adecuado?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Frecuentemente
- d) A veces
- e) Nunca

**2. ¿Recibe los documentos pertinentes (guía) al momento del envío de encomiendas?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Frecuentemente
- d) A veces
- e) Nunca

### **Capacidad de respuesta**

**1. ¿Qué tan segura considera que es la cooperativa de transporte en la gestión de incidentes y accidentes dentro de una ruta?**

- a) Siempre seguro
- b) Frecuentemente seguro
- c) A veces seguro
- d) Raramente seguro
- e) Nunca Seguro

**2. ¿Está satisfecho con la calidad del servicio que recibió durante su último envío?**

- a) Totalmente satisfecho
- b) Satisfecho
- c) Ni satisfecho ni insatisfecho
- d) Insatisfecho
- e) Totalmente insatisfecho

**3. ¿Cómo calificaría la velocidad de entrega de sus paquetes?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

**4. ¿Estuvo satisfecho con el servicio de seguimiento de su paquete?**

- a) Totalmente satisfecho
- b) Satisfecho
- c) Ni satisfecho ni insatisfecho
- d) Insatisfecho
- e) Totalmente insatisfecho

**5. ¿Cómo estimaría el trato del personal operativo?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

**6. ¿Cómo valoraría la eficiencia en el proceso de reserva y pago?**

- a) Muy bueno

- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

### **Seguridad**

#### **1. ¿Recibió su paquete en buen estado?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Frecuentemente
- d) A veces
- e) Nunca

#### **2. ¿Qué tan importante es para usted la seguridad en los servicios de transporte?**

- a) Muy importante
- b) Importante
- c) Neutral
- d) Poco importante
- e) Nada importante

### **Empatía**

#### **1. ¿Cómo calificaría la amabilidad y cortesía del personal de nuestra empresa?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

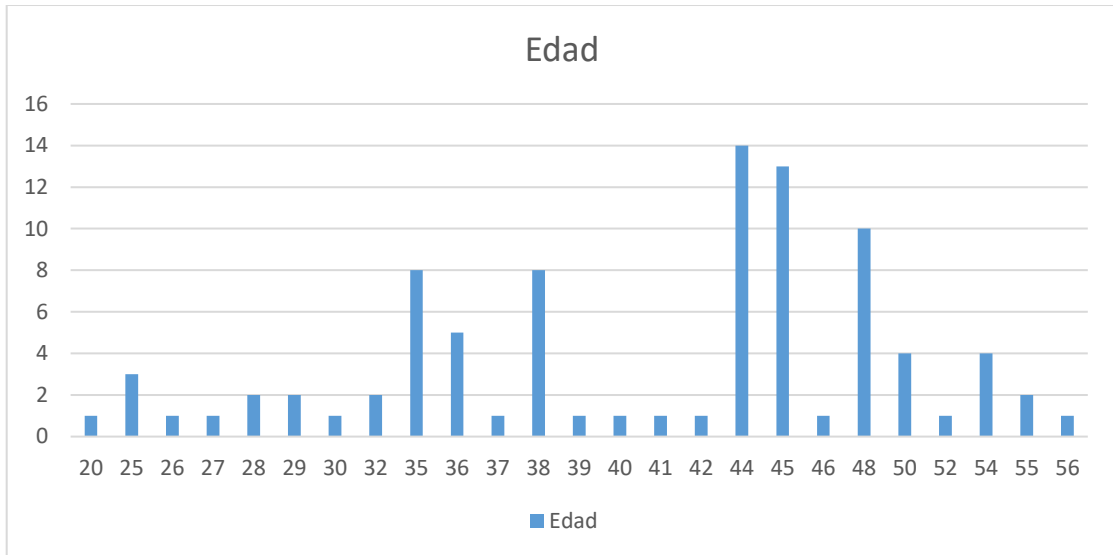
#### **2. ¿Se siente satisfecho con los horarios de atención que brinda la cooperativa?**

- a) Totalmente satisfecho
- b) Satisfecho

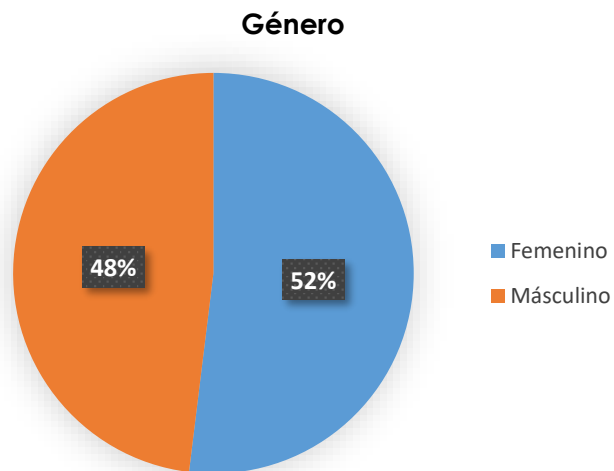
- c) Ni satisfecho ni insatisfecho
- d) Insatisfecho
- e) Totalmente insatisfecho

### Tabulación de datos

#### 1. Edad

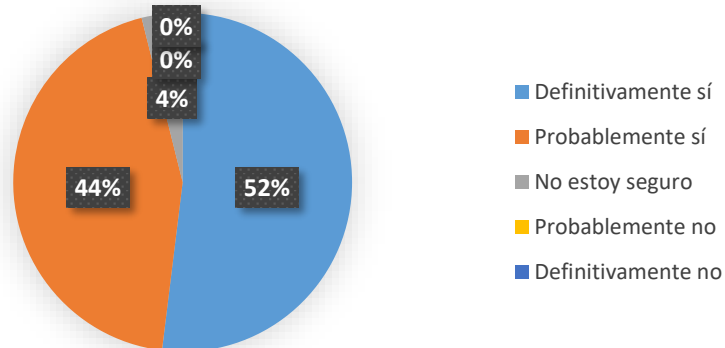


#### 2. Género



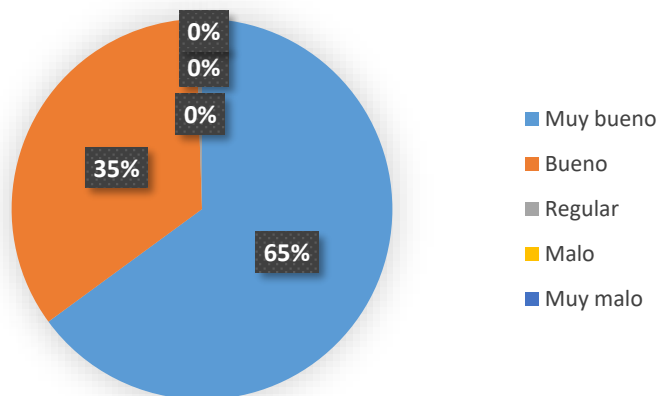
3. ¿Ha utilizado algún servicio de transporte de encomiendas en buses en el último año?

Utilización del servicio de encomiendas



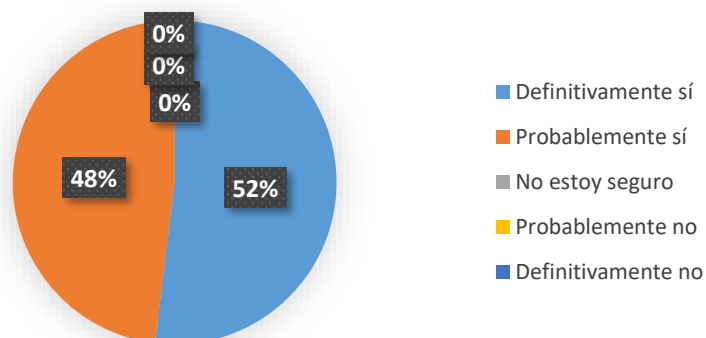
4. Si su respuesta anterior es afirmativa ¿cómo lo calificaría en comparación con la cooperativa EXPRESO TULCÁN?

Calificación de los usuarios



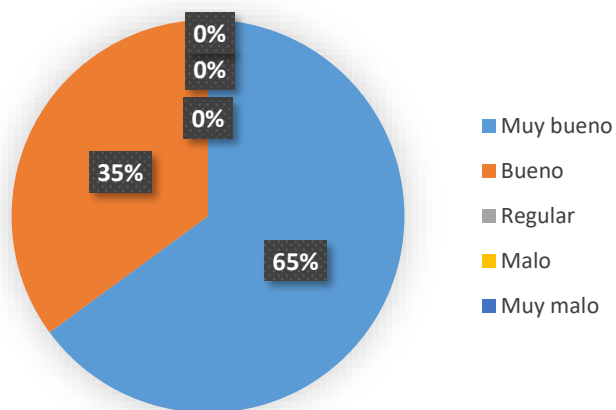
5. ¿Conoce usted cuál es el horario de atención para la recepción de encomiendas?

Horario de atención

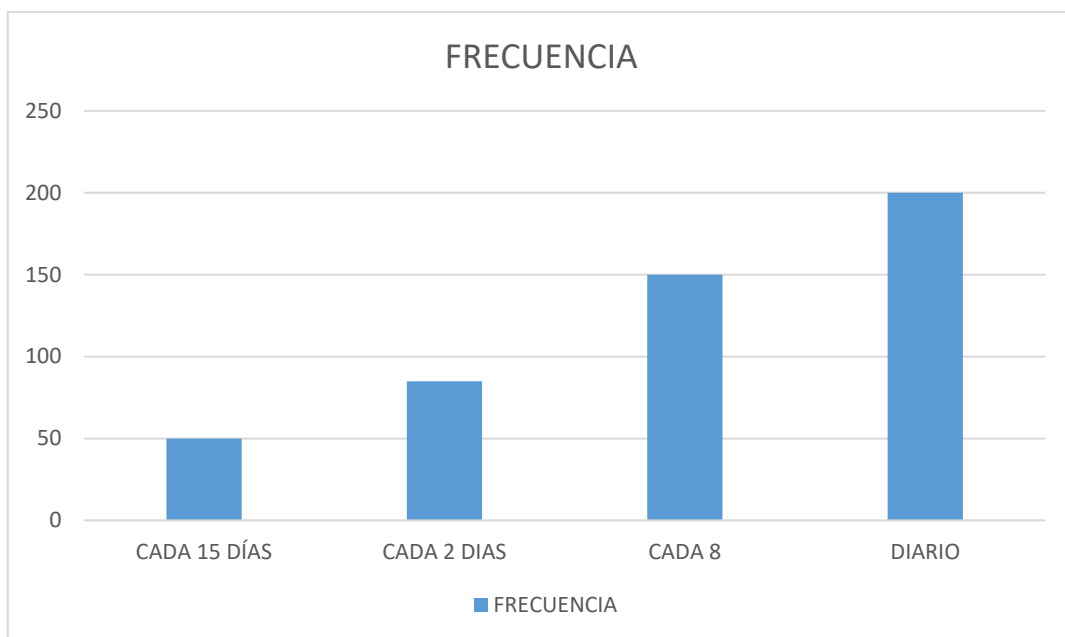


6. ¿Cómo calificaría los servicios de la cooperativa EXPRESO TULCÁN en comparación con la competencia?

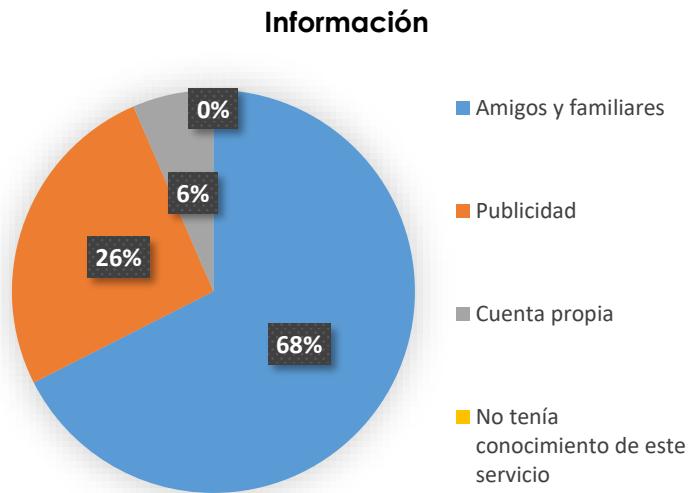
Comparativa con la competencia



7. ¿Con qué frecuencia hace uso de los servicios de encomiendas de la cooperativa EXPRESO TULCÁN?



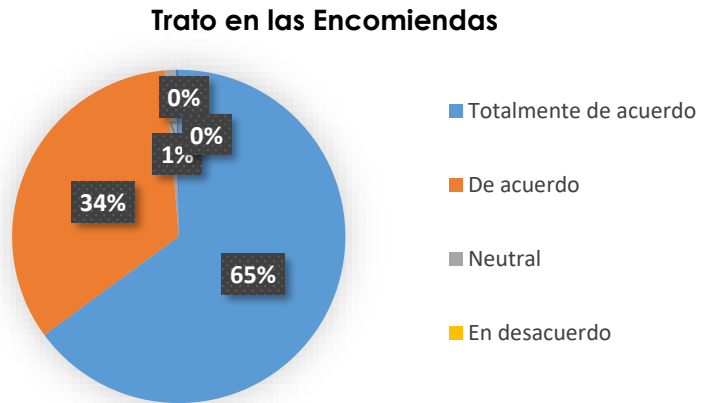
8. ¿Cómo conoció el servicio de encomiendas de la cooperativa EXPRESO TULCÁN?



