



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

Trabajo de Titulación

TEMA:

“Análisis de los Factores que miden la calidad del servicio de transporte”

AUTOR:

Luz Analía De La Cruz Ramos

DIRECTOR:

Ing. Mónica Gallegos



2021

Agradecimiento

A mi familia, por guiar cada uno de mis pasos y ser mi soporte, aunque no lo haya demostrado.

A mis mejores amigos: Jhonatan, Johnny y Alex, sin ustedes no habría logrado superar varios obstáculos. El camino fue largo, pero a su lado fue el mejor.

A mis tutores Byron y Mónica por su enseñanza y paciencia.

A mi instructor de danza por darme la oportunidad de disfrutar la mejor etapa de mi vida haciendo lo que más me gusta.

A mi docente querida, Dra. Marissela Giraldo, gracias por siempre creer en mí.

Analía De La Cruz Ramos





UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003824578		
APELLIDOS Y NOMBRES:	De La Cruz Ramos Luz Analía		
DIRECCIÓN:	Barrio 19 de Enero		
EMAIL:	ladelacruz@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	-	TELÉFONO MÓVIL:	0961629808

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE MIDEN LA CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
AUTOR (ES):	Luz Analía De La Cruz Ramos
FECHA: DD/MM/AAAA	04/06/2021
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO x <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera Comercial
ASESOR /DIRECTOR:	MGs. Mónica Gallegos

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 17 días del mes de agosto de 2021

EL AUTOR:

(Firma).....

Nombre: LUZ ANALÍA DE LA CRUZ RAMOS

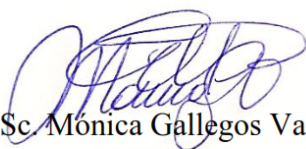


Creando ciencia...
Construyendo sueños

ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Directora de Trabajo de Grado asignado por las autoridades pertinentes, presentado por la egresada **DE LA CRUZ RAMOS LUZ ANALÍA**, para optar por el título de **INGENIERA COMERCIAL** cuyo tema es: **“Análisis de los Factores que miden la calidad del servicio de transporte”**. Considero que el presente trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la presentación pública y evaluación por parte de tribunal examinador que se exige.

Efectuado en la ciudad de Ibarra a los 01 días del mes de junio del 2021



MSc. Mónica Gallegos Varela
DIRECTORA TRABAJO DE GRADO



Tabla de Contenido

Resumen	8
Abstract	10
1 INTRODUCCIÓN.....	13
1.1 Antecedentes	13
1.2 Problema de Investigación	14
1.3 Justificación	17
2 OBJETIVOS	19
2.1 General	19
2.2 Específicos	19
2.3 Pregunta de investigación	19
3 MARCO TEÓRICO	19
3.1 Tipos de transporte público terrestre	19
3.2 Procesos de las operaciones de transporte	21
3.3 Factores de calidad del servicio al cliente en el transporte público	25
3.4 Análisis de la eficacia de los factores de calidad del servicio de transporte....	32
4 PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO	38
4.1 Enfoque y alcance de estudio.....	38
4.2 Diseño muestral	39
4.3 Periodo de referencia.	41



4.4	Diseño de técnica de investigación para la recolección de datos.....	41
5	ANÁLISIS DE RESULTADOS	44
5.1	Principales resultados obtenidos	44
5.2	Discusión de resultados	60
5.3	Respuesta de la pregunta de Investigación	63
6	CONCLUSIONES.....	65
7.	RECOMENDACIONES.....	68
8.	ANEXOS	70
9.	REFERENCIAS	75

Índice de tablas

Tabla 1.	Proceso de Operaciones de Transporte.....	24
Tabla 2.	Factores de Calidad de servicio de transporte	28
Tabla 3.	Factores de Calidad de transporte.....	29
Tabla 4.	Factores de percepción de calidad de servicio de transporte.....	31
Tabla 5.	Diferencia entre eficiencia, eficacia y productividad	33
Tabla 6.	Indicadores de calidad del transporte público	35
Tabla 7.	Tipos de calidad.....	37
Tabla 8.	Rutas de la Cooperativa de Transporte de Pasajeros "Valle del Chota"	39
Tabla 9.	Operacionalización de Variables	42
Tabla 10.	Factores e indicadores de servicio de transporte	43



Tabla 11. Comparación de cumplimiento.....	59
Tabla 12. Factores similares al año 2014	62
Tabla 13. Factores similares al año 2019	62

Índice de Figuras

Figura 1. Tipo de Transporte Público.....	44
Figura 2. Frecuencia de uso de transporte de la Cooperativa Valle del Chota.....	45
Figura 3. Actividades del Pre – Embarque	46
Figura 4. Actividades del Embarque	47
Figura 5. Actividades del post – embarque	48
Figura 6. Fase 1 del post – embarque (infraestructura y presentación).....	49
Figura 7. Cobertura Horaria.....	50
Figura 8. Seguridad y atención.....	52
Figura 9. Post - embarque: Descenso en parada destino y parada destino	53
Figura 10. Capacitación personal de boletería.....	54
Figura 11. Capacitación de conductores.....	55
Figura 12. Capacitaciones ayudantes/controladores.....	56
Figura 13. Importancia de opinión del usuario.....	57
Figura 14. Variables que mejorarían la calidad del servicio	58



Resumen

Una de las debilidades que poseen las ciudades es la movilidad, ya que, dependiendo de su tamaño, se necesita realizar trayectos de largas distancias en las que es indispensable un medio de transporte, por ende, es necesario conocer la relación entre la movilidad y el bienestar de quienes hacen uso de estos medios motorizados, es por eso que la presente investigación analiza los factores relevantes que miden la calidad del servicio de transporte interprovincial, tomando como estudio de caso a la Cooperativa de Transporte de Pasajeros “Valle del Chota”. El objetivo principal de la investigación fue analizar los factores relevantes que miden la calidad del servicio de transporte de la Cooperativa de Transporte de pasajeros “Valle del Chota” a través de un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, aplicándose encuestas a los usuarios de esta Cooperativa durante el período agosto – septiembre del 2020, por lo que la población encuestada fue calculada en base a los usuarios/día de la cooperativa, según el porcentaje permitido por el COE nacional, pues, por emergencia sanitaria por COVID-19, no se encontraban habilitadas todas las rutas de la cooperativa y el aforo permitido se redujo a la mitad. De acuerdo con el análisis realizado, se identificó los cinco tipos de transporte que son intracantonal, intrarregional, intraprovincial, interprovincial e internacional. Además, se investigó que los procesos de transporte se dividen en tres: pre – embarque, embarque y post – embarque; los cuales permitieron determinar que los factores que inciden en este servicio de transporte son: la cobertura horaria, seguridad, accesibilidad, la atención al pasajero, la apariencia de los conductores y sus ayudantes y la comodidad. La mayoría de las actividades que interfieren el pre - embarque y embarque de este



servicio fueron considerados eficientes, sin embargo, el costo de pasaje es algo que aún molesta a los usuarios, quienes expresaron que no siempre se respetan las tarifas establecidas. En el proceso del post – embarque existen ciertas falencias, puesto que la mayoría de las actividades fueron calificadas de manera regular, con especial atención en el ámbito inclusivo. Además, se debe destacar la limpieza con las que cuentan las unidades de transporte, pues los usuarios consideran una característica muy importante por la situación de emergencia sanitaria que se está atravesando en el país. Factores tales como la cobertura horaria, seguridad y atención fueron calificados de manera regular, siendo un indicio de que la cooperativa aún puede mejorar, también, en la atención al usuario por parte de todo el personal y la apariencia de los conductores y ayudantes, pues su baja puntuación puede ser motivo de que la imagen de la cooperativa se vea afectada.

