



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,

ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL

TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL

TEMA: “ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD POR

PARTE DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE

PÚBLICO CONVENCIONAL INTERPARROQUIAL ENTRE EL VALLE

DE LOS CHILLOS Y QUITO”

AUTORA: VALLEJO CASTRO, ANDREA DAYANNA

DIRECTOR: DR. ERAZO OÑA, WASHINGTON ROBERTO

SANGOLQUÍ

2020



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación "ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD POR PARTE DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO CONVENCIONAL INTERPARROQUIAL ENTRE EL VALLE DE LOS CHILLOS Y QUITO." Fue realizado por la señorita *Vallejo Castro Andrea Dayanna* el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidades de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 15 de enero de 2020

Firma

Dr. Washington Roberto Erazo Oña

C.C: 1703895704



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, *Vallejo Castro Andrea Dayanna*, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD POR PARTE DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO CONVENCIONAL INTERPARROQUIAL ENTRE EL VALLE DE LOS CHILLOS Y QUITO”** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 15 de enero del 2020

Firma

Andrea Dayanna Vallejo Castro

C.C: 1726937855



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, *Vallejo Castro Andrea Dayanna* autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD POR PARTE DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO CONVENCIONAL INTERPARROQUIAL ENTRE EL VALLE DE LOS CHILLOS Y QUITO** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 15 de enero del 2020

Firma

Andrea Dayanna Vallejo Castro

C.C: 1726937855

DEDICATORIA

A Dios, por estar siempre presente en mi vida y darme la fuerza para enfrentar las adversidades y nunca rendirme.

A mi madre, por apoyarme incondicionalmente e inculcarme valores y responsabilidades para tomar decisiones acertadas en la vida, pero, sobre todo, por su comprensión, amor sincero y sacrificio que me impulsan a salir a delante cada día.

A mi padre y a mi hermana, por su constante apoyo y motivación cuando más lo he necesitado.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirme culminar esta etapa de mi vida y darme la oportunidad de compartir este logro con mi familia.

A mis padres Pablo y Cecilia, por haberme apoyado incondicionalmente durante toda a mi vida y sobre todo ahora al culminar mi etapa universitaria.

A mi hermana Valeria, por sus consejos y motivación que supo darme cuando más lo necesitaba.

A toda mi familia, sobre todo a mis tíos Antonio, Rocío, Narcisa, Eduardo, Eugenia y Leonel, por sus sabios consejos y apoyo incondicional.

A mi director de tesis, Ing. Roberto Erazo, por su paciencia y apoyo para completar mi trabajo de investigación.

A mis profesores, Ing. Alejandro Galvis e Ing. Marcelo Vega por su ayuda y guía en el desarrollo de mi trabajo de titulación.

A mi amiga, Gloria Morales por su apoyo y motivación cuando más lo necesitaba.

A todos, mi agradecimiento infinito y sincero, su acompañamiento lo hizo posible.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN.....	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD.....	ii
AUTORIZACIÓN.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
CAPÍTULO I.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Justificación.....	5
1.4. Objetivo general.....	6
1.4.1. Objetivos específicos.....	6
1.5. Determinación de variables.....	7
1.6. Hipótesis de investigación.....	8
CAPÍTULO II.....	10
2. Marco teórico.....	10
2.1. Base teórica.....	10
2.1.1. Historia de la Calidad.....	10
2.1.2. Teorías de la calidad.....	12
2.2. Concepciones y definiciones.....	15
2.2.1. Servicio.....	15
2.2.2. Calidad de servicios.....	17
2.2.3. Satisfacción del cliente.....	18
2.3. Dimensiones de la calidad del servicio.....	18
2.4. Medición de la calidad del servicio.....	21
2.4.1 Modelos de evaluación de la calidad.....	21
2.5. Marco referencial.....	30
2.6. Marco situacional.....	36
2.6.1. Servicio de transporte terrestre del Ecuador.....	36
2.6.2. Sistema Metropolitano de Transporte Público de Pasajeros de la ciudad de Quito.....	38
2.6.3. Sistema de Caja Común.....	42
2.6.4. Tarifas de cobro del transporte público en la ciudad de Quito.....	42
2.6.5. Oferta y demanda actual del servicio de transporte público convencional en el Valle.....	44
CAPÍTULO III.....	48
3. Marco metodológico.....	48

3.1. Introducción al diseño metodológico	48
3.2. Definición del objeto de estudio	49
3.3. Enfoque metodológico	49
3.3.1. Investigación cuantitativa	49
3.4 Diseño de la investigación	50
3.4.1 Investigación no experimental	50
3.4.2 Investigación transversal	50
3.5 Alcance de la investigación	50
3.5.1 Investigación descriptiva	50
3.5.2 Investigación correlacional	51
3.6 Determinación de la población y del tamaño de muestra	56
3.6.1 Tamaño de la población	56
3.6.2 Tamaño de la muestra	58
3.7 Tipo de muestreo	59
3.8 Trabajo de campo	61
3.9 Diseño del instrumento de recopilación de la información	62
3.10 Validación de instrumento de recopilación de la información	68
3.11 Validación de expertos	69
3.12 Prueba piloto	71
3.13 Análisis de fiabilidad de Alfa de Cronbach	71
3.13.1 Resultados de la validación de la prueba piloto	71
3.13.2 Alfa de Cronbach de las dimensiones	72
3.14 Proceso de recopilación y análisis de la información	73
CAPÍTULO IV	74
4. Análisis de datos	74
4.1 Alfa de Cronbach por ítems	74
4.1.1 Alfa de Cronbach de las dimensiones	75
4.2 Análisis univariado	76
4.2.1 Frecuencias, porcentajes y de los datos generales	76
4.2.2 Frecuencias, porcentajes de los ítems de la encuesta	77
4.2.3 Frecuencias, porcentajes de la satisfacción del usuario	83
4.3 Análisis agrupado	83
4.4 Análisis Multivariado	86
4.4.1 Modelos de respuesta múltiple ordenada	87
CAPÍTULO V	89
PROPUESTA “CREZCAMOS JUNTOS CON UN BUEN SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO”	89
5.1 Análisis situacional	89
5.2 Objetivos	90
5.2.1 Objetivo general	90
5.2.2 Objetivos específicos	90
5.3 Propuesta de mejora	90
5.3.1 Generalidades	92

5.3.2 Fases de mejoramiento de la calidad	92
CAPÍTULO VI	104
6.1 Conclusiones	104
6.2 Recomendaciones	106
7. Referencias	107
8. Anexos	117

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables objeto de estudio	7
Tabla 2 Teorías de la calidad	12
Tabla 3 Dimensiones de la calidad del servicio	20
Tabla 4 Perspectivas de la evaluación de la calidad del servicio	22
Tabla 5 Nivel de percepción de la calidad	26
Tabla 6 Resumen del Marco Referencial	33
Tabla 7 Características de la red actual de buses convencionales	40
Tabla 8 Operadoras de transporte público convencional del Valle de Los Chillos	44
Tabla 9 Transporte público convencional interparroquial	46
Tabla 10 Matriz de operacionalización de variables	51
Tabla 11 Población de usuarios del transporte público convencional del Valle	57
Tabla 12 Población de usuarios del transporte público convencional interparroquial	58
Tabla 13 Sección I: Datos sociodemográficos	63
Tabla 14 Sección II: Dimensión Elementos Tangibles	65
Tabla 15 Sección II: Dimensión Fiabilidad	65
Tabla 16 Sección II: Dimensión Capacidad de Respuesta	66
Tabla 17 Sección II: Dimensión Seguridad	66
Tabla 18 Sección II: Dimensión Empatía	67
Tabla 19 Sección III: Nivel de satisfacción general	68
Tabla 20 Datos de los expertos	70
Tabla 21 Coeficiente Alfa de Cronbach	72
Tabla 22 Coeficiente Alfa de Cronbach de las dimensiones	72
Tabla 23 Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	72
Tabla 24 Coeficiente Alfa de Cronbach	74
Tabla 25 Coeficiente Alfa de Cronbach de las dimensiones	75
Tabla 26 Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	75
Tabla 27 Frecuencias y porcentajes características sociodemográficas	76
Tabla 28 Frecuencias y porcentajes dimensión: Elementos Tangible	77
Tabla 29 Frecuencias y porcentajes dimensión: Fiabilidad	78
Tabla 30 Frecuencias y porcentajes dimensión: Capacidad de Respuesta	79
Tabla 31 Frecuencias y porcentajes dimensión: Seguridad	80
Tabla 32 Frecuencias y porcentajes dimensión: Empatía	82

Tabla 33 Frecuencias, porcentajes del nivel de satisfacción del usuario.....	83
Tabla 34 Dimensión: Elementos tangibles (Agrupada)	84
Tabla 35 Dimensión: Fiabilidad (Agrupada).....	84
Tabla 36 Dimensión: Capacidad de respuesta (Agrupada).....	85
Tabla 37Dimensión: Seguridad (Agrupada).....	85
Tabla 38 Dimensión: Empatía (Agrupada).....	86
Tabla 39 Nivel de satisfacción del servicio (Agrupado)	86
Tabla 40 Modelo logístico ordenado	87
Tabla 41 Odds ratio.....	88
Tabla 42 Acciones de mejora: Elementos tangibles	93
Tabla 43 Acciones de mejora: Fiabilidad.....	95
Tabla 44 Acciones de mejora: Seguridad.....	96
Tabla 45 Acciones de mejora: Empatía.....	97
Tabla 46 Presupuesto para implementar la propuesta	99
Tabla 47 Cronograma para implementar la propuesta.....	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas	4
Figura 2. Resumen de variables	8
Figura 3. Teoría de brechas.....	24
Figura 4. Distribución del transporte convencional de Quito	41
Figura 5. Proceso recolección y análisis	73
Figura 6. Modelo de la propuesta de la calidad del servicio de transporte interparroquial.....	91

RESUMEN

Ha constituido un reto constante para las empresas brindar servicios y productos de buena calidad, lo cual es decisivo para ser competitivos en el mercado y conseguir la satisfacción de los clientes. La investigación determina la percepción de la calidad del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, y la relación con el nivel de satisfacción de los usuarios. Este estudio aporta al control y mejora del servicio de transporte público en el sector geográfico mencionado. Con este objetivo se aplicó una encuesta alineada al modelo SERVPERF a 382 usuarios del servicio, misma que evalúa las dimensiones de la calidad: elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, e identifica su incidencia en la satisfacción de los usuarios. Los resultados descriptivos reflejan puntuaciones bajas en todas las dimensiones de la calidad del servicio de las cooperativas de transporte público interparroquial. El análisis multivariado a través del modelo logístico ordenado, comprobó que todas las dimensiones del modelo SERVPERF, excepto capacidad de respuesta tienen un impacto significativo en nivel de satisfacción del servicio. A partir de los hallazgos se plantea una propuesta de mejora con referencia a la Norma ISO 9001:2015.

PALABRAS CLAVE

- **CALIDAD DEL SERVICIO**
- **SATISFACCIÓN**
- **TRANSPORTE PÚBLICO**
- **DIMENSIONES**
- **SERVPERF**

ABSTRACT

It has been a constant challenge for companies to provide services and products of good quality, which is decisive to be competitive in the market and achieve customer satisfaction. The investigation determines the perception of the quality of the interparroquial conventional public transport service between the Valley of Los Chillos and Quito, and the relationship with the level of user satisfaction. This study contributes to the control and improvement of the public transport service in the mentioned geographical sector. With this objective, a survey aligned to the SERVPERF model was applied to 382 users of the service, which evaluates the dimensions of quality: tangible elements, reliability, responsiveness, security and empathy, and identifies its impact on user satisfaction. The descriptive results reflect low scores in all dimensions of the quality of service of interparroquial public transport cooperatives. The multivariate analysis through the ordered logistic model, found that all dimensions of the SERVPERF model, except responsiveness have a significant impact on the level of service satisfaction. Based on the findings, a proposal for improvement is proposed with reference to ISO 9001: 2015.

KEYWORDS

- **QUALITY SERVICE**
- **SATISFACTION**
- **PUBLIC TRANSPORT**
- **DIMENSIONS**
- **SERVPERF**

CAPÍTULO I

1.1. Introducción

A principios de la década de 1990 el servicio de transporte público urbano presentó deficiencias muy marcadas, en el segundo semestre de la década del 2000, esta situación cambio de manera notoria, al momento que se descentralizo las competencias hacia el Municipio de Quito, y surgieron nuevos proyectos como el Trolebus y la Ecovía, situación que no fue fácil lograr, por la influencia que tenían los propietarios de los buses en instituciones públicas (Chauvin, 2007).

La movilidad es un eje estratégico en el desarrollo territorial, por lo tanto, es un tema muy sensible para la ciudadanía, sectores profesionales, sociales y productivos, así como para la Municipalidad de Quito ha constituido un reto su administración (Secretaría de Movilidad, 2014). En el 2015, se implementó el Plan de fortalecimiento de la calidad del servicio de transporte terrestre público de Quito, en el cual, se encontraron falencias en los parámetros de medición y control del mismo, lo que contradijo la compensación económica otorgada por el Municipio (Secretaría del Consejo del Distrito Metropolitano de Quito, 2018)

Es por esta razón, que amerita la investigación para medir la percepción de la calidad del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, por medio de las dimensiones SERVPERF: elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, de tal manera que, se establezca el nivel de satisfacción general del servicio.

Para cumplir con el objetivo de investigación, se lleva a cabo la revisión teórica de los principales conceptos, dimensiones, modelos, y artículos científicos relacionados con el tema

planteado, además, se describe la situación actual del Sistema Metropolitano de Transporte Público (SMTP) de Quito, se desarrolla la metodología, análisis de resultados, levantamiento de conclusiones y recomendaciones, y finalmente una propuesta de mejora con acciones que contribuyan al Sistema de transporte público convencional de Quito.

1.2. Planteamiento del problema

Movilizarse de un lugar hacia otro, desde el sector o comunidad en el cual se encuentran las personas, es una necesidad relevante, por lo tanto, la seguridad del traslado, la disposición de rutas y las unidades de transporte necesarias para este propósito, deben ser las normas de un servicio de calidad con un sistema y una cobertura (Chauvin, 2007). Según lo estipulado el artículo 394 de la Constitución de la República del Ecuador (2018): “El Estado garantizará la libertad de transporte terrestre, aéreo, marítimo y fluvial dentro del territorio nacional, sin privilegios de ninguna naturaleza. La promoción del transporte público masivo y la adopción de una política de tarifas diferenciadas de transporte serán prioritarias” (p. 176).

No obstante, existen problemas comunes del servicio de transporte público convencional de rutas y frecuencias, debido a la operación irregular e ineficiente de las cooperativas, circulan con buses en malas condiciones, se excede la velocidad y capacidad de pasajeros; además existe un reducido interés en capacitar al personal y mejorar sus condiciones de trabajo, y no se internaliza en la cultura organizacional el ofertar un buen servicio a la ciudadanía (Secretaría del Consejo del Distrito Metropolitano de Quito, 2018).

De acuerdo a la última evaluación técnica, de la aplicación del Plan de fortalecimiento de la calidad del servicio de transporte terrestre público intracantonal urbano de Quito, realizada por la

Agencia Metropolitana de Tránsito (AMT), durante los años 2015, 2016 hasta junio de 2017, se evidenció que el transporte público no ha experimentado una mejoría significativa frente a los resultados esperados, en cuanto a confiabilidad, seguridad y en calidad general del servicio (Secretaría de Movilidad, 2017). Por otro lado, la veeduría ciudadana con autorización del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social (CPCCS) indicó que los parámetros del índice de calidad del servicio del Plan de fortalecimiento, no son claros ni concretos, por lo tanto, dificulta la medición y control del servicio (Secretaría del Consejo del Distrito Metropolitano de Quito, 2018).

En consecuencia, se producen tiempos de viaje desproporcionados, redundancia y baja conectividad de rutas y la desenfadada lucha por los pasajeros en las horas pico, conocida como la guerra del centavo, lo que genera maltratos a los usuarios (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2017).

Por lo tanto, es de suma importancia una correcta medición y control de la calidad del servicio del transporte público convencional en todas sus modalidades, tanto urbana, rural como interparroquial, porque la población tiene el derecho de movilizarse a través, de un medio de transporte que garantice su traslado de forma libre y segura. Además, se destaca que la movilidad es una actividad económica necesaria para alcanzar el desarrollo productivo, económico y social del país (Agencia Nacional de Tránsito, 2019), a partir de esto se realiza la investigación.

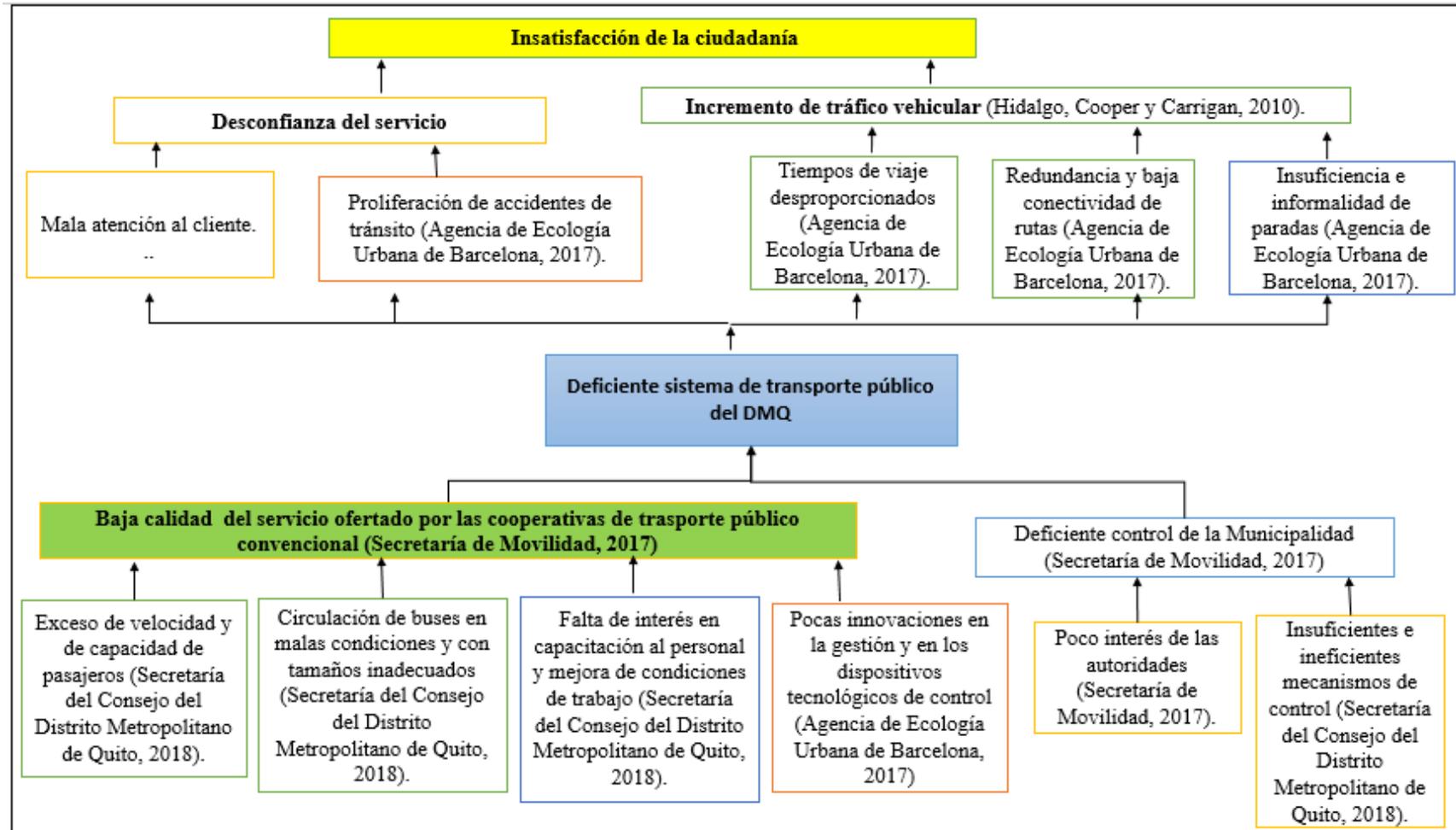


Figura 1. Árbol de problemas

1.3. Justificación

El servicio de transporte público cubre una necesidad básica del ser humano, la cual es, trasladarse de un lugar a otro por circunstancias de trabajo, estudio, gestiones personales u otras actividades, con la expectativa de recibir un servicio seguro, confortable, rápido, económico y con una atención cordial del personal que oferta este servicio (Hubenthal, 2010).

Sin embargo, debido a la falta de control del servicio de transporte público convencional, no se ha conseguido una mejora significativa del mismo, por lo tanto, vulnera el derecho según del Art. 53 de la Constitución de la República del Ecuador (2018): “Las empresas, instituciones y organismos que presten servicios públicos deberán incorporar sistemas de medición de satisfacción de las personas usuarias y consumidoras, y poner en práctica sistemas de atención y reparación” (p. 25). Consecuentemente, no se cumple con el Objetivo 1 del Plan Nacional de Desarrollo (2017): “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas” (p. 53), en relación al derecho de todos ciudadanos de acceder a bienes y servicios públicos de calidad.

Las empresas competitivas consiguen relaciones duraderas con los consumidores, incremento de ganancias y participación en el mercado por medio de servicios de alta calidad, que satisfacen las necesidades de los clientes (González y Brea, 2006), de modo que, la investigación tiene el objetivo de determinar la calidad del servicio ofertado por las cooperativas de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, por medio del modelo SERVPERF, el cual es una herramienta validada, que mide las percepciones de los usuarios a través de cinco dimensiones de la calidad: elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta,

seguridad y empatía (Ibarra y Casas, 2015). En consecuencia, se identifica en cuales de ellas se requiere mejorar para alcanzar la satisfacción de los usuarios.