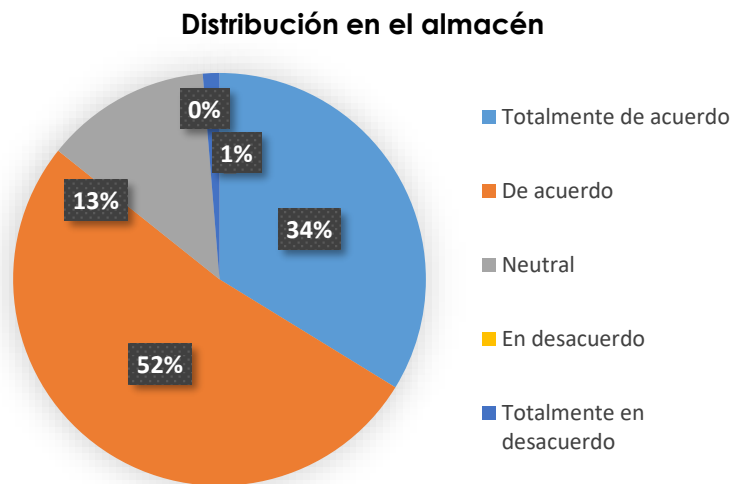
9. ¿Cuáles son los destinos más recurrentes de envío de encomiendas?



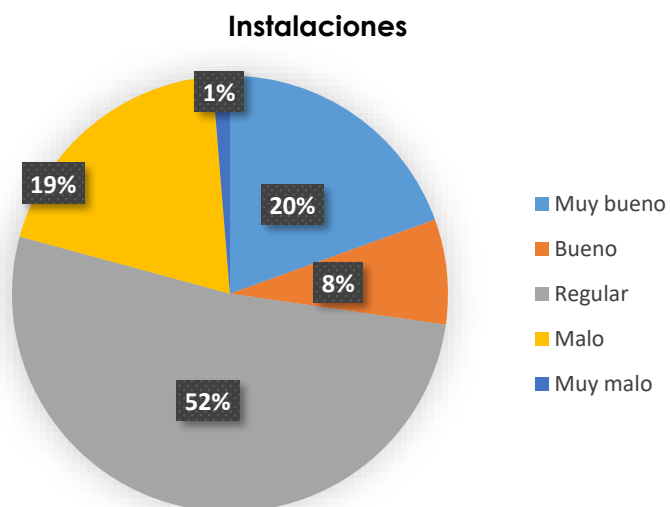
10. ¿El manejo de las encomiendas en su traslado es adecuado?



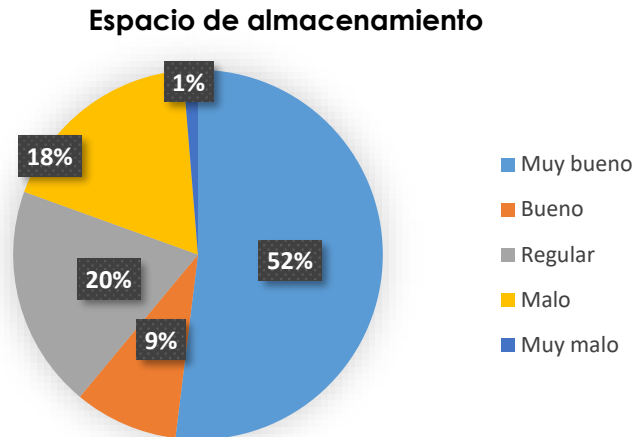
11. ¿Está de acuerdo con la distribución de encomiendas dentro del almacén?



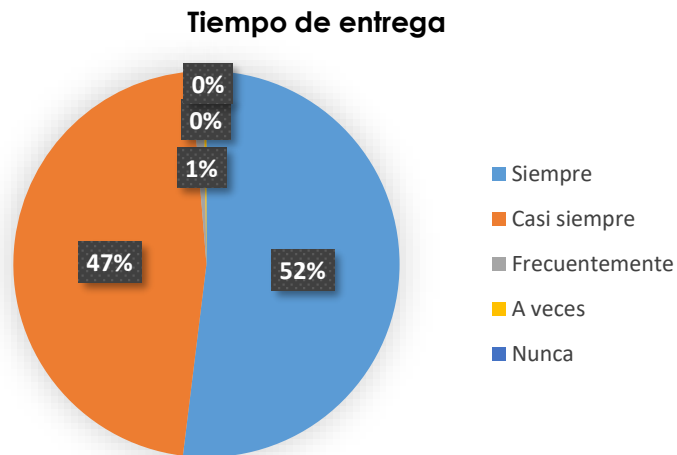
12. ¿Cómo calificaría las instalaciones de la cooperativa EXPRESO TULCÁN?



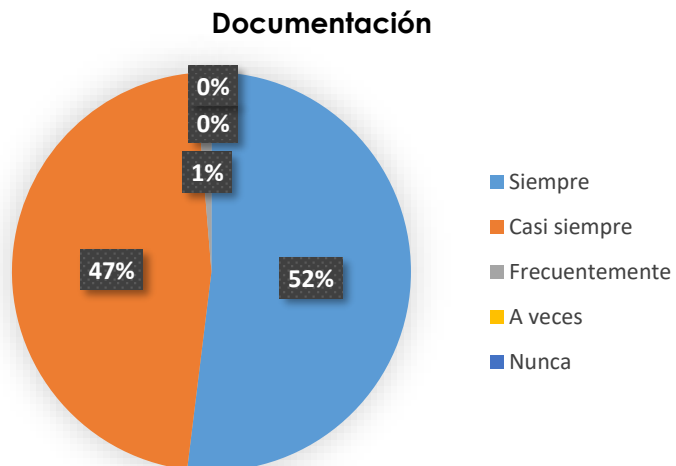
13. ¿Cómo calificaría el espacio de almacenamiento de encomiendas?



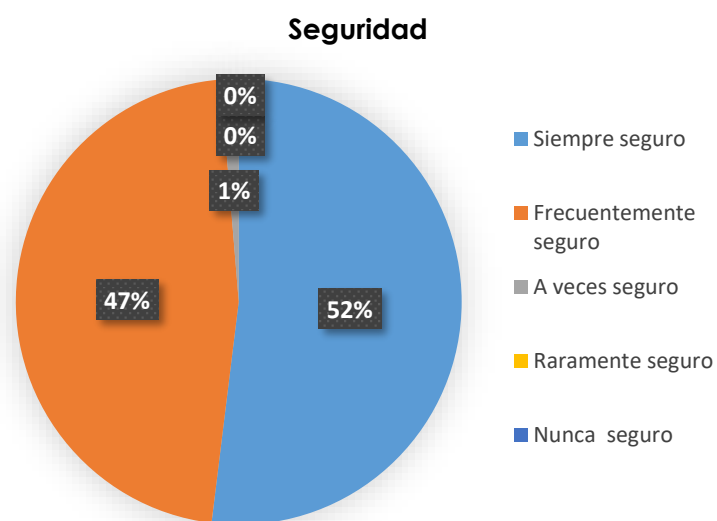
14. ¿El tiempo de entrega de sus encomiendas es adecuado?



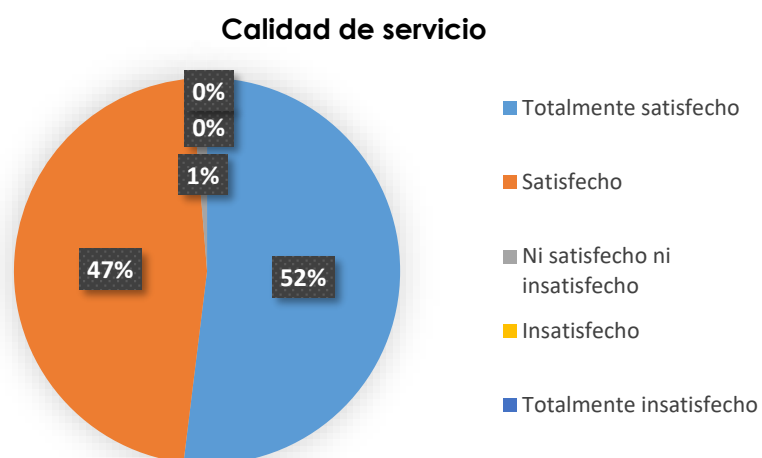
15. ¿Recibe los documentos pertinentes (guía) al momento del envío de encomiendas?



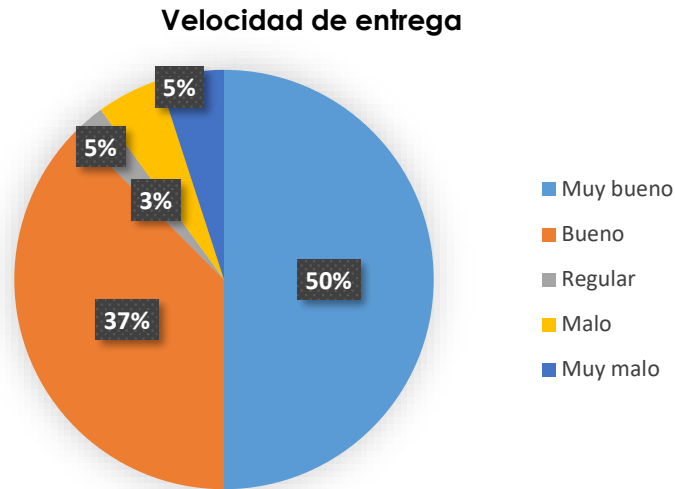
16. ¿Qué tan segura considera que es la cooperativa de transporte en la gestión de incidentes y accidentes dentro de una ruta?



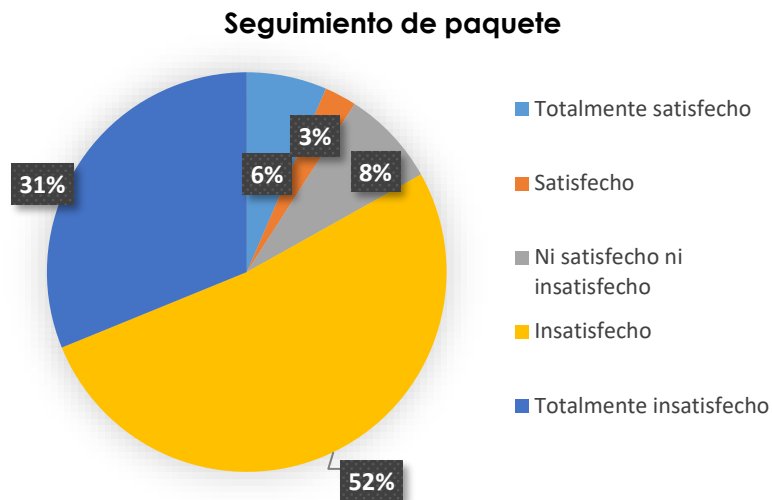
17. ¿Está satisfecho con la calidad del servicio que recibió durante su último envío?



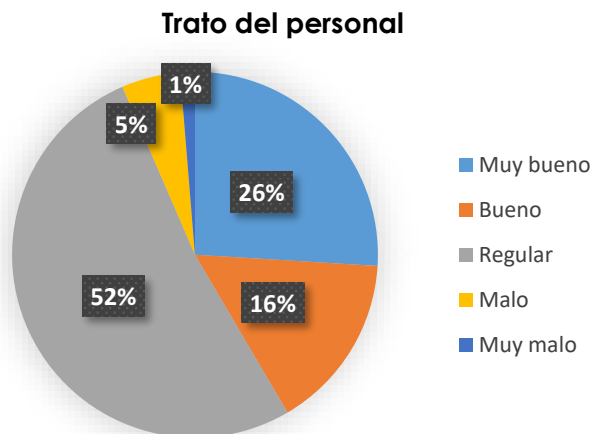
18. ¿Cómo calificaría la velocidad de entrega de sus paquetes?



19. ¿Estuvo satisfecho con el servicio de seguimiento de su paquete?

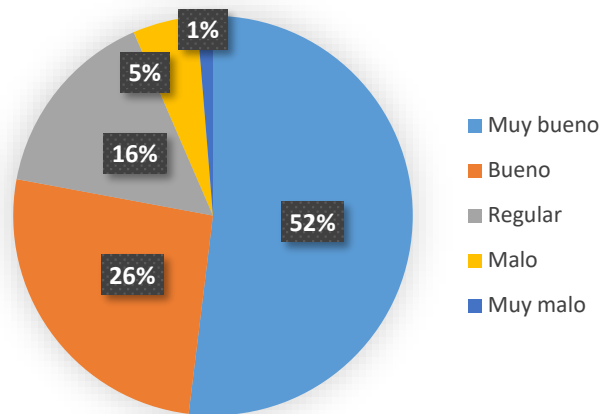


20. ¿Cómo estimaría el trato del personal operativo?



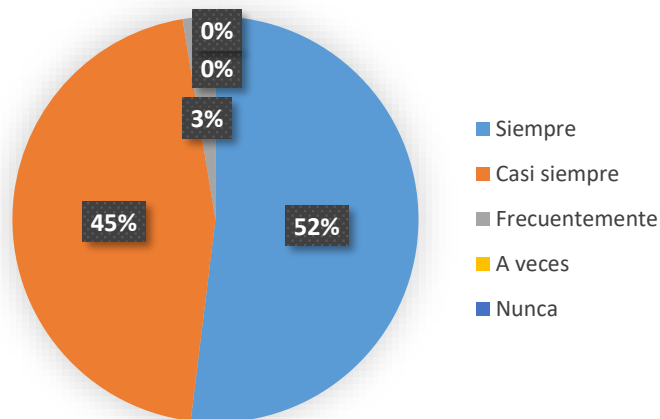
21. ¿Cómo valoraría la eficiencia en el proceso de reserva y pago?