Por otra parte, según los porcentajes de cumplimiento analizados en la discusión de resultados, podemos notar que tan eficaz ha sido la cooperativa con el cumplimiento esperado, pues ningún valor porcentual disminuye de 50, sin embargo, existen factores que se deben mejorar como es la accesibilidad, la cual demuestra un cumplimiento del 50%, seguido de la comodidad en las paradas con un 63%, pero por otra parte se destaca la atención al usuario brindando información de rutas y frecuencias con un 74%, seguido de la seguridad en la unidad y la continuidad por su puntualidad con un 72%. Estos resultados indican que la cooperativa se mantiene dentro de un rango regular, pero con altas expectativas de mejora.



Abstract

One of the weaknesses that cities have is mobility, since, depending on their size, it is necessary to make long-distance journeys in which a means of transport is essential, therefore, it is necessary to know the relationship between mobility and transportation. well-being of those who make use of these motorized means, that is why this research analyzes the relevant factors that measure the quality of the interprovincial transport service, taking the “Valle del Chota” Passenger Transport Cooperative as a case study. The main objective of the research was to analyze the relevant factors that measure the quality of the transport service of the “Valle del Chota” Passenger Transport Cooperative through a quantitative approach with a descriptive scope, applying surveys to the users of this Cooperative during the period August - September 2020, so the surveyed population was calculated based on the users / day of the cooperative, according to the percentage allowed by the national COE, since, due to a health emergency due to COVID-19, they were not enabled all the routes of the cooperative and the allowed capacity was reduced by half. According to the analysis carried out, the five types of transport were identified: intracantonal, intraregional, intraprovincial, interprovincial and international. In addition, it was investigated that the transportation processes are divided into three: pre - shipment, shipment and post - shipment; which made it possible to determine that the factors that affect this transport service are: hourly coverage, security, passenger service, the appearance of the drivers and their assistants, and comfort. Most of the activities that interfere with the pre-boarding and boarding of this service were considered efficient, however, the cost of the ticket is something that still bothers users, who expressed that



the established rates are not always respected. In the post - shipment process there are certain shortcomings, since most of the activities were rated on a regular basis, with special attention to the inclusive sphere. In addition, the cleanliness of the transport units should be highlighted, since users consider it a very important characteristic due to the health emergency situation that is being experienced in the country. Factors such as time coverage, security and attention were rated on a regular basis, indicating that the cooperative can still improve, also, in the attention to the user by all the personnel and the appearance of the drivers and assistants, since their low score may be a reason that the image of the cooperative is affected.

On the other hand, according to the compliance percentages analyzed in the discussion of results, we can see how effective the cooperative has been with the expected compliance, since no percentage value decreases from 50, however, there are factors that must be improved such as the accessibility, which shows a 50% compliance, followed by convenience at stops with 63%, but on the other hand, customer service stands out by providing information on routes and frequencies with 74%, followed by safety at the unity and continuity due to its punctuality with 72%. These results indicate that the cooperative remains within a regular range, but with high expectations of improvement. with disabilities. disability. On the other hand, the cleanliness of the transport units should be highlighted, since users described this aspect as efficient, they consider it a very important characteristic due to the health emergency situation that is being experienced in the country. Factors such as hourly coverage, safety and attention were rated on a regular basis, indicating that the cooperative can still improve, also, in the attention to the user



by all the personnel and the appearance of the drivers and assistants, since their low score may be a reason that the image of the cooperative is affected.



*Creando ciencia...
Construyendo sueños*

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

La movilidad resulta ser una debilidad que poseen las ciudades. Muchas veces, dependiendo el ambiente en el que se encuentre, es necesario realizar trayectos de largas distancias y es aquí donde se utiliza el medio de transporte, pues no todos quienes realizan estos viajes tienen los recursos suficientes como para transportarse por su cuenta. Por consiguiente, es necesario realizar investigaciones que nos permitan conocer la relación entre la movilidad y el bienestar de quienes hacen uso de estos medios motorizados, concretamente, de la calidad de servicio del transporte que se está ofreciendo (Hernández, 2012).

La calidad del servicio ha sido tema de interés que ha ido aumentando por parte de los investigadores, al ser un determinante principal, mejora el desempeño en la organización y la lealtad del usuario, así lo afirma Lámbarry et al. (2013), quien desarrolló una escala de medición de la calidad percibida en el servicio de transporte público, obteniendo como resultado que los usuarios al momento de recibir el servicio, los factores con mayor incidencia en la percepción de calidad son la comodidad y confiabilidad, y los de menor incidencia son el costo y la facilidad de tomar un autobús.

Por otra parte, Viego & Volonté (2017), evaluaron la eficiencia del transporte de pasajeros en Argentina para determinar los factores que influyen en este servicio y poder considerarlo de calidad. Después de un análisis comparativo, se identificó que las principales variables involucradas que los usuarios establecían, era la frecuencia de los autobuses y el número de unidades, ya que en esta ciudad -en ocasiones- existía mucha



demanda para el número de autobuses establecidos, disminuyendo el confort los usuarios y por ende reduciendo también la calidad del servicio de transporte.

Obregón-Biosca & Betanzo-Quezada (2016), manifiestan a través de su análisis de la movilidad urbana, cuáles son las variables que determinan las preferencias del usuario a la hora de transportarse. En este caso se identificó que el género femenino es quien prefiere usar el transporte público más que el género masculino y los atributos que más interfieren en esta decisión son: la accesibilidad a las unidades, la duración del viaje y distancia del viaje, pues los encuestados expresaban que la ciudad no cuenta con vías en buen estado como para usar el transporte propio, además el tiempo incurrido en el viaje entre un medio de transporte y otro, tenían poca diferencia (Obregón-Biosca & Betanzo-Quezada, 2016).

1.2 Problema de Investigación

La movilidad se reconoce como una necesidad de la ciudadanía, por lo que es de conocimiento general que el transporte público es un bien que necesita ser cuidado y favorecido por todos quienes lo usan (Hernández, 2012). Es por eso que las investigaciones que hablan acerca de la calidad del servicio, han partido de las exigencias establecidas por parte de los usuarios, mismos que han ido estableciendo las dimensiones bajo su juicio, lo cual les permite identificar la calidad del servicio que están percibiendo (Tonacca, Ruiz, & Ramírez, 2013).

Todas las organizaciones se plantean el desafío de querer identificar los factores que inciden en la satisfacción de los usuarios y esto ha sido razón para que se realicen



varios estudios, los cuales están encaminados a conocer la satisfacción como un proceso continuo en el que se encontrarán variables relacionadas con factores culturales y sociales adaptados al agrado del usuario (Antonio, García, & Caro, 2009; Revilla & Navarro, 2011). Lámbarry, Rivas y Trujillo (2013) también manifiestan que en las empresas de servicios y en especial las de transporte, se debe poner a la satisfacción del cliente como objetivo principal a la hora de brindar el servicio, teniendo en cuenta que para conseguirlo se debe considerar una serie de actividades, tales como: hacer un mejor uso del sistema, atraer nuevos usuarios y aumentar la buena imagen de la organización. Para ello, estas empresas deben enfocarse directamente en el usuario y sus exigencias, los cuales necesitan percibir un servicio confiable, eficiente y seguro que les permita determinar la calidad del servicio recibido. Gómez y Semeshenko (2018) agrega que el transporte público también debe enfocarse en el bienestar de sus usuarios, preocupándose por el medio ambiente, disminuyendo las probabilidades de accidentes, controlando y respetando los tiempos de los viajes.

Por otra parte, específicamente en Ecuador se han identificado varios inconvenientes con la calidad del servicio de transporte según una investigación realizada en la ciudad de Guayaquil por el Diario El Comercio (2014), existen cinco quejas principales, las cuales son: el exceso de pasajeros, unidades insuficientes, mal trato recibido, viajes demasiados largos y unidades antiguas. Estas son algunas de las causas que provocan que el usuario no pueda percibir un servicio de transporte de calidad y es por eso, que surge la necesidad de investigar los factores determinantes que permitan mejorar este servicio. Tal como menciona Mario Villagómez, director del Observatorio



de Movilidad de Quito, quien añade que lo que se busca en el transporte público es que sea seguro, cómodo, accesible, que cumpla con todas sus rutas y frecuencias establecidas, optimizando el tiempo entre parada y origen (El Comercio, 2014).