1.4. Objetivo general

Determinar la calidad percibida del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, y su relación con el nivel satisfacción del servicio, durante el segundo semestre del 2019.

1.4.1. Objetivos específicos

Medir la percepción de la calidad y el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, mediante el modelo SERVPERF.

Determinar las dimensiones de la calidad del modelo SERVPERF que inciden en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, mediante modelos de respuesta ordenada.

Proponer acciones de mejora para elevar el nivel de calidad de servicio del transporte público interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

1.5. Determinación de variables

Tabla 1

Variables objeto de estudio

Variable independiente	Variable dependiente	Categorías de las variables
Calidad del servicio	Nivel de satisfacción	Variable independiente: Elementos tangibles Fiabilidad Capacidad de respuesta Seguridad Empatía Variable dependiente: Satisfacción del usuario

Fuente: (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1988)

Se sintetiza esta relación entre las dimensiones de la calidad del modelo SERVPERF y el nivel de satisfacción mediante la siguiente figura:

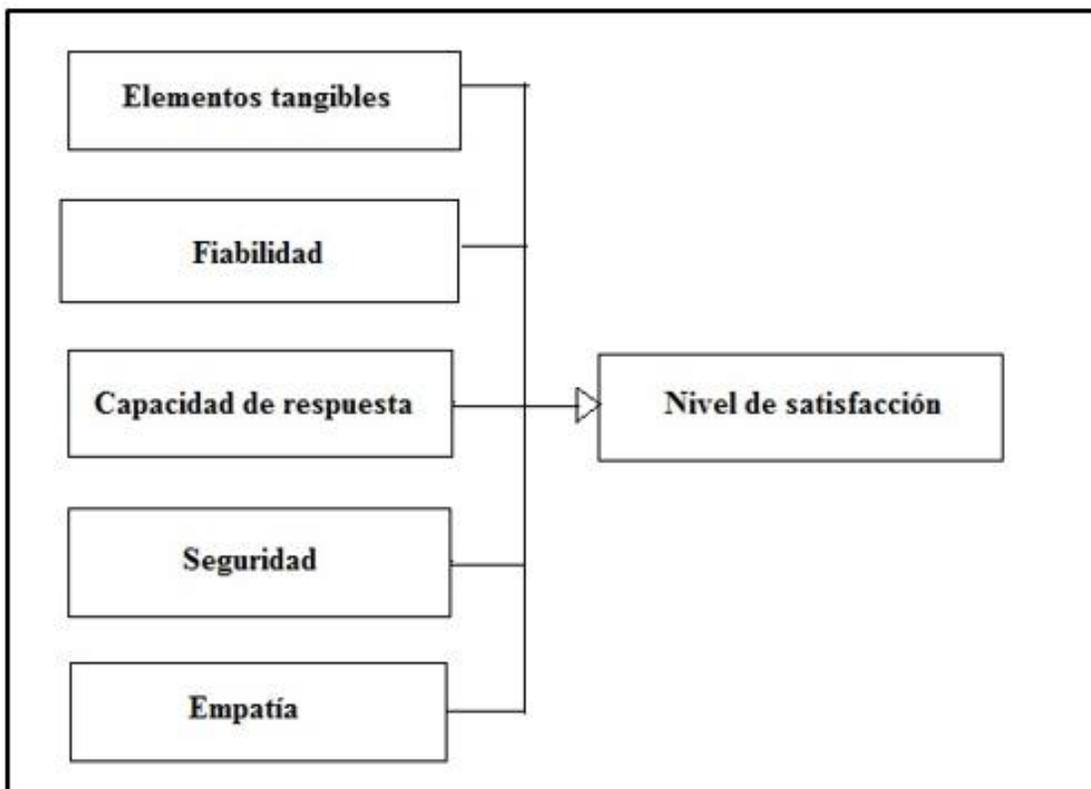


Figura 2. Resumen de variables

Fuente: (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985)

1.6. Hipótesis de investigación

Mediante el modelo SERVPERF se puede establecer la calidad de los servicios, a través de cinco dimensiones; y su a vez, el nivel de satisfacción de los clientes (Cronin y Taylor, 1992), por lo tanto, a continuación, se establecen las siguientes hipótesis correlacionales:

H1: La percepción de los elementos tangibles inciden en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

H2: La percepción de la fiabilidad incide en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

H3: La percepción de la capacidad de respuesta incide en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

H4: La percepción de la seguridad incide en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

H5: La percepción de la empatía incide en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

En este capítulo se describe las concepciones y definiciones que fundamentan las variables de estudio, así como, las dimensiones y modelos de medición de la calidad de servicios; trabajos previos relacionados a los atributos de la calidad que inciden en la satisfacción de los clientes; y, la situación actual de problemática planteada.

2.1. Base teórica

2.1.1. Historia de la Calidad

La calidad, al igual que la organización, se encuentra en un entorno cambiante, a causa del fenómeno de la globalización, el avance de la tecnología y nuevos modelos de gestión enfocados en satisfacer las necesidades de los clientes (Acosta, 2004).

La definición de calidad ha trascendido continuamente en el tiempo, razón por la cual, se encuentran diferentes conceptos acorde a la época y al enfoque. Según Cubillos y Roza (2009, pp.82- 88) la calidad pasó por cuatro etapas:

1. **Control de calidad:** Consistía en una inspección visual de la calidad para cumplir con los estándares establecidos.
2. **Aseguramiento o garantía de la calidad:** En esta etapa se garantizaba la calidad, a través del control estadístico, el cual, disminuía los errores y elevaba la productividad; además tomó importancia el rol administrativo de la calidad, por lo que, se diseñó el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), bautizado más adelante como el ciclo de Deming, por

último, en esta etapa, se crearon las primeras normas de la calidad que funcionaron en la industria militar.

- 3. El proceso de calidad total:** Se desarrolló al finalizar la década de los setenta, gracias a la visita de: Juran, Deming y Feigenbaum a Japón, quienes consolidaron el concepto de calidad en la producción, junto con la creación de los círculos de control, propuestos por Ishikawa. En esta etapa se descentralizó la calidad del departamento de manufactura, a todas las áreas de funcionamiento de la empresa (operaciones, finanzas, ventas, entre otros.), es decir, se incluyó a todo el personal para que participara en el proceso de calidad, y su vez, se empezó a tomar en cuenta la opinión de los consumidores para incorporarla en la planificación del producto, con el objetivo de satisfacer sus necesidades.
- 4. Mejora continua de la calidad total:** Comienzo con la globalización, como un nuevo modelo socioeconómico en las industrias, en efecto, la competencia entre las empresas se vuelve más fuerte y se empieza a depender principalmente del capital intelectual, es decir, del personal que ha demostrado habilidades y conocimientos para trabajar en equipo, y resolver problemas, razón por la cual, se delegan responsabilidades a las diferentes áreas de funcionamiento de la empresa, para que implementen mejoras en cada una de ellas, con el objetivo de conseguir productos de alta calidad, al menor coste posible.

Como se mencionó anteriormente, la calidad comenzó por una simple inspección de los estandartes establecidos de los productos, a promoverse en toda la organización de forma integral, es decir, la calidad se descentraliza del departamento de manufactura hacia todas las áreas y procesos de la organización. Además, se vincula directamente toda la organización con el cliente

para satisfacer sus necesidades de manera más precisa, y allí nace el binomio cliente- empresa (Ibarra y Casas, 2015).

2.1.2. Teorías de la calidad

En la evolución del concepto de calidad, intervinieron varios autores, que propusieron diferentes maneras para administrar la calidad en las organizaciones (Gómez y Vázquez, 2019). Los padres de la calidad, como Deming, Juran, Ishikawa y Crosby promovieron las principales teorías de la calidad en base a un enfoque sistémico y la estandarización de los procesos, con el fin de obtener mejores servicios y productos (Chacón y Rugel, 2018), como se presenta a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 2
Teorías de la calidad

Autor	Filosofía/ Teoría aplicada	Conceptos principales
Edwards Deming (1900-1993) Estadístico estadounidense	Control estadístico de la calidad. Calidad total. Ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) o PDCA.	- Control estadístico de procesos. - Filosofía de administración para la calidad. - Ciclo PDCA (planificar-desarrollar, controlar- actuar). Mejorar para ser competitivos.
Joseph M. Jurán (1954) Ingeniero, abogado y asesor rumano	Trilogía de Juran: - Planificación de la calidad. - Control de la calidad. - Mejora de la calidad.	- Definir mercado y su necesidad. - Definir características del producto y servicio a lograr. - Desarrollo de procesos productivos. - Cumplir expectativas y conformidad. - Comparar producto vs objetivos de calidad. - Actuar sobre las diferencias. - Establecer metas para la mejora continua. - Realizar proyectos para solucionar problemas - Planificar el alcance de las metas. - Registrar y comunicar los resultados.

CONTINÚA 

	Normalización industrial para fortalecer la productividad.	
Kaoru Ishikawa (1915-1989) Ingeniero, catedrático, consultor japonés Presidente Japonés de ISO (International Standard Organization) Premio Deming y de Normalización Industrial Medalla Sehwart	Círculos de calidad o pequeñas unidades de trabajo para potenciar el trabajo en equipo y la rotación. Siete herramientas técnicas (estadística de análisis de problemas): 1. Cuadro de Pareto 2. Diagrama Causa-Efecto (Diagrama de Ishikawa) 3. Estratificación 4. Hoja de verificación 5. Histogramas 6. Diagramas de dispersión 7. Gráficas y cuadros de control	- Primero la calidad, luego la utilidad. - El cliente es lo más importante (orientación hacia el cliente) - Prevenir, no corregir. - Trabajo en equipo - Compromiso de la alta dirección - Resultados a largo plazo. (No hay caminos cortos para alcanzar la calidad) - Medir resultados - Dar reconocimientos - Proceso de mejora continua.
	Cero Defectos	
	Hacerlo bien la primera vez	
Philip B. Crosby. (1980's)	Proceso de mejoramiento de la calidad en 14 pasos: 1. Compromiso de la dirección 2. Equipos de mejora de la calidad. 3. Medir la calidad. 4. Costo de la calidad. 5. Ser conscientes de la calidad. 6. Acciones correctivas. 7. Planificar el cero defectos. 8. Preparación de los supervisores. 9. Día de cero defectos. 10. Establecer las metas. 11. Eliminación de causas de error. 12. Reconocimiento. 13. Consejos de calidad. 14. Comenzar de nuevo. Cultura preventiva.	Cuatro principios de la calidad, según Crosby. 1. Calidad se define como cumplir con los requisitos. 2. El sistema de calidad es la prevención 3. El estándar de la realización es cero defectos 4. La medida de la calidad es el precio del cumplimiento



Indica que los errores se producen por falta de conocimiento, de atención o ambos. Sugiere un cambio de mentalidad para lograr el estándar cero defectos.

Fuente: (Chacón y Rugel, 2018)

2.1.2.1 Norma ISO 9001

La norma ISO 9001 fomenta la gestión por procesos, con la finalidad de desarrollar, implementar y mejorar las actividades de las organizaciones, por medio de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), que permite identificar las expectativas y necesidades de los clientes, garantizar servicios de calidad, cumplir compromisos y medir los procesos para mejorar continuamente (Dirección de Modernización y Calidad de los Servicios Municipales, 2014). De tal manera que la gestión de la calidad presenta siete principios:

1. Orientación al cliente.
2. Liderazgo.
3. Involucración del personal.
4. Enfoque en procesos
5. Mejorar continua.
6. Toma de decisiones a partir de análisis de datos.
7. Buenas relaciones con los proveedores.

El sistema de gestión de la calidad se desarrolla a través del ciclo de mejora continua (PHVA) de Deming, el cual es aplicable a cualquier organización, ya sea de productos o servicios. De modo

que, en la **planificación** se establecen los objetivos y recursos del proceso e identifican las oportunidades y riesgos, se **hace** lo planificado, se **verifica** o se da seguimiento de los resultados y se **actúa** mediante acciones de mejora de ser necesario (ISO, 2015).

Los modelos para medir la calidad de los servicios permiten recopilar información útil para incorporarla al ciclo de mejora continua de procesos, a través de dimensiones o atributos concretos, con los que se puede sintetizar la opinión de los clientes y determinar en qué aspectos se debe corregir el servicio (Camisón, Cruz y González, 2006).

2.2. Concepciones y definiciones

2.2.1. Servicio

Es un proceso que se produce y se consume simultáneamente, de acuerdo a las necesidades del cliente (Gronroos, 2001). Son acciones, prestaciones y experiencias, es decir, que no se pueden tocar, de modo que, para identificarlos y medirlos, se realiza por medio del cliente, a través de su subjetividad (Ramírez, 2017). Por otro lado, al servicio se lo considera como una sucesión de actividades que se venden o intercambian por una renta, en el cual, intervienen varios elementos perceptibles por los sentidos: visión, olfato, gusto, tacto y oído, este lleva un límite de tiempo y se entrega de forma directa al usuario (Saldaña y Cervantes, 2000).

Cabe mencionar que, muy pocos servicios se consideran puros, debido a que pueden estar o no ligados a productos (Kotler y Keller, 2012), aunque muchas veces los dos se relacionan entre sí, al momento de su comercialización, ambos deben ser administrados de diferente manera (Lara, 2002), por lo tanto, es necesario identificar sus características, porque en los servicios predomina su naturaleza intangible (Camisón, Cruz y González, 2006).

2.2.1.1. Características del servicio

Las principales características que diferencian a los servicios de los productos, son las siguientes:

Intangibilidad

Los servicios no se los pueden poseer físicamente, por ende, no pueden ser verificados antes de adquirirlos (Sánchez y Sánchez, 2016).

Los servicios se perciben, pero no se palpan, debido a que son hechos, procesos o desempeños (Gosso, 2008).

Heterogeneidad

Se refiere a la variación en la ejecución de los servicios, debido a que son efectuados por seres humanos, por lo que varía de uno al otro, y se dificulta mantener una calidad uniforme en los mismos (Sánchez y Sánchez, 2016).

Los servicios pueden tener resultados muy diferentes de productor a productor, percibidos de cliente a cliente y también de día a día (Orlandini y Ramos, 2017).

Simultaneidad entre producción y consumo

Los servicios se consumen y producen al mismo tiempo, pues, se destaca la presencia de los clientes para que el servicio pueda ejecutarse, es decir, el personal lleva a cabo la producción del servicio y de manera simultánea se consume por el cliente (Lara, 2002)

Son simultáneos en producción y consumo, en otras palabras, tienen lugar principalmente cuando existe interacción entre el empleado de la empresa y el cliente (Duque, 2005)

Imperdurabilidad

Se refiere a que los servicios no pueden ser almacenados para su uso posterior (Lara, 2002).

Los servicios se consumen cuando son producidos, y después ya no pueden almacenarse, por su carácter perecedero (Camisón, Cruz y González, 2006).

2.2.2. Calidad de servicios

La calidad de los servicios se desarrolló, al momento en que se empezaron a definir las necesidades de los clientes, y el sector de servicios comenzó a crecer de manera acelerada (Gronroos, 1990), por consiguiente, está enfocada desde la perspectiva del consumidor, que es subjetiva o externa, lo que provoca que sea percibida de diferente manera por cada cliente (Torres y Vásquez, 2015).

En consecuencia, han existido múltiples maneras de conceptualizar a la calidad de servicios, debido a su naturaleza compleja y difusa, sin embargo, el concepto generalmente aceptado es aquel que se basa en las percepciones de los clientes (Grönroos, 1984; Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985); así surge la calidad percibida, o lo que es lo mismo la calidad de servicios (Camisón, Cruz y González, 2006).

La calidad de servicios es definida como el conjunto de características y aspectos percibidos del servicio que se relacionan entre sí con el objetivo de satisfacer las necesidades de los consumidores (Ibarra y Casas, 2015), por otro lado, se la define como el nivel de servicio que califica de manera subjetiva el cliente, en relación a su experiencia respecto al mismo, es decir, el cliente percibe el servicio de la manera que para él es la calidad y en la medida que le proporciona satisfacción (Sánchez y Sánchez, 2016). La calidad del servicio como han definido los autores citados, es el

resultado del servicio percibido, que tiene como objetivo cumplir con lo esperado por los clientes, de tal manera que se logre su satisfacción.

2.2.3. Satisfacción del cliente

Se considera a la satisfacción, como el juicio que se hace respecto al rendimiento percibido, en relación a las expectativas del servicio (Kotler y Keller, 2012); también se la conoce, como la comparación entre las percepciones de los clientes, con lo regularmente esperarían del servicio (Colmenares y Saavedra, 2007), por lo tanto, la satisfacción es resultado de la diferencia entre las percepciones y expectativas de los mismos. Según Kotler y Keller (2012): “si el rendimiento percibido es menor que las expectativas, el cliente se sentirá insatisfecho. Si es igual a las expectativas, el cliente estará satisfecho. Si las supera, el cliente estará encantado” (p.11).

Cabe mencionar que, la calidad y la satisfacción están estrechamente relacionadas, debido a que las dimensiones utilizadas para evaluar la calidad en el servicio influyen positivamente en la satisfacción (Ibarra, Romero y Paredes, 2017), por esta razón, se las considera como predictores para determinar el nivel de satisfacción del cliente.

2.3. Dimensiones de la calidad del servicio

Se trata de factores o atributos determinantes de la calidad, en otras palabras, son los elementos del servicio, a partir de los cuales el cliente juzga como mala o buena a la calidad (Camisón, Cruz y González, 2006); es así que, el establecimiento de las dimensiones divide y esquematiza el constructo u objeto de estudio (Duque, 2005).

El aporte de las dimensiones de la calidad propuesto por Parasuraman, Zeithaml y Berry en 1985, es sin duda, la referencia más aceptada para medir el nivel del servicio (Camisón, Cruz y González, 2006), las mismas se listan a continuación:

1. **Elementos tangibles:** la apariencia física del personal, las instalaciones, equipos modernos y materiales de comunicación.
2. **Fiabilidad:** Es la capacidad de cumplir bien las promesas a la primera vez.
3. **Capacidad de respuesta:** Es la habilidad de prestar el servicio de manera rápida.
4. **Profesionalidad:** Se refiere a la aptitud y actitud para brindar el servicio.
5. **Cortesía:** Se entiende como el respeto, atención, amabilidad y consideración con la que se atiende al cliente.
6. **Credibilidad:** Es la prestación del servicio de manera honesta y veraz.
7. **Seguridad:** Servicio exento de riesgos, dudas o peligros.
8. **Accesibilidad:** Es la facilidad de contacto con el servicio.
9. **Comunicación:** Capacidad para escuchar al cliente y mantener un lenguaje entendible, durante la prestación del servicio.
10. **Comprensión del cliente:** Es el esfuerzo por conocer las necesidades del cliente.

En un inicio se presentaron las diez dimensiones mencionadas anteriormente para evaluar la calidad de los servicios, sin embargo, mediante estudios estadísticos de análisis factorial, y

coeficientes Alfa de Cronbach, se determinó la relación entre las mismas, consiguiendo sintetizarlas en cinco, como Parasuraman, Zeithaml y Berry (1998, p.23), establecieron a continuación:

Tabla 3

Dimensiones de la calidad del servicio

Originales	Actuales
Elementos tangibles	Elementos tangibles
Fiabilidad	Fiabilidad
Capacidad de respuesta	Capacidad de respuesta
Profesionalidad	
Cortesía	Seguridad
Credibilidad	
Seguridad	
Accesibilidad	
Comunicación	Empatía
Comprensión del usuario	

Fuente: (Camisón, Cruz y González, 2006)

- a. **Empatía:** cuidado, atención individualizada que la empresa brinda a sus clientes.
- b. **Fiabilidad:** capacidad de generar el servicio prometido de manera precisa y fiable.
- c. **Seguridad:** conocimiento, cortesía de los empleados y su habilidad de inspirar a los clientes credibilidad y confianza.
- d. **Capacidad de respuesta:** disposición a responder a los deseos y necesidades de los clientes con agilidad y rapidez.
- e. **Elementos tangibles:** instalaciones físicas, equipamiento y apariencia del personal.

Las dimensiones de la calidad agrupan las diferentes características del servicio, es decir, **los elementos tangibles** representan las instalaciones, equipos, personal, documentos y medios de

comunicación que dispone la empresa; **la fiabilidad** abarca la capacidad profesional para brindar el servicio, esto es, su prestación de manera correcta desde el primer instante; **la seguridad** involucra honestidad, integridad y cortesía, en otras palabras, cuando la organización se preocupa por demostrar seguridad y amabilidad a los clientes; **la capacidad de respuesta** significa la actitud ante los clientes para ayudarlos y prestar el servicio de manera rápida, esto implica la accesibilidad para conseguir el servicio; y finalmente **la empatía** involucra atención personalizada y va más allá de la cortesía, indica un fuerte compromiso de la organización con el cliente para conocer sus necesidades e intereses (Pamies, 2004).

2.4. Medición de la calidad del servicio

Es necesario que las organizaciones midan la calidad del servicio que prestan, a través de la identificación de las principales dimensiones del servicio y su impacto en la satisfacción del cliente (Sánchez y Sánchez, 2016). En consecuencia, se han desarrollado diferentes prácticas y técnicas para obtener información directa de los clientes, entre todas ellas se encuentra el cuestionario de satisfacción, quizás el más aceptado, debido a que, puede ser diseñado por las mismas empresas de servicios, o de acuerdo a los modelos de medición validados (Camisón, Cruz y González, 2006).