Eficiencia de reserva y pago



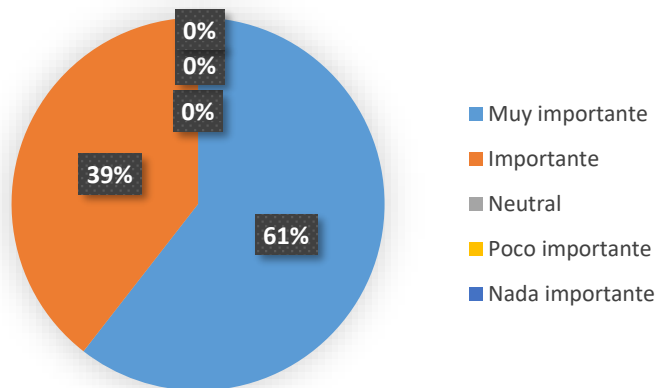
22. ¿Recibió su paquete en buen estado?

Estado de la Encomienda

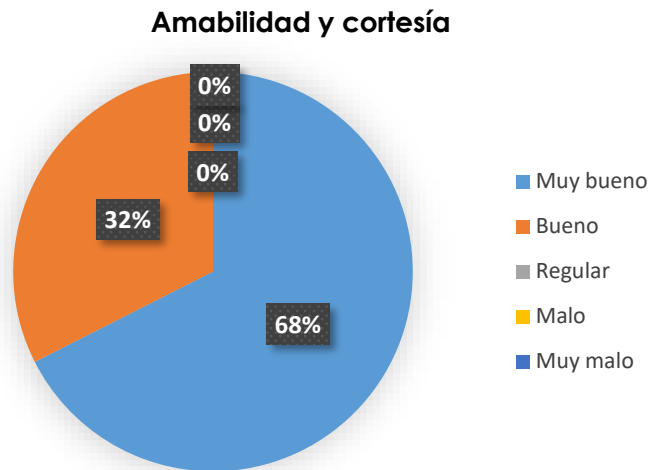


23. ¿Qué tan importante es para usted la seguridad en los servicios de transporte?

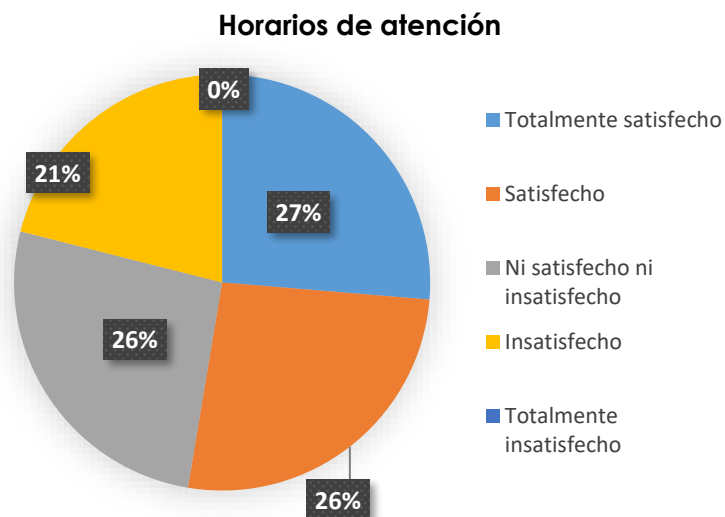
Seguridad en el servicio



24. ¿Cómo calificaría la amabilidad y cortesía del personal de nuestra empresa?



25. ¿Se siente satisfecho con los horarios de atención que brinda la cooperativa?



## Anexo 7. Instrumento 4

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y**  
**ECONOMÍA EMPRESARIAL**  
**CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**  
**INSTRUMENTO 4**

### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS USUARIOS EXTERNOS EN EL TRANSPORTE DE PASAJEROS

Nº de encuesta:.....

El objetivo de esta encuesta es analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la “COOPERATIVA DE TRANSPORTES EXPRESO TULCÁN” caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.

Agradecemos sinceramente por tomarse el tiempo de completar esta encuesta. Sus respuestas son valiosas para la presente investigación. La información obtenida será de carácter confidencial.

#### Instrucciones:

- Lea cada pregunta cuidadosamente y seleccione la respuesta que mejor se ajuste a su opinión o experiencia.
- Si una pregunta es de selección múltiple, asegúrese de elegir solo una respuesta.
- Si una pregunta es abierta, escriba su respuesta de forma clara y concisa.

**Variable independiente:** Gestión de transporte

#### Generación

#### 4. ¿Ha utilizado algún otro servicio de transporte interprovincial en el último año?

- f) Definitivamente sí
- g) Probablemente sí
- h) No estoy seguro
- i) Probablemente no
- j) Definitivamente no

**5. Si su respuesta anterior es afirmativa ¿cómo lo calificaría en comparación con la cooperativa EXPRESO TULCÁN?**

- f) Muy bueno
- g) Bueno
- h) Regular
- i) Malo
- j) Muy malo

**6. ¿En qué lugar adquiere su boleto?**

- a) Boletería
- b) Redes sociales (lo redirige al link correcto de compra)
- c) Página oficial
- d) Plataforma "VAMOS"

**7. ¿Cuánto tiempo tarda en adquirir su pasaje?**

- a) 1 a 5 minutos
- b) 5 a 10 minutos
- c) 10 a 20 minutos
- d) 20 a 30 minutos

**8. ¿Conoce usted cuál es el horario de atención para la adquisición de pasajes?**

- a) Definitivamente sí
- b) Probablemente sí
- c) No estoy seguro
- d) Probablemente no
- e) Definitivamente no

**9. ¿Se respetan las tarifas de acuerdo con las tarifas especiales, es decir personas de tercera, edad, menores de edad, personas con discapacidad?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre

- c) Frecuentemente
- d) A veces
- e) Nunca

#### **Atracción**

**5. ¿Cómo calificaría los servicios de la cooperativa EXPRESO TULCÁN en comparación con la competencia?**

- f) Muy bueno
- g) Bueno
- h) Regular
- i) Malo
- j) Muy malo

**6. ¿Cuáles son los destinos más recurrentes de viaje?**

#### **Distribución**

**3. ¿Con qué frecuencia utiliza los servicios de transporte interprovincial?**

**4. ¿Cuál es la frecuencia (horario) de viaje de su preferencia?**

**5. ¿Estuvo satisfecho con el tiempo de llegada a su destino durante su último viaje?**

- a) Extremadamente satisfecho
- b) Muy satisfecho
- c) Moderadamente satisfecho
- d) Poco satisfecho
- e) Insatisfecho

**Variable independiente:** calidad de servicio

#### **Tangibilidad**

**3. ¿Cómo calificaría la comodidad de los vehículos de la cooperativa EXPRESO TULCÁN durante su último viaje?**

- k) Muy bueno

- l) Bueno
- m) Regular
- n) Malo
- o) Muy malo

**4. ¿Cómo calificaría la apariencia y limpieza de los vehículos de la cooperativa de transporte?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

**5. ¿Cómo calificaría el confort dentro de la unidad de transporte?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

**6. ¿Cómo calificaría la calidad del equipo de entretenimiento a bordo en los vehículos de la cooperativa transporte?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

**Confiabilidad**

**3. ¿Recibe los documentos pertinentes (boleto de viaje) al momento de la compra de un pasaje?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Frecuentemente
- d) A veces
- e) Nunca

**4. ¿Cuál es la principal razón por la que elige viajar con cooperativa EXPRESO TULCÁN?**

- a) Comodidad
- b) Precios
- c) Atención
- d) Horarios
- e) Recomendación
- f) Trascendencia

**Capacidad de respuesta**

**7. ¿Cuán segura considera que es la cooperativa de transporte en la gestión de incidentes y accidentes dentro de una ruta?**

- f) Siempre seguro
- g) Frecuentemente seguro
- h) A veces seguro
- i) Raramente seguro
- j) Nunca Seguro

**8. ¿Está satisfecho con la calidad del servicio que recibió durante su último viaje?**

- f) Totalmente satisfecho
- g) Satisfecho
- h) Ni satisfecho ni insatisfecho
- i) Insatisfecho
- j) Totalmente insatisfecho

**9. ¿Cómo evaluaría la puntualidad de los servicios de transporte?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

**10. ¿Cómo estimaría el trato del personal operativo?**

- f) Muy bueno
- g) Bueno
- h) Regular
- i) Malo
- j) Muy malo

**11. ¿Cómo valoraría la eficiencia en el proceso de reserva y pago?**

- f) Muy bueno
- g) Bueno
- h) Regular
- i) Malo
- j) Muy malo

**Seguridad**

**3. ¿Ha tenido algún problema o incidente durante alguno de sus viajes?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Frecuentemente
- d) A veces
- e) Nunca

**4. ¿Qué tan importante es para usted la seguridad en los servicios de transporte?**

- f) Muy importante
- g) Importante
- h) Neutral
- i) Poco importante
- j) Nada importante

**5. ¿Qué tan seguro se siente durante sus viajes con la cooperativa de transporte?**

- a) Siempre seguro
- b) Frecuentemente seguro
- c) A veces seguro
- d) Raramente seguro
- e) Nunca Seguro

**6. ¿Cómo calificaría las herramientas de seguridad (visor de velocidad, cámaras de seguridad) de cada unidad?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

**Empatía**

**3. ¿Cómo evaluaría la amabilidad y profesionalismo del personal de a bordo?**

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

**4. ¿Cómo calificaría la amabilidad y cortesía del personal de nuestra empresa?**

- f) Muy bueno
- g) Bueno
- h) Regular
- i) Malo
- j) Muy malo

**5. ¿Se siente satisfecho con los horarios de atención que brinda la cooperativa?**

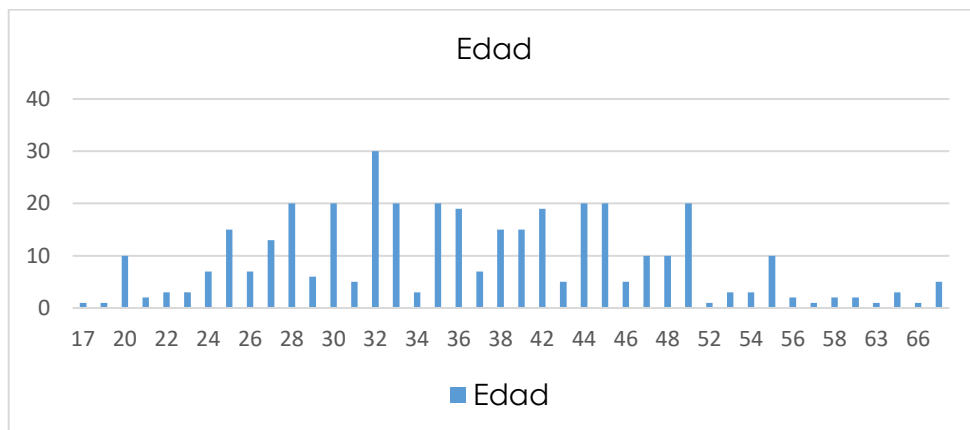
- f) Totalmente satisfecho
- g) Satisfecho
- h) Ni satisfecho ni insatisfecho
- i) Insatisfecho
- j) Totalmente insatisfecho

**6. ¿Cómo cliente siente satisfacción por parte de la tripulación del autobús?**

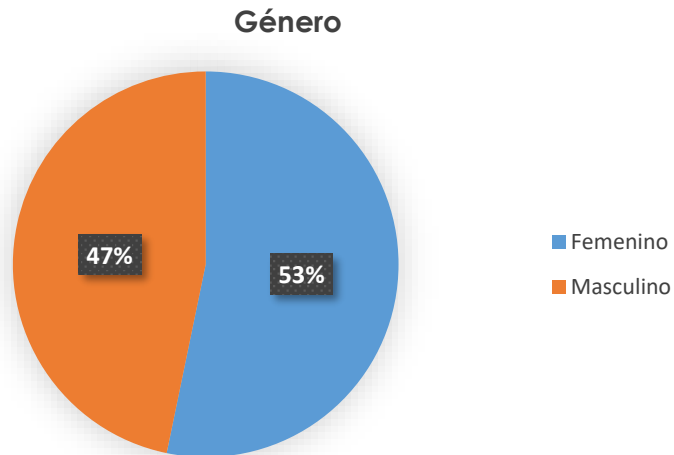
- a) Totalmente satisfecho
- b) Satisfecho
- c) Ni satisfecho ni insatisfecho
- d) Insatisfecho
- e) Totalmente insatisfecho