Otra debilidad identificada es la cobertura en ciertos lugares del país, sin embargo, la Agencia Nacional de Tránsito emplea un Plan de Ampliación, siendo un ejemplo la ciudad de Ambato, en la cual, alrededor de 172.000 personas viajan diariamente en una compañía y 459 unidades de transporte de cooperativas diferentes, cubriendo así la demanda de la ciudad según la Unidad de Transporte Municipal (El Comercio, 2014).

En la misma investigación realizada por diario El Comercio (2014), expresan que en la ciudad de Cuenca, dentro de los últimos años, la calidad del servicio de transporte ha progresado, esto gracias a un estudio técnico que fue realizado por el Municipio de esta ciudad, en donde se pudo identificar el número de unidades de transporte que la ciudad necesitaba, luego se fueron agregando otros cambios como la renovación de unidades, la unificación y combinación de empresas, Sistema Integrado de Recaudación, la caja común y pago de pasajes con tarjetas.

Después de conocer las dificultades que ha venido acumulando el transporte público en Ecuador, se puede identificar que los problemas entre una ciudad y otra se asemejan, entendiéndose así que el servicio de transporte público que se brinda en el país no es el esperado por parte del usuario.



1.3 Justificación

El transporte es un medio indispensable que constituye una rama productiva esencial para el funcionamiento de todo sistema económico dentro de un país porque permite realizar múltiples actividades sociales, entre las que se encuentran los desplazamientos de personas para trabajar, estudiar, comprar, entre otros; dando lugar al desarrollo económico e incremento de los ingresos de la población y por ende una mejor calidad de vida (El Telégrafo, 2016).

El servicio de transporte público es clave para garantizar la capacidad de las personas para acceder a las oportunidades que se ofrece dentro y fuera de la ciudad en donde habitan, siendo de vital importancia este medio dentro de cualquier economía, así lo menciona Suárez & De León (2018) al desarrollo de este servicio, puesto que, actúan una variedad de usuarios con distintos intereses, quienes coinciden que se requieren factores como el precio, calidad del servicio y seguridad a la hora de elegir correctamente el transporte y poder llegar al objetivo esperado con una correcta percepción de la calidad del servicio.

Esta investigación permite identificar los factores relevantes dentro del servicio de transporte los cuales hacen que la calidad percibida por el usuario aumente, recopilando nueva información del pasajero la cual nos va a permitir crear un vínculo de lealtad con la organización. Además va a facilitar la creación de nuevas estrategias que al aplicarlas en la empresa, van a mejorar los procesos que intervienen en el servicio y van a permitir mejorar la calidad que se ha estado brindado a los usuarios del transporte (Martínez & Espinosa, 2013). Un ejemplo es el estudio de Comisión Transporte y Ciudad



et al., (2009), en el que nos muestra las principales ventajas de evaluar el transporte público, las cuales son: facilita la toma de decisiones porque se pueden evaluar diferentes alternativas, refuerza el desarrollo de la empresa al establecer mejoras en las estrategias de transporte y aumenta la confiabilidad y aceptación por parte del usuario.

Por otra parte, Morán (2016), quien también considera importante analizar este servicio, realizó un estudio en la ciudad de Esmeraldas sobre el nivel de calidad que se brinda en el transporte urbano de esta ciudad, en los que identificó que existe un alto grado de insatisfacción por parte del usuario, principalmente en variables como: “trato recibido por parte de choferes y cobradores”, “comodidad y limpieza de los buses” y “conducción de los buses”. Sin embargo, gracias a esta investigación, la empresa de transporte que fue analizada pudo identificar sus debilidades y establecer nuevos propósitos para mejorar el servicio que se brinda, siendo uno de los más importantes: la implementación de un programa de renovación de unidades (Morán, 2016),

En base a estos resultados, es necesario e importante realizar una investigación que permita identificar los factores determinantes de una percepción de buena calidad de servicio de transporte público dentro de la Compañía y al mismo tiempo, el grado de satisfacción de sus usuarios, pues como se mostró anteriormente, las variables en cada uno de los casos cambian, pero conservan ciertas similitudes a la hora de mostrar los resultados. Además, existe una necesidad de cambio y mejoras por parte de la empresa a la que va dirigida la presente investigación.



2 OBJETIVOS

2.1 General

Analizar los factores relevantes que miden la calidad del servicio de transporte de la Cooperativa de Transporte de pasajeros “Valle del Chota”.

2.2 Específicos

- Identificar los tipos de transporte público terrestre y el proceso del servicio de transporte de la Cooperativa “Valle del Chota”.
- Determinar los factores que inciden en el proceso de servicio de transporte público de la Cooperativa “Valle del Chota” en la satisfacción del cliente.
- Analizar la eficacia de los factores de calidad del servicio de transporte público en la Cooperativa Valle del Chota”.

2.3 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores que miden la calidad del servicio de transporte?

3 MARCO TEÓRICO

3.1 Tipos de transporte público terrestre

Para Fernández de Córdoba (2017) el principal medio de transporte que ha hecho posible la comunicación y unión de la urbe, es el terrestre:

En Ecuador el transporte público de viajeros es de elevada utilización para los desplazamientos interurbanos; la forma en que se disponen las rutas, los núcleos urbanos que interconectan y las frecuencias de los servicios permiten determinar



cuáles son las principales relaciones funcionales que tienen lugar en el territorio (Fernández de Córdoba, 2017, p. 83).

Igualmente, todos los análisis realizados a la accesibilidad territorial ayudan a que cada día incrementen las relaciones territoriales dentro del país, pues con cada tipo de transporte público existente en el país, se permitirá a la población -cada vez más- llegar a ciertas zonas a las que antes no era posible (Fernández de Córdoba, 2017).

La Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial (2008) define a los tipos de transporte público como “la forma de satisfacer las necesidades de desplazamiento de personas o bienes para fines específicos” (p. 9). Así mismo, estos tipos de transporte comprenden ámbitos de operación que son: intracantonal, interprovincial, intraregional, intraprovincial e internacional. (Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, 2008).

El transporte público intracantonal es el servicio que se brinda dentro de los límites del cantón; el transporte intraprovincial, opera dentro de los límites provinciales, el servicio de transporte intraregional, es el que brinda el servicio dentro de los límites de la región; el transporte interprovincial es el que trabaja dentro de los límites del país, bajo cualquier tipo; y por último está el transporte internacional, que brinda sus servicios fuera del país bajo cualquier modalidad (Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, 2008).



En consecuencia, el tipo de Transporte con el que está registrada en la Agencia Nacional de Tránsito la Cooperativa de Transporte de Pasajeros “Valle del Chota” es interprovincial, puesto que brinda sus servicios para las provincias de la zona norte del país, incluso encontrándose suscrita en la Federación Nacional de Cooperativas de Transporte Interprovincial de Pasajeros FENACOTIP.

3.2 Procesos de las operaciones de transporte

Las operaciones del transporte requieren una logística y gestión, tal como manifiesta Abe (2014), la gestión de operaciones de transporte se ocupa de los principios, sistemas, procesos, mejoras metodológicas y de herramientas que ayudarán a equipar al profesional u operador a fortalecer sus habilidades y mejorar el desempeño en esta industria logística altamente competitiva; el transporte ayuda a dar forma a la calidad de vida de una nación ya que el sistema de transporte no solo proporciona la movilidad de personas y bienes, sino que también influye en los patrones de crecimiento de la actividad económica al proporcionar acceso a la tierra. Por otra parte, Mercado (2012) menciona que el proceso de transporte es el conjunto de operaciones y procedimientos que hacen que el servicio brindado tenga por lo menos los mínimos estándares de calidad, siendo estos obtenidos mediante la planificación, la cual permite organizar las prioridades de la compañía y adelantarse a los nuevos posibles requerimientos de los usuarios que al mismo tiempo van a satisfacer los componentes de los procesos de transporte. Los objetivos de la planificación de estos procesos es brindar información lo más real posible sobre los proyectos de transporte y los efectos en los usuarios, mejorar y rediseñar los procesos para aumentar la calidad en el servicio brindado (Mercado, 2012).