A continuación, se describen los principales modelos de evaluación de la calidad, que pueden ser aplicados a cualquier tipo de empresas de servicios.

2.4.1 Modelos de evaluación de la calidad

Los servicios tienen una historia tan antigua como la constitución de la civilización, pero solo a partir de los años 80 del siglo pasado se empezaron a discutir diversas propuestas para evaluar y mejorar la calidad de los mismos (Sánchez y Sánchez, 2016).

Se han creado varios modelos para medir la calidad de servicios, sin embargo, todos se enmarcan en dos perspectivas: **percepciones- expectativas y objetiva- subjetiva**; **la perspectiva percepciones- expectativas** tiene dos posturas: la calidad basada en el paradigma de la desconfirmación, es decir, entre la diferencia entre Percepciones y Expectativas (P-Q), y la que se basa únicamente en las percepciones del resultado del servicio; mientras que **la perspectiva objetiva- subjetiva**, toma el punto de vista interno del prestador del servicio, como el externo de los clientes (Torres y Vásquez, 2015), como se resume en la siguiente tabla:

Tabla 4

Perspectivas de la evaluación de la calidad del servicio

Perspectiva de las Percepciones- Expectativas	Perspectiva Objetiva- Subjetiva
<p>a) La calidad del servicio (CS) resulta de la diferencia entre Percepciones (P) y Expectativas (E). Expresada en la ecuación: $CS = \Sigma(P_i - E_i): i: 1 \dots n \dots 1$</p> <p>Donde n es el número de atributos que se evalúan.</p> <p>En esta perspectiva se ubican, entre otros, el modelo nórdico de calidad del servicio desarrollado por Grönroos en 1984, Service Quality (SERVQUAL) propuesto por Parasuraman et al., en 1985, el de servicios de transporte aéreo por Robledo en 2004 y el de servicios bibliotecarios LIBQUAL por Cook et al., en 2001.</p>	<p>La calidad del servicio (CS) toma en cuenta el punto de vista interno (empleados) como externos (clientes).</p> <p>Por ejemplo: el modelo de medición de la calidad de servicios públicos UNE-EN 13816 (Ministerio de Fomento de España, 2006; Ministerio de Telecomunicaciones de Chile, 2006).</p>
<p>b) La calidad del servicio (CS) se basada solo en las percepciones (P) del cliente. Expresada en la ecuación: $CS_i = \Sigma P_i i: 1 \dots n$</p> <p>En este sentido, se han desarrollado escalas: Service Performance (SERVPERF) por Cronin y Taylor en 1992, y el Modelo de Desempeño Evaluado (DE) y Calidad Normalizada (CN) por Teas en 1993.</p>	

Fuente: (Torres y Vásquez, 2015)

La calidad de servicios es multidimensional, en otras palabras, para su medición es necesario que sus características se agrupen en diferentes dimensiones, con el fin de lograr un juicio global, por lo que, se desarrolló el Modelo SERVQUAL (Service Quality), a partir del cual se han creado otros modelos tales como: SERVPERF (Service Performance) y el Modelo de Desempeño Evaluado (DE) y Calidad Normalizada (CN), que surgen como crítica del paradigma de la desconfirmación (P- Q) planteado por SERVQUAL (Colmenares y Saavedra, 2007).

2.4.1.1 SERVQUAL (Service Quality)

El modelo SERVQUAL fue creado por los investigadores Parasuraman, Berry y Zeithaml en 1985. Mide la calidad del servicio a través de la teoría de brechas entre percepciones y expectativas del cliente, como se presenta a continuación:

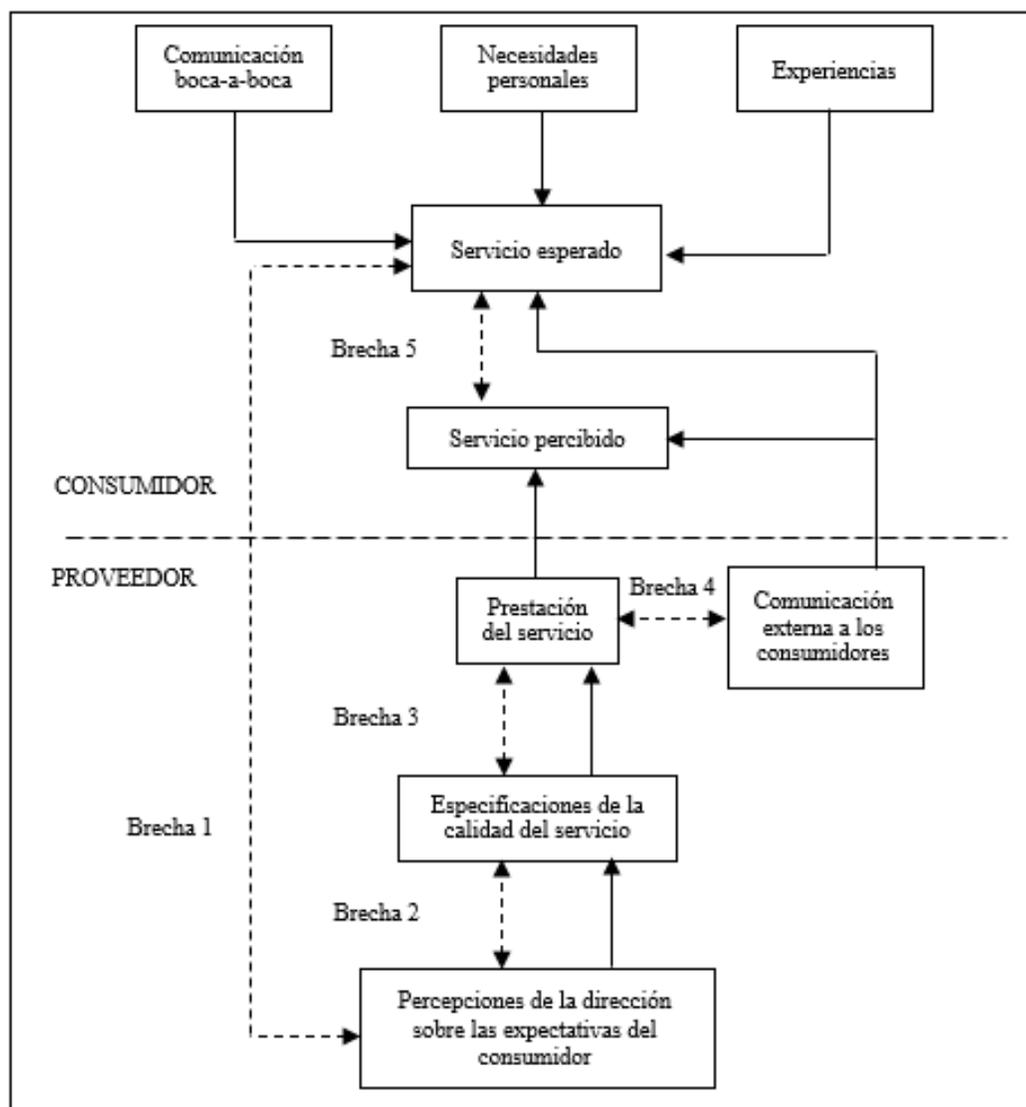


Figura 3. Teoría de brechas
Fuente: (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985)

El modelo está constituido por cuatro elementos que contribuyen a la creación de expectativas de los usuarios, como mencionan Camisón, Cruz, y González (2006, p.918):

1. **Las necesidades personales de los clientes:** Es el servicio que en realidad necesita el cliente.
2. **La comunicación boca- boca:** Son las recomendaciones, percepciones o experiencias de otros clientes.
3. **Las experiencias anteriores:** Son las experiencias previas respecto al servicio.
4. **Las comunicaciones externas de las empresas prestadoras de servicios:** Es la publicidad, o el mismo precio del servicio ofertado por estas empresas.

Mediante la teoría de brechas se puede determinar acciones de mejora entre percepciones y expectativas, como se describe a continuación por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985, p. 44):

- **Brecha 1:** Entre las percepciones de los directivos y las expectativas de los usuarios.
- **Brecha 2:** Entre las percepciones de los directivos y las especificaciones o normas de la calidad del servicio.
- **Brecha 3:** Entre las especificaciones de la calidad del servicio y la prestación del servicio.
- **Brecha 4:** Entre la prestación del servicio y la comunicación externa.
- **Brecha 5:** Diferencia entre el servicio percibido y el servicio esperado.

Todas las brechas se resumen en la **brecha 5**, es decir, entre la relación del servicio percibido y el esperado, de acuerdo a esta diferencia la calidad puede ir desde el nivel más alto o ideal, a satisfactoria y hasta el nivel más bajo o insatisfactoria, según la tabla 5:

Tabla 5*Nivel de percepción de la calidad*

Diferencia entre Servicio Percibido y Servicio Esperado	Percepción de la calidad del servicio	Nivel de Calidad
SP > SE	Ideal	Alto
SP = SE	Satisfactoria	Medio
SP < SE	Insatisfactoria	Bajo

Fuente: (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985)**2.4.1.2 SERVPERF (Service Performance)**

Nace como crítica al paradigma de desconfirmación (P- E) propuesto por los autores de SERVQUAL, ya que, en este modelo, no se considera importante medir las expectativas de los consumidores. Así, tras pruebas empíricas, el modelo SERVPERF se ajusta más a la definición de satisfacción de los clientes y su actitud de compra (Cronin y Taylor, 1994).

En los resultados de la investigación de Cronin y Taylor (1992) se plantea: “la calidad del servicio antecede a la satisfacción del consumidor, y que la satisfacción del consumidor ejerce una fuerte influencia en las intenciones de compra” (p. 65). En otras palabras, la satisfacción del cliente es resultado de la calidad del servicio, y esta primera está relacionada con la actitud que el cliente tendrá hacia la empresa, porque influye en el efecto multiplicador de la comunicación boca – boca, y en la decisión de repetir una y otra vez el servicio (Ibarra y Casas, 2015).

El modelo SERVPERF está estructurado por los 22 ítems, y cinco dimensiones planteadas en el modelo SERVQUAL: seguridad, fiabilidad, capacidad de respuesta, elementos tangibles y empatía, para medir la calidad de los servicios, pero sin aplicar el paradigma de la desconfirmación, es decir, sin comparar percepciones con expectativas (Ramirez, 2017).

El modelo SERVPERF pretende superar las limitaciones de las expectativas como parámetros de medición de la calidad, porque no se define el tipo de expectativas a utilizar como: expectativas predictivas, de desempeño, experienciales, entre otras (Duque, 2005). Al evaluar la calidad de los servicios a partir de las expectativas, estas pueden estar influenciadas por diferentes aspectos tanto emocionales como cognitivos, es así que, debido a lo ambiguo que resulta este concepto, no se lo considera en el modelo SERVPERF como estándar para medir la calidad de los servicios (Cronin y Taylor, 1992).

Mediante el modelo SERVPERF se optimiza el tiempo de administración del cuestionario, porque solo se necesita preguntar las percepciones de los clientes, por lo tanto, el trabajo de interpretación y análisis se torna mucho más práctico; predice mejor la satisfacción sin necesidad de aplicar la teoría de brechas (P-E) y al añadir una pregunta acerca de la satisfacción global del servicio se analiza cómo influyen las dimensiones evaluadas sobre la misma (Ibarra y Casas, 2015).

2.4.1.3 Modelo de Desempeño Evaluado (DE) y Calidad Normalizada (CN)

Se fundamenta en una crítica respecto a las expectativas como parámetros para medir la calidad de los servicios propuesta en el modelo SERVQUAL, en base a resultados empíricos.

El modelo explica la operación de las expectativas consideradas como puntos ideales en el modelo SERVQUAL, y en base a este planteamiento desarrolla un índice de calidad percibida denominado Desempeño Evaluado (DE) y Calidad Normalizada (CN) (Teas, 1993). El desempeño evaluado surge de conceptualizar las expectativas como puntos ideales en los modelos de medición y la calidad normalizada une el concepto de expectativa revisada (E^*) con el punto ideal clásico (Colmenares y Saavedra, 2007).

Zuera y Ruiz, (2001, p. 1146) consideran que el DE mide la calidad del servicio comparando el servicio prestado con un servicio ideal o referente, mediante la siguiente expresión:

$$DE = -1[\sum W_j |P - I|] \quad (1)$$

En la cual:

DE = La calidad percibida de un servicio, multiplica la expresión por -1, es decir, a mayores niveles de calidad percibida, mayores valores se tendrá de DE.

W_j = Importancia de atributo j que determina la calidad percibida.

P_j = Cantidad percibida del atributo j.

I_j = Cantidad ideal del atributo j, como en el concepto de los modelos actitudinales de punto ideal clásico.

En cambio, Camisón, Cruz y González (2006, p.925), mencionan que la brecha de la calidad normalizada relaciona la calidad percibida de un servicio con la calidad percibida de un servicio excelente mediante la siguiente expresión:

$$CN = (DE - Q_e)$$

Dónde:

DE = Definido en la ecuación (1).

CN = Calidad Normalizada.

Q_e = Calidad percibida de un servicio considerada como excelente.

Teas no propone dimensiones sino más bien elementos para que el modelo de partida especifique sus características de análisis (Colmenares y Saavedra, 2007). Dicho autor pone a prueba tres aspectos: interpretación de “expectativas”, operativización de las mismas y valoración de modelos alternativos al SERVQUAL para evaluar la calidad de los servicios (Teas, 1993). De esta manera se plantea que cuando existe un incremento de la diferencia entre percepciones y expectativas, no necesariamente se produce un incremento constante en los niveles de calidad percibido (Duque, 2005).

Teas (1993) concluye que, “la revisión de P (percepciones) – E (expectativas) del modelo SERVQUAL presenta una serie de problemas, particularmente respecto a la definición conceptual y operacional de expectativas, de esta manera se crea ambigüedad en relación a su interpretación y justificación teórica” (p.19), en consecuencia, se considera que el modelo SERVQUAL carece de validez discriminante, en relación a pronósticos de rendimiento e importancia de atributos del servicio, de tal manera que mediante el modelo de Desempeño Evaluado (DE) y Calidad Normalizada (CN) se supera estos problemas con una mejor validez de constructo.

A partir del modelo SERVQUAL se han propuesto nuevos modelos, en los cuales se comprueba que ya no es necesario aplicar el paradigma de la desconfirmación (P- E) para evaluar la calidad de los servicios, pues únicamente a través de las percepciones de los consumidores, ya se puede precisar cuáles son las falencias en la prestación de servicios.

2.5. Marco referencial

A continuación, se presenta una revisión de artículos científicos relacionados a los principales atributos de la calidad de servicio de transporte público que inciden en la satisfacción de los usuarios:

Factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros: estudio de caso de la ciudad de Toluca, México.

En este artículo se estableció los factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros, en un corredor urbano con tarifa fija en la ciudad de Toluca, México, a través de un modelo aleatorio de elección discreta, que identifica y posteriormente estima el peso de los factores que inciden en la calidad del servicio, en este caso se determinaron 13 de ellos. A partir de ello, se elaboró y se aplicó una encuesta de 15 preguntas cortas, relacionadas a la calidad del servicio percibido y preferencias de selección de la ruta, a 164 pasajeros con características heterogéneas que estaban a bordo del corredor, con tiempos de viaje entre 10 a 25 minutos; así se evidenció que los factores cualitativos más importantes fueron: estado físico de las unidades de transporte y la manera de conducir del chofer; mientras que los factores cuantitativos más importantes fueron: costo y tiempo de viaje (Sánchez y Romero, 2010).

Cualidades del servicio de transporte público para atraer a usuarios de automóviles: Una revisión de investigación.

Se llevó a cabo una revisión y análisis sobre estudios respecto al efecto de las mejoras del servicio de transporte público y los aspectos de la calidad que son potencialmente más atractivos

para los usuarios de automóviles. Así los resultados indicaron que los atributos de fiabilidad y frecuencia son en general de importancia fundamental para determinar la demanda de transporte público y el nivel de satisfacción de sus usuarios, sin embargo, para cumplir con las expectativas de los usuarios de automóviles, se tendría que contar con atributos más allá de los básicos que posee un servicio de transporte público, es decir, aquellos dirigidos a atraer valores del mercado objetivo y motivaciones individuales, que creen conexiones emocionales y de estatus; además estas cualidades deben comunicarse y demostrarse para garantizar la calidad del servicio tales como: confort y seguridad (Redman, Friman, Garling, y Hartig, 2013).

Uso del modelo SERVPERF para evaluar la calidad del servicio público en la empresa de transporte público

El propósito de esta investigación fue evaluar la calidad del servicio de transporte público de una de las compañías del sur de Polonia (Czestochowa) y determinar los elementos de la calidad que más satisfactorios y menos satisfactorios, por ende, previo a la utilización del servicio se procedió a realizar encuestas vía internet a 134 usuarios para establecer su percepción de las cinco dimensiones de la calidad de acuerdo al modelo SERVPERF. Los resultados reflejan que el promedio total de todas las dimensiones fue de 5 puntos sobre 7, lo que denota que a pesar de que existe satisfacción aún se podría mejorar para alcanzar la excelencia, por otro lado, los elementos más satisfactorios fueron: personal bien calificado, atención individualizada y prestación del servicio en el momento conveniente. Mientras que los menos satisfactorios fueron: materiales promocionales, el sitio web de la compañía de transporte, rapidez con que se brinda el servicio y el estado físico de las unidades de transporte (Ingaldi, 2016).

La calidad en el sistema de transporte público y su impacto en la satisfacción

Esta investigación tuvo como propósito medir la calidad del servicio en el sistema de transporte público de Hermosillo, Sonora y su impacto en la satisfacción del usuario, mediante las cinco dimensiones del modelo SERVPERF de Cronin y Taylor. Se aplicaron encuestas en base al dicho modelo a 1.296 usuarios del servicio, seleccionados al azar en 31 rutas de Hermosillo. Se evidenció que en la dimensión de elementos tangible: la limpieza, condiciones físicas, comodidad y confortabilidad, en la dimensión empatía: atención personalizada e interés en solucionar problemas durante la movilización, y en la dimensión seguridad: respeto de normas de seguridad y el profesionalismo del chofer al momento de conducir la unidad de transporte, se relacionan de forma positiva con la satisfacción de los usuarios del servicio de transporte público de Hermosillo (Ibarra, Romero y Paredes, 2017).

Calidad en el servicio en el sector transporte terrestre interprovincial de Perú

El objetivo de esta investigación fue determinar si las cinco dimensiones del Modelo SERVQUAL impactan en la satisfacción general del servicio transporte terrestre interprovincial de Perú, para llevarla a cabo se encuestó a 399 usuarios con edades entre 25 a 60 años en las terminales del transporte terrestre de Lima. Los resultados reflejaron que todas las dimensiones de la calidad se correlacionan con la satisfacción general del servicio, además el análisis de brechas mostro que no se alcanzaron las expectativas en ninguna de las dimensiones evaluadas, de tal manera que, la menor brecha de -0.944 fue de elementos tangibles, mientras que la brecha más alta fue de empatía con -1.596. Al desagregar por elementos relativos a cada dimensión se destaca que las principales deficiencias respecto a fiabilidad: no se muestran un sincero interés en la solución de problemas que se

presentan durante la movilización, en capacidad de respuesta: falta de disponibilidad de los empleados, en cuanto a seguridad: los empleamos no se muestran amables, en empatía: no hay preocupación por los intereses de cada uno de los usuarios y en elementos tangibles: los empleados no se encuentran respectivamente identificados ni uniformados (Chávez, Quezada y Tello, 2017)

Tabla 6

Resumen del Marco Referencial

Año	Título	Autor	Objetivo	Metodología	Resultado	Atributos determinantes de la satisfacción.
2010	Factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros: estudio de caso de la ciudad de Toluca, México	Sánchez Oscar, Romero Javier	Determinar los factores de la calidad de servicio del transporte público en un corredor urbano con tarifa fija	Se elaboró y aplicó una encuesta a 164 pasajeros del corredor, para determinar la importancia de cada uno de los factores seleccionados.	Los factores cualitativos más importantes fueron: estado físico de las unidades de transporte, y la manera de conducir del chofer. Mientras que los factores cuantitativos más importantes fueron: costo y tiempo de viaje	<ul style="list-style-type: none"> - Estado físico. - Profesionalismo de chofer. - Costo. - Tiempo de viaje.
2013	Cualidades del servicio de transporte público para atraer a usuarios de automóviles: Una revisión de investigación	Redman Lauren, Friman Margareta, Garling Tommy, Hartig Terry	Contribuye a un mejor entendimiento de los atributos de la calidad del servicio de transporte público que más atraen a quienes poseen automóvil.	Se lleva a cabo una revisión y análisis sobre estudios respecto al efecto de las mejoras del servicio de transporte público y aspectos de la calidad que son potencialmente más atractivos para los usuarios de automóviles.	Los atributos de fiabilidad y frecuencia inciden en el nivel de satisfacción de los usuarios de transporte público, y ofrecer mejor confort y seguridad influye en la satisfacción de los usuarios de automóviles.	<ul style="list-style-type: none"> - Fiabilidad. - Frecuencia. - Confort. - Seguridad.
2016	Uso del modelo SERVPERF para evaluar la calidad del servicio en la empresa de transporte	Ingaldi Manuela Krystyna	Establece la calidad del servicio de transporte del sur de Polonia (Czestochowa) y los elementos más	Se realizaron encuestas por internet a 134 usuarios del servicio para determinar el cumplimiento de los elementos de la calidad del servicio de	Los elementos más satisfactorios fueron: personal capacitado, servicio en el momento conveniente y atención individualizada. Mientras que los elementos más insatisfactorios: estado físico de	<ul style="list-style-type: none"> - Personal capacitado. - Servicio en el momento conveniente. - Atención individualizada. - Estado físico de los buses.