**Tabulación de datos**

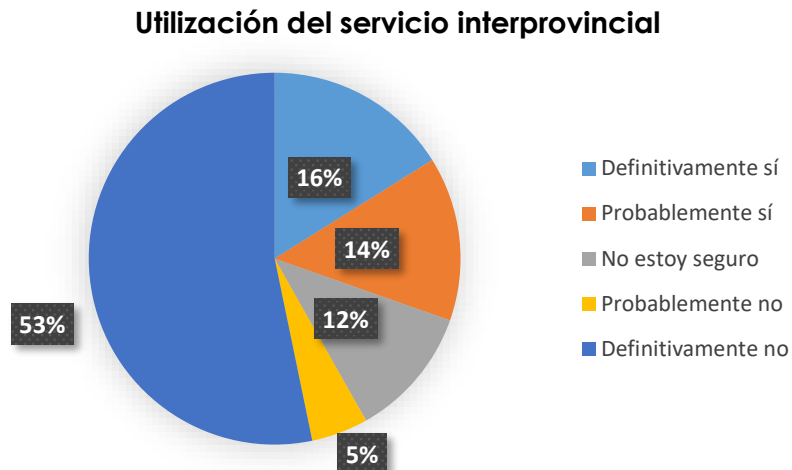
**1. Edad**



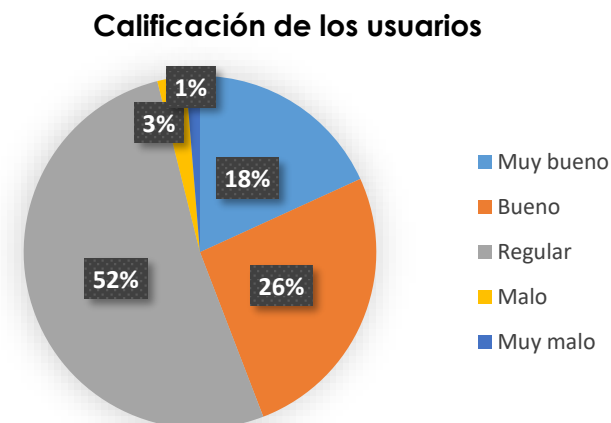
## 2. Género



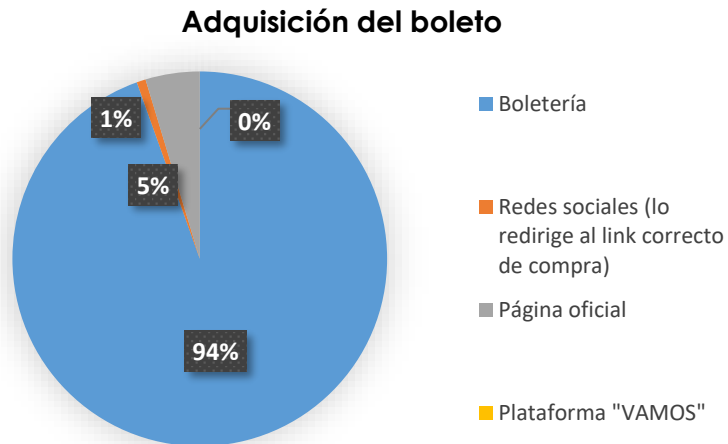
## 3. ¿Ha utilizado algún otro servicio de transporte interprovincial en el último año?



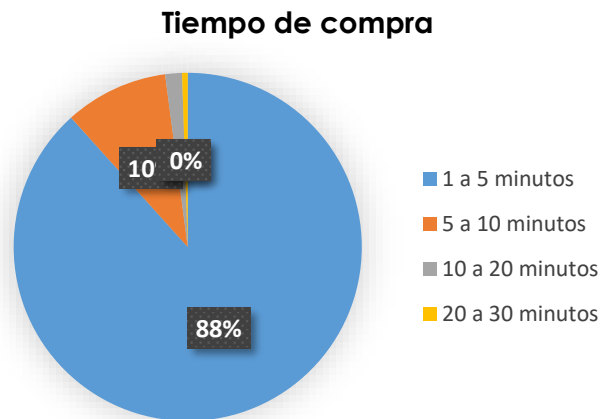
## 4. Si su respuesta anterior es afirmativa ¿cómo lo calificaría en comparación con la cooperativa EXPRESO TULCÁN?



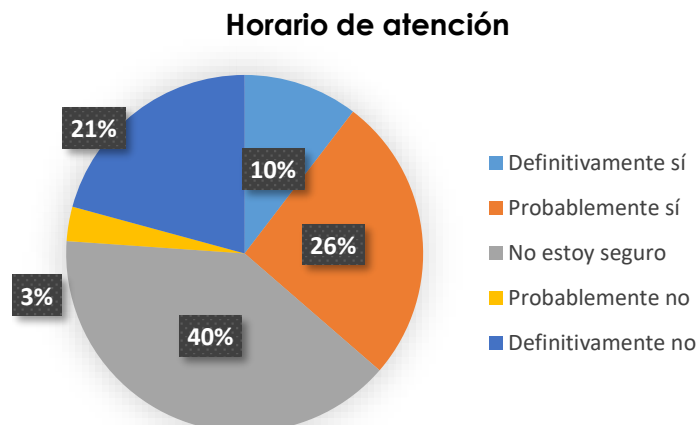
5. ¿En qué lugar adquiere su boleto?



6. ¿Cuánto tiempo tarda en adquirir su pasaje?

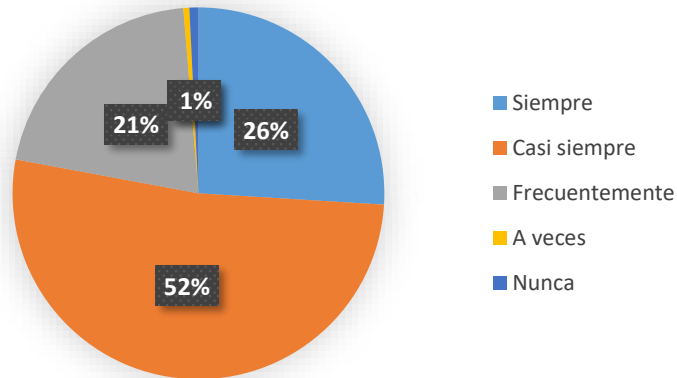


7. ¿Conoce usted cuál es el horario de atención para la adquisición de pasajes?



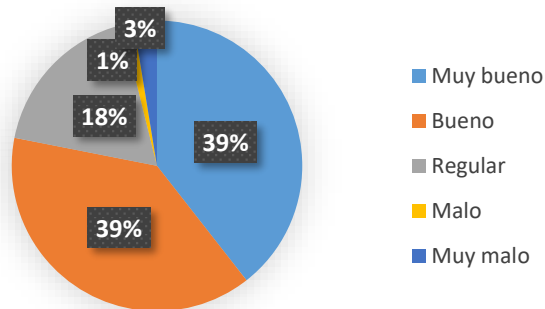
8. ¿Se respetan las tarifas de acuerdo con las tarifas especiales, es decir personas de tercera edad, menores de edad, personas con discapacidad?

Cumplimiento de tarifas



9. ¿Cómo calificaría los servicios de la cooperativa EXPRESO TULCÁN en comparación con la competencia?

Calificación de los usuarios

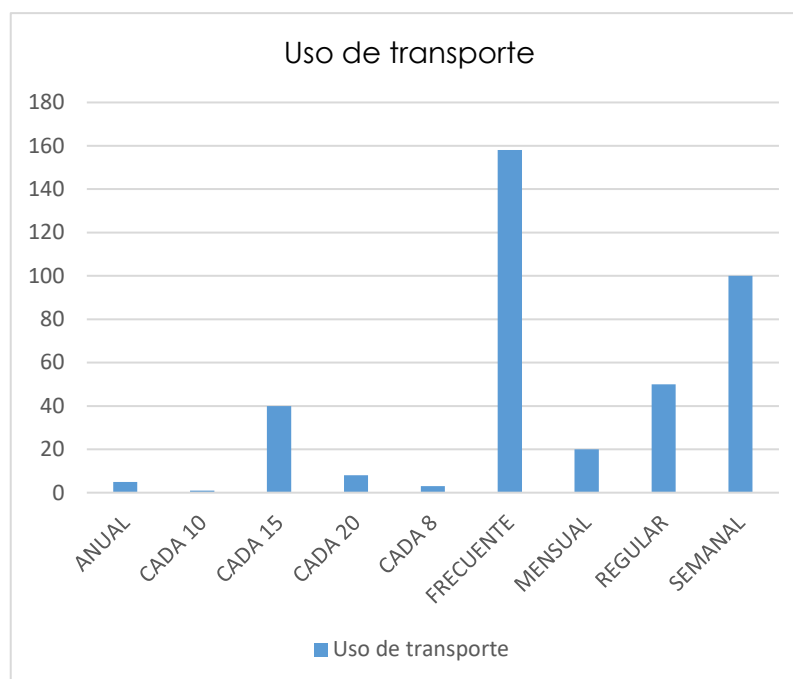


10. ¿Cuáles son los destinos más recurrentes de viaje?

Destino más recurrente



**11. ¿Con qué frecuencia utiliza los servicios de transporte interprovincial?**

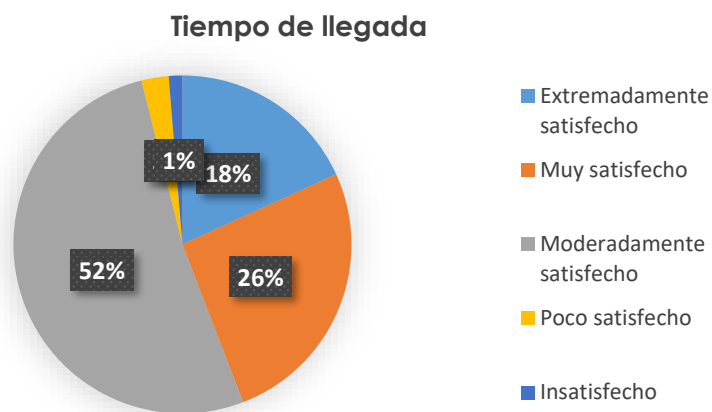


**12. ¿Cuál es la frecuencia (horario) de viaje de su preferencia?**

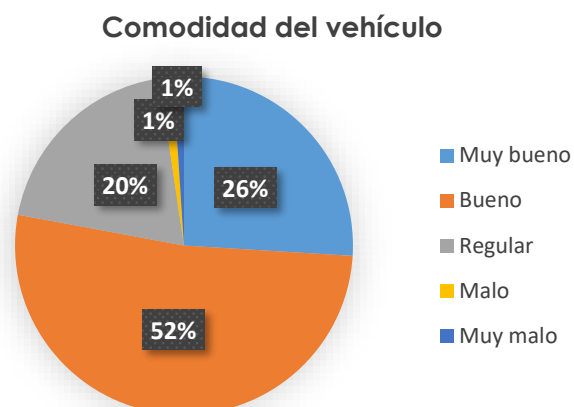
	HORARIOS DE SALIDA	CANTIDAD DE PASAJEROS
<b>TURNO 1</b>	<b>1:00</b>	40
<b>TURNO 2</b>	<b>2:15</b>	10
<b>TURNO 3</b>	<b>3:45</b>	4
<b>TURNO 4</b>	<b>5:10</b>	4
<b>TURNO 5</b>	<b>7:10</b>	20
<b>TURNO 6</b>	<b>8:10</b>	20
<b>TURNO 7</b>	<b>9:10</b>	16
<b>TURNO 8</b>	<b>11:20</b>	20
<b>TURNO 9</b>	<b>13:00</b>	30
<b>TURNO 10</b>	<b>13:40</b>	33
<b>TURNO 11</b>	<b>15:30</b>	20

TURNO 12	16:40	30
TURNO 13	18:20	20
TURNO 14	19:30	100
TURNO 15	20:40	8
TURNO 16	22:30	10
TOTAL		385

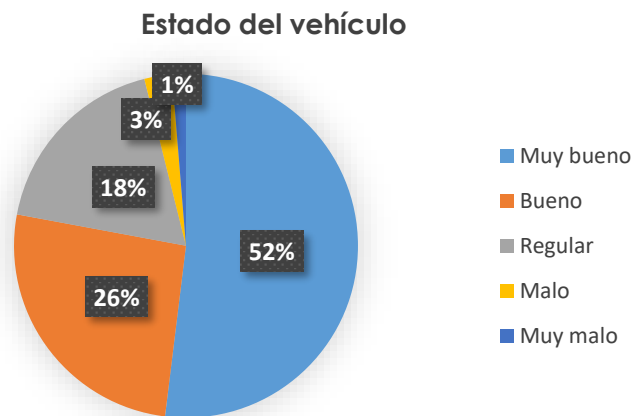
13. ¿Estuvo satisfecho con el tiempo de llegada a su destino durante su último viaje?



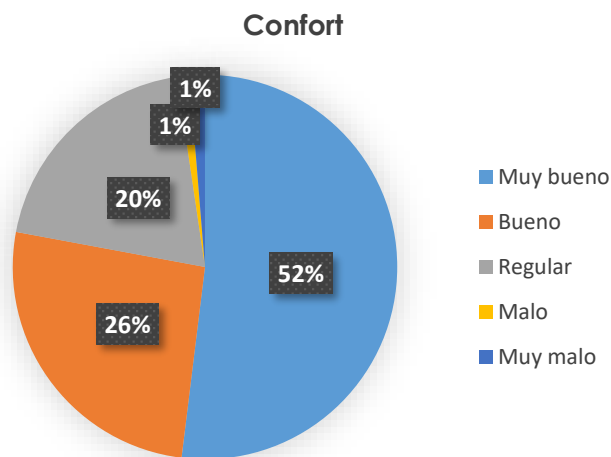
14. ¿Cómo calificaría la comodidad de los vehículos de la cooperativa EXPRESO TULCÁN durante su último viaje?