Las compañías de transporte público tienen sus propios procesos y características al momento de brindar el servicio, tales como una buena infraestructura, unidades móviles suficientes para cubrir su demanda y un personal capacitado, sin embargo, la programación de los procesos y operaciones es fundamental para poder crear una óptima oferta que logre la satisfacción del usuario (David & Miño, 2004).

En el caso de Colombia, los procesos del transporte han ido evolucionando con el paso del tiempo, en Bogotá, Fuller (2017) expresa que ahora esta ciudad cuenta con un Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) siendo este más actual en cuestión de procesos y reorganización del transporte, pues esta se llevó a cabo desde finales de los años 90 al momento de aplicarlo al sistema de Buses de Tránsito Rápido Transmilenio. Pardo (2009) afirma que en Bogotá su nivel de operación es bastante alto y transporta 1,4 millones de personas aproximadamente por día, llegando a transportar hasta 40mil pasajeros por hora, lo que el autor manifiesta que el transporte en esta ciudad es muy eficiente y superior a otros sistemas de transporte del mundo debido a las innovaciones que se han registrado en la planificación de sus procesos, pues entre las actividades que sobresalen están los servicios expresos, es decir, no interrumpe su recorrido al detenerse en todas las paradas lo que hace que ahorre tiempo.

En el caso de Ecuador, en la terminal de Guayaquil, los procesos y operaciones de transporte están regido bajo las normas vigentes y procedimientos establecidos, en los cuales se delegan las funciones de planificar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar a los miembros directivos, para que estos sean los encargados de dar seguimiento a todas las



operaciones de transporte en las que intervengan en factores como la seguridad, eficiencia, regularidad y puntualidad de este servicio de transporte (Quinteros, 2011).

Como manifiesta Quinteros (2011), en la terminal de Guayaquil se ha creado un mapa de procesos de operaciones del transporte, que identifica tres fases; en la primera fase se encuentra el pre embarque, teniendo como inicio del proceso la habilitación de los autobuses donde se encargan de dar seguimiento a las actividades antes del abordaje, como el acceso a los usuarios al bus, la carga de equipajes y la identificación de los respectivos andenes de embarque; como siguiente punto está la compra/venta de pasajes en la cual el usuario adquiere un boleto hacia el destino deseado que ya lleva incluida la tasa de uso de terminal; este boleto le permite al usuario acceder al andén y encontrar la unidad.

Continuando con Quinteros (2011), la segunda fase del proceso de transporte es el embarque, en la cual se da seguimiento al acceso del usuario al autobús a la hora establecida en el boleto, el cual primero deberá pasar por un lector de torniquete que verificará la veracidad del código de la tasa pagada anteriormente, esto permite el acceso al usuario al área de embarque de manera ordenada, mediante un listado de pasajeros con el número de usuarios que van a viajar en cada autobús y como última fase se encuentra el post- embarque, en donde las unidades salen del terminal hacia su destino sin interrumpir el viaje en paradas que no han sido autorizadas, ni en lugares dentro del terminal que no estén señalizados; en este proceso también se solicita información al usuario, como sus datos personales para elaborar los reportes diarios de pasajeros. El orden en el que se lleva a cabo cada una de las fases que han sido descritas, es primordial para que el usuario pueda entender el proceso del servicio y la compañía logre mantener

**UIN**
ACREDITADA

*Creando ciencia...
Construyendo sueños*

un control, pues el seguimiento de las actividades más simples hasta las más específicas le permitirá a la empresa de transporte mejorar su servicio y por ende la calidad.

Ya en el contexto local, para esta investigación se compararon criterios de dos autores que han realizado estudios similares en dos de las ciudades principales de Ecuador, como son Guayaquil y Quito. Tapia (2014) clasifica el proceso de operaciones de transporte de una manera más específica, puesto que él identifica 6 etapas, las cuales se clasifican dentro del concepto general que proporciona Quinteros (2011) en su investigación. A continuación, la fusión de criterios:

Tabla 1.

Proceso de Operaciones de Transporte

PRE - EMBARQUE	EMBARQUE	POST - EMBARQUE
<ul style="list-style-type: none"> - Decisión De Viajar - Origen De Parada 	<ul style="list-style-type: none"> - Espera En Parada Origen 	<ul style="list-style-type: none"> - En El Vehículo - Descenso en parada destino - Parada destino
Actividades que Intervienen en el Pre Embarque	Actividades que Intervienen en el Embarque	Actividades que Intervienen en el Post Embarque

<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a los usuarios al bus • Carga de equipajes • Identificación de los respectivos andenes de embarque • Compra/venta de pasajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar seguimiento al acceso del usuario al autobús a la hora establecida en el boleto • Pasar por un lector de torniquete que verificará la veracidad del código de la tasa pagada anteriormente • Acceso al usuario al área de embarque de manera ordenada, mediante un listado de pasajeros con el número de usuarios. que van a viajar en cada autobús 	<ul style="list-style-type: none"> • Salida de unidades del terminal hacia su destino sin interrumpir el viaje en paradas que no han sido autorizadas, ni en lugares dentro del terminal que no estén señalizados • Se solicita información al usuario, como sus datos personales para elaborar los reportes diarios de pasajeros.
---	---	--

Fuente: (Quinteros, 2011; Tapia, 2014)

3.3 Factores de calidad del servicio al cliente en el transporte público

Para continuar, Molinero y Sánchez (2005) expresan que existe una diferencia entre las operaciones de transporte y el servicio de transporte, pues manifiestan que la primera se define como “el punto de vista del prestatario de jornadas de trabajo o roles, a supervisión y operación diaria de las unidades de transporte, la recolección de las tarifas y el mantenimiento mismo del sistema” (p. 15), y al servicio de transporte lo expresan como “la forma en que el usuario cautivo, eventual y potencial ve el transporte e integra conceptos tales como la calidad y cantidad del servicio, la información que se proporciona, entre otros aspectos” (p. 15).

El objetivo principal del servicio es obtener una excelente satisfacción al cliente, para la cual es necesario medirla desde el inicio hasta el final, muy aparte del ambiente físico que los rodea y de todos los factores que puedan influir en el transcurso del servicio



Creando ciencia...
Construyendo sueños

(Muñoz, 2015). También manifiesta Muñoz (2015) que el cliente puede percibir varios factores en los que él considere como influyente en la calidad del servicio que le ha sido brindado, pues en las empresas estos le permiten identificar si se está brindando un servicio de calidad, y los factores son: el servicio ofertado, accesibilidad, información, tiempo, atención al usuario, confort, seguridad e impacto ambiental.

El servicio ofertado consiste en no interrumpir ningún trayecto sin antes haber advertido, o informado con anticipación, a excepción de situaciones meteorológicas que imposibiliten la consecución del trayecto, si el caso es una falla mecánica o averías, se debe otorgar otro vehículo para que los pasajeros lleguen a su destino; la accesibilidad de los vehículos se refiere en disponer de adaptabilidad para personas con movilidad reducida (Muñoz, 2015).