CONTINÚA



		satisfactorios e insatisfactorios del servicio.	transporte, de acuerdo al modelo SERVPERF	los buses, rapidez en el servicio, materiales promocionales y el sitio web de la compañía.	<ul style="list-style-type: none"> - Rapidez en el servicio. - Materiales promocionales. -Sitio Web. 	
2017	La calidad en el sistema de transporte público y su impacto en la satisfacción	Ibarra Luis, Romero Natalia, Paredes Daniel	Medir la calidad mediante las cinco dimensiones del modelo SERVPEF y su impacto en la satisfacción de los usuarios del servicio de transporte público de Hermosillo, Sonora.	Se aplicaron encuestas en base al modelo SERVPERF a 1.296 usuarios del servicio, seleccionados al azar, en 31 rutas de Hermosillo, Sonora.	Se determinó que las dimensiones de elementos tangibles, empatía y seguridad se relacionan de forma positiva con la satisfacción de los usuarios del servicio de transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza. - Condiciones físicas. - Comodidad y confortabilidad. - Atención personalizada. - Interés en solucionar problemas. - Respeto a las normas de seguridad. - Profesionalismo.
2017	Calidad en el servicio en el sector transporte terrestre interprovincial de Perú	Chávez Claudia, Quezada Roberto, Tello Diana	Determinar si las cinco dimensiones SERVQUAL impactan en la satisfacción general del servicio.	Se aplicaron encuestas a 399 usuarios con edades entre 25 a 66 años que se encontraban en la terminal terrestre de transporte interprovincial.	Se demostró que las cinco dimensiones de la calidad inciden la satisfacción general del servicio y las principales deficiencias del servicio fueron: Falta de interés en la solución de problemas, falta de disponibilidad de los empleados, los empleamos no se muestran amables, no hay preocupación por los intereses de los usuarios y los empleados no se encuentran respectivamente identificados y uniformados.	<ul style="list-style-type: none"> - Interés en la solución de problemas. - Disponibilidad de los empleados. - Amabilidad. - Preocupación por los intereses. - Personal identificado y uniformado.

2.6. Marco situacional

Los servicios de transporte se los considera como los más complejos, debido a que abarcan varios subsectores o modos, tales como: ferrocarril, carretero, marítimo, aéreo, fluviales internas, y vías (Muñoz, Simón de Blas, y Jiménez, 2014). Estos servicios se clasifican de acuerdo a su cobertura geográfica: rural, urbano, internacional y nacional, y de acuerdo al tipo de usuarios: pasajeros o carga, sin olvidar que para el funcionamiento de cada uno de estos modos de transporte se debe adecuar la infraestructura (carreteras, rieles, aeropuertos) de las ciudades (Acosta, 2004).

El servicio de transporte público constituye una alternativa viable para movilizarse, sin la necesidad de un vehículo propio, sin embargo, por el crecimiento de la población y la globalización, la viabilidad colapsa con el exceso de automóviles que diariamente circulan en la ciudad (Ibarra, Romero y Paredes, 2017). Según Navarrete y Andrade (2010) “la congestión del tráfico vehicular se disminuiría, si los automovilistas percibieran que el transporte público garantiza su eficiencia, reducción de tiempo de movilización y comodidad, apoyado en infraestructura operativa y moderna” (p. 39). Es decir, los automovilistas podrían cambiar al transporte público al percibir que este cubre necesidades semejantes a las de su vehículo.

2.6.1. Servicio de transporte terrestre del Ecuador

La Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV), contiene las normas vigentes respecto al transporte público en el Ecuador. En un inicio, el Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (CNTTT) era la principal autoridad reguladora del transporte público del país; después, se fueron delegando responsabilidades a la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) y a la Secretaría de Movilidad (SM) con sus respectivas dependencias como: la Agencia

Metropolitana de Tránsito (AMT) y la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito (EPMTPQ) que en la actualidad planifican, regulan y controlan las actividades del servicio de transporte público, su principal desafío es fijar tarifas justas para los usuarios, así como para los prestadores del servicio, sin comprometer la calidad del mismo (Chauvin, 2007).

Según el artículo 60 del Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (2012, p.14) el servicio de transporte terrestre de pasajeros del Ecuador, se encuentra dividido en cinco modalidades:

- 1. Servicios intracantoniales:** realiza sus operaciones entre los límites cantonales, se subdividen en servicio rural (entre parroquias rurales), servicio urbano (entre parroquias urbanas) y servicio combinado o interparroquial (entre parroquias rurales y urbanas).
- 2. Servicios intraprovinciales (intercantoniales):** opera dentro de los límites de la provincia entre cantones.
- 3. Servicios intrarregionales:** circula entre las provincias de la misma región.
- 4. Servicios interprovinciales:** realiza sus operaciones entre provincias de una región o de diferentes regiones, y otras provincias que conforman el territorio nacional.
- 5. Servicios internacionales:** opera fuera de los límites nacionales, es decir, su punto de origen es el territorio nacional y punto de llegada el territorio extranjero o viceversa.

Cada una de las mencionadas modalidades de servicios transporte público son registradas y reguladas por los respectivos Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) del territorio, conjuntamente con las unidades administrativas regionales o provinciales, y sus correspondientes dependencias.

2.6.2. Sistema Metropolitano de Transporte Público de Pasajeros de la ciudad de Quito

El actual sistema de transporte en Quito no se encuentra integrado, lo que significa que no facilita la movilidad de los ciudadanos desde cualquier punto de la ciudad. Las líneas de buses urbanos convencionales que circulan en la ciudad de Quito no se conectan adecuadamente con el sistema Metrobus- Q, por lo tanto, se necesita mejorar las conexiones tanto en el área urbana, como las conexiones transversales en el área de los de valles circundantes. Sin olvidar, la ampliación y optimización de la red para mejorar la comunicación con el área rural (Agência de Ecología Urbana de Barcelona, 2017).

Según el Consejo Metropolitano de Quito (2016, p.11), el Sistema Metropolitano de Transporte Público de Pasajeros de la ciudad de Quito está conformado por tres subsistemas:

1. Subsistema de transporte convencional, urbano, rural y combinado de propiedad y administración privada.
2. Subsistema de transporte Metrobus-Q de gestión pública.
3. Subsistema de transporte Metro de Quito.

Este último subsistema no se encuentra en funcionamiento, debido a que es un proyecto que está por concluirse a cargo del Municipio de Quito. El subsistema Metrobus-Q ha implementado un modelo de gestión empresarial y dispositivos tecnológicos para su funcionamiento y control de actividades, mientras el subsistema convencional se ha mantenido en el esquema de cooperativas, con pocas innovaciones tecnológicas y de control para su funcionamiento (Secretaría de Movilidad , 2017).

2.6.2.1. Metrobus- Q

El subsistema Metrobus- Q está conformado por cuatro corredores integrados: Ecovía, Trolebus, corredores suroriental y suroccidental, a su vez, cada uno de estos corredores contienen buses articulados, biarticulados y trolebuses respectivamente, que transportan a los pasajeros sobre plataformas de buses de tránsito rápido (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2017).

La Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros (2014, pp. 9-11) detalla las rutas que tiene cada uno de los corredores:

- **Corredor Central Trolebús:** recorre una distancia aproximada de 18 km en 40 minutos, a través de un carril exclusivo para el mismo, desde el terminal el Recreo (sur) hasta el terminal de la Y (norte).
- **Corredor Ecovía:** igualmente tiene un carril exclusivo para su circulación y recorre una distancia de aproximada de 9,5 km en 60 minutos, desde la estación del Playón de la Marín (centro), hasta la terminal Río Coca (norte).
- **Corredor Sur Oriental:** cuenta como ejes de referencia las Av. Napo y Maldonado, por el norte la Av. Universidad Central y Colón, y por el costado oriental llega hasta la Av. Simón Bolívar.
- **Corredor Sur Occidental:** cubre una distancia de 14 km su principal eje de referencia es la Av. Mariscal Sucre, por el sector sur llega hasta el terminal Quitumbe, por el costado oriental llega hasta la Av. América y por el sector centro- norte hasta la Miraflores.

2.6.2.2. Subsistema de buses convencionales de Quito

El servicio de buses convencionales se conforma de buses estándar, que cubren rutas entre los barrios de la ciudad a nivel urbano, rural y combinado, a su vez, este servicio es regulado por la municipalidad de la ciudad de Quito, pero proporcionado por empresas particulares (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2017).

En la siguiente tabla se puede observar cómo se encuentra distribuida la red actual de actual de buses convencionales:

Tabla 7

Características de la red actual de buses convencionales

Tipo	Velocidad (km/h)	Longitud (km)	N° Líneas (unidades)	N° Flotas (unidades)
Alimentadores	17,49	10,61	74	660
Urbanos	17,67	16,09	109	1682
Parroquiales (Ámbito Valles)	24,11	23,69	58	871

Fuente: (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2017)

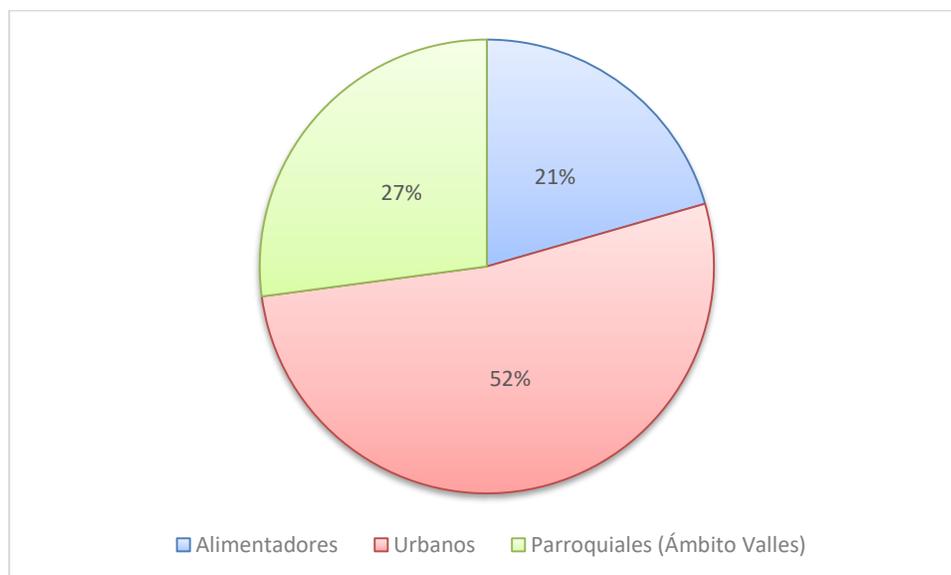


Figura 4. Distribución del transporte convencional de Quito
Fuente: (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2017)

Como se puede observar en la tabla 7 y en la figura 4, existe una mayor cantidad de unidades urbanas que brindan el servicio de transporte público convencional en Quito, en las que también se incluyen los buses alimentadores, por lo tanto, constituyen en total el 73% de unidades de transporte público convencional de la ciudad. Mientras que los buses parroquiales solo representan el 27% del total de unidades; además, la velocidad que alcanzan los buses parroquiales es inferior en contraste a la longitud del viaje que recorren, por lo que se denota el problema conexión que presenta el transporte público en el ámbito parroquial a nivel de valles de Quito.

2.6.3. Sistema de Caja Común

Es un modelo de gestión por el cuál las operadoras de transporte público administran de manera centralizada los recursos pertenecientes a la tarifa de recaudo, por medio del aporte que realizan todos los integrantes de las operadoras dirigido a un fondo único, el cual se reparte equitativamente entre todos los miembros pertenecientes al sistema (Superintendencia de economía popular y solidaria, 2014). El objetivo del sistema de caja común es reducir las competencias entre operadoras, que se respeten las paradas establecidas, así como los límites de velocidad e índices operacionales, no obstante se ha detectado un bajo nivel de rigurosidad al momento de verificar el cumplimiento de los parámetros del sistema de caja común, tales como: plan de operaciones, estructura organizacional, sistema de recaudo, sistema centralizado de mantenimiento, métodos de distribución de los ingresos (Secretaría de Movilidad, 2017).

Según el su artículo 82 de la Ley orgánica de transporte terrestre tránsito y seguridad vial (2014): “la implementación del sistema de caja común para operadores de transporte de pasajeros es de carácter obligatorio en el Ecuador, caso contrario serán sancionados con ocho remuneraciones básicas del trabajador” (p.25). A sí mismo la ejecución de la caja común es regulada por la Agencia Nacional de Tránsito y la Secretaría de Movilidad (Superintendencia de economía popular y solidaria, 2014).

2.6.4. Tarifas de cobro del transporte público en la ciudad de Quito

La tarifa del transporte público convencional en el DMQ, se ha mantenido gracias a los subsidios e incentivos que entrega la Municipalidad mediante la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito (EPMTPQ), a través de las compensaciones económicas a los

operadores que cumplen con los requisitos de caja común con \$1.000 mensuales por bus, y subsidios a la operación con talleres mecánicos, oficinas, espacios de estacionamiento, entre otros (GSD Plus, 2017).

A pesar del apoyo brindado por la Municipalidad de Quito, se presenta un problema muy grave a nivel interno de las cooperativas de transporte público, es decir, la informalidad con la cual trabajan los prestadores del servicio (conductores y ayudantes), no se ajusta al régimen laboral local, debido a que su horario de trabajo es de 13 a 16 horas diarias, sin remuneración por horas extras y nocturnas, además tan solo el 50% cuenta con afiliación al IESS, y compensaciones legales y prestaciones (GSD Plus, 2017).

El valor de la tarifa de transporte público se ha fijado en 0.25 ctvs. de dólar por pasajero desde el 22 de enero del 2003 por el Consejo Nacional de Tránsito (CNT), en sus diferentes modalidades, además se dispuso el pago de la media tarifa a los pasajeros de tercer edad (mayores de 65 años), estudiantes de nivel básico y bachillerato, niños, niñas y adolescentes hasta 16 años de edad y personas con discapacidad (Secretaría de Movilidad, 2018).

Por otra parte, cabe mencionar que en las parroquias aledañas del DMQ existe desconformidad por parte de los operadores de las líneas de transporte público convencional interparroquial, debido a que comparten similares rutas con la modalidad intraprovincial, pero sin autorización de cobrar su misma tarifa de pasaje, la cual incremento por disposición de la ANT que regula su funcionamiento, por lo que se ha mantenido el cobro de los 0.25 ctvs. de dólar por pasajero en el ámbito interparroquial dispuesta desde enero del 2003, ya que se prevé una reestructuración y

reajuste la misma, previo a la incorporación del Metro de Quito, en octubre del 2020 (Secretaría de Movilidad, 2018).

2.6.5. Oferta y demanda actual del servicio de transporte público convencional en el Valle de Los Chillos

Los viajes en transporte público en el sector del Valle de Los Chillos actualmente son atendidos por las modalidades de transporte interparroquial y en su mayoría intraprovincial, sin embargo, por falta de infraestructura no se ha podido separar las rutas de estas modalidades, y tampoco tener una administración adecuada de las mismas (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2018).

A continuación, se presentan las operadoras de transporte público convencional que circulan en el Valle de Los Chillos:

Tabla 8

Operadoras de transporte público convencional del Valle de Los Chillos

Operadora	Flota vehicular	Entidad de control	Modalidad del servicio
Turismo S.A. Valle de los Chillos	24	ANT	Intraprovincial
Vingala C.A.	30	ANT	Intraprovincial
Condorvall S.A.	36	ANT	Intraprovincial
<i>Libertadores del Valle S.A.</i>	<i>57</i>	<i>Municipio de Quito</i>	<i>Interparroquial</i>
Conocoto Azblan S.A.	18	ANT	Intraprovincial
<i>Expreantisana S.A</i>	<i>21</i>	<i>Municipio de Quito</i>	<i>Interparroquial</i>
General Píntag	22	ANT	Intraprovincial

CONTINÚA →

Los Chillos	76	ANT	Intraprovincial
Marco Polo	43	ANT	Intraprovincial
San Pedro de Amaguaña	73	ANT	Intraprovincial
<i>Termas Turis</i>	43	<i>Municipio de Quito</i>	<i>Interparroquial</i>
Calsigexpress S.A.	42	Municipio de Rumiñahui	Intracantonal
Transcapelo S.A.	16	ANT	Intracantonal
Total	501		

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2018)

La autopista General Rumiñahui es la principal vía conectora entre el Quito y el Valle de Los Chillos, por esta vía circulan alrededor de 68.000 vehículos a diario, y se desplazan aproximadamente 186.000 pasajeros en promedio a diario en transporte público intraprovincial e interparroquial y en transporte privado cerca de 71.500 pasajeros (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2018).

Otra vía importante de conexión entre Quito y el Valle de Los Chillos es la antigua vía a Conocoto, por la cual transitan dos modalidades de transporte público: intraprovincial y urbano (Gobierno Municipal de Rumiñahui, 2014).

Las rutas correspondientes a las operadoras que brindan transporte público en la modalidad interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito se muestran a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 9*Transporte público convencional interparroquial*

No.	OPERADORA	RUTA
1	Compañía Expreantisana S.A.	Marín- San Alfonso (Pintag) El girón- Santa Teresa (Pintag)
2	Libertadores del Valle de Conocoto	Marín-Santa Isabel-Conocoto Marín- San Francisco- Administración zonal Los Chillos Marín- Amaguaña Marín- Hospital de INFA- San Juan Alto El Girón- San Miguel de Conocoto El Girón- Dean Bajo- 6 de Junio
3	Termas Turis	El Girón- La Merced Marín- La Merced Marín - Las palmeras Marín - El Nacional

Fuente: (Secretaría de Movilidad, 2019)

Según el Gobierno Autónomo Descentraliza Municipal de Rumiñahui (2018, pp. 8-9) los principales inconvenientes que presenta el transporte público del Valle de Los Chillos, además de los largos tiempos de viaje y puntos críticos de congestión, se encuentran:

- Gran número de transferencias desde el Valle de Los Chillos hasta el norte de la ciudad de Quito.
- Tarifas diferentes entre las líneas de buses intraprovinciales e interparroquiales que cubren similares rutas, debido a que las autoridades reguladoras son diferentes para cada modalidad.
- No se cuenta con un terminal en el Valle de Los Chillos, por lo que el transporte intraprovincial cubre rutas que le corresponden al interparroquial.

- Transferencias obligatorias en sitios no adecuados que presentan alta congestión durante horas pico:
 - Trébol 1 (Av. General Rumiñahui y Av. Velasco Ibarra).
 - Trébol 2 (Av. General Rumiñahui y Av. Simón Bolívar).
 - Triángulo (Autopista General Rumiñahui y Av. Ilaló).

CAPÍTULO III

3. Marco metodológico

3.1. Introducción al diseño metodológico

La investigación es de tipo cuantitativo, no experimental, y transversal, asimismo, su alcance es descriptivo y correlacional (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). La población de pasajeros promedio a diario del servicio de transporte público convencional, se obtuvo de un estudio del Gobierno Municipal de Rumiñahui, de esta manera se determinó la población de usuarios de las tres cooperativas de transporte público interparroquial que brindan el servicio entre el Valle de Los Chillos y Quito.

Posteriormente, se determinó el tamaño de la muestra mediante la fórmula de asignación proporcional al tamaño del estrato, y se establece un muestreo mixto que permite escoger a los usuarios pertenecientes de cada estrato, mediante un muestreo aleatorio sistemático en la fila de espera de las principales paradas de buses interparroquiales.

Además, se diseñaron encuestas como instrumento de recopilación de la información, con un cuestionario en base al modelo SERVPERF; la encuesta se conforma de tres secciones: la primera referente a los datos sociodemográficos de los pasajeros, la segunda respecto a las dimensiones de la calidad, y la tercera trata sobre el nivel de satisfacción de los usuarios del servicio. Por otro lado, para comprobar la validez y confiabilidad del instrumento se procedió a la validación por expertos, y al análisis de fiabilidad de Alfa de Cronbach, por último, este capítulo esquematiza el proceso de recopilación de información y análisis de datos realizado en los programas SPSS 22 y STATA 14.

3.2. Definición del objeto de estudio

La investigación se enfocó en las percepciones de los usuarios, respecto a la calidad del servicio de las cooperativas de transporte público convencional interparroquial, tales como:

- Expreantisana S.A o Expresso.
- Libertadores del Valle.
- Termas Turis.

Estas líneas de transporte se dirigen desde diferentes puntos localizados en el Valle de Los Chillos hacia la estación del Playón de la Marín (Av. Pichicha y calle Rocafuerte), y al El Girón (Av. Isabel Católica) y viceversa.

3.3. Enfoque metodológico

3.3.1. Investigación cuantitativa

El enfoque de investigación es de tipo cuantitativo, en otras palabras, consiste en desarrollar hipótesis en base a conceptos teóricos empíricamente probados, de igual manera se comprueba estas hipótesis o se las rechaza a través de análisis empíricos (Bonilla y Rodríguez, 2005). Por lo tanto, esta investigación se basa en este enfoque de estudio, pues posteriormente a la revisión teórica se recopila información mediante encuestas a usuarios del servicio de transporte público interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, con el objetivo de medir su percepción de la calidad del servicio y su nivel de satisfacción, y obtener resultados empíricos en relación a las variables de estudio, de tal manera que mediante su análisis se responda a las hipótesis planteadas.