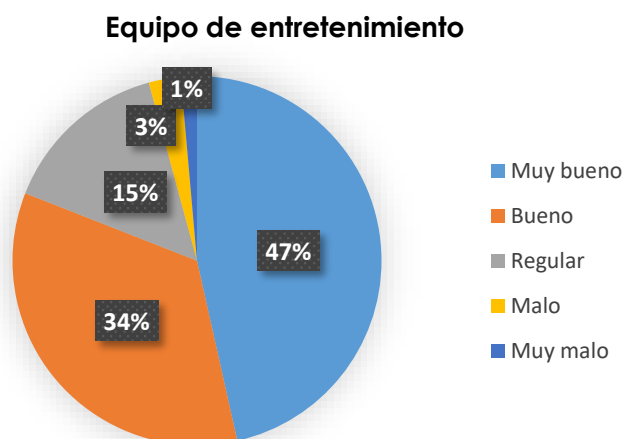
15. ¿Cómo calificaría la apariencia y limpieza de los vehículos de la cooperativa de transporte?



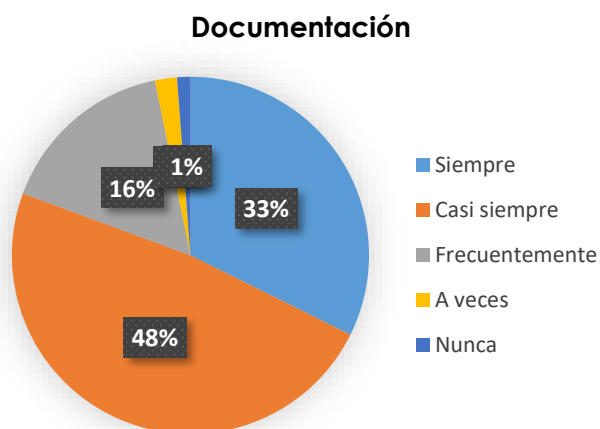
16. ¿Cómo calificaría el confort dentro de la unidad de transporte?



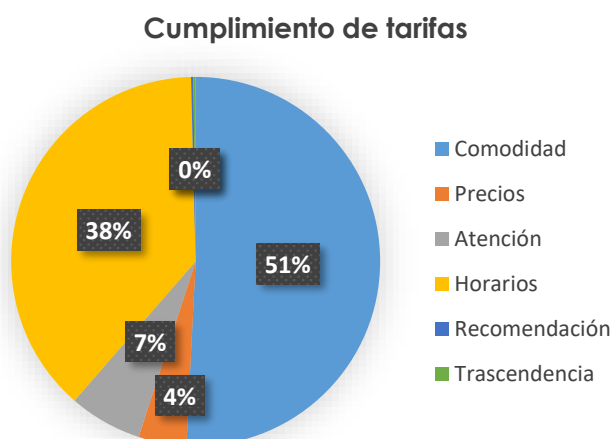
17. ¿Cómo calificaría la calidad del equipo de entretenimiento a bordo en los vehículos de la cooperativa transporte?



18. ¿Recibe los documentos pertinentes (boleto de viaje) al momento de la compra de un pasaje?

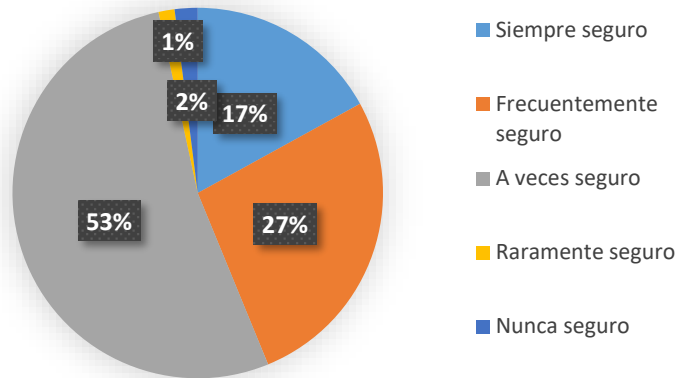


19. ¿Cuál es la principal razón por la que elige viajar con cooperativa EXPRESO TULCÁN?



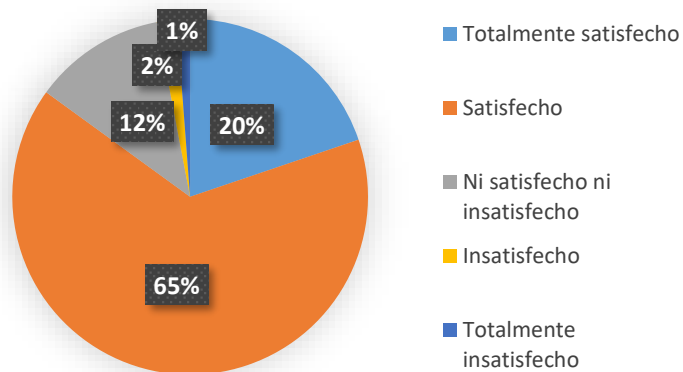
20. ¿Cuán segura considera que es la cooperativa de transporte en la gestión de incidentes y accidentes dentro de una ruta?

Gestión de incidentes y accidentes



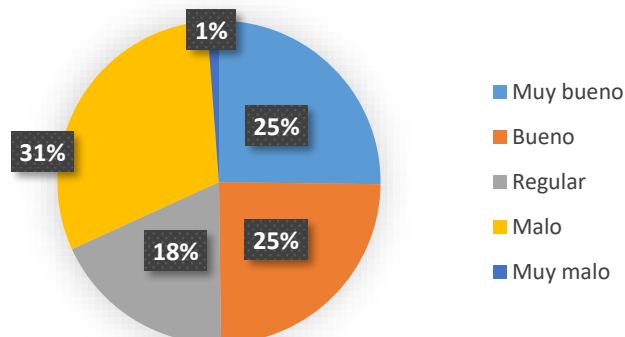
21. ¿Está satisfecho con la calidad del servicio que recibió durante su último viaje?

Calidad de servicio



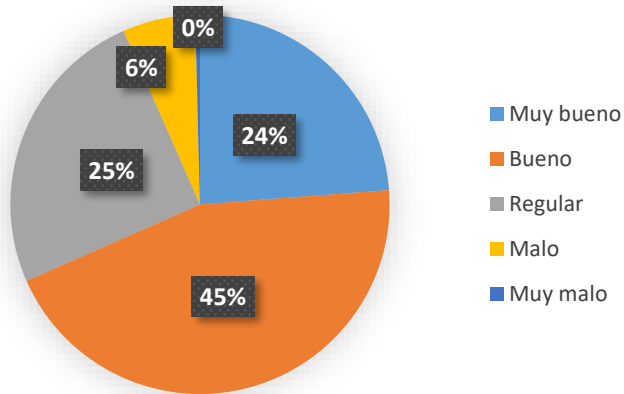
22. ¿Cómo evaluaría la puntualidad de los servicios de transporte?

Puntualidad



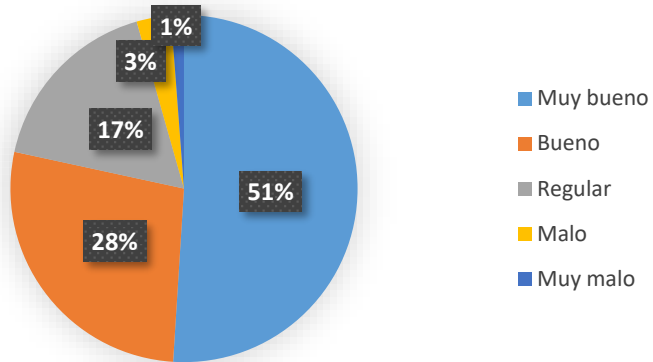
23. ¿Cómo estimaría el trato del personal operativo?

### Trato del personal operativo



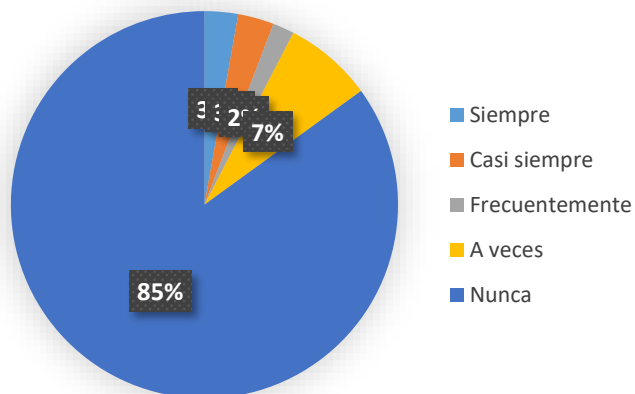
### 24. ¿Cómo valoraría la eficiencia en el proceso de reserva y pago?

#### Eficiencia de reserva y pago

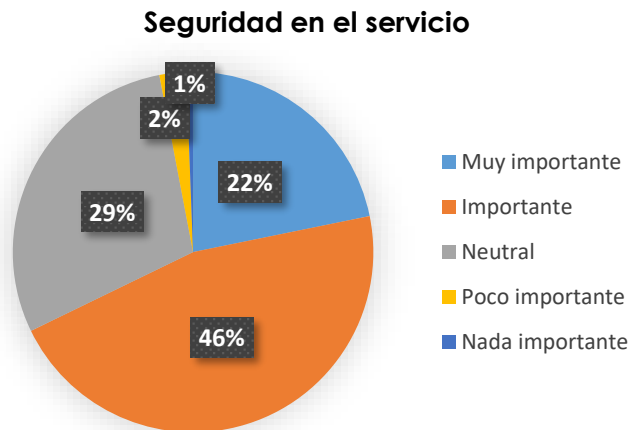


### 25. ¿Ha tenido algún problema o incidente durante alguno de sus viajes?

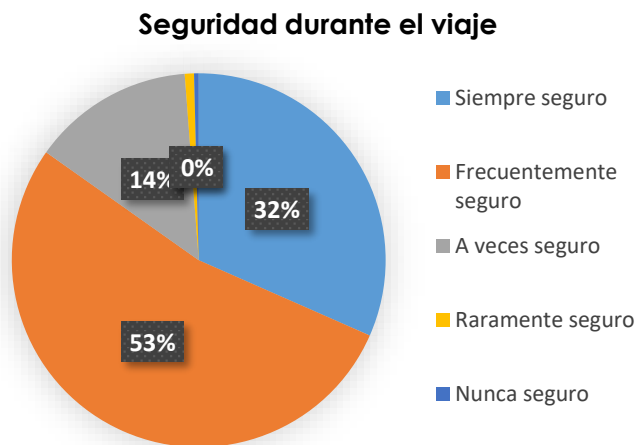
#### Incidentes



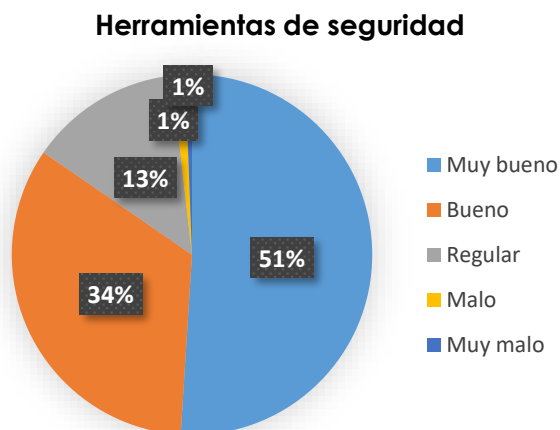
26. ¿Qué tan importante es para usted la seguridad en los servicios de transporte?



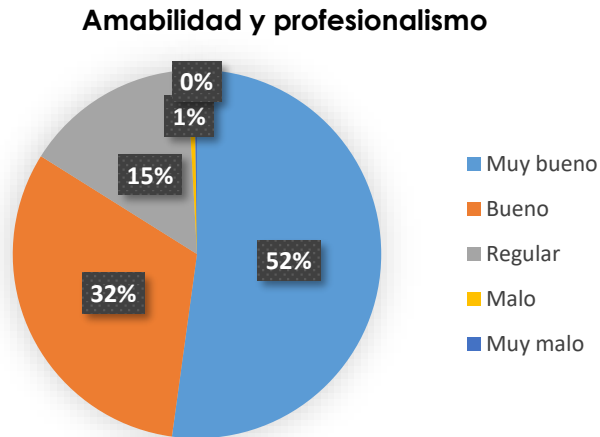
27. ¿Qué tan seguro se siente durante sus viajes con la cooperativa de transporte?



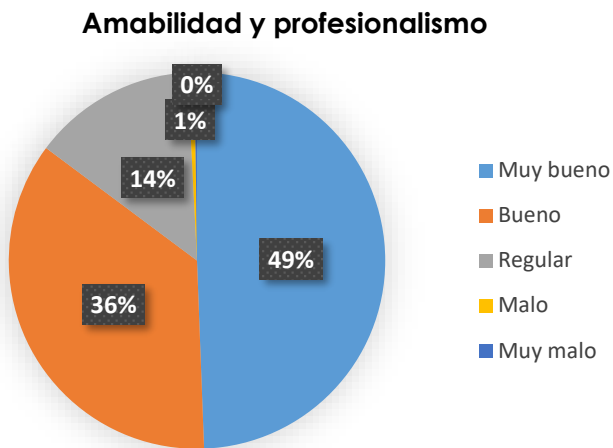
28. ¿Cómo calificaría las herramientas de seguridad (visor de velocidad, cámaras de seguridad) de cada unidad?