La información es importante a la hora de brindar un buen servicio, por lo que los vehículos deben contar con la información del destino de una manera visible, asimismo, toda duda que pueda surgir por parte del usuario debe ser resuelta por el conductor. En cuestión del tiempo, Muñoz (2015) manifiesta que todos los horarios que se vayan a generar, tanto de llegada como de salida, deben ser anunciados con anticipación. La atención al usuario sugiere que es necesario que se cuente con medios por los cuales los usuarios puedan expresar sus sugerencias, quejas o dilemas que se le puedan presentar, estos pueden ser a través de manera presencial, por vía telefónica o página web. Muñoz (2015) manifiesta también que en el ámbito del confort se debe tomar en cuenta comodidad del usuario, ya que es muy importante al momento de generar una mayor satisfacción, es por eso que los vehículos deben contar con una correcta infraestructura



para generar una mayor comodidad en el usuario. Dentro de los atributos antes mencionados también se deben incluir la limpieza y mantenimiento del vehículo (Muñoz, 2015). Otro factor primordial es la seguridad, pues estos elementos deben estar visiblemente señalizados y aplicados según las características técnicas del vehículo y el reglamento vigente y por último se menciona al impacto ambiental que también es importante conocer si los vehículos practican con las técnicas ambientales que mitiguen la emisión de contaminación (Muñoz, 2015).

Desde otra perspectiva, para Sánchez-Flores y Romero-Torres (2016) existen trece factores para identificar la calidad del servicio siendo los más relevantes: “tarifa, forma de manejo, tiempo que pasa el usuario en el autobús, forma de pago, distancia de caminata, estado físico del autobús, tiempo de espera, identificación visual del autobús, respeto de las paradas establecidas, trato al usuario y apariencia del conductor, servicio a una hora establecida, asientos disponibles e información de las rutas en las paradas” (p. 59). Sánchez-Flores y Romero-Torres (2016) evaluaron a 164 usuarios de una compañía de transporte de la ciudad de Toluca, México, obteniendo como resultado que, de los trece factores antes mencionados, cinco de ellos son considerados por parte de los usuarios como más relevantes a la hora de percibir un buen servicio, siendo estos la tarifa de viaje, el tiempo del viaje, la forma de manejo del chofer, el estado físico de las unidades, el trato hacia el pasajero y la apariencia del chofer.

Por otra parte, el Institute for Transpor Studies (2010) creó una iniciativa la cual lleva por nombre “CIVITAS”, que es una acción europea que motiva a las ciudades a implementar factores y medidas con el objetivo de mejorar la calidad y aumentar el



atractivo del sistema de transporte público, principalmente dirigidas a los usuarios con movilidad reducida, los ancianos, las familias con niños y los jóvenes, las cuales son:

Tabla 2.

Factores de Calidad de servicio de transporte

FACTOR	MEDIDA
Ampliación de la red de transporte público	Frecuencia y horas de funcionamiento
Infraestructura	Instalaciones de espera alta
Formación del conductor	Conducción suave y eficiente
Accesibilidad para las personas	Herramientas de información para personas con discapacidades (visual, auditiva)
Accesibilidad física de las instalaciones y vehículos	Número de sillas de paseo, sillas de ruedas, marcos para caminar.
Seguridad y protección en las estaciones y a los alrededores	Iluminación, guardianía, estrategias de seguridad, como cámaras en las paradas y en los vehículos.
Capacitar al personal en seguridad y protección	Capacitaciones a los conductores y pasajeros

Fuente: (Institute for Transport Studies, 2010, p. 2)

Si las compañías de transporte público mejoran la calidad del servicio a través del perfeccionamiento de los factores antes descritos, entonces la imagen de la empresa de transporte puede mejorarse y aumentar el número de pasajeros, por ejemplo, en la ciudad CIVITAS II de Malmo (Suecia) se rediseñaron dos rutas principales de autobuses, lo que aumentó los pasajeros hasta en un 20% en los primeros cinco meses, asimismo se mejoró la accesibilidad por lo que también incrementaron los usuarios de transporte; asimismo se mejoró la seguridad en los vehículos, pues en Malmo, los costos de mantenimiento del vehículo disminuyeron en un 30% en seis meses después de la instalación de cámaras en tranvías y autobuses (Institute for Transport Studies, 2010). Después de analizar la



investigación anterior, se puede entender que el mejoramiento de los factores y su correcta aplicación hará que el interés de los usuarios aumente a medida que se va incrementando el nivel de calidad del servicio ofrecido por las compañías de transporte, pues el hecho de que las personas con cierto grado de discapacidad se sientan menos excluidas de la sociedad y que esto sea un componente que pueda mejorar la calidad de vida de las personas, es uno de los desafíos más importantes para el desarrollo social de las ciudades. Además, las personas que normalmente no usan el transporte público por motivos de seguridad, aumentarán su confianza después de la implementación de las medidas que se han ido mencionando e independientemente del beneficio del usuario, también se irá incrementando el beneficio de las compañías, puesto que, si estas mejoran la calidad del servicio, también mejora la imagen del medio de transporte y por ende aumentan el número de pasajeros (Institute for Transport Studies, 2010).

Desde otros puntos de vista, en estudios realizados en Latinoamérica, otros autores nos manifiestan factores similares a los estudiados anteriormente, que nos permitan identificar cuáles son los predominantes a la hora de satisfacer el servicio de transporte, y estos son:

Tabla 3.

Factores de Calidad de transporte

Mercado (2012)	Chaves-Flores & Hernández-Vega(2015)
Disponibilidad	Disponibilidad
Intervalo de paso	Prestación de servicio
Puntualidad	Confiabilidad de horarios
Velocidad comercial o tiempo de viaje	Tiempo de viaje
Comodidad	Confort durante el viaje



Seguridad	Seguridad durante el viaje
Disponibilidad de estacionamientos	Frecuencias
Necesidad o no de transbordo	Cobertura
Precio del viaje	Satisfacción del usuario
Accesibilidad para personas de movilidad reducida	Dispositivos de seguridad.
Temperatura y humedad	-
Ventilación	-
Ruido interior	-
Vibración	-

Fuente: (Chaves-Flores & Hernández-Vega, 2015; Mercado, 2012)

Mercado (2012) manifiesta que el principal propósito de reconocer los factores es para que los beneficiarios de transporte puedan ordenarlos según su perspectiva, es decir, los usuarios son quienes eligen según su preferencia y establecen un modelo que le genere el mayor grado de satisfacción. Por otra parte, en el estudio realizado en una Universidad de Costa Rica por Chaves-Flores y Hernández-Vega (2015), se identificó que los usuarios creen que los factores más importantes para aumentar la percepción del buen servicio de transporte son mejorar la frecuencia de salida, aumentar la información al usuario y crear más terminales para las unidades de transporte.

A través de la siguiente tabla, se puede apreciar y comparar los factores que los distintos autores antes mencionados, consideran como factores de percepción de la calidad del servicio de transporte:



Tabla 4.*Factores de percepción de calidad de servicio de transporte*

Muñoz (2015)	Sánchez-Flores & Romero-Torres (2016)	Institute for transport (2010)	Mercado (2012)	Chaves-Flores & Hernández-Vega(2015)
Servicio Ofertado	Tarifa	Ampliación de la red de transporte público	Disponibilidad	Disponibilidad
Accesibilidad	Asientos disponibles	Infraestructura	Intervalo de paso	Prestación de servicio
Información	Tiempo que pasa el usuario en el autobús	Formación del conductor	Puntualidad	Confiabilidad de horarios
Tiempo	Forma de manejo	Accesibilidad para las personas	Velocidad comercial o tiempo de viaje	Tiempo de viaje
Atención Al Usuario	forma de pago	Accesibilidad física de las instalaciones y vehículos	Comodidad	Confort durante el viaje
Confort	distancia de caminata	Seguridad y protección en las estaciones	Seguridad	Seguridad durante el viaje
Seguridad	Estado físico del autobús	Condiciones más seguras en las estaciones y sus alrededores	Disponibilidad de estacionamientos	Frecuencias
Impacto Ambiental	Tiempo de espera	Capacitar al personal en seguridad y protección	Necesidad o no de transbordo	Cobertura
	Identificación visual del autobús		Precio del viaje	Satisfacción del usuario
	Respeto de las paradas establecidas		Accesibilidad para personas de movilidad reducida	Dispositivos de seguridad.
	Trato al usuario y apariencia del conductor		Temperatura y humedad	
	Servicio a una hora establecida		Ventilación	



	Información de las rutas en las paradas		Ruido interior	
			Vibración	

Fuente: (Chaves-Flores & Hernández-Vega, 2015; Institute for Transport Studies, 2010; Mercado, 2012; Muñoz, 2015; Sánchez-Flores & Romero-Torres, 2016).