3.4 Diseño de la investigación

3.4.1 Investigación no experimental

El estudio respondió a parámetros no experimentales, por lo tanto, al desarrollar este tipo de investigación no es posible manipular variables, debido a que ocurren un momento dado y no se tiene control ni influencia sobre ellas (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014).

Consecuentemente, las variables se han estudiado en su contexto natural, es decir, tal y como se presenta el fenómeno en este caso: percepciones de los usuarios del servicio de transporte público interparroquial.

3.4.2 Investigación transversal

El tipo de investigación es transversal porque se realizó en un momento dado o único en el tiempo, debido a que este tipo de investigación describe variables de estudio, y analiza su interrelación en un momento determinado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Por otro lado, el estudio transversal implica obtener información una sola vez de la muestra definitiva (Malhotra, 2008). Por consiguiente, la investigación se realizó durante el segundo semestre del 2019, recolectando datos en intervalos relativamente cortos, y sin hacer inferencias al respecto en diferentes periodos de tiempo.

3.5 Alcance de la investigación

3.5.1 Investigación descriptiva

La investigación descriptiva, como su nombre lo indica describe información respecto a características o propiedades del objeto de estudio (Malhotra, 2008). En este sentido, la investigación buscara describir las características individuales y generales mediante la información

proporcionada por los usuarios que utilicen el servicio de transporte público interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

3.5.2 Investigación correlacional

Es de alcance correlacional, debido a que se encontraron variables que se relacionan o se asocian entre sí, por lo tanto, la investigación consistirá en relacionar variables a través de un patrón previsto para una población (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014).

En este sentido, se determinará la influencia de la percepción de la calidad con el nivel de satisfacción, es decir, como las dimensiones de la calidad del servicio del modelo SERVPERF o variables independientes (elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía), inciden o se relacionan con la variable dependiente: satisfacción del usuario.

A continuación, se presenta una tabla con los componentes o elementos a medir a través de los ítems del cuestionario, de acuerdo a los autores de los artículos citados en el marco referencial:

Tabla 10

Matriz de operacionalización de variables

Objetivos específicos	Hipótesis	Variables	Definición	Indicador	Ítem	Instrumento
Medir la percepción de la calidad y el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, mediante el modelo SERVPERF.	La percepción de los elementos tangibles inciden en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.	Elementos tangibles	Es la impresión que se genera al usuario desde las instalaciones físicas, equipos modernos, apariencia de los empleados y otros elementos tangibles (DMCSM, 2014).	Instalaciones físicas atractivas	La unidad de transporte se encuentra limpia y en buenas condiciones físicas.	Cuestionario
	La percepción de la fiabilidad incide en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.			Fiabilidad	Es la habilidad para realizar el servicio de forma fiable y cuidadosa, es decir aportando al cumplimiento de promesas, plazos, solución de problemas. (Dirección de modernización y calidad, 2014).	
				Apariencia de los empleados	Los empleados del bus se encuentran respectivamente identificados, uniformados y presentan apariencia limpia.	
				Elementos tangibles atractivos	La unidad de transporte cuenta con folletos y/o carteles informativos.	
				Cumplimiento promesas	Los empleados) cumplen las normas como: la capacidad máxima de pasajeros y el pasaje determinado por la ley.	
				Interés en solucionar problemas	Los empleados (chofer y ayudante) del bus muestran un sincero interés en solucionar cualquier problema que se le presente.	
				Servicio correcto a la primera vez	El personal (chofer y ayudante) de la unidad de	

CONTINÚA



<p>La percepción de la capacidad de respuesta incide en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.</p>	<p>Capacidad de respuesta</p>	<p>Es brindar el servicio a través de empleados comunicativos, ágiles y atentos (Parasurama, Zeithaml y Berry, 1998).</p>	<p>Cumplimiento del plazo</p>	<p>transporte, le ofrece un buen servicio desde el momento que aborda la unidad.</p> <p>La unidad de transporte cumple con horarios regulares de llegada a las paradas.</p>
<p>La percepción de la seguridad incide en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el</p>	<p>Seguridad</p>	<p>Son los conocimientos y actitud del personal para inspirar confianza y seguridad (Pamies, 2004).</p>	<p>Empleados comunicativos</p>	<p>Los empleados (chofer y ayudante) del bus brindan comunicación e información oportuna cuando Ud. lo solicita</p>
			<p>Empleados rápidos</p>	<p>Los empleados (chofer y ayudante) de la unidad de transporte son ágiles frente a sus requerimientos.</p>
			<p>Disponibilidad a ayudar</p>	<p>Los empleados (chofer y ayudante) siempre están dispuestos a ayudarlo ante cualquier situación que se presente durante su movilización.</p>
			<p>Tiempo de respuesta</p>	<p>La unidad de transporte lo moviliza a su destino en el tiempo esperado.</p>
			<p>Empleados transmiten confianza</p>	<p>El personal (chofer y ayudante) de la unidad de transporte muestra e inspira confianza en el servicio y atención brindada.</p>

CONTINÚA



Valle de Los Chillos y Quito.

La percepción de la empatía incide en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

Empatía

Es el cuidado, atención individualizada, personalizada, preocupación por los intereses y necesidades de los clientes (DMCSM, 2014).

Seguridad con su proveedor

El chofer de la unidad de transporte transmite seguridad con su forma de conducir.

El ayudante controla las personas que suben y bajan de la unidad de transporte para prevenir asaltos u otros incidentes.

Empleados con actitud cortés y amable

El personal (chofer y cobrador) de la unidad de transporte muestra una actitud cortés y amable durante la prestación del servicio.

Empleados con conocimientos suficientes

Los empleados (chofer y ayudante) demuestran conocimientos y habilidades al momento de movilizarlo, respetando las señales y leyes de tránsito.

Atención individualizada a los clientes

El personal (chofer y ayudante) de la unidad de transporte brinda atención individualizada a sus requerimientos (cerrarle la ventana, bajar el volumen de la radio).

Horarios convenientes

El servicio de las unidades de transporte cuenta con horarios convenientes (acorde a sus necesidades

CONTINÚA



Satisfacción del usuario	Es el juicio que el cliente hace respecto al rendimiento percibido en relación a sus expectativas del servicio (Kotler y Keller, 2012).	Nivel de satisfacción general	de movilización diarias) para brindarle el servicio. El personal (chofer y ayudante) de la unidad de transporte se preocupa constantemente por transportarlo de manera cómoda. Los empleados de la unidad de transporte se muestran atentos y responsables a sus necesidades (ayudarlo a subir y bajar del bus, buscar asientos disponibles). El servicio de las unidades de transporte brinda atención personalizada a personas con capacidades diferentes, embarazadas y adultos mayores. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de transporte público interparroquial que utiliza?
		Preocupación por los intereses de los clientes	
		Comprensión por las necesidades de los clientes	
		Atención personalizada a los clientes	

3.6 Determinación de la población y del tamaño de muestra

3.6.1 Tamaño de la población

Son aproximadamente 186.000 pasajeros que viajan en promedio a diario en transporte público convencional por la autopista General Rumiñahui, la cual constituye la principal vía conectora entre el Valle de Los Chillos y Quito (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2018). La distribución de la población se detalla a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 11*Población de usuarios del transporte público convencional del Valle de Los Chillos*

Operador	Flota vehicular	Modalidad del servicio	Porcentaje de oferta de transporte público	Número de usuarios por operadora
Turismo S.A. Valle de Los Chillos	24	Intraprovincial	7%	12.163
Vingala C.A.	30	Intraprovincial	8%	15.204
Condorvall S.A.	36	Intraprovincial	10%	18.245
<i>Libertadores del Valle S.A.</i>	<i>57</i>	<i>Interparroquial</i>	<i>16%</i>	<i>28.888</i>
Conocoto Azblan S.A.	18	Intraprovincial	5%	9.123
<i>Expreantisana S.A.</i>	<i>21</i>	<i>Interparroquial</i>	<i>6%</i>	<i>10.643</i>
General Píntag	22	Intraprovincial	6%	11.150
Marco Polo	43	Intraprovincial	12%	21.793
San Pedro de Amaguaña	73	Intraprovincial	20%	36.997
<i>Termas Turis</i>	<i>43</i>	<i>Interparroquial</i>	<i>12%</i>	<i>21.793</i>
Total	367		100%	186.000

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2018).

Con referencia a la tabla 13 se determina que el tamaño de la población objeto de estudio es de 61.324 usuarios del servicio de transporte público interparroquial que circula desde el Valle de Los Chillos a Quito y viceversa.

Tabla 12

Población de usuarios del transporte público convencional interparroquial del Valle de Los Chillos

Operadoras	Población de pasajeros por operadora
Libertadores del Valle S.A	28.888
Expreantisana S.A	10.643
Termas Turis	21.793
Total	61.324

3.6.2 Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula de asignación proporcional al tamaño del estrato mediante la siguiente formula, según Galindo (2010):

$$n = \frac{\sum_{i=1}^k N_i p_i q_i}{N \frac{\varepsilon^2}{Z^2} + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^k N_i p_i q_i}$$

En el cual:

n = *Tamaño de la muestra*

N = *Tamaño de la Población*

Z = *Nivel de confianza*

p = *Probabilidad esperada (éxito)*

q = *Probabilidad no esperada (fracaso)*

ε = *Precisión(Nivel de error dispuesto a cometer)*

Se asigna el nivel de confianza del 95% y un error máximo admitido del 5%, es decir, por cada 100 veces que se repita la investigación escogiendo muestras diferentes sobre la misma población, en 95 de ellas obtendríamos el valor de satisfacción dentro del intervalo de confianza (Ibarra y Casas, 2015). Por lo tanto, se usa el valor de $Z= 1.96$ de la tabla de distribución normal (Torres y Salazar, 2006).

n

$$= \frac{28.888 * (0.5) * (0.5) + 10.643 * (0.5) * (0.5) + 21.793 * (0.5) * (0.5)}{61.324 * \left(\frac{0.05^2}{1.96^2}\right) + \frac{1}{61.324} * (28.888 * (0.5) * (0.5) + 10.643 * (0.5) * (0.5) + 21.793 * (0.5) * (0.5))}$$

$$n = \frac{15.331,0627}{40,1580}$$

$$n = 381,76 \approx 382 \text{ usuarios}$$

3.7 Tipo de muestreo

Se utilizó un muestreo mixto, debido a que a primero se divide a los usuarios de la muestra entre tres estratos o sectores del Valle de Los Chillos, en los cuales brindan el servicio de transporte público interparroquial las cooperativas: Expreantisana en Pintag, Libertadores del Valle en el sector de Conocoto, y Termas Turis en La Merced (Secretaría de Movilidad, 2019). Según Galindo (2010) el tamaño de las submuestras de cada estrato se determina mediante la siguiente fórmula:

$$n_i = \frac{N_i}{N} * n$$

Dónde:

N_i = Número de elementos en el estrato

$N =$ *Tamaño de la población*

$n =$ *Tamaño del a muestra*

Tamaño de las submuestras de cada estrato:

$$E1 = \frac{28.888}{61.324} * 382 = 180$$

$$E2 = \frac{10.643}{61.324} * 382 = 66$$

$$E3 = \frac{21.793}{61.324} * 382 = 136$$

A continuación, en cada estrato se aplica un muestreo aleatorio sistemático, porque no se dispone de un marco muestral (listado de usuarios) para obtener la información, por lo tanto, en primer lugar, se selecciona las principales paradas de buses de las tres cooperativas de transporte público interparroquial en el Valle de Los Chillos con rumbo a Quito, a partir de la información proporcionada por las mismas, como se muestra en los anexos A, B y C.

Posteriormente, en la fila de espera de las paradas de buses, se escoge aleatoriamente al primer usuario, y finalmente se procede a encuestar cada cierto intervalo de usuarios, así se asegura que en la muestra obtenida se encontraran una gran variedad de usuarios, de toda edad y ocupación (Scheaffer, Mendenhall y Ott, 2006).

Según Malhotra (2008) el muestreo sistemático realiza mediante la siguiente formula:

$$k = \frac{n}{n_i}$$

Dónde:

k = Intervalo de muestreo

n = Tamaño de la muestra

n_i = Tamaño de la submuestra

En el primer estrato se obtiene un intervalo $k = \frac{382}{180} = 2,12 \approx 2$, entonces se escoge aleatoriamente al primer usuario entre 1 y 2, y a partir de ello, se procede a encuestar cada 2 personas; este procedimiento se repite en el segundo y tercer estrato con sus respectivos intervalos de muestreo. De tal manera que en el segundo estrato se obtiene un intervalo de $k =$

$\frac{382}{66} = 5,79 \approx 6$ usuarios, mientras que en el tercer estrato el intervalo es $k = \frac{382}{136} = 2,80 \approx$

3 usuarios.

Las principales paradas de buses cada estrato, se presentan a continuación:

- Libertadores del Valle: Conocoto (Av. Huancavilca y Princesa Paccha)
- Expreantisana S.A: Pintag (Vía Pintag y Caldas)
- Termas Turis: La Merced (Av. Ilaló y 4 de Mayo)

3.8 Trabajo de campo

Para la realización del trabajo de campo se procedió a encuestar durante tres días laborables (lunes, martes y miércoles), para encontrar a usuarios que se movilizan o trasladan a diario desde

Valle de Los Chillos hacia Quito en transporte público interparroquial. En este sentido, se asignó un día por cada estrato,

Además, en los tres días asignados se encuestó continuamente desde las 6 am hasta completar el tamaño del estrato, con el objeto de eliminar el sesgo de la encuesta, es decir, evitar que el usuario sea encuestado más de una sola vez en diferentes días.

Para llevar a cabo las encuestas en un mismo día se contó con la colaboración de una persona en calidad de encuestador, a quien se le capacitó respecto al llenado de la encuesta en base a las siguientes instrucciones:

1. La encuesta se la realiza con esferográfico, ya sea de color azul o negro.
2. El encuestador es quien formula los ítems y llena las respuestas conforme a las percepciones del usuario.
3. La encuesta toma un tiempo aproximado de cinco minutos.
4. La encuesta es de carácter voluntario, es decir, no se puede obligar al usuario a colaborar con la misma, por lo tanto, si se presenta falta de seriedad o retunda negación para llevarla a cabo, se debe suspender su ejecución y proceder con la siguiente persona.
5. La encuesta únicamente se la puede aplicar sistemáticamente, es decir, solo se puede encuestar a cada dos personas en la fila de espera.

3.9 Diseño del instrumento de recopilación de la información

La encuesta es un instrumento útil para cuantificar información, a través de un cuestionario, que es aplicable a cualquier población (Torres y Salazar, 2006), de modo que, se utiliza este medio de

recopilación de la información, desarrollado a partir de las cinco dimensiones de la calidad del modelo SERVPERF: elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, y el nivel de satisfacción del servicio.

La encuesta se encuentra dividida en tres secciones: la primera contiene datos generales: sociodemográficos de los usuarios del servicio de transporte público. Además, cabe mencionar que se encuesta a usuarios jóvenes a partir de los catorce años de edad en adelante, porque en esta edad se presentan los primeros indicios de madurez física y psicológica en la categoría jóvenes; también se adaptan rápidamente al cambio lo que les facilita el aprendizaje y comprensión de la información de manera rápida (UNESCO, 2005), por lo tanto, se consideró importante tomar en cuenta su percepción del servicio.

Tabla 13

Sección I: Datos sociodemográficos

Objetivo específico	Variable general	Nº	Escala	Ítems	Codificación y opciones de respuestas
Obtener datos generales de los usuarios	Características sociodemográficas	1	Nominal	Lugar de residencia	1. Quito 2. Valle de Los Chillos
		2	Nominal	Genero	1. Masculino 2. Femenino
		3	Nominal	Ocupación	1. Estudiante 2. Empleado 3. Empresario/Comerciante 4. Jubilado 5. Ama de casa
		4	Nominal	Estado civil	1. Soltero 2. Casado 3. Divorciado 4. Otro
		5	Razón	Edad	1. De 14 a 17 años 2. De 18 a 27 años 3. De 28 a 43 años 4. De 44 a 65 años 5. Más de 65 años
		6	Nominal	Nivel de educación	1. Sin escolaridad 2. Primaria

CONTINÚA 

			3. Secundaria
			4. Tercer nivel
			5. Cuarto nivel
7	Nominal	Motivo de movilización	1. Estudios 2. Trabajo 3. Paseo 4. Otro.
8	Razón	Tiempo de viaje	1. Menor a 30 minutos 2. De 30 a 60 minutos 3. Mayor a 60 minutos.
9	Razón	Frecuencia de uso	1. De 1 a 2 a la semana. 2. De 3 a 5 a la semana. 3. A diario
10	Nominal	Cooperativa de transporte público interparroquial que utiliza	1. Libertadores del Valle 2. Termas Turis 3. Expreso

La segunda sección se encuentran los 22 ítems relacionados a las dimensiones de la calidad del servicio de transporte público, que fueron calificados respectivamente, de acuerdo a la escala de Likert de 5 puntos, en la cual el punto 1 significa: “Totalmente en desacuerdo”, hasta llegar al punto 5 que significa: “Totalmente de acuerdo”, y cualquiera de los puntos intermedios indican opiniones menos fuertes.

Tabla 14*Sección II: Dimensión Elementos Tangibles*

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La unidad de transporte se encuentra limpia y en buenas condiciones físicas.	1	2	3	4	5
2. La unidad de transporte cuenta con equipos modernos y/o tecnologías.	1	2	3	4	5
3. Los empleados del bus se encuentran respectivamente identificados, uniformados y presentan apariencia limpia.	1	2	3	4	5
4. La unidad de transporte cuenta con folletos y/o carteles informativos.	1	2	3	4	5

Tabla 15*Sección II: Dimensión Fiabilidad*

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
5. Los empleados (chofer y ayudante) cumplen las normas como: la capacidad máxima de pasajeros y el pasaje determinado por la ley.	1	2	3	4	5
6. Los empleados (chofer y ayudante) del bus muestran un sincero interés en solucionar cualquier problema que se le presente.	1	2	3	4	5
7. El personal (chofer y ayudante) de la unidad de transporte, le ofrece un buen servicio desde el momento que aborda la unidad	1	2	3	4	5

CONTINÚA



8. La unidad de transporte cumple con horarios regulares de llegada a las paradas.

1 2 3 4 5

Tabla 16

Sección II: Dimensión Capacidad de Respuesta

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
9. Los empleados (chofer y ayudante) del bus brindan comunicación e información oportuna cuando Ud. lo solicita.	1	2	3	4	5
10. Los empleados (chofer y ayudante) de la unidad de transporte son ágiles frente a sus requerimientos.	1	2	3	4	5
11. Los empleados (chofer y ayudante) siempre están dispuestos a ayudarlo ante cualquier situación que se presente durante su movilización.	1	2	3	4	5
12. La unidad de transporte lo moviliza a su destino en el tiempo esperado.	1	2	3	4	5

Tabla 17

Sección II: Dimensión Seguridad

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
13. El personal (chofer y ayudante) de la unidad de transporte muestra e inspira confianza en el servicio y atención brindada.	1	2	3	4	5
14. El chofer de la unidad de transporte transmite seguridad con su forma de conducir.	1	2	3	4	5

CONTINÚA



15. El ayudante controla las personas que suben y bajan del bus para prevenir asaltos u otros incidentes.	1	2	3	4	5
16. El personal (chofer y cobrador) de la unidad de transporte muestra una actitud cortés y amable durante la prestación del servicio.	1	2	3	4	5
17. Los empleados (chofer y ayudante) demuestran conocimientos y habilidades al momento de movilizarlo, respetando las señales y leyes de tránsito.	1	2	3	4	5

Tabla 18*Sección II: Dimensión Empatía*

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
18. El personal (chofer y ayudante) de la unidad de transporte brinda atención individualizada a sus requerimientos (cerrarle la ventana, bajar el volumen de la radio).	1	2	3	4	5
19. El servicio de las unidades de transporte cuenta con horarios convenientes (acorde a sus necesidades de movilización diarias) para brindarle el servicio.	1	2	3	4	5
20. El personal (chofer y ayudante) de la unidad de transporte se preocupa constantemente por transportarlo de manera cómoda.	1	2	3	4	5

CONTINÚA



21. Los empleados de la unidad de transporte se muestran atentos y responsables a sus necesidades (ayudarlo a subir y bajar del bus, buscar asientos disponibles).	1	2	3	4	5
22. El servicio de las unidades de transporte brinda atención personalizada a personas con capacidades diferentes, embarazadas y adultos mayores.	1	2	3	4	5

La sección tres contiene el ítem 23 que se refiere al nivel de satisfacción del usuario, el cual está formulado como pregunta y fue contestado a través de una escala de Likert de 5 puntos, a partir de 1 que significa: “Totalmente insatisfecho”, hasta 5 que significa: “Totalmente satisfecho”, y cualquiera de los puntos intermedios indican opiniones menos directas.