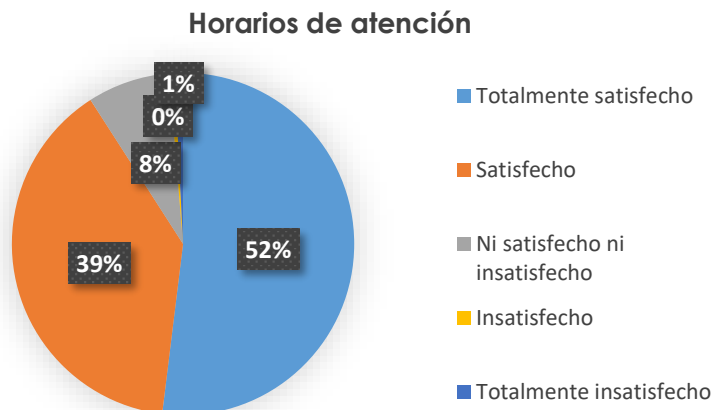
29. ¿Cómo evaluaría la amabilidad y profesionalismo del personal de a bordo?



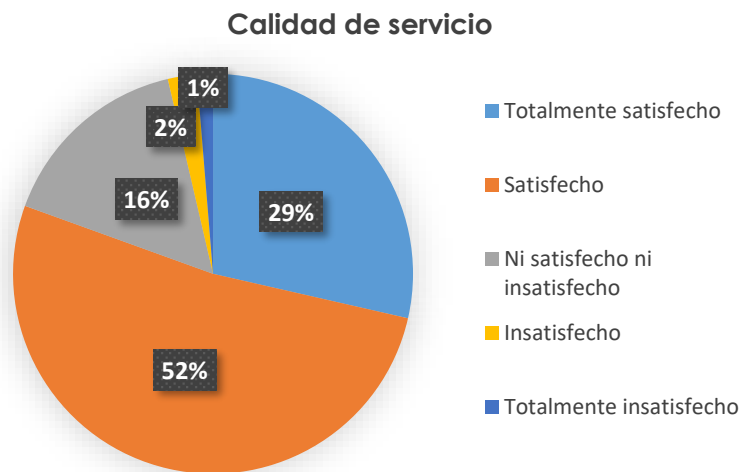
30. ¿Cómo calificaría la amabilidad y cortesía del personal de nuestra empresa?



31. ¿Se siente satisfecho con los horarios de atención que brinda la cooperativa?



### 32. ¿Cómo cliente siente satisfacción por parte de la tripulación del autobús?



**Anexo 8** Instrumento 5

**Tabla 69.** Información de cada unidad de transporte

N°	Placa	Asientos	Dimensión de bodega en cm			Año del vehículo	Confort y Seguridad					
			Largo	Ancho	Profundidad		Radio /TV	Wifi	USB	Cinturones	Basureros	Primeros Aux
01	CAA 1805	41	300	180	130	2019	X	x	x	x	x	x
02	CAA 1674	43	235	70	122	2018	X	x	x	x	x	x
04	CAA 1784	45	80	60	100	2019	X	x	x	x	x	x
03	CAA 1557	44	120	70	100	2016	X	x	x		x	x
105	CAA 1918	45	235	70	122	2020	X	x	x	x	x	x
06	CAA 1647	44	330	80	100	2018	X	x	x	x	x	x
08	CAA 1583	44	120	70	98	2016	X	x	x	x	x	x
09	CAA 1823	45	330	80	100	2019	X	x	x	x	x	x
N°	Placa	Asientos	Dimensión de bodega en cm			Año del vehículo	Confort y Seguridad					
			Largo	Ancho	Profundidad		Radio /TV	Wifi	USB	Cinturones	Basureros	Primeros Aux
110	CAA 1898	45	230	70	110	2020	X	x	x	x	x	x
111	CAA 1943	45	80	60	100	2020	X	x	x	x	x	x
112	CAA 1933	45	80	60	100	2020	X	x	x	x	x	x
114	CAA 1930	45	200	65	115	2020	X	x	x	x	x	x
18	CAA1830	41	80	60	100	2019	X	x	x	x	x	x

---

20	CAA 1783	45	200	65	115	2019	X	x	x	x	x	x
22	CAA 1760	45	200	70	125	2019	X	x	x	x	x	x
121	CAA 1924	41	235	70	122	2020	X	x	x	x	x	x
24	CAA 1567	44	330	80	100	2016	X	x	x	x	x	x
25	CAA 1857	45	80	60	100	2019	X	x	x	x	x	x
027	CAA 1764	45	80	60	100	2019	X	x	x	x	x	x
32	CAA 2701	44	220	70	100	2023	X	x	x	x	x	x

---

**Anexo 9.** Instrumento 6

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL INTEGRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**  
**LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**

**INSTRUMENTO 6**

**FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LA DEMANDA DE PASAJEROS**

---

<b>Descripción:</b>	Traslado de pasajeros en buses de la Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán
<b>Objetivo:</b>	Analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la "COOPERATIVA DE TRANSPORTES EXPRESO TULCÁN" caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.
<b>Responsable:</b>	Alexander Jácome, Diana Tapia

---

---

<b>Día:</b>	<b>Fecha:</b> / /2023	<b>Bus N°:</b>
<b>Frecuencia:</b>	<b>Capacidad:</b>	
<b>Destino</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Tarifas</b>
		<b>Normal    ½ pasaje</b>
Ibarra		
Otavalo		
Tabacundo		
Guayllabamba		
Quito – Carcelén		
Quito – Quitumbe		
Santo Domingo		
<b>Asientos ocupados</b>		
<b>Asientos desocupados</b>		

---

**Tabla 70.** Resumen de pasajeros por turno y destino

<b>HORARIOS DE SALIDA</b>		<b>CANTIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>DESTINOS</b>		<b>NÚMERO DE PASAJEROS</b>
TURNO 1	<b>1:00</b>	118	1	<b>AMBUQUI</b>	27
TURNO 2	<b>2:15</b>	38	2	<b>JUNCAL</b>	19
TURNO 3	<b>3:45</b>	15	3	<b>IBARRA</b>	183
TURNO 4	<b>5:10</b>	14	4	<b>MASCARILLA</b>	14
TURNO 5	<b>7:10</b>	46	5	<b>ATUNTAQUI</b>	4
TURNO 6	<b>8:10</b>	50	6	<b>OTAVALO</b>	62
TURNO 7	<b>9:10</b>	36	7	<b>CAJAS</b>	32
TURNO 8	<b>11:20</b>	53	8	<b>CAYAMBE</b>	0
TURNO 9	<b>13:00</b>	74	9	<b>TABACUNDO</b>	31
TURNO 10	<b>13:40</b>	69	10	<b>GUAYLLABAMBA</b>	5
TURNO 11	<b>15:30</b>	60	11	<b>CARCELÉN</b>	379
TURNO 12	<b>16:40</b>	79	12	<b>QUITUMBE</b>	116
TURNO 13	<b>18:20</b>	58	13	<b>ALÓAG</b>	0
TURNO 14	<b>19:30</b>	163	14	<b>SANTO DOMINGO</b>	88
TURNO 15	<b>20:40</b>	44	15	<b>PIFO</b>	0
TURNO 16	<b>22:30</b>	43	16	<b>SANGOLQUI</b>	0
	<b>TOTAL</b>	<b>960</b>	17	<b>AMAGUAÑA</b>	0
			18	<b>TAMBILLO</b>	0
				<b>TOTAL</b>	<b>960</b>

**Tabla 71.** Primer día de análisis en el servicio de pasajeros

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	LUNES 6/3/2023																CAPACIDAD
	45	44	44	45	45	45	45	45	40	45	41	45	45	45	45	45	
	105	6	8	9	110	111	112	114	18	20	121	22	24	125	27	32	
	1:00	2:15	3:45	5:10	7:10	8:10	9:10	11:20	13:00	13:40	15:30	16:40	18:20	19:30	20:40	22:30	TOTAL POR DESTINO
BOLIVAR															2		2
AMBUQUI																	0
JUNCAL									1			1					2
IBARRA			2		8		1		1		3	1	4	4	3	2	29
MASCARILLA									2								2
ATUNTAQUI										1							1
OTAVALO					1				3		2	1		4			11
CAJAS							1								2	6	9
CAYAMBE																	0
TABACUNDO		4		2		1		1							1		9
GUAYLLABAMBA																	0
CARCELÉN	13	3			1	4		3	3	4	3	1	9	2	1	1	48
QUITUMBE		1				1					2	1		5	1		11
ALÓAG																	0
SANTO DOMINGO														22			22
PIFO																	0
SANGOLQUI																	0
AMAGUAÑA																	0
TAMBILLO																	0
<b>TOTAL POR TURNO</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>37</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>144</b>
<b>ASIENTOS VACIOS</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>35</b>	<b>39</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	
<b>FACTOR DE ASIENTOS VACIOS</b>	<b>28,9</b>	<b>18,2</b>	<b>4,55</b>	<b>4,44</b>	<b>22,2</b>	<b>13,3</b>	<b>4,44</b>	<b>8,889</b>	<b>25</b>	<b>11,11</b>	<b>24,39</b>	<b>11,11</b>	<b>28,89</b>	<b>82,22</b>	<b>17,78</b>	<b>20</b>	<b>20,34</b>

**Tabla 72.** Segundo día de análisis en el servicio de pasajeros

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	MARTES 7/3/2023																CAPACIDAD
	45	45	44	44	45	45	45	45	45	40	45	41	45	45	45	45	
	4	105	6	8	9	110	111	112	114	18	20	121	22	24	125	27	
	1:00	2:15	3:45	5:10	7:10	8:10	9:10	11:20	13:00	13:40	15:30	16:40	18:20	19:30	20:40	22:30	TOTAL POR DESTINO
AMBUQUI																	0
JUNCAL																	0
IBARRA		1				2		4	1	2	4	2	1	5		2	24
MASCARILLA								1	3		1	1	3				9
ATUNTAQUI																	0
OTAVALO					1										1		2
CAJAS								2									2
CAYAMBE																	0
TABACUNDO												1					1
GUAYLLABAMBA																	0
CARCELÉN	7	1	1		1	1	2		2	1	2	1		7	4	3	33
QUITUMBE		1					1		2			2	1	1		3	11
ALÓAG																	0
SANTO DOMINGO														9			9
PIFO																	0
SANGOLQUI																	0
AMAGUAÑA																	0
TAMBILLO																	0
TOTAL POR TURNO	7	3	1	0	2	3	3	5	10	3	7	7	5	22	5	8	91
ASIENTOS VACIOS	38	42	43	44	43	42	42	40	35	37	38	34	40	23	40	37	
FACTOR DE ASIENTOS VACIOS	15,6	6,67	2,27	0	4,44	6,67	6,67	11,11	22,22	7,5	15,56	17,07	11,11	48,89	11,11	17,78	12,79

**Tabla 73.** Tercer día de análisis en el servicio de pasajeros

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	MIÉRCOLES 8/3/2023																CAPACIDAD
	45	45	45	44	44	45	45	45	45	45	40	45	41	45	45	45	
	3	4	105	6	8	9	110	111	112	114	18	20	121	22	24	125	
	1:00	2:15	3:45	5:10	7:10	8:10	9:10	11:20	13:00	13:40	15:30	16:40	18:20	19:30	20:40	22:30	
AMBUQUI				1													1
JUNCAL																	0
IBARRA		4			3	4										2	13
MASCARILLA		1															1
ATUNTAQUI																	0
OTAVALO			1	1											1		3
CAJAS																	0
CAYAMBE																	0
TABACUNDO																	0
GUAYLLABAMBA																	0
CARCELÉN	20	5	2	4	4	6	7	12	8	16	9	7			4	3	107
QUITUMBE	24	7	3		7	1										3	45
ALÓAG																	0
SANTO DOMINGO														23			23
PIFO																	0
SANGOLQUI																	0
AMAGUAÑA																	0
TAMBILLO																	0
<b>TOTAL POR TURNO</b>	<b>44</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>193</b>
<b>ASIENTOS VACIOS</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>38</b>	<b>41</b>	<b>22</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	
<b>FACTOR DE ASIENTOS VACIOS</b>	<b>97,8</b>	<b>37,8</b>	<b>13,3</b>	<b>13,6</b>	<b>31,8</b>	<b>24,4</b>	<b>15,6</b>	<b>26,67</b>	<b>17,78</b>	<b>35,56</b>	<b>22,5</b>	<b>15,56</b>	<b>0</b>	<b>51,11</b>	<b>11,11</b>	<b>17,78</b>	<b>27,02</b>

**Tabla 74.** Cuarto día de análisis en el servicio de pasajeros

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	JUEVES 9/3/2023																CAPACIDAD	
	43	45	45	45	44	44	45	45	45	45	45	40	45	41	45	45		TOTAL POR DESTINO
	2	3	4	105	6	8	9	110	111	112	114	18	20	121	22	24		
1:00	2:15	3:45	5:10	7:10	8:10	9:10	11:20	13:00	13:40	15:30	16:40	18:20	19:30	20:40	22:30			
AMBUQUI							1			1			2				4	
JUNCAL											2						2	
IBARRA							1	1	1	3	1	2					9	
MASCARILLA																	0	
ATUNTAQUI									1			2					3	
OTAVALO								5	2		3	5		3			18	
CAJAS																	0	
CAYAMBE																	0	
TABACUNDO										2	2	2					6	
GUAYLLABAMBA																	0	
CARCELÉN	12	0	1	2	5	3		4	2	6	3	6		3	3		50	
QUITUMBE							2	2	3	2		1					10	
ALÓAG																	0	
SANTO DOMINGO														8			8	
PIFO																	0	
SANGOLQUI																	0	
AMAGUAÑA																	0	
TAMBILLO																	0	
TOTAL POR TURNO	12	0	1	2	5	3	4	12	9	14	11	18	2	14	3	0	110	
ASIENTOS VACIOS	31	45	44	43	39	41	41	33	36	31	34	22	43	27	42	45		
FACTOR DE ASIENTOS VACIOS	27,9	0	2,22	4,44	11,4	6,82	8,89	26,67	20	31,11	24,44	45	4,444	34,15	6,667	0	15,88	