3.4 Análisis de la eficacia de los factores de calidad del servicio de transporte.

El servicio de transporte de pasajeros es de vital importancia, puesto que hace posible la consecución de las diversas actividades de los ciudadanos, es por ello que las empresas deben enfocar sus esfuerzos en brindar su servicio de manera eficiente y así generar en el usuario, como mínimo, una percepción de calidad esperada (Morocho & Rodríguez, 2019).

Al hablar de la percepción de la calidad relacionamos dos términos muy comunes que son la eficiencia y la eficacia. La eficiencia “es el indicador básico del área de producción en las organizaciones empresariales, mientras que áreas como la del marketing (...) son reguladas en mayor medida por criterios de eficacia” (Fundación Centro de Estudios del Transporte del Mediterráneo Occidental, 2006, p. 10). Dentro de esta gestión de calidad en el servicio de transporte público se deben establecer y mantener ciertos principios básicos tanto de eficiencia, eficacia y efectividad, puesto que cada uno de estos representan a ámbitos diferentes pero están relacionados entre sí (Fundación Centro de Estudios del Transporte del Mediterráneo Occidental, 2006). A continuación, se muestran las definiciones de lo antes mencionado:



Creando ciencia...
Construyendo sueños

Tabla 5.*Diferencia entre eficiencia, eficacia y productividad*

CONCEPTO	DEFINICIÓN	ÁMBITO CONCEPTUAL	APLICABLE A...
Eficiencia	Capacidad de personas y procesos para producir los mejores resultados (en términos de objetivos predefinidos) con los recursos, energía y tiempo asignados.	Económico	Personas, procesos.
Eficacia	Capacidad para alcanzar las metas o resultados propuestos (en términos de contribución de los resultados obtenidos al cumplimiento de los objetivos globales).	Gestión	Organizaciones, planes, programas, políticas.
Efectividad	Capacidad para responder a las demandas o expectativas planteadas por la sociedad (y a los retos futuros) en relación con la provisión del servicio de transporte.	Político	Planes, programas y políticas públicas

Fuente: (Fundación Centro de Estudios del Transporte del Mediterráneo Occidental, 2006, p. 10).

El análisis de la eficacia de esta temática es en la que se va a enfocar la presente investigación porque como se ve reflejado en el cuadro anterior, la eficacia es la gestión que va a permitir alcanzar las metas a la empresa de transporte y va a reflejar los resultados esperados. Además, es importante adentrarse en ella porque la empresa que brinda este servicio debe conocer que la base fundamental es el cumplimiento de ciertos parámetros establecidos que harán que el transporte sea considerado como un servicio de calidad, siendo el usuario quien determine dichos parámetros, puesto que la respuesta de éste a través de las herramientas utilizadas hará posible cuantificar los factores previamente analizados para determinar la satisfacción del servicio ofertado (Morocho & Rodríguez, 2019; Rodríguez, 2014). Este análisis se lo realiza en base de indicadores, los

ACREDITADA

Creando ciencia...
Construyendo sueños

cuales Arango, Ruiz, Ortiz y Zapata (2017) definen como “una representación cuantitativa, verificable, en la que se registra, procesa y presenta la información necesaria para medir el avance o retroceso de un determinado objetivo”(p. 708). De la misma manera, el autor explica que la función de los indicadores de medición y la gestión del desempeño de la organización están vinculados para formular y alcanzar las metas propuestas, por medio de las estrategias, asimismo, estos indicadores tienen que permitir un cálculo cualitativos de todos los procesos a través de los factores que anteriormente se mencionaron (Arango et al., 2017).

Por otra parte Molinero & Sánchez (2005) plantean otra serie de indicadores de medición de la satisfacción del cliente, entre los que se encuentran: la frecuencia de servicio, velocidad de operación, confiabilidad del servicio, regularidad del servicio, seguridad, capacidad de línea, capacidad productiva, productividad y la utilización. La velocidad de operación mide la velocidad que experimenta el usuario; la confiabilidad de servicio se refiere al porcentaje en las que el transporte llega a tiempo a su destino; la seguridad mide el número de accidentes de tránsito ocurridos por año o km; la capacidad de línea identifica el número máximo de personas que pueden ocupar en las unidades de transporte; la capacidad productiva es el producto de la capacidad de línea descrita anteriormente y la velocidad; la productividad es la relación entre el vehículo y los kilómetros trabajados y por último la utilización de las unidades y producción del vehículo. Después del análisis de los indicadores de los dos autores, se puede identificar que existe una leve semejanza de criterios, pues estos métodos de medición varían dependiendo la necesidad que presente la compañía, aunque ninguno de los dos autores



les da relevancia a factores cualitativos como la limpieza o estado de las unidades a la hora de medir la satisfacción del cliente.

En un estudio realizado por Tapia (2014) en la ciudad de Quito, se pretende medir el nivel de servicio del transporte público de la ciudad, a partir de 6 etapas de viaje, la autora plantea 30 indicadores con los que se busca medir la calidad del servicio, los cuales serán descritas a continuación:

Tabla 6.

Indicadores de calidad del transporte público

ETAPA DE VIAJE	PRINCIPIO/FACTOR	INDICADOR
Decisión de viajar	Universalidad - Información/ atención al usuario	Acceso a la Información al usuario para elegir el modo de transporte
	Costo del transporte	Disposición de pago
Origen de parada	Accesibilidad	Cobertura Territorial Planificada
	Comodidad	Cobertura Operativa (Itinerario) Paradas instaladas
Espera en parada origen	Disponibilidad	Regularidad (puntualidad) Cobertura Horaria
	Accesibilidad	Acceso a personas con movilidad especial
	Seguridad	Puntos seguros de paradas
	Información/atención al usuario	Acceso a información en paradas
En el vehículo	Seguridad	Siniestralidad
		Operacional
		Social
		Revisión vehicular
	Comodidad	Presentación del vehículo (mantenimiento no mecánico) (distribución de silletería)
	Confort	Pasajeros promedio por metro cuadrado
	Medio Ambiente	Cumplimiento de normas ambientales
	Accesibilidad	Acceso al vehículo a personas con discapacidad
		Tiempo de parada
		Tiempo de espera innecesario en la parada (detención del bus)



	Universalidad	Acceso a la Información en el vehículo
	Información/atención al usuario	Atención al usuario en el vehículo
	Continuidad	Rapidez
		Índice de trasbordo
Descenso en parada destino	Accesibilidad	Acceso a personas con movilidad especial en la parada
		Puntos seguros en Paradas
	Seguridad	Puntos seguros de paradas
Parada Destino	Accesibilidad	Cobertura territorial Planificada
		Cobertura Operativa (Itinerario)
	Comodidad	Paradas instaladas

Fuente: (Tapia, 2014, pp. 3, 4)

Tapia (2014) en su estudio aplicado a los usuarios, utilizó indicadores de desempeño en los cuales especifica la puntualidad y la cobertura horaria del transporte; como indicador de satisfacción, mide el acceso a personas con movilidad especial, los puntos seguros en las paradas y el acceso a información en las paradas. Como resultado obtuvo un 91% de cumplimiento en los indicadores de desempeño, lo mismo que no sucedió con los indicadores de satisfacción, ya que el acceso a personas con movilidad tuvo un 0% de cumplimiento, los puntos seguros un 6% y el acceso a información un 11% (Tapia, 2014).