Tabla 19

Sección III: Nivel de satisfacción general

	Totalmente insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho, ni satisfecho	Satisfecho	Totalmente satisfecho
23. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de transporte público interparroquial que utiliza?	1	2	3	4	5

3.10 Validación de instrumento de recopilación de la información

Todo instrumento de recolección de datos, debe reunir tres requisitos: validez, confiabilidad y objetividad; la validez significa el grado en que el instrumento mide las variables objeto de estudio, confiabilidad representa el nivel en que la encuesta produce resultados coherentes y consistentes, y la objetividad es el grado en el que el instrumento es resistente a sesgos y tendencias del

investigador (Hernández, et al, 2014), por lo tanto, para cubrir esto requisitos, se procedió de la siguiente manera:

1. Validación del contenido de la encuesta por expertos.
2. Análisis de fiabilidad Alfa de Cronbach

Cabe mencionar que, el concepto de validez es mucho más amplio, porque implica tres tipos de validez: del constructo, del criterio y del contenido, y así representa de manera más acertada las variables de medición (Hernández, et al, 2014). La validez del constructo se refiere al grado en que el instrumento representa la teoría del fenómeno de estudio que se mide, mientras que la validez del criterio es el grado en que el instrumento comparado con otros criterios mide lo mismo, y la validez de contenido se refiere a como el cuestionario refleja el dominio del contenido de las variables que mide (Arribas, 2004).

El instrumento presenta validez del constructo, porque se basa en la teoría y el modelo validado SERVPERF, y presenta validez de criterio porque el modelo ya ha sido utilizado en varias empresas de servicios para medir su calidad y satisfacción al respecto. Además, a través de la validación de expertos se procede a validar el contenido para adaptarlo a la realidad del caso y del sector.

3.11 Validación de expertos

Cuenta con un determinado número de expertos para evaluar y proponer modificaciones del instrumento, en relación a las dimensiones o ítems que presenta el constructo estudiado, en base a su representatividad, interpretación, comprensión y claridad (Bernal, Salamanca, Perez y Quemba, 2018).

De esta manera, la encuesta fue revisada por tres docentes de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, con experiencia en el tema de estudio, tanto a nivel académico como laboral y por dos jefes de logística de las cooperativas de transporte público interparroquial, Libertadores del Valle y Termas Turis, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 20
Datos de los expertos

Expertos	Nombre	Ocupación	Nivel de estudios
1	Jaime Cadena	Docente de gestión de la calidad y procesos	Master
2	Zlata Borsic	Docente de gestión de la calidad	PhD
3	Giovanni Herrera	Docente titular principal	PhD
4	Ney Llumiyinga	Jefe de Monitoreo y GPS (Coop. Libertadores del Valle)	Ingeniero
5	Luis Pilatasig	Jefe de logística (Coop. Termas Turis)	Ingeniero

Los expertos revisaron cada uno de los ítems de la encuesta, en base a los criterios mencionados de: representatividad, comprensión, interpretación y claridad, calificados mediante la escala de Likert de 5 puntos, como se indica en el anexo D. Las observaciones realizadas por los expertos fueron respecto a la redacción de algunos de los ítems, en los cuales se tuvo que cambiar ciertas palabras para aclarar su contexto.

En la variable fiabilidad se unió el ítem de “servicio adecuado a la primera vez”, con el “servicio correcto o sin errores”, porque se los consideró similares entre sí, en su lugar se obtuvo el ítem 7: el personal de la unidad de transporte, le ofrece un buen servicio desde el momento que aborda el bus.

En la variable seguridad, se recomendó modificar el ítem en relación a la seguridad física con el proveedor, por lo que en su lugar se agregaron los ítems 14: el chofer de la unidad transmite

seguridad con su forma de conducir, y 15: el ayudante controla las personas que suben y bajan del bus para prevenir asaltos u otros incidentes.

3.12 Prueba piloto

Por lo general, se realiza una prueba piloto de la encuesta, con 30 a 50 personas que pertenezcan a la muestra (Arribas, 2004), en este caso, se encuestó a 30 usuarios del servicio de transporte público interparroquial del Valle de los Chillos, que se encontraban en paradas de buses de las tres cooperativas de transporte objeto de estudio.

3.13 Análisis de fiabilidad de Alfa de Cronbach

Se aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach con la información obtenida de la prueba piloto, para determinar la confiabilidad de los ítems del instrumento de recopilación de la información, las calificaciones para evaluar los coeficientes del Alfa de Cronbach pueden variar: desde $>.9$ como excelente hasta $<.5$ como inaceptable (George y Mallery, 2003).

3.13.1 Resultados de la validación de la prueba piloto

El Alfa de Cronbach calculado fue de .936, lo que indica que los 22 ítems que representan a las dimensiones de la calidad del modelo SERVPERF (variables independientes) y el ítem 23 de la satisfacción del servicio de transporte público interparroquial (variable dependiente) presentan una excelente confiabilidad.

Tabla 21*Coefficiente Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	Número de ítems
.936	23

3.13.2 Alfa de Cronbach de las dimensiones

El Alfa de Cronbach de las dimensiones de la calidad: elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, es de .920, por lo tanto, se comprueba la excelente confiabilidad del cuestionario como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 22*Coefficiente Alfa de Cronbach de las dimensiones*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.920	5

Asimismo, se comprueba en la tabla 23 que no se presenta un incremento considerable del coeficiente si se elimina alguna de las dimensiones de la encuesta, por lo tanto, se mantienen las mismas.

Tabla 23*Alfa de Cronbach si se elimina el elemento*

	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Elementos Tangibles	.917
Fiabilidad	.903
Capacidad de Respuesta	.896
Seguridad	.896
Empatía	.893

3.14 Proceso de recopilación y análisis de la información

Se recopila información de la muestra determinada y posteriormente se tabula en el programa SPSS 22 para realizar el análisis univariado, y en STATA 14 para el análisis multivariado, de tal manera que se pueda comprobar las hipótesis de investigación establecidas, como se muestra a continuación:

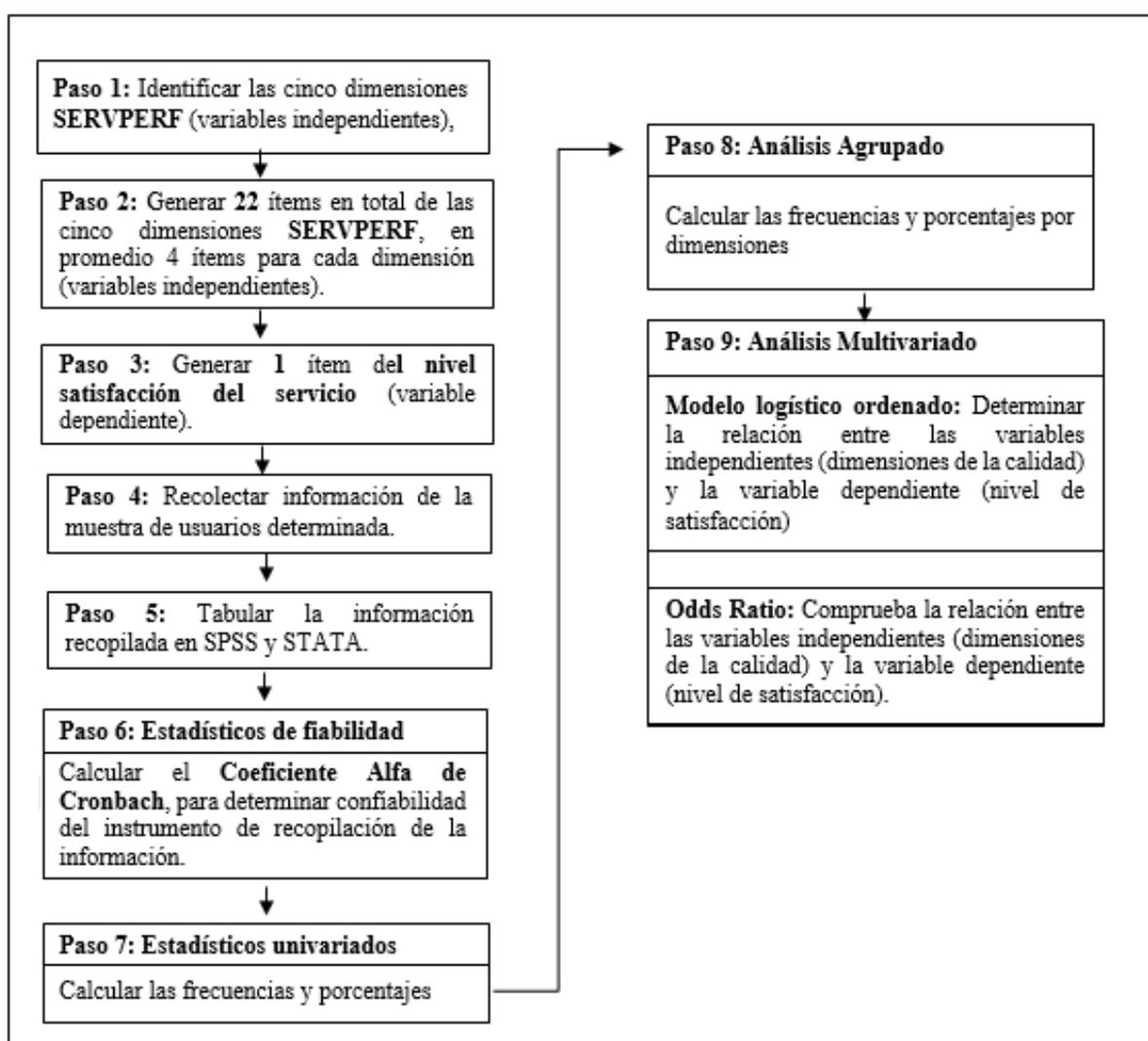


Figura 5. Proceso recolección y análisis
Fuente: (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

CAPÍTULO IV

4. Análisis de datos

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación que fueron procesados por los programas SPSS 22 y STATA 14. En primer lugar, se aplicará el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach en el cuestionario realizado a la muestra de 382 usuarios, después, se hace uso de la estadística descriptiva con la distribución de frecuencias y porcentajes de los datos recopilados, posteriormente, se realiza un análisis agrupado de los ítems correspondientes a cada dimensión de la calidad y la satisfacción, finalmente se aplica estadística inferencial mediante análisis multivariado, a través del modelo logístico ordenado.

4.1 Alfa de Cronbach por ítems

Se empleó el coeficiente de Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad de los ítems de la encuesta, aplicada a la muestra de 382 usuarios del servicio de transporte público interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 24

Coeficiente Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	N. de elementos
.939	23

El Alfa de Cronbach calculado fue de .939, lo que indica que los 23 ítems de la encuesta basada en el modelo SERVPERF presentan una excelente confiabilidad (George y Mallery, 2003).

4.1.1 Alfa de Cronbach de las dimensiones

El Alfa de Cronbach de las dimensiones de la calidad fue de .905, lo que comprueba una buena confiabilidad del cuestionario (Malhotra, 2008), como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 25

Coefficiente Alfa de Cronbach de las dimensiones

Alfa de Cronbach	N de elementos
.905	5

Por otro lado, en la tabla 26 se observa que no se presenta un incremento considerable del coeficiente, en el caso de la eliminación de alguna de las dimensiones de la encuesta, por lo tanto, se mantienen las mismas para continuar con el análisis univariante.

Tabla 26

Alfa de Cronbach si se elimina el elemento

	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Elementos Tangibles	.897
Fiabilidad	.887
Capacidad de Respuesta	.879
Seguridad	.878
Empatía	.879

4.2 Análisis univariado

4.2.1 Frecuencias, porcentajes y de los datos generales

Tabla 27

Frecuencias y porcentajes características sociodemográficas

Ítems	Opción de respuesta	Codificación	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)	Análisis
Lugar de residencia del usuario	Quito	1	51	13%	El 87% de usuarios residen en el Valle de los Chillos.
	Valle de los Chillos	2	331	87%	
Género del usuario	Femenino	1	203	53%	El 53% de los usuarios pertenecen al género femenino.
	Masculino	2	179	47%	
Ocupación del usuario	Estudiante	1	161	42%	El 42% de los usuarios son estudiantes.
	Trabajador bajo dependencia (Empleado)	2	122	32%	
	Empresario/Comerciante	3	32	8%	
	Jubilado	4	17	5%	
	Ama(o) de casa	5	50	13%	
Estado civil del usuario	Soltero	1	213	56%	El 56% de los usuarios son solteros.
	Casado	2	130	34%	
	Divorciado	3	18	5%	
	Otro	4	21	6%	
Edad del usuario	De 14 a 17 años	1	98	26%	El 29% de los usuarios están en el rango de edad entre 18 a 27 años de edad.
	De 18 a 27 años	2	109	29%	
	De 28 a 43 años	3	99	26%	
	De 44 a 65 años	4	54	14%	
	Más de 65 años	5	22	6%	
Nivel de educación del usuario:	Sin escolaridad	1	6	2%	El 41% de los usuarios tienen un nivel de educación de secundaria.
	Primaria	2	133	35%	
	Secundaria	3	158	41%	
	Tercer nivel	4	79	21%	
	Cuarto nivel	5	6	2%	
Motivo de movilización del usuario:	Estudios	1	160	42%	El 42% de los usuarios se movilizan por motivo de estudios.
	Trabajo	2	151	40%	
	Paseo	3	29	8%	
	Otro	4	42	11%	
Tiempo de movilización por viaje:	Menor a 30 minutos	1	62	16%	Al 71% de los usuarios les toma movilizarse
	De 30 a 60 minutos	2	272	71%	
	Mayor a 60 minutos	3	48	13%	

CONTINÚA



					entre 30 a 60 minutos por viaje.
Frecuencia de uso:	De a 1 a 2 veces a la semana	1	60	16%	El 62% de los usuarios utilizan a diario el servicio de transporte público interparroquial.
	De 3 a 5 veces a la semana	2	87	23%	
	A diario	3	235	62%	
Cooperativa de transporte público interparroquial que utiliza:	Libertadores del Valle	1	180	47%	El 47% de los usuarios encuestados utilizan Libertadores del Valle, 36% Termas Turis y 17% Expreso
	Termas Turis	2	136	36%	
	Expresantiana/ Expreso	3	66	17%	

4.2.2 Frecuencias, porcentajes de los ítems de la encuesta

En las siguientes tablas se detalla la percepción de las dimensiones de la calidad de acuerdo a la escala de Likert de cinco puntos:

Tabla 28

Frecuencias y porcentajes dimensión: Elementos Tangible

Ítems	Opción de respuesta	Codificación	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)	Análisis
1. La unidad de transporte se encuentra limpia y en buenas condiciones físicas.	Totalmente en desacuerdo	1	26	7%	El 64% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que la unidad de transporte se encuentra limpia y en buenas condiciones físicas.
	En desacuerdo	2	52	14%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	168	44%	
	De acuerdo	4	111	29%	
	Totalmente de acuerdo	5	25	7%	
2. La unidad de transporte cuenta con equipos modernos y/o tecnologías.	Totalmente en desacuerdo	1	64	17%	El 81% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que la unidad cuente con los equipos modernos y/o nuevas tecnologías.
	En desacuerdo	2	91	24%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	154	40%	
	De acuerdo	4			

CONTINÚA →

3. Los empleados del bus se encuentran respectivamente identificados, uniformados y presentan apariencia limpia.	De acuerdo	4	68	18%	El 63% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que los empleados se encuentren respectivamente identificados, uniformados y con apariencia limpio.
	Totalmente de acuerdo	5	5	1%	
	Totalmente en desacuerdo	1	36	9%	
	En desacuerdo	2	75	20%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	129	34%	
4. La unidad de transporte cuenta con folletos y/o carteles informativos.	De acuerdo	4	121	32%	El 59% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que la unidad cuente con folletos y/o carteles informativos.
	Totalmente de acuerdo	5	21	5%	
	Totalmente en desacuerdo	1	72	19%	
	En desacuerdo	2	56	15%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	98	26%	
	De acuerdo	4	137	36%	
	Totalmente de acuerdo	5	19	5%	

Tabla 29
Frecuencias y porcentajes dimensión: Fiabilidad

Ítems	Opción de respuesta	Codificación	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)	Análisis
5. Los empleados (chofer y ayudante) cumplen las normas como: la capacidad máxima de pasajeros y el pasaje determinado por la ley.	Totalmente en desacuerdo	1	115	30%	El 82% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que se cumplan las normas.
	En desacuerdo	2	108	28%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	89	23%	
	De acuerdo	4	66	17%	
	Totalmente de acuerdo	5	4	1%	
6. Los empleados (chofer y ayudante) del bus muestran un sincero interés en solucionar cualquier	Totalmente en desacuerdo	1	86	23%	El 82% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que se muestre un sincero interés en
	En desacuerdo	2	103	27%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	125	33%	

CONTINÚA



problema que se le presente.	De acuerdo	4	62	16%	solucionar problemas.
	Totalmente de acuerdo	5	6	2%	
	Totalmente en desacuerdo	1	76	20%	
7. El personal (chofer y ayudante) de la unidad de transporte, le ofrece un buen servicio desde el momento que aborda la unidad.	En desacuerdo	2	83	22%	El 74% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que se brinde un buen servicio desde el primer momento.
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	122	32%	
	De acuerdo	4	90	24%	
	Totalmente de acuerdo	5	11	3%	
	Totalmente en desacuerdo	1	51	13%	
8. La unidad de transporte cumple con horarios regulares de llegada a las paradas.	En desacuerdo	2	47	12%	El 53% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que se cumpla con los horarios regulares de llegada da las paradas.
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	103	27%	
	De acuerdo	4	165	43%	
	Totalmente de acuerdo	5	16	4%	
	Totalmente en desacuerdo	1	51	13%	

Tabla 30

Frecuencias y porcentajes dimensión: Capacidad de Respuesta

Ítems	Opción de respuesta	Codificación	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)	Análisis
9. Los empleados (chofer y ayudante) del bus brindan comunicación e información oportuna cuando Ud. lo solicita.	Totalmente en desacuerdo	1	69	18%	El 65% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que se brinde información y comunicación oportuna.
	En desacuerdo	2	55	14%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	124	32%	
	De acuerdo	4	125	33%	
	Totalmente de acuerdo	5	9	2%	
10. Los empleados (chofer y ayudante) de la unidad de transporte	Totalmente en desacuerdo	1	69	18%	El 70% de los usuarios se encuentran en
	En desacuerdo	2	59	15%	

CONTINÚA 

son ágiles frente a sus requerimientos.	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	139	36%	desacuerdo con que los empleados sean ágiles frente a requerimientos.
	De acuerdo	4	105	27%	
	Totalmente de acuerdo	5	10	3%	
11. Los empleados (chofer y ayudante) siempre están dispuestos a ayudarlo ante cualquier situación que se presente durante su movilización.	Totalmente en desacuerdo	1	65	17%	El 71% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que los empleados estén dispuestos a ayudarlos ante cualquier situación.
	En desacuerdo	2	70	18%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	135	35%	
	De acuerdo	4	103	27%	
	Totalmente de acuerdo	5	9	2%	
12. La unidad de transporte lo moviliza a su destino en el tiempo esperado.	Totalmente en desacuerdo	1	40	10%	El 52% de los usuarios se encuentran de acuerdo con que se los moviliza su destino en el tiempo esperado.
	En desacuerdo	2	38	10%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	107	28%	
	De acuerdo	4	182	48%	
	Totalmente de acuerdo	5	15	4%	

Tabla 31*Frecuencias y porcentajes dimensión: Seguridad*

Ítems	Opción de respuesta	Codificación	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)	Análisis
13. El personal (chofer y ayudante) de la unidad de transporte muestra e inspira confianza en el servicio y atención brindada.	Totalmente en desacuerdo	1	63	16%	El 66% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que se transmita confianza en el servicio y atención brindada.
	En desacuerdo	2	74	19%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	117	31%	
	De acuerdo	4	114	30%	
	Totalmente de acuerdo	5	14	4%	
14. El chofer de la unidad de transporte	Totalmente en desacuerdo	1	68	18%	El 71% de los usuarios se

CONTINÚA

transmite seguridad con su forma de conducir.	En desacuerdo	2	82	21%	encuentran en desacuerdo con que el chofer transmita seguridad con su forma de conducir.
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	123	32%	
	De acuerdo	4	99	26%	
	Totalmente de acuerdo	5	10	3%	
	Totalmente en desacuerdo	1	120	31%	
15. El ayudante controla las personas que suben y bajan de la unidad de transporte para prevenir asaltos u otros incidentes.	En desacuerdo	2	89	23%	El 78% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que el ayunte controle las personas que suben y bajan de la unidad de transporte para prevenir de asaltos u otros incidentes.
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	90	24%	
	De acuerdo	4	73	19%	
	Totalmente de acuerdo	5	10	3%	
	Totalmente en desacuerdo	1	80	21%	
16. El personal (chofer y cobrador) de la unidad de transporte muestra una actitud cortés y amable durante la prestación del servicio.	En desacuerdo	2	67	18%	El 72% de los usuarios se encuentran en desacuerdo que el personal muestre una actitud cortés y amable durante la prestación del servicio.
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	127	33%	
	De acuerdo	4	100	26%	
	Totalmente de acuerdo	5	8	2%	
	Totalmente en desacuerdo	1	44	12%	
17. Los empleados (chofer y ayudante) demuestran conocimientos y habilidades al momento de movilizarlo, respetando las señales y leyes de tránsito.	En desacuerdo	2	61	16%	El 63% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que los empleados demuestren conocimientos y habilidades al momento de movilizarlo.
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	137	36%	
	De acuerdo	4	130	34%	
	Totalmente de acuerdo	5	10	3%	
	Totalmente en desacuerdo	1	44	12%	