**Tabla 75.** Quinto día de análisis en el servicio de pasajeros

<b>VIERNES 10/3/2023</b>																	
<b>DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD</b>	45	43	45	45	45	44	44	45	45	45	45	45	40	45	41	45	<b>CAPACIDAD</b>
	1	2	3	4	105	6	8	9	110	111	112	114	18	20	121	22	
	1:00	2:15	3:45	5:10	7:10	8:10	9:10	11:20	13:00	13:40	15:30	16:40	18:20	19:30	20:40	22:30	<b>TOTAL POR DESTINO</b>
<b>AMBUQUI</b>									1								<b>1</b>
<b>JUNCAL</b>							2						2	1			<b>5</b>
<b>IBARRA</b>	5		1		1	3		2	2	4		3	7	3	5		<b>36</b>
<b>MASCARILLA</b>																	<b>0</b>
<b>ATUNTAQUI</b>																	<b>0</b>
<b>OTAVALO</b>				1		1		1	1			1	1	7			<b>13</b>
<b>CAJAS</b>											1						<b>1</b>
<b>CAYAMBE</b>																	<b>0</b>
<b>TABACUNDO</b>													1				<b>1</b>
<b>GUAYLLABAMBA</b>																3	<b>3</b>
<b>CARCELÉN</b>	14	2	1		1	1	4	1	6	8	2	1	1		5	4	<b>51</b>
<b>QUITUMBE</b>	2							2	5		1	2		1	2	1	<b>16</b>
<b>ALÓAG</b>																	<b>0</b>
<b>SANTO DOMINGO</b>														12			<b>12</b>
<b>PIFO</b>																	<b>0</b>
<b>SANGOLQUI</b>																	<b>0</b>
<b>AMAGUAÑA</b>																	<b>0</b>
<b>TAMBILLO</b>																	<b>0</b>
<b>TOTAL POR TURNO</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>139</b>
<b>ASIENTOS VACIOS</b>	<b>24</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>41</b>	<b>38</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	
<b>FACTOR DE ASIENTOS VACIOS</b>	<b>46,7</b>	<b>4,65</b>	<b>4,44</b>	<b>2,22</b>	<b>4,44</b>	<b>11,4</b>	<b>13,6</b>	<b>13,33</b>	<b>33,33</b>	<b>26,67</b>	<b>8,889</b>	<b>15,56</b>	<b>30</b>	<b>53,33</b>	<b>29,27</b>	<b>17,78</b>	<b>19,72</b>

**Tabla 76.** Sexto día de análisis en el servicio de pasajeros

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	SÁBADO 11/3/2023																	CAPACIDAD
	45	45	43	45	45	45	44	44	45	45	45	45	45	40	45	42	TOTAL POR DESTINO	
	32	1	2	3	4	105	6	8	9	110	111	112	114	18	20	121		
1:00	2:15	3:45	5:10	7:10	8:10	9:10	11:20	13:00	13:40	15:30	16:40	18:20	19:30	20:40	22:30			
AMBUQUI		1									7	2	3			3	16	
JUNCAL					1		2		3			2					8	
IBARRA					1	4		2	2	2	2	6	2	8	1	3	33	
MASCARILLA																	0	
ATUNTAQUI																	0	
OTAVALO					1			2	3			1		1			8	
CAJAS						3	4	2	2	2							13	
CAYAMBE																	0	
TABACUNDO				2	1										1		4	
GUAYLLABAMBA								2									2	
CARCELÉN	9	6	2	1	4	2	4	2	2	2	5	4	3		1	4	51	
QUITUMBE	2					2	2		2			2			1		11	
ALÓAG																	0	
SANTO DOMINGO															5		5	
PIFO																	0	
SANGOLQUI																	0	
AMAGUAÑA																	0	
TAMBILLO																	0	
<b>TOTAL POR TURNO</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>151</b>	
<b>ASIENTOS VACIOS</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>37</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>37</b>	<b>25</b>	<b>42</b>	<b>32</b>		
<b>FACTOR DE ASIENTOS VACIOS</b>	<b>24,4</b>	<b>15,6</b>	<b>4,65</b>	<b>6,67</b>	<b>17,8</b>	<b>24,4</b>	<b>27,3</b>	<b>22,73</b>	<b>31,11</b>	<b>13,33</b>	<b>31,11</b>	<b>37,78</b>	<b>17,78</b>	<b>37,5</b>	<b>6,667</b>	<b>23,81</b>	<b>21,41</b>	

**Tabla 77.** Séptimo día de análisis en el servicio de pasajeros

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	DOMINGO 12/3/2023																	CAPACIDAD
	45	45	45	43	45	45	45	44	44	45	45	45	45	45	40	45	TOTAL POR DESTINO	
	127	32	1	2	3	4	105	6	8	9	110	111	112	114	18	20		
1:00	2:15	3:45	5:10	7:10	8:10	9:10	11:20	13:00	13:40	15:30	16:40	18:20	19:30	20:40	22:30			
AMBUQUI							1			1				3			5	
JUNCAL							1						1				2	
IBARRA	4				3			4	7	3	6	3	5	4			39	
MASCARILLA							2										2	
ATUNTAQUI																	0	
OTAVALO			1										1	5			7	
CAJAS	2						1					4					7	
CAYAMBE																	0	
TABACUNDO								1		2	1	2	3	1			10	
GUAYLLABAMBA																	0	
CARCELÉN	2	1			1	5	2	3	3	3	1	5	8	2	3		39	
QUITUMBE	2				1	1			1			1	2	3	1		12	
ALÓAG																	0	
SANTO DOMINGO														9			9	
PIFO																	0	
SANGOLQUI																	0	
AMAGUAÑA																	0	
TAMBILLO																	0	
TOTAL POR TURNO	10	1	1	0	5	11	2	4	8	13	5	18	18	28	8	0	132	
ASIENTOS VACIOS	35	44	44	43	40	34	43	40	36	32	40	27	27	17	32	45		
FACTOR DE ASIENTOS VACIOS	22,2	2,22	2,22	0	11,1	24,4	4,44	9,091	18,18	28,89	11,11	40	40	62,22	20	0	18,51	

**Anexo 10.** Instrumento 7

**INSTRUMENTO 7**

**FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA AL SERVICIO DE ENCOMIENDAS**

---

<b>Descripción:</b>	Recepción y despacho de encomiendas en la Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán
<b>Objetivo:</b>	Analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la "COOPERATIVA DE TRANSPORTES EXPRESO TULCÁN" caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.
<b>Responsable:</b>	Alexander Jácome, Diana Tapia
<b>Fecha:</b>	

---

**Transporte de encomiendas**

---

<b>Día:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Bus N°:</b>			
<b>Frecuencia:</b>	<b>Capacidad:</b>				
<b>Destino</b>	<b>Cantidad de sobres</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad de paquetes</b>	<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
San Gabriel					
Ibarra					
Otavalo					
Valle de los Chillos					
Cumbayá					
Ambato					
Esmeraldas					
Pedernales					

---

---

<b>Día:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Bus N°:</b>			
<b>Frecuencia:</b>	<b>Capacidad:</b>				
<b>Destino</b>	<b>Cantidad de sobres</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad de paquetes</b>	<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
Quito-Carcelén					
Quito-Quitumbe					
Santo Domingo					
Guayaquil					
Durán					
Chone					
Bucay-Cumandá					
Pallatanga					
Riobamba					
Huaquillas					
Machala					
La Troncal					
Alausí					
Chunchi					
Cañar					
Azogues					
Cuenca					

---

<b>Día:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Bus N°:</b>			
<b>Frecuencia:</b>	<b>Capacidad:</b>				
<b>Destino</b>	<b>Cantidad de sobres</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad de paquetes</b>	<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
Babahoyo					
Quevedo					
La Maná					
Latacunga					
<b>Total</b>					

**Tabla 78.** Resumen número de encomiendas por turno y destino

<b>DESTINO</b>		<b>CATIDAD DE ENCOMIENDAS</b>	<b>HORARIOS DE SALIDA</b>		<b>CANTIDAD DE ENCOMIENDAS</b>
1	SAN GABRIEL	0	TURNO 1	1:00	58
2	IBARRA	34	TURNO 2	2:15	26
3	CARCELÉN	115	TURNO 3	3:45	11
4	QUITUMBE	32	TURNO 4	5:10	1
5	TUMBACO	0	TURNO 5	7:10	16
6	QUITO CENTRO	5	TURNO 6	8:10	4
7	VALLE DE CHILLOS	0	TURNO 7	9:10	7
8	CUMBAYA	0	TURNO 8	11:20	27
9	SANTO DOMINGO	119	TURNO 9	13:00	37
10	GUAYAQUIL	19	TURNO 10	13:40	20
11	ESMERALDAS	3	TURNO 11	15:30	25
12	DÚRAN	0	TURNO 12	16:40	22
13	BUCAY	0	TURNO 13	18:20	24
14	CUMANDÁ	0	TURNO 14	19:30	63
15	PALLATANGA	1	TURNO 15	20:40	22
16	RIOBAMBA	4	TURNO 16	22:30	2
17	HUAQUILLAS	0	<b>TOTAL</b>		<b>365</b>
18	LA TRONCAL	2			
19	MACHALA	0			
20	CHUNCHI	0			
21	ALAUSI	0			
22	CAÑAR	1			
23	AZOGUES	0			
24	CUENCA	4			
25	BABAHoyo	2			
26	LA MANA	4			
27	QUEVEDO	5			
28	LATACUNGA	13			
29	AMBATO	2			
	<b>TOTAL</b>	<b>365</b>			

**Tabla 79.** Primer día de análisis en el servicio de encomiendas

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	LUNES 6/3/2023																TOTAL POR DESTINO
	105 1:00	6 2:15	8 3:4 5	9 5:1 0	110 7:1 0	111 8:1 0	112 9:1 0	114 11:20	18 13:00	20 13:40	121 15:30	22 16:40	24 18:20	125 19:30	27 20:40	32 22:30	
SAN GABRIEL																	0
IBARRA					7		2		1								10
CARCELÉN								1	4	2	1				2		10
QUITUMBE	4														1		5
TUMBACO																	0
QUITO CENTRO																	0
VALLE DE CHILLOS																	0
CUMBAYA																	0
SANTO DOMINGO								2	2		2	1	2	11	3		23
GUAYAQUIL																	0
ESMERALDAS																	0
DÚRAN		NO EXISTE ENVIOS	NO EXISTE ENVIOS	NO EXISTE ENVIOS			NO EXISTE ENVIOS									NO EXISTE ENVIOS	0
BUCAY																	0
CUMANDÁ																	0
PALLATANGA																	0
RIOBAMBA																	0
HUAQUILLAS																	0
LA TRONCAL									1								1
MACHALA																	0
CHUNCHI																	0
ALAUSI																	0
CAÑAR																	0
AZOGUES																	0
CUENCA																	0
BABAHOYO																	0
LA MANA																	0
QUEVEDO																	0
LATACUNGA																	0
AMBATO																	0
<b>TOTAL POR TURNO</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>49</b>

**Tabla 80.** Segundo día de análisis en el servicio de encomiendas

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	MARTES 7/3/2023																TOTAL POR DESTINO
	4 1:00	105 2:15	6 3:4 5	8 5:1 0	9 7:1 0	110 8:1 0	111 9:1 0	112 11:20	114 13:00	18 13:40	20 15:30	121 16:40	22 18:20	24 19:30	125 20:40	27 22:30	
SAN GABRIEL																	0
IBARRA					1			1			1						3
CARCELÉN	3	4	4					7	7	5	8	5	4		3		50
QUITUMBE	5																5
TUMBACO																	0
QUITO CENTRO																	0
VALLE DE CHILLOS																	0
CUMBAYA																	0
SANTO DOMINGO		1						1	2	1	1	2	2	14	2		26
GUAYAQUIL	3																3
ESMERALDAS													2				2
DÚRAN				NO EXISTE ENVIOS												NO EXISTE ENVIOS	0
BUCAY																	0
CUMANDÁ																	0
PALLATANGA																	0
RIOBAMBA																	0
HUAQUILLAS																	0
LA TRONCAL																	0
MACHALA																	0
CHUNCHI																	0
ALAUSI																	0
CAÑAR																	0
AZOGUES																	0
CUENCA																	0
BABAHOYO																	0
LA MANA																	0
QUEVEDO	1	1															2
LATACUNGA	1								1					1			3
AMBATO	1																1
<b>TOTAL POR TURNO</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>95</b>