Independientemente de que los indicadores sean una herramienta cuantificable, estos también permiten dar seguimiento y control a los procesos y actividades que se están desarrollando en la empresa, así lo manifiesta Arango et al. (2017), pues estos autores mencionan que después de realizar la medición, el siguiente paso es plantear acciones que ayuden a corregir los posibles problemas que se llegaran a presentar. Uno de los principales problemas presentados en el servicio de transporte es el tiempo, pues son altos y producen congestión y por consiguiente la congestión reduce la movilidad, pues al ser



transporte público, coincide que las rutas establecidas suelen coincidir en los puntos de alto flujo (Gakenheimer, 1998). El Institute for Transports Studies (2010), también identifica un problema a la hora de que las empresas de transporte brinden su servicio y puede ser que las unidades no cuenten con medidas que beneficien a quienes tienen problemas de movilidad, como adultos mayores, niños, jóvenes, entre otras. Otro problema que se identifica en el proceso del servicio de transporte, en una investigación realizada en Ecuador es que los conductores no respetan las paradas planificadas, es decir, se realiza paradas de manera descontrolada, lo cual incomoda a los pasajeros y retrasa el tiempo de llegada al destino (Enríquez, Arcos, & Carvajal, 2017).

Después de analizar los indicadores antes mencionados, Rodríguez (2014) muestra que estos miden la efectividad de los procesos de transporte y demuestran en qué medida se están alcanzando los objetivos establecidos, es por eso que, para identificar el grado de satisfacción del beneficiario del transporte público, se muestran cuatro tipos de calidad, las cuales son:

Tabla 7.

Tipos de calidad



Tipo de Calidad	Descripción
Calidad objetivo	Es el nivel de calidad anticipado por el cliente y puede ser definido en términos de previsiones explícitas e implícitas.
Calidad Esperada	Es el nivel de calidad que el titular y el operador del servicio tienen por objeto proporcionar a los clientes.
Calidad producida/ entregada:	Es el nivel de calidad alcanzado (conseguido) en las operaciones diarias en condiciones operacionales normales, definido por su impacto en los clientes (indicadores en % de pasajeros afectados). Las interrupciones del servicio, aunque no sean imputables al operador, también son tomadas en consideración. Depende de la eficacia (la capacidad para alcanzar los objetivos propuestos) de titulares y operadores.
Calidad Percibida	Es el nivel de calidad percibido por los pasajeros durante el trayecto. La manera con la que los pasajeros perciben el servicio depende de sus experiencias previas con el servicio o con otros servicios, de la información que reciben del servicio (tanto la que le proporciona el operador del servicio, como información procedente de otras fuentes) de su entorno personal, entre otras. En consecuencia, la calidad percibida es bastante subjetiva (es la imagen mental que el pasajero se forma del servicio en base a las sensaciones, las necesidades, las motivaciones y la experiencia previa).

Fuente: (Rodríguez, 2014, pp. 18–19)

Es de vital importancia para el desarrollo de esta investigación, tener claro los tipos de calidad que existen y cuáles son sus diferencias, puesto que, en conjunto con los indicadores mencionados al inicio del capítulo, se podrá determinar en qué medida está siendo eficiente la calidad del servicio que se está brindando al usuario

4 PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

4.1 Enfoque y alcance de estudio

Para analizar los factores relevantes que miden la calidad del servicio de transporte, el presente estudio está basado en un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, debido a que se pretende identificar dichos factores a través de encuestas aplicadas al usuario del transporte a pesar de la emergencia sanitaria por COVID – 19.



En cuanto a su diseño es transversal – no experimental puesto que los instrumentos fueron aplicados en un determinado momento.

4.2 Diseño muestral

La unidad de análisis para la presente investigación son los usuarios del transporte interprovincial, específicamente de la Cooperativa de Transporte de Pasajeros “Valle del Chota”. Para el cálculo de la población se tomó como base a número de usuarios del transporte por día. A través de estos datos se identificó una población estimada de 800 usuarios/día por las 18 rutas. Actualmente, por la emergencia sanitaria por COVID-19, la cooperativa de Transporte de pasajeros tiene habilitada únicamente 5 rutas, las cuales están clasificadas por provincia:

Tabla 8.

Rutas de la Cooperativa de Transporte de Pasajeros "Valle del Chota"

Provincia	Ruta	Autorizada Antes De Emergencia Sanitaria	Autorizada Durante Emergencia Sanitaria
ESMERALDAS	Las Peñas	SI	NO
	San Lorenzo	SI	SI
SUCUMBIOS	Lago Agrio	SI	NO
CARCHI	Montalvo	SI	NO
	Maldonado	SI	NO
	Chical	SI	NO
	Pusir	SI	NO
	Chinambí	SI	NO



IMBABURA	El Hato	SI	NO
	Gualchán	SI	NO
	Buenos Aires	SI	SI
	Santa Lucía	SI	NO
	Lita	SI	SI
	Getsemaní	SI	SI
	El Cristal	SI	NO
	El Rosal	SI	NO
	El Tambo	SI	NO
	Salinas	SI	SI

Fuente: Cooperativa de Transporte de Pasajeros "Valle del Chota"

Además, por disposición del COE nacional con fecha 31 de julio, las cooperativas de transporte interprovincial pueden operar con un aforo máximo del 50% hacia las rutas permitidas por cada cantón. Por lo tanto, la nueva población por el porcentaje de pasajeros estimados por día es de 400, a la cual vamos a calcular la muestra:

Dónde: $384.16/1.9579$

- n = Tamaño de la muestra
- N = Universo de la población = 400 usuarios/día
- σ^2 = Varianza = 0,5
- Z = Nivel de confianza 95%
- E = Límite aceptable de error de muestra = 5%

$$n = \frac{400 \cdot (0,5)^2 \cdot (1,96)^2}{(400 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,5)^2}$$

$$n = 197 \text{ usuarios}$$



Creando ciencia...
Construyendo sueños

4.3 Período de referencia.

El periodo para el levantamiento de información fue entre agosto y septiembre del 2020.

4.4 Diseño de técnica de investigación para la recolección de datos

Como técnica de investigación para la recolección de datos se diseñó una encuesta, basándose en la tesis de Ivanova Tapia del año 2014, puesto que fue realizada en la ciudad de Quito y la información recopilada por el autor puede ser similar a la que se espera obtener. Esta encuesta está compuesta por 14 preguntas del tema principal y otras 5 preguntas de información personal. Las preguntas del tema principal están planteadas en escala de Likert (escala del 1 al 5), pues de esta manera es más fácil medir y analizar los factores propuestos en esta investigación.

Las variables para analizar en la encuesta son: atención del usuario, disponibilidad de pago, accesibilidad, comodidad, disponibilidad, seguridad, confort, y continuidad. Cada variable contiene una serie de indicadores que están detallados en la presente investigación y están expuestos en la encuesta desde la pregunta 4 hasta la pregunta 15, clasificados dentro de los procesos de transporte y etapas de viaje. Además, este instrumento fue validado previamente por docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE) de la Universidad Técnica del Norte.

A continuación, se muestra la operacionalización de variables en las que se muestra de manera general la variable, sus factores y sus respectivos indicadores:



Tabla 9.*Operacionalización de Variables*

OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIÓN O CONSTRUCTO	INDICADOR
Identificar los tipos de transporte y el proceso del servicio de transporte de la Cooperativa “Valle del Chota”.	Factores de calidad del servicio de transporte	Procesos / fases.	Pre embarque, embarque y post embarque
Determinar los factores que inciden en el proceso de servicio de transporte de la Cooperativa “Valle del Chota” en la satisfacción del cliente.		Atención del usuario, costo del transporte, accesibilidad, comodidad, disponibilidad, seguridad, confort, medio, continuidad	Acceso a la Información al usuario para elegir el modo de transporte, Disposición de pago, Cobertura Territorial Planificada, Cobertura Operativa (Itinerario), Paradas instaladas, Regularidad (puntualidad), Cobertura Horaria, Acceso a personas con movilidad especial, Puntos seguros de paradas, Acceso a información en paradas, Siniestralidad, Operacional, Social, Revisión vehicular, Presentación del vehículo (mantenimiento no mecánico, estético) (distribución de silletería), Pasajeros promedio por metro cuadrado, Cumplimiento de normas ambientales, Acceso al vehículo a personas con discapacidad, Tiempo de parada, Tiempo de espera innecesario en la parada (detención del bus), Acceso a la Información en el vehículo, Atención al usuario en el vehículo, Rapidez.
Analizar la eficiencia de los factores de calidad del servicio de transporte en la Cooperativa Valle del Chota”.			