Tabla 32*Frecuencias y porcentajes dimensión: Empatía*

Ítems	Opción de respuesta	Codificación	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)	Análisis
18. El personal (chofer y ayudante) de la unidad de transporte brinda atención individualizada a sus requerimientos (cerrarle la ventana, bajar el volumen de la radio).	Totalmente en desacuerdo	1	57	15%	El 63% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que se brinde atención individualizada a sus requerimientos.
	En desacuerdo	2	58	15%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	124	32%	
	De acuerdo	4	134	35%	
	Totalmente de acuerdo	5	9	2%	
19. El servicio de las unidades de transporte cuenta con horarios convenientes (acorde a sus necesidades de movilización diarias) para brindarle el servicio.	Totalmente en desacuerdo	1	35	9%	El 51% de los usuarios se encuentra de acuerdo con que se cuente con horarios convenientes para brindar el servicio.
	En desacuerdo	2	48	13%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	103	27%	
	De acuerdo	4	181	47%	
	Totalmente de acuerdo	5	15	4%	
20. El personal (chofer y ayudante) de la unidad de transporte se preocupa constantemente por transportarlo de manera cómoda.	Totalmente en desacuerdo	1	95	25%	El 80% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que el personal se preocupe por su comodidad.
	En desacuerdo	2	88	23%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	122	32%	
	De acuerdo	4	72	19%	
	Totalmente de acuerdo	5	5	1%	
21. Los empleados de la unidad de transporte se muestran atentos y responsables a sus necesidades (ayudarlo a subir y bajar del bus, buscar asientos disponibles).	Totalmente en desacuerdo	1	57	15%	El 76% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que los empleados se muestren atentos y responsables a sus necesidades.
	En desacuerdo	2	72	19%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	161	42%	
	De acuerdo	4	87	23%	
	Totalmente de acuerdo	5	5	1%	

CONTINÚA

22. El servicio de las unidades de transporte brinda atención personalizada a personas con capacidades diferentes, embarazadas y adultos mayores.	Totalmente en desacuerdo	1	66	17%	El 68% de los usuarios se encuentran en desacuerdo con que se brinde atención personalizada a personas con capacidades diferentes, embarazadas y adultos mayores.
	En desacuerdo	2	68	18%	
	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	125	33%	
	De acuerdo	4	107	28%	
	Totalmente de acuerdo	5	16	4%	

4.2.3 Frecuencias, porcentajes de la satisfacción del usuario

Los resultados sobre el nivel de satisfacción del servicio de transporte público interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 33

Frecuencias, porcentajes del nivel de satisfacción del usuario

Ítems	Opción de respuesta	Codificación	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)	Análisis
23. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del servicio de transporte público interparroquial que utiliza?	Totalmente insatisfecho	1	31	8%	El 77% de los usuarios se encuentran insatisfechos con el servicio de transporte público interparroquial.
	Insatisfecho	2	107	28%	
	Ni insatisfecho, ni satisfecho	3	157	41%	
	Satisfecho	4	85	22%	
	Totalmente satisfecho	5	2	1%	

4.3 Análisis agrupado

Se crean nuevas variables, mediante la agrupación de los ítems correspondientes a cada dimensión de la calidad, además se crea una nueva escala agrupada en base a la escala de Likert de 1 a 5 de la encuesta realizada, para determinar la tendencia en las respuestas de los usuarios (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), como se presenta en las siguientes tablas:

Tabla 34*Dimensión: Elementos tangibles (Agrupada)*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	54	14.1
Desfavorable	164	42.9
Favorable	152	39.8
Muy favorable	12	3.1
Total	382	100.0

La variable agrupada de elementos tangibles refleja una percepción desfavorable con el 43%, seguida de una percepción favorable del 40%, sin embargo, también se presenta un porcentaje alto del 14% de usuarios que la consideran muy desfavorable, por lo que en este caso, se tiene una percepción negativa en esta dimensión.

Tabla 35*Dimensión: Fiabilidad (Agrupada)*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	103	27.0
Desfavorable	168	44.0
Favorable	102	26.7
Muy favorable	9	2.4
Total	382	100.0

La variable agrupada de fiabilidad, refleja una percepción desfavorable del 44%, seguida de una percepción muy desfavorable y favorable del 27% respectivamente, por lo que se puede notar que los usuarios del servicio tienen una percepción negativa en esta dimensión.

Tabla 36*Dimensión: Capacidad de respuesta (Agrupada)*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	76	19.9
Desfavorable	121	31.7
Favorable	173	45.3
Muy favorable	12	3.1
Total	382	100.0

La variable agrupada de capacidad de respuesta refleja una percepción favorable del 45% de usuarios, seguida de desfavorable del 32%, sin embargo, también se tiene un porcentaje alto del 20% con una percepción muy desfavorable, como resultado, se presenta una mayor cantidad de usuarios del servicio tienen una percepción negativa de esta dimensión.

Tabla 37*Dimensión: Seguridad (Agrupada)*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	98	25.7
Desfavorable	147	38.5
Favorable	125	32.7
Muy favorable	12	3.1
Total	382	100.0

La variable agrupada seguridad refleja una percepción desfavorable del 38% de usuarios, seguida de una percepción favorable del 33%, por lo que, se presenta una concepción negativa de los usuarios en esta dimensión.

Tabla 38*Dimensión: Empatía (Agrupada)*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	72	18.8
Desfavorable	152	39.8
Favorable	149	39.0
Muy favorable	9	2.4
Total	382	100.0

La variable agrupada empatía refleja que el 40% de usuarios tienen una percepción desfavorable, seguida del 39% con una percepción favorable, sin embargo, el 19% la considera muy desfavorable, por lo tanto, se presenta una percepción negativa en esta dimensión.

Tabla 39*Nivel de satisfacción del servicio (Agrupado)*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	138	36.1
Desfavorable	157	41.1
Favorable	85	22.3
Muy favorable	2	.5
Total	382	100.0

La variable agrupada nivel de satisfacción refleja que el 41% de usuarios tienen una percepción desfavorable, seguida del 36% con una percepción muy desfavorable, por lo que, se presenta una concepción negativa de los usuarios en esta dimensión.

4.4 Análisis Multivariado

Para realizar el análisis multivariado, se utilizan los modelos no lineales conocidos como Modelos de Respuesta Múltiple Ordenada (MRMO), estos analizan la incidencia de un conjunto de variables independientes, sobre la variable dependiente que dispone de varias alternativas

ordenadas (Cabrer, Sancho y Serrano, 2001), es decir, en este caso los individuos pueden decidir entre más de dos opciones de respuesta.

A continuación, se desarrollan los modelos Logit y Probit ordenado para determinar cuál de ellos es el más conveniente para la investigación.

4.4.1 Modelos de respuesta múltiple ordenada

Número de observaciones = 382
 LR chi2 (5) = 395.55
 Prob. > chi2 = 0.0000
 Razón de verosimilitud = -294.08

Tabla 40

Modelo logístico ordenado

Nivel de satisfacción	Coeficiente	Error Estándar.	Z	P> z	[95% Intervalo de confianza]	
Dim1_Elementos_Tangibles	0.1336425	0.0539658	2.48	0.013	0.0278715	0.2394135
Dim2_Fiabilidad	0.1148112	0.0526948	2.18	0.029	0.0115314	0.218091
Dim3_Capacidad de Respuesta	0.0883795	0.0522423	1.69	0.091	-0.0140136	0.1907725
Dim4_Seguridad	0.2640898	0.0428466	6.16	0.000	0.180112	0.3480677
Dim5_Empatía	0.271507	0.0493124	5.51	0.000	0.1748565	0.3681575

Se calculó la bondad de ajuste de los MRMO, a través de la razón de verosimilitud más alta, de tal manera que, el modelo Probit ordenado presento un valor de -297.50, por lo cual, se escoge el modelo Logit ordenado con un valor de -294.08, obteniéndose como resultado un $\chi^2 = 395.55$ con un p-valor de 0.0000 (Cabrer, Sancho y Serrano, 2001). Esto indica que, el modelo es globalmente significativo y se rechaza la hipótesis nula de coeficientes iguales a cero.

Mediante el modelo Logístico ordenado se aceptan las siguientes hipótesis alternativas, al presentar un nivel de significancia menor 0.05:

H1: La percepción de los elementos tangibles inciden en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

H2: La percepción de la fiabilidad incide en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

H4: La percepción de la seguridad incide en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

H5: La percepción de la empatía incide en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito.

Mientras que la hipótesis alternativa de capacidad de respuesta se rechaza, es decir que la misma no es determinante en el nivel de satisfacción del servicio de transporte público convencional interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, al presentar un nivel de significancia mayor a 0.05.

Tabla 41
Odds ratio

Nivel de satisfacción	Odds Ratio	Error Estándar	Z	P> z	[95% Intervalo de confianza]	
Dim1_Elementos_Tangibles	1.157954	0.0617467	2.75	0.006	1.043042	1.285526
Dim2_Fiabilidad	1.163063	0.055932	3.14	0.002	1.058446	1.278021
Dim4_Seguridad	1.320311	0.0555319	6.61	0.000	1.215836	1.433764
Dim5_Ematía	1.331267	0.0644068	5.91	0.000	1.210832	1.463681

Mediante los Odds Ratio mayores a 1, se comprueba la relación que existe entre las variables independientes: elementos tangibles, fiabilidad, seguridad y empatía y la variable dependiente: nivel de satisfacción (Cabrer, Sancho y Serrano, 2001).

CAPÍTULO V

PROPUESTA “CREZCAMOS JUNTOS CON UN BUEN SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO”

5.1 Análisis situacional

Actualmente el servicio de transporte público interparroquial cubre la ruta desde el Valle de Los Chillos hacia Quito, y viceversa, cuenta con 121 unidades, que trasladan a 61.324 usuarios en promedio a diario, por lo que se considera el medio de transporte más utilizado en el sector (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2018).

Los resultados de la investigación reflejaron que las dimensiones de la calidad del modelo SERVPEF: elementos tangibles, fiabilidad, seguridad y empatía son determinantes del nivel de satisfacción del servicio de transporte público interparroquial brindado por las cooperativas: Libertadores del Valle, Termas Turis y Expreantisana o Expreso, por ende, se realiza una propuesta de mejora del servicio enfocada en estas cuatro dimensiones, con referencia a la Norma ISO 9001:2015, que incorpora el ciclo PHVA de mejora continua de Deming, de esta manera, se desarrollan de acciones que permiten a las cooperativas alcanzar niveles competitivos de servicio, lo cual beneficiará a toda la población y servirá como referente para otras ciudades que poseen similares problemas del servicio de transporte público.

5.2 Objetivos

5.2.1 Objetivo general

Elevar el nivel de calidad del servicio de transporte público convencional interparroquial del Valle de Los Chillos, mediante acciones que implementen las cooperativas de transporte público y las autoridades del servicio, para controlar, evaluar y mejorar continuamente la calidad del servicio.

5.2.2 Objetivos específicos

- Elaborar acciones de mejora del servicio de transporte público interparroquial del Valle de Los Chillos enfocadas en las dimensiones de la calidad que inciden en el nivel de satisfacción.
- Elaborar un presupuesto de las acciones de mejora
- Implementar un cronograma de actividades.
- Establecer medidas de control y actuación para mejorar el servicio.

5.3 Propuesta de mejora

La propuesta para mejorar el servicio de transporte público interparroquial requiere de la participación de todos los involucrados, es decir, de los usuarios que utilizan a diario el servicio, la academia que realiza investigaciones para contribuir al desarrollo de la sociedad, las autoridades que planifican, controlan y regulan el servicio, y las mismas cooperativas que lo proveen, en el sentido de que todos deberán aportar para que el servicio mejore, ya que se comienza desde un cambio de mentalidad de los usuarios respetando el servicio que se les brinda, el apoyo de la academia y de las autoridades para que las cooperativas de transporte puedan implementar un ciclo mejorar continua de la calidad y brindar un excelente servicio de transporte público, como se esquematiza a continuación:



Figura 6. Modelo de la propuesta de la calidad del servicio de transporte público interparroquial del Valle de Los Chillos.

5.3.1 Generalidades

Los dirigentes y autoridades de las cooperativas de transporte público interparroquial deben comprometerse a satisfacer las necesidades de los usuarios. Además, debe existir liderazgo para cumplir a cabalidad las actividades y desarrollarlas respecto a:

- Regirse a la Constitución y normativa del Ecuador en materia de servicios de transporte, para dar un servicio de buena calidad y que cubra las necesidades del usuario.
- Política interna de calidad, considerándose la importancia del servicio de transporte público para la sociedad.

5.3.2 Fases de mejoramiento de la calidad

5.3.2.1 Planificación de acciones de mejora

Se desarrollan acciones de mejora que se enfocan en los principales elementos del servicio que fueron evaluados en esta investigación, por medio de las dimensiones de la calidad del modelo SERVPERF, como se presenta a continuación:

Tabla 42*Acciones de mejora: Elementos tangibles*

Elementos evaluados	Acciones	Involucrados	Indicadores
Instalaciones físicas atractivas	<p>Implementar procesos para el control en cuanto a:</p> <p>1. El aseo de cada unidad de transporte al comenzar la ruta y al terminarla, mediante una lista de verificación de los parámetros de limpieza a evaluarse como: asientos limpios, piso limpio y ventanas limpias.</p> <p>2. Estado mecánico de las unidades de transporte en cuanto a: neumáticos, mantenimiento, espejos, limpia parabrisas, luces, carrocería, puertas de servicio, puerta y ventanas de emergencia y extintores antes de comenzar a brindar el servicio y al terminar las actividades diarias.</p> <p>3. Verificar semanalmente que el botiquín de primeros auxilios cuente con todas los implementos necesarios, según el Art. 170 del Reglamento de Ley Orgánica de TTTSV.</p> <p>Realizar campañas para promover el aseo y cuidado de las unidades de transporte a través de comunicados con videos y/o imágenes publicados en redes sociales (Whatsapp, Facebook, Instagram, Twitter) y transmitidos en televisores del bus, dirigido tanto a usuarios como prestadores del servicio.</p> <p>Disminuir el tiempo de vida útil de las unidades de transporte a 15 años.</p>	<p>Directivos (Presidente, Gerente General y Comisario).</p> <p>Gerente General y secretaria.</p> <p>Consejo de tránsito del Ecuador. Socios (Propietarios de las unidades de transporte)</p>	<p>Porcentaje de cumplimiento de los parámetros de control.</p> <p>Número de campañas de aseo y cuidado de las unidades de transporte.</p> <p>Número de unidades con menos de 15 años. Número de unidades con equipos modernos.</p>
Equipos modernos y/o tecnologías	<p>Implementar equipos tecnológicos en las unidades de transporte como:</p> <p>Wi- Fi</p> <p>Televisores</p> <p>Aire acondicionado</p> <p>Calefacción</p>		

CONTINÚA

	Altavoces		
	Tarjetas inteligentes de pago.		
	Adecuar las unidades de transporte con rampas y gradas de poca longitud o para adquirir nuevas unidades de transporte especializadas para brindar el servicio a personas con capacidades diferentes, mujeres embarazadas y adultos mayores, mediante la gestión de créditos con tasas de interés bajas con Banecuador.	Directivos (Presidente, Gerente General y Comisario).	Número de unidades especializadas.
Apariencia de los empleados	Dotar al personal de uniformes nuevos que conste de tres pantalones y cinco camisas de diferentes colores con la identificación del nombre y función de los empleados en el lado izquierdo. Verificar que el personal mantenga una buena apariencia física en cuanto a: uniforme limpio y bien llevado, antes de comenzar sus funciones y a la mitad de la jornada. Realizar campañas por medio de redes sociales (Whatsapp, Facebook, Instagram y Twitter) para promover el adecuado uso y limpieza del uniforme de trabajo.	Socios (Propietarios de las unidades de transporte) Supervisores de parada. Presidente y Gerente General.	Número de uniformes nuevos entregados. Porcentaje de cumplimiento del buen uso del uniforme Número de campañas de uso del uniforme y limpieza del uniforme de trabajo
Elementos tangibles atractivos	Publicar información del servicio a diario en los televisores y redes sociales (Whatsapp, Facebook, Instagram y Twitter). Implementar una aplicación para que los usuarios ubiquen las unidades de transporte en tiempo real por GPS, con su respectiva velocidad y tiempo de llegada a su parada, además que contenga información del servicio que brindan las cooperativas.	Gerente General y secretaria. Socios (Propietarios de las unidades de transporte)	Número de videos informativos publicados Calificación de la aplicación.
	Estandarizar la señalética y carteles informativos en todas unidades de transporte.	Consejo de tránsito del Ecuador.	Número de unidades con señalética estandarizada.

Tabla 43*Acciones de mejora: Fiabilidad*

Elementos evaluados	Acciones	Involucrados	Indicadores
Cumplimiento promesas	Realizar conversatorios mensuales con los directivos (Presidente, Gerente General y Comisario), los socios y los empleados (conductores y ayudantes) para fortalecer el cumplimiento de normas y/o políticas internas de las cooperativas.	Gerente General y Secretaria.	Número de conversatorios de normas y/o políticas internas de las cooperativas.
	Supervisar el cumplimiento de normas como: capacidad máxima de pasajeros determinada por la ley, a través de las cámaras de seguridad instaladas por la ANT.	Departamento de Monitoreo y GPS	Porcentaje de cumplimiento de normas
	Organizar charlas mensuales con la comunidad (barrios del Valle de Los Chillos y Quito), los directivos, socios y personal operativo (conductores y ayudantes) para concientizar la importancia del cumplimiento de ley de tránsito y seguridad vial.	Agencia Metropolitana de Tránsito (AMT)	Número de charlas de concientización del cumplimiento de la ley de transporte y seguridad vial.
	Motivar al personal que cumpla normas y políticas de la empresa, mediante reconocimientos públicos en reuniones, almuerzos y programas que se realicen trimestralmente.	Gerente General y secretaria.	Número de reconociéndose públicos realizados.
Servicio correcto a la primera vez	Ubicar a supervisores en los principales puntos de congestión vehicular como: el Triángulo, el Desvío (Av. General Rumiñahui y Simón Bolívar) y el Trébol, para controlar a diario el número de pasajeros por unidad, y el cumplimiento de ley de tránsito y seguridad vial.	Agencia Metropolitana de Tránsito (AMT)	Porcentaje de cumplimiento de ley de transporte y seguridad vial.
	Implementar un protocolo de atención al cliente en el que se detalle todos los pasos que deben seguir el personal, desde el contacto inicial con el saludo, durante el viaje atendiendo sus dudas y/o requerimientos, hasta que bajan de la	Presidente y Gerente General.	Porcentaje de cumplimiento del protocolo.

CONTINÚA

unidad, brindando ayuda en ese momento.

Capacitar semestralmente al personal (conductor y ayudante) en atención al cliente en temas como: al trato a usuarios conflictivos, gestión eficiente de solicitudes.

Realizar congresos anuales para fomentar la innovación en el servicio de transporte público y concientizar a la población de la importancia de su utilización para disminuir la contaminación ambiental y el tráfico vehicular.

Presidente y Gerente General.

Número de capacitaciones de atención al cliente.

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, EPMMOP

Número de congresos del servicio de movilidad al año.

Tabla 44

Acciones de mejora: Seguridad

Elementos evaluados	Acciones	Involucrados	Indicadores
Seguridad con su proveedor	Capacitar a los conductores semestralmente, en técnicas específicas de conducción como: cuidado con usuarios vulnerables, puntos ciegos, mantener distancia adecuada con otros vehículos, evitar distracciones, conducción adaptada a diferentes circunstancias y leyes de tránsito	Presidente y Gerente General.	Número de capacitaciones en técnicas específicas
	Capacitar a los ayudantes semestralmente para manejar situaciones de riesgo, a través del estudio de perfil de personas sospechosas y en materia de protección y seguridad al usuario.	Presidente y Gerente General.	Número de capacitaciones para manejar situaciones de riesgo.
Empleados con actitud	Instalar cámaras de seguridad en cada una de las paradas de las cooperativas de transporte público.	Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, EPMMOP	Número de cámaras instaladas en paradas de transporte público.
	Reformar la Ley de Transporte y Seguridad Vial para prohibir que se suban vendedores u otras personas que no sean usuarios del servicio para prevenir asaltos u otros incidentes.	Asamblea Nacional del Ecuador	Número de artículos creados para proteger la seguridad de los usuarios.
	Incentivar al personal a mantener una actitud positiva con el cliente mediante:		Porcentaje de reclamos al mes.

CONTINÚA 

cortés y amable	Días libres por el menor número de reclamos al mes.	Gerente General Secretaria y Contabilidad	Número de actividades de integración realizadas al año.
	Actividades de integración semestrales, como días deportivos, días de la salud que puedan compartir los empleados con sus familiares.		
	Contratación de un coach o capacitadores que den charlas motivacionales al personal para que los incentiven a mejorar su contacto con los usuarios, al menos dos veces al año.	Agencia Metropolitana de Tránsito (AMT)	Número de capacitadores contratados al año.
	Contratar un seguro médico para los conductores y ayudantes del servicio de transporte.	Socios (Propietarios de las unidades de transporte)	Número de trabajadores con seguro médico.

Tabla 45*Acciones de mejora: Empatía*

Elementos evaluados	Acciones	Involucrados	Indicadores
Preocupación por los intereses de los clientes	Realizar la campaña "Culturízate" mensualmente dirigido tanto a prestadores del servicio como a usuarios, por medio de televisores, redes sociales (Whatsapp, Facebook, Instagram, Twitter) y la aplicación móvil de la cooperativa, para promover la cultura de dar y recibir un buen servicio a través de una mejor comunicación con lenguaje claro y educado e información puntual y concreta.	Gerente General y Secretaria	Número de campañas realizadas al mes.
Comprensión por las necesidades de los clientes	Establecer un buzón de quejas, sugerencias e inquietudes por medio de la aplicación móvil de la cooperativa para mantener conversaciones por chat con respuestas al instante.	Gerente General, Secretaria y Socios.	Número de quejas, sugerencias e inquietudes atendidas.