**Tabla 81.** Tercer día de análisis en el servicio de encomiendas

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	MIÉRCOLES 8/3/2023																TOTAL POR DESTINO
	3	4	105	6	8	9	110	111	112	114	18	20	121	22	24	125	
	1:0	2:1	3:4	5:1	7:1	8:10	9:10	11:20	13:00	13:40	15:30	16:40	18:20	19:30	20:40	22:30	
SAN GABRIEL																	0
IBARRA					1												1
CARCELÉN	1	3	1	1				1	2	2	3						14
QUITUMBE	3							1							1		5
TUMBACO																	0
QUITO CENTRO	1	2															3
VALLE DE CHILLOS																	0
CUMBAYA																	0
SANTO DOMINGO	1										1	2		5			9
GUAYAQUIL																	0
ESMERALDAS																	0
DÚRAN																	0
BUCAY																	0
CUMANDÁ																	0
PALLATANGA																	0
RIOBAMBA															1		1
HUAQUILLAS																	0
LA TRONCAL																	0
MACHALA																	0
CHUNCHI																	0
ALASI																	0
CAÑAR																	0
AZOGUES																	0
CUENCA																	0
BABAHOYO																	0
LA MANA																	0
QUEVEDO																	0
LATACUNGA	1							1									2
AMBATO																	0
<b>TOTAL POR TURNO</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>35</b>

**Tabla 82.** Cuarto día de análisis en el servicio de encomiendas

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	JUEVES 9/3/2023																TOTAL POR DESTINO
	2 1:00	3 2:15	4 3:4 5	105 5:1 0	6 7:1 0	8 8:1 0	9 9:1 0	110 11:20	111 13:00	112 13:40	114 15:30	18 16:40	20 18:20	121 19:30	22 20:40	24 22:30	
SAN GABRIEL																	0
IBARRA					1	3		1	1			1					7
CARCELÉN	1	1	1					2	3	1	2	2	3		2		18
QUITUMBE	5	1									1						7
TUMBACO																	0
QUITO CENTRO										1							1
VALLE DE CHILLOS																	0
CUMBAYA																	0
SANTO DOMINGO							1	2	1	2	1	2	3	4	1		17
GUAYAQUIL									1								1
ESMERALDAS																	0
DÚRAN																	0
BUCAY																	0
CUMANDÁ																	0
PALLATANGA																	0
RIOBAMBA	1																1
HUAQUILLAS																	0
LA TRONCAL																	0
MACHALA																	0
CHUNCHI																	0
ALASI																	0
CAÑAR																	0
AZOGUES																	0
CUENCA																	0
BABAHOYO																	0
LA MANA																	0
QUEVEDO	1								1		1						3
LATACUNGA	2											1					3
AMBATO																	0
<b>TOTAL POR TURNO</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>58</b>

**Tabla 83.** Quinto día de análisis en el servicio de encomiendas

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	VIERNES 10/3/2023																TOTAL POR DESTINO
	1 1:00	2 2:15	3 3:45	4 5:10	105 7:10	6 8:10	8 9:10	9 11:20	110 13:00	111 13:40	112 15:30	114 16:40	18 18:20	20 19:30	121 20:40	22 22:30	
SAN GABRIEL																	0
IBARRA					4				1								5
CARCELÉN	1	1					1			2			1		1		7
QUITUMBE	1	2	1														4
TUMBACO																	0
QUITO CENTRO									1								1
VALLE DE CHILLOS																	0
CUMBAYA																	0
SANTO DOMINGO	1	2					2	1	1		1		2	14	2		26
GUAYAQUIL	1	1	1									1			1		5
ESMERALDAS														1			1
DÚRAN																	0
BUCAY																	0
CUMANDÁ																	0
PALLATANGA																	0
RIOBAMBA													1				1
HUAQUILLAS																	0
LA TRONCAL																	0
MACHALA																	0
CHUNCHI																	0
ALASI																	0
CAÑAR													1				1
AZOGUES																	0
CUENCA								1	1						1		3
BABAHOYO																	0
LA MANA			1										1				2
QUEVEDO																	0
LATACUNGA		1										1					2
AMBATO		1															1
<b>TOTAL POR TURNO</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>59</b>

**Tabla 84.** Sexto día de análisis en el servicio de encomiendas

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	SÁBADO 11/3/2023																
	32 1:00	1 2:15	2 3:4 5	3 5:1 0	4 7:1 0	105 8:1 0	6 9:1 0	8 11:20	9 13:00	110 13:40	111 15:30	112 16:40	114 18:20	18 19:30	20 20:40	121 22:30	TOTAL POR DESTINO
SAN GABRIEL																	0
IBARRA					2	1		2	2	1							8
CARCELÉN	1	2	1					1	4		2	1					12
QUITUMBE	5																5
TUMBACO																	0
QUITO CENTRO																	0
VALLE DE CHILLOS																	0
CUMBAYA																	0
SANTO DOMINGO	1										1	4	10				16
GUAYAQUIL	3								2						2		7
ESMERALDAS																	0
DÚRAN																	0
BUCAY																	0
CUMANDÁ																	0
PALLATANGA	1																1
RIOBAMBA		1															1
HUAQUILLAS																	0
LA TRONCAL																	0
MACHALA																	0
CHUNCHI																	0
ALAUSI																	0
CAÑAR																	0
AZOGUES																	0
CUENCA	1																1
BABAHOYO	1										1						2
LA MANA	1		1														2
QUEVEDO																	0
LATACUNGA	1	1															2
AMBATO																	0
<b>TOTAL POR TURNO</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>57</b>

**Tabla 85.** Séptimo día de análisis en el servicio de encomiendas

DESTINOS/NÚMERO DE UNIDAD	DOMINGO 12/3/2023																TOTAL POR DESTINO
	127 1:0 0	32 2:1 5	1 3:4 5	2 5:1 0	3 7:1 0	4 8:10	105 9:10	6 11:20	8 13:00	9 13:40	110 15:30	111 16:40	112 18:20	114 19:30	18 20:40	20 22:30	
SAN GABRIEL																	0
IBARRA																	0
CARCELÉN	1	1					1		1								4
QUITUMBE										1							1
TUMBACO																	0
QUITO CENTRO																	0
VALLE DE CHILLOS																	0
CUMBAYA																	0
SANTO DOMINGO														2			2
GUAYAQUIL	1							2									3
ESMERALDAS																	0
DÚRAN			NO EXISTE ENVIOS									NO EXISTE ENVIOS					0
BUCAY				NO EXISTE ENVIOS								NO EXISTE ENVIOS					0
CUMANDÁ					NO EXISTE ENVIOS							NO EXISTE ENVIOS					0
PALLATANGA						NO EXISTE ENVIOS						NO EXISTE ENVIOS					0
RIOBAMBA												NO EXISTE ENVIOS					0
HUAQUILLAS												NO EXISTE ENVIOS					0
LA TRONCAL	1		NO EXISTE ENVIOS									NO EXISTE ENVIOS					1
MACHALA																	0
CHUNCHI																	0
ALAUSI																	0
CAÑAR																	0
AZOGUES																	0
CUENCA																	0
BABAHOYO																	0
LA MANA																	0
QUEVEDO																	0
LATACUNGA	1																1
AMBATO																	0
<b>TOTAL POR TURNO</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>

Anexo 11. Instrumento 8

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL INTEGRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**  
**LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**  
**INSTRUMENTO 8**

**FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA AL SERVICIO DE ENCOMIENDAS**

La siguiente ficha será evaluada de acuerdo con la siguiente escala, marcar una X de acuerdo a la respuesta

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Neutral	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

<b>Descripción:</b>	Recepción y despacho de encomiendas en la Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán
<b>Objetivo:</b>	Analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la "COOPERATIVA DE TRANSPORTES EXPRESO TULCÁN" caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.
<b>Responsable:</b>	Alexander Jácome, Diana Tapia
<b>Fecha:</b>	Domingo 12 de marzo del 2023

		Nivel de Cumplimiento				
Recepción de encomiendas		1	2	3	4	5
1	Es adecuada la recepción de encomiendas			X		
2	Se recepta la documentación de acuerdo con las políticas		X			
3	Se usa un software para la recepción de encomiendas					X
4	Se detalla el contenido de las encomiendas				X	
5	El almacenamiento de las encomiendas se la hace en un lugar adecuado		X			

---

<b>6</b>	La distribución de las encomiendas a los buses es eficiente	<b>X</b>	
<b>7</b>	El espacio de almacenaje en los buses es adecuado		<b>X</b>
<b>8</b>	El despacho de las encomiendas es notificado	<b>X</b>	

---

## Anexo 12. Instrumento 9

### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

#### FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL INTEGRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

#### LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

#### INSTRUMENTO 9

#### FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA AL SERVICIO DE PASAJEROS

La siguiente ficha será evaluada de acuerdo con la siguiente escala, marcar una X de acuerdo a la respuesta

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Neutral	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

**Descripción:** Traslado de pasajeros en buses de la Cooperativa de Transportes Expreso Tulcán

**Objetivo:** Analizar la influencia de la gestión de transporte en la calidad de servicio de la "COOPERATIVA DE TRANSPORTES EXPRESO TULCÁN" caso: Tulcán periodo noviembre 2022 – septiembre 2023.

**Responsable:** Alexander Jácome, Diana Tapia

**Fecha:** Domingo 12 de marzo del 2023

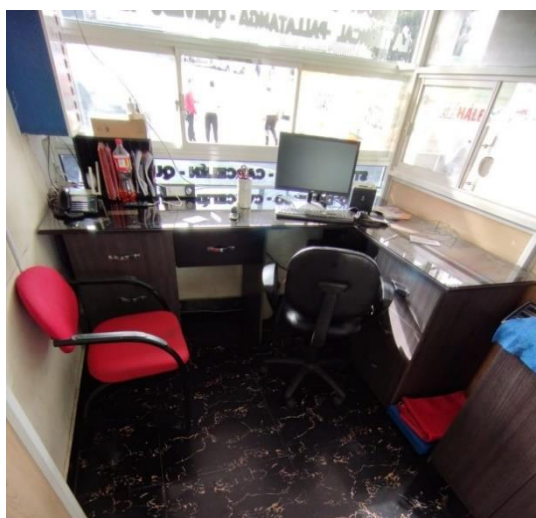
		Nivel de Cumplimiento				
Transporte de Pasajeros		1	2	3	4	5
1	El trato al pasajero es el adecuado por parte del personal operativo de la cooperativa			X		
2	Las unidades cumplen con su turno diario		X			
3	Respetar las tarifas de pasajes establecidas por la ANT			X		
4	Respetar las tarifas a pasajeros con discapacidad, niños y adultos de la tercera edad			X		

5	Cumple con los servicios que ofrece en sala de espera y en buses (WIFI-TV-BAÑO-A/C)	X
6	Los buses cumplen con las normas de seguridad (Velocidad Max 90km/h, cinturones de seguridad)	X
7	El tiempo de viaje acordado es cumplido.	X
8	La unidad de transporte llega a su destino final	X

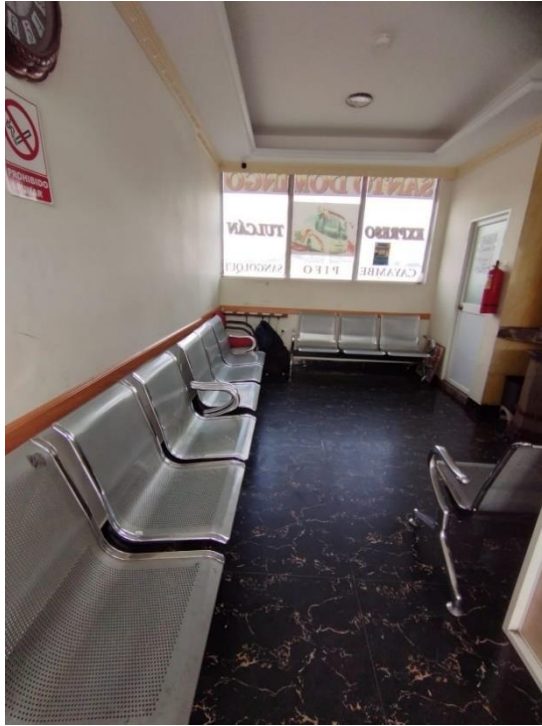
**Anexo 13.** Registro fotográfico



**Figura 79.** Instalaciones en el terminal terrestre de Tulcán



**Figura 80.** Oficina para la recepción de encomiendas



**Figura 81.** Sala de espera



**Figura 82.** Cartelera de información al usuario



**Figura 83.** Cubículo de atención



**Figura 84.** Bodega de la unidad destinada a encomiendas



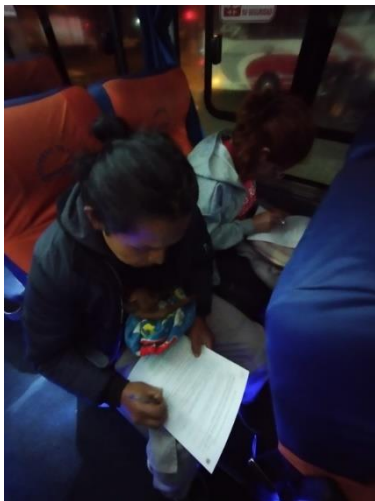
**Figura 85.** Almacenamiento de encomiendas



**Figura 86.** Bodega ubicada en la zona inferior del terminal terrestre de Tulcán



**Figura 87.** Estantería



**Figura 88.** Aplicación de encuestas



Figura 89. Tíket de abordaje



Figura 90. Enfoque Interior de las unidades



Figura 91. Entrevista con el Gerente