CONTINÚA	
-----------------	---

Atención personalizada a los clientes	<p>Capacitar al personal semestralmente en accesibilidad integral en temas como: derechos humanos y la no discriminación, derechos de los usuarios, trato preferencial a personas con discapacidad y dificultades al subir a las unidades de transporte, normas de accesibilidad, obligaciones de los prestadores del servicio, actitud ante la discapacidad (percibir, entender y ayudar a las personas con diferentes condiciones físicas y fisiológicas).</p>	<p>Presidente y Gerente General.</p>	<p>Número de capacitaciones en accesibilidad integral.</p>
	<p>Reprogramar los horarios de la ruta de acuerdo al tiempo previsto de embarque y desembarque de personas con dificultades para movilizarse (capacidades diferentes, mujeres embarazadas y adultos mayores), para evitar contratiempos que causen accidentes o conflictos con otros usuarios.</p>	<p>Directivos (Presidente, Gerente General y Comisario) y socios.</p>	<p>Porcentaje de cumplimiento de horarios.</p>
	<p>Reservar asientos en horas valle a personas con dificultades para movilizarse, por medio de redes sociales y/o la aplicación de las cooperativas de transporte.</p>	<p>Gerente General y Secretaria</p>	<p>Número de reservaciones.</p>
	<p>Reformar la Ley de Transporte y Seguridad Vial para fomentar la accesibilidad del servicio de transporte público para personas con capacidades diferentes, mujeres embarazadas y adultos mayores, a través de la regulación de la conducta de los prestadores del servicio y adecuación de las unidades de transporte para este grupo de personas.</p>	<p>Asamblea Nacional del Ecuador</p>	<p>Número de artículos de accesibilidad del servicio.</p>

CONTINÚA



Implementar un protocolo de atención para usuarios con capacidades diferentes, mujeres embarazadas y adultos mayores en el que se detalle todos los pasos que debe seguir el personal: desde el principio, ayudándole a subir a la unidad de transporte y cerciorándose que ocupe su asiento preferencial. Durante el viaje atendiendo a sus inquietudes y/o necesidades, hasta el momento que baje de la unidad, brindándole su ayuda.

Presidente y Gerente General.

Porcentaje de cumplimiento del protocolo.

Adecuar las paradas de transporte público para que las rampas de los buses tengan contacto con el suelo y permitan el acceso del servicio a las personas con dificultades en moverse en especial para aquellas en sillas de ruedas

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, EPMMOP

Número de paradas adecuadas.

Realizar la campaña "Servicio accesible para todos" mensualmente dirigido tanto a prestadores del servicio como a usuarios para fomentar los derechos de las personas con capacidades diferentes, por medio de televisores, redes sociales (Whatsapp, Facebook, Instagram, Twitter) y la aplicación móvil de la cooperativa.

Gerente General y Secretaria

Número de campañas realizadas al mes.

Tabla 46

Presupuesto para implementar la propuesta

Presupuesto	V. unitario
Equipos	
Wi- Fi	\$13
Televisor	\$250
Aire acondicionado	\$200
Calefacción	\$200
Altavoces	\$20
Transmisión GPS	\$12
Comisión de la tarjeta	\$10

CONTINÚA 

Unidad de transporte especializadas	\$100,000
Cámara en paradas	\$450
Uniforme para cada operador (conductor y ayudante)	\$70
Elementos atractivos	
Estandarización de la señalética	\$10
Aplicación móvil con la información de la cooperativa, chat y ubicación en tiempo real de las unidades de transporte.	\$15,000
Charla	\$70
Programas	
Almuerzo corporativo	\$650
Día de esparcimiento	\$1,850
Coach	\$1,000
Seguro de salud	\$35
Capacitaciones	
Capacitación en atención al cliente	\$1,000
Capacitación en técnicas de conducción	\$1,000
Capacitación manejo de situaciones de riesgo	\$1,000
Capacitación de accesibilidad integral	\$2,000
Total	\$124,840

5.3.2.2 Implementación de la propuesta

Tabla 47

Cronograma para implementar la propuesta

Actividades	Feb				Mar				Abr				May				Jun				Jul				Ago				Sep				Oct				Nov				Dic				Ene				Presupuest o
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
Realizar una reunión con los directivos, socios y autoridades de las cooperativas de transporte para implementar la propuesta de mejora.																																																	\$300
Nombrar a responsables de la coordinación y cumplimiento de las actividades de la propuesta.																																																	N/A
Definir un cronograma de fechas para llevar a cabo las actividades de la propuesta.																																																	N/A
Determinar indicadores de																																																	N/A

CONTINÚA 

5.3.2.3 Seguimiento de la propuesta

Se aplican las siguientes herramientas para determinar los resultados del cumplimiento de las actividades:

- Informes de avance de la propuesta de acuerdo al cronograma de actividades establecido.
- Encuestas de satisfacción a los usuarios al menos dos veces al año.
- Evaluaciones encubiertas mensualmente de la atención al cliente, mediante personas contratadas como usuarios del servicio, los cuales ponga a prueba a los empleados en cuanto a: seguridad, empatía y cumplimiento de normas y políticas internas.

5.3.2.4 Actuar

Una vez culminada la fase de seguimiento se analizan los resultados de los indicadores en reuniones de consejo (directivos, socios y/o responsables) y se compara con los resultados obtenidos previo a la implementación de la propuesta para determinar en que aún no se ha mejorado y tomar acciones correctivas.

CAPÍTULO VI

6.1 Conclusiones

La calidad es esencial para lograr la satisfacción de los clientes, por ende, su medición a través de encuestas de satisfacción permite determinar los puntos claves en los cuales las organizaciones deben mejorar, con el objetivo de exceder las expectativas de sus clientes y contribuir con el mejoramiento continuo de los procesos, a través de la identificación de problemas y satisfacción de necesidades que permiten a las organizaciones brindar mejores servicios y ser cada vez más competitivas.

La necesidad de medir la calidad de los servicios, impulso a varios investigadores a desarrollar técnicas para su medición, las cuales se enfocan en dimensiones que abarcan las diferentes características del servicio, como el modelo SERVPERF planteado por Cronin y Taylor en 1992. Esta técnica se utiliza en esta investigación, debido a que mide la calidad del servicio de manera práctica a través de la percepción de las cinco dimensiones: elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, y además permite precisar el nivel de satisfacción de los usuarios.

Los resultados de la percepción de la calidad del servicio de transporte público interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, reflejan puntuaciones bajas en cada una de las dimensiones de la calidad del modelo SERVPERF, es decir que se tiene una concepción negativa de la calidad del servicio brindado por las cooperativas de transporte público, desatándose las siguientes deficiencias en las dimensiones evaluadas:

Elementos tangibles: las malas condiciones físicas de las unidades de transporte, la falta de equipos modernos y/o tecnología, el inadecuado aspecto de los operadores y la falta de elementos atractivos de información.

Fiabilidad: no se cumplen con las normas como: capacidad máxima de pasajeros y establecimiento del costo del pasaje, existe deficiente atención al usuario, adicionando la falta de interés de los conductores y ayudantes para apoyar en la solución de problemas.

Capacidad de respuesta: los conductores y ayudantes no entregan la información oportuna abriendo una gran brecha de comunicación entre los ciudadanos y los responsables del servicio.

Seguridad: los conductores y ayudantes no están capacitados para proporcionar la seguridad a los usuarios del servicio.

Empatía: los prestadores del servicio no están preparados para percibir, compartir o inferir los pensamientos, sentimientos o emociones de los pasajeros.

Los resultados reflejan que el 77% de usuarios se encuentran insatisfechos con el servicio de transporte público interparroquial entre el Valle de Los Chillos y Quito, por lo que se corroboran cuatro de las cinco hipótesis de la investigación, es decir que las dimensiones: elementos tangibles, fiabilidad, seguridad y empatía, son determinantes en el nivel de satisfacción del servicio. Por lo que queda a responsabilidad principalmente las autoridades y los directivos de las cooperativas de transporte público interparroquial del Valle de Los Chillos el mejorar la calidad en estas dimensiones, a través de un ciclo de mejoramiento continuo, lo que implica la evaluación constante del sistema de calidad.

6.2 Recomendaciones

Evaluar la calidad del servicio de transporte de forma periódica para establecer acciones preventivas y correctivas que aporten al mejoramiento del servicio y a elevar el nivel de satisfacción del usuario.

Implementar la propuesta de mejora “Crezcamos juntos con un buen servicio de transporte público” en las cooperativas de transporte público interparroquial del Valle de Los Chillos, con apoyo de todos los involucrados: usuarios, academia, cooperativas y autoridades, enfocándose en las dimensiones de la calidad que más inciden en la satisfacción de los usuarios.

Fomentar la cultura de servicio sobre la base de los elementos de la calidad evaluados en esta investigación como: cumplimiento promesas, servicio correcto a la primera vez, agilidad y comunicación, tiempo de respuesta, seguridad, actitud cortés y amable, preocupación y comprensión por las necesidades de los usuarios, y atención personalizada.

Realizar un estudio de factibilidad para implementar nuevas unidades de transporte especializadas para personas con capacidades diferentes, mujeres embarazadas y adultos mayores para lograr que el servicio de transporte público sea inclusivo para todos los ciudadanos y cumplir con el Plan Nacional de Desarrollo 2017- 2021 Toda una Vida, respecto al Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida y el Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.

7. Referencias

Acosta, M. (2004). *Regulación de los servicios de transporte en Colombia y Comercio Internacional*. Colombia: Archivos de Economía.

Agència de Ecologia Urbana de Barcelona. (1 de Julio de 2017). *Reestructuración de la Red de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Metropolitano de Quito*. Obtenido de quito.gob.ec: <http://www7.quito.gob.ec>

Agencia Nacional de Tránsito. (21 de Agosto de 2019). *Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. Obtenido de <https://www.derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Ley-Transporte-Terrestre-Transito-Seguridad-Vial-1.html>

Albarrán, P. (2011). *Modelos de elección discreta*. Obtenido de [rua.ua.es: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/15809/3/Tema3p.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/15809/3/Tema3p.pdf)

Arribas, M. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas profesión*, 5(17), 23-29.

Asamble Constituyente. (25 de 7 de 2012). *Reglamento a la ley de transporte terrestre tránsito y seguridad vial*. Obtenido de [obraspublicas.gob.ec: https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/pdf](https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/pdf)

Asamble Constituyente. (31 de Diciembre de 2014). *Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial*. Obtenido de [turismo.gob.ec: https://www.turismo.gob.ec](https://www.turismo.gob.ec)

Asamblea Constituyente. (2018). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Registro Oficial.

- Bernal, M., Salamanca , D., Perez, N., y Quemba, M. (2018). Validéz del contenido por juicio de expertos de un instrumento para medir percepciones físico- emocionales en la práctica de disección anatómica. *Educación Médica*, 1-8.
- Bonilla, E., y Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales* (Tercera ed.). Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Cabrer, B., Sancho, A., y Serrano, G. (2001). *Microeconomía y decisión*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Camisón , C., Cruz, S., y González, T. (2006). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson.
- Chacón, J., y Rugel, S. (2018). Artículo de Revisión. Teorías, Modelos y Sistemas de Gestión de Calidad. *Revista ESPACIOS*, 39(50), 1- 9.
- Chauvin, J. (2007). *Conflictos y gobierno local. El caso del transporte urbano en Quito* (Primera ed.). Quito: Abya Yala.
- Chávez, C., Quezada, R., y Tello, D. (Octubre de 2017). *Calidad en el servicio en el sector transporte terrestre interprovincial de Perú*. Obtenido de tesis.pucp.edu.pe: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9587>
- Colmenares, O., y Saavedra, J. (2007). Aproximación teórica de los modelos conceptuales de la calidad del servicio. *Técnica Administrativa*, 6(4), 1- 33.

Consejo Metropolitano de Quito. (13 de Mayo de 2016). *Ordenanza Metropolitana 185*. Obtenido de [quito.gob.ec: http://www7.quito.gob.ec](http://www7.quito.gob.ec)

Cronin, J., y Taylor, S. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68.

Cronin, J., y Taylor, S. (1994). SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality. *Journal of Marketing*, 58(1), 125- 131.

Cubillos, M., y Rozo, D. (2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. *Revista Universidad de la Salle*(48), 80- 99.

Dirección de Modernización y Calidad de los Servicios Municipales. (2014). *Encuestas de Satisfacción*. Castellón: www.castello.es.

Duque, E. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *Innovar*, 15(25), 64-80.

Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros. (2014). *Informe de Gestión*. Obtenido de [trolebus.gob.ec: www.trolebus.gob.ec](http://trolebus.gob.ec)

Galindo, E. (2010). *Estadística Métodos y aplicaciones* (Tercera ed.). Quito: ProCiencia Editores.

Galvis, A. (2011). Potencia operativa de negocios en función de la estructura de inversiones y financiación: caso ecuatoriano. *Analítika, Revista de análisis estadístico*, 2(1), 51- 61.

George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (Cuarta ed.). Boston: Allyn y Bacon.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui. (Diciembre de 2018). *Estudio de necesidades- oferta y demanda de transporte*. Obtenido de [ruminahui.gob.ec](http://www.ruminahui.gob.ec): <http://www.ruminahui.gob.ec>

Gobierno Municipal de Rumiñahui. (16 de 6 de 2014). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial. Cantón Rumiñahui 2012 – 2025. Actualización 2014 - 2019*. Obtenido de [ruminahui.gob.ec](http://www.ruminahui.gob.ec): <http://www.ruminahui.gob.ec>

Gómez, M., y Vázquez, E. (2019). Teorías de la Administración. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 6(11), 79- 83.

González, A., y Brea, F. (2006). Relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del consumidor. Su evaluación en el ámbito del turismo terminal. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 12(1), 251- 272.

Gosso, F. (2008). *Hipersatisfacción del cliente*. México, D,F: Panorama.

Grönroos, C. (1984). A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.

Gronroos, C. (1990). *Marketing y gestión de servicios: la gestión de los momentos de la verdad y competencia en los servicios*. Madrid: Diaz de Santos, S.A.

- Gronroos, C. (2001). The perceived service quality concept – a mistake? *Managing Service Quality: : An International Journal*, 11(3), 150- 152.
- GSD Plus. (02 de Enero de 2017). *Estructuración del modelo tarifario del Sistema Metropolitano de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Metropolitano de Quito*. Obtenido de quito.gob.ec: <http://www7.quito.gob.ec>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: McGraw-Hill.
- Hidalgo, D., Cooper, D., y Carrigan, A. (2010). *Lecciones aprendidas de mejoras en sistemas de autobuses de Latinoamérica y Asia. Modernización del transporte público*. Obtenido de pdf.wri.org: http://pdf.wri.org/modernizing_public_transportation_es.pdf.
- Hubenthal, A. (2010). Evaluación del sector transporte en Ecuador con miras a plantear medidas de mitigación al Cambio Climático. *UNDP*, 24.
- Ibarra, L., y Casas, E. (2015). Aplicación del modelo Servperf en los centros de atención Telcel, Hermosillo: una medición de la calidad en el servicio. *Contaduría y Administración*, 60(1), 229-260.
- Ibarra, L., Romero , N., y Paredes, D. (2017). La calidad del servicio en el sistema de transporte público y su impacto en la satisfacción del usuario. *Innovaciones de Negocios*, 14(28), 264-286.
- Ingaldi, M. (2016). Use of the SERVPERF method to evaluate service quality in the transport company. *Independent Journal of Management y Production (IJMPyP)*, 7(1), 168-177.

Instituto de la Ciudad. (11 de Diciembre de 2017). *Sistema de información sobre coyuntura macroeconómica y social*. Obtenido de institutodelaciudad.com.ec:
<http://www.institutodelaciudad.com.ec/coyuntura>

ISO. (2015). *Norma Internacional ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad_Requisitos*. Obtenido de itvalledelguadiana.edu.mx:
<http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/ftp/Normas%20ISO/ISO%209001-2015%20Sistemas%20de%20Gesti%C3%B3n%20de%20la%20Calidad.pdf>

Kotler, P., y Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing* (Décima cuarta ed.). México: Pearson Education.

Lara, J. (2002). La gestión de la calidad en los servicios. *Conciencia Tecnológica*(19), 5.

Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados* (Quinta ed.). México: Pearson Educación.

Muñoz, J., Simón de Blas, C., y Jiménez , I. (2014). Estudio empírico sobre la utilización del transporte público en la Comunidad de Madrid como factor clave de movilidad sostenible. *Cuadernos de economía*, 37(104), 112- 124.

Navarrete, P., y Andrade, M. (2010). La infraestructura del transporte público urbano en la ciudad de México y su relación con políticas públicas. *Investigación Administrativa*(105), 41-59.

Orlandini, I., y Ramos , N. (2017). Aplicación del modelo SERVQUAL en la prestación de servicio de las empresas de transporte aéreo. *Revista Investigación y Negocios*, 10(15), 144-155.

- Pamies, D. (2004). *De la calidad de servicio a la fidelidad del cliente* (Primera ed.). Madrid: ESIC editorial.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., y Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., y Berry, L. (1988). SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of services quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Ramírez, A. (2017). Servqual o Servperf: ¿otra alternativa? *Revista de Investigaciones de la Institución Universitaria EAM*, 9(1), 59- 63.
- Redman, L., Friman, M., Garling, T., y Hartig, T. (2013). Quality attributes of public transport that attract car users: A research review. *Transport Policy*, 25, 119-127.
- Rodríguez, E. (2009). Rol de las universidad en la ciudad del conocimiento y en la era de la globalización: Evidencia desde Chile. *Interciencia*, 34(11), 824- 829.
- Saldaña, J., y Cervantes, J. (2000). Mercadotecnia de servicios. *Revista Contaduría y Administración*. No. 199, 75-90.
- Sánchez, M., y Sánchez, M. (2016). Medición de la calidad en el servicio, como estrategia para la competitividad en las organizaciones. *Classification JEL: M10*, 110-117.
- Sánchez, O., y Romero, J. (2010). Factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros: estudio de caso de la ciudad de Toluca México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 10(32), 49- 80.

Scheaffer, R., Mendenhall, W., y Ott, L. (2006). *Elementos de muestreo* (Sexta ed.). Madrid: Paraninfo.

Secretaría de Movilidad . (6 de Abril de 2017). *Análisis e implementación de las recomendaciones realizadas por el consejo de participación ciudadana y control social*. Obtenido de quito.gob.ec: <http://www7.quito.gob.ec>

Secretaría de Movilidad . (19 de Enero de 2018). *Plan de Retribución a la mejora en la calidad en la prestación del servicio de transporte público de pasajeros del Distrito Metropolitano de Quito*. Obtenido de quito.gob.ec: <http://www7.quito.gob.ec>

Secretaría de Movilidad. (30 de Octubre de 2014). *Diagóstico de movilidad en el Distrito Metropolitano de Quito para el plan metropolitano de desarrollo territorial (PMOT)*. Obtenido de gobiernoabierto.quito.gob.ec: <http://gobiernoabierto.quito.gob.ec>

Secretaría de Movilidad. (20 de Noviembre de 2018). *Ordenanza metropolitana que establece la estructura tarifaria para el sistema metropolitano de transporte público de pasajeros del Distrito Metropolitano de Quito*. Obtenido de quito.gob.ec: <http://www7.quito.gob.ec>

Secretaria de Movilidad. (2018). *Transporte público intracantonal combinado*. Obtenido de secretariademovilidad.quito.gob.ec: <https://secretariademovilidad.quito.gob.ec>

Secretaría de Movilidad. (2019). *Intracantonal Combinado*. Recuperado el 20 de Agosto de 2019, de Secretaría de Movilidad: <https://secretariademovilidad.quito.gob.ec/index.php/intracantonal-combinado>

Secretaría de Movilidad del DMQ. (20 de Noviembre de 2018). *Proyecto de Ordenanza de estructura tarifaria*. Obtenido de [quito.gob.ec](http://www7.quito.gob.ec): <http://www7.quito.gob.ec>

Secretaría del Consejo del Distrito Metropolitano de Quito. (5 de Febrero de 2018). *Ordenanza para garantizar un servicio de transporte público de confiable seguro y de calidad*. Obtenido de [quito.gob.ec](http://www7.quito.gob.ec): <http://www7.quito.gob.ec>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (5 de Diciembre de 2017). *Plan Nacional de Desarrollo*. Obtenido de [planificación-gob.ec](https://www.planificacion.gob.ec): <https://www.planificacion.gob.ec>

Superintendencia de economía popular y solidaria. (Marzo de 2014). *El sistema de caja común y el cooperativismo*. Obtenido de [seps.gob.ec](https://www.seps.gob.ec): <https://www.seps.gob.ec>

Teas, K. (1993). Expectations, Performance Evaluation, and Consumers' Perceptions of Quality. *Journal of Marketing*, 57(4), 18-34.

Torres, I., y Salazar, F. (2006). Metodos de recolección de datos para una investigación. *Electrónico Ingeniería Boletín*, 3, 12- 20.

Torres, M., y Salazar, F. (2006). Tamaño de una muestra para una investigación de mercado. *Boletín electrónico*, 2, 1- 13.

Torres, M., y Vásquez, C. (2015). Modelos de evaluación de la calidad del servicio: caracterización y análisis. *Compendium*, 18(35), 56- 76.

UNESCO. (2005). *Convención sobre los derechos del niño*. París.

Zuera, J., y Ruiz, M. (2001). Utilidad de los cuestionarios como indicadores para la medición de la calidad del servicio: un análisis empírico. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 30(110), 1137-1166.

8. Anexos