A continuación, se desglosan factores e indicadores según la fase de viaje, que estuvieron aplicados en las encuestas a los usuarios, los cuales fueron analizados en base a un porcentaje de cumplimiento esperado, porcentaje de cumplimiento mínimo y porcentaje de cumplimiento real.



Tabla 10.*Factores e indicadores de servicio de transporte*

FASE	FACTOR	INDICADOR
PRE EMBARQUE	Costo de pasaje	Disposición de pago
	Compra venta de pasaje	Disposición de pago
	Atención al usuario	Carga de Equipaje
	Accesibilidad	Pasar por lector de boleto
		Ingresar al área de embarque
Disponibilidad	Subir al bus a la hora que indica el boleto	
EMBARQUE	Disponibilidad	Interrumpir el viaje en paradas no autorizadas
		Interrumpir el viaje dentro del terminal en lugares no señalizados
	Atención al usuario	Solicitar datos personales para listas de pasajeros
	Comodidad	Presentación del autobús
		Mantenimiento del autobús
		Infraestructura amplia (asientos)
	Accesibilidad	Acceso fácil al bus a personas con discapacidad
		Tiempo que permanece en la parada
	Continuidad	Frecuencia de autobuses
		Rapidez del autobús
	Seguridad	Siniestralidad
Seguridad dentro del bus		
Disponibilidad de cámaras cinturones		
Atención al usuario	Atención al usuario dentro del bus	
POST EMBARQUE	Accesibilidad	Facilidad para personas discapacitadas para bajarse
	Comodidad	Paradas planificadas en el camino
	Seguridad	Puntos seguros de paradas destino
	Accesibilidad	Paradas en lugares poco concurridos
	Comodidad	Paradas de llegada instaladas

5 ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Principales resultados obtenidos

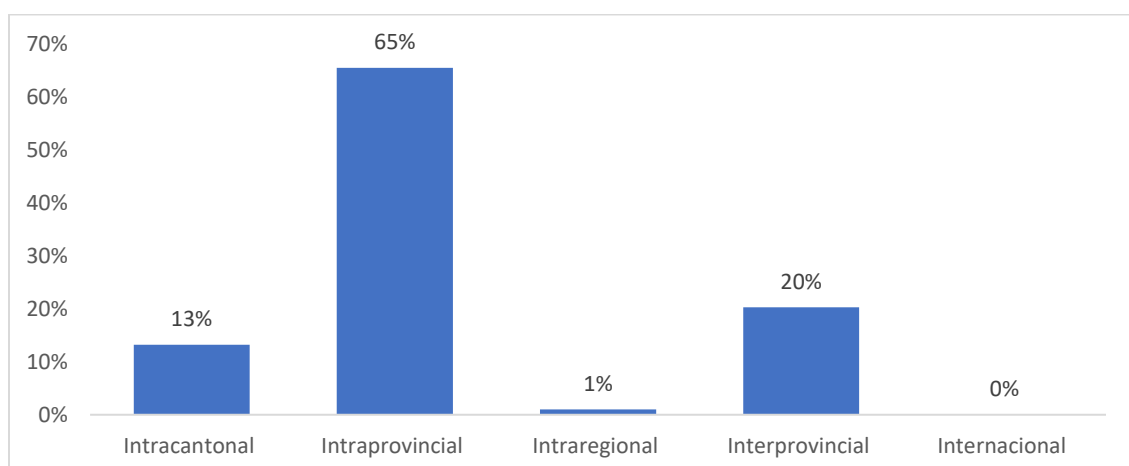
El transporte público juega un papel elemental a la hora de generar y promover la economía en una sociedad, pues aparte de que facilita la movilidad de una ciudad a otra, también ayuda a promover su crecimiento, reducir paulatinamente la pobreza y a alcanzar los objetivos propuestos por la ciudadanía; para que esto suceda, es importante mantener una mejora continua en la infraestructura de las vías, mejorar la seguridad, limpieza y accesibilidad del transporte con nuevas propuestas que puedan corregir las falencias que aún permanecen en los servicios de transporte (Cabrera, 2016).

Para conocer la opinión pública más detallada y los factores que interfieren en la calidad del servicio de transporte interprovincial brindado por la Cooperativa “Valle del Chota”, se procede a analizar los resultados de la encuesta aplicada a 197 usuarios:

Tipo de transporte público:

Figura 1.

Tipo de Transporte Público



Fuente: Encuesta

UN
ACREDITADA

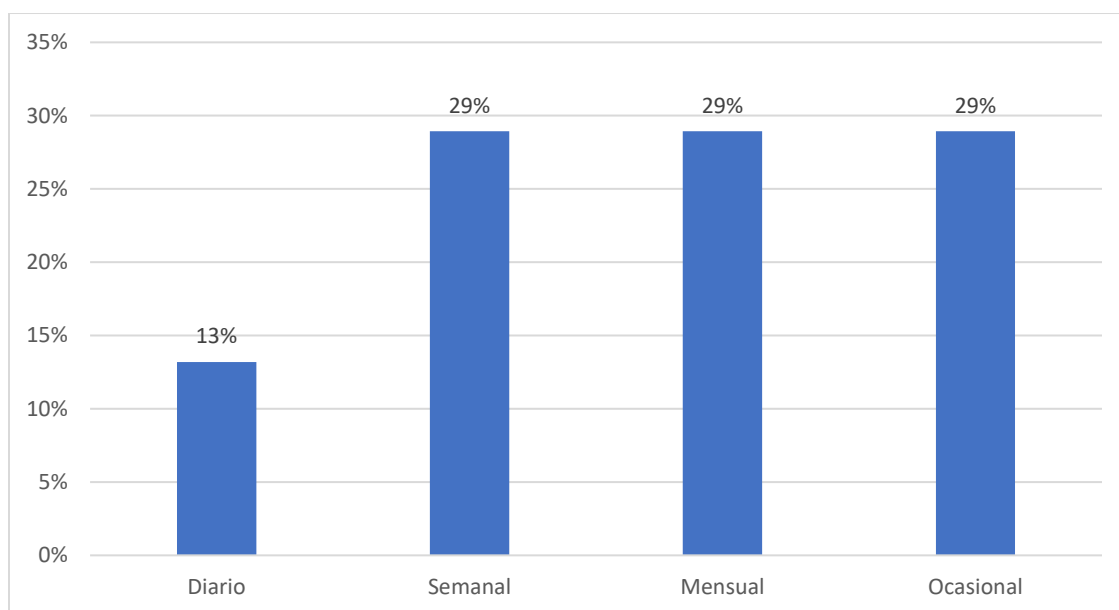
Creando ciencia...
Construyendo sueños

El transporte público terrestre es indispensable para que la población pueda acceder a todos los servicios públicos y demás actividades que permiten la producción del país (Ramos, 2020), además, se pudo conocer que la mayoría de las personas trabajan y estudian en ciudades más grandes, es por eso que se movilizan, en su mayoría, en transporte interprovincial, el cual opera dentro de los límites provinciales (Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, 2008).

Frecuencia de Uso de transporte de la Cooperativa Valle del Chota

Figura 2.

Frecuencia de uso de transporte de la Cooperativa Valle del Chota



Fuente: Encuesta

Como se puede observar, los usuarios del transporte de la cooperativa Valle del Chota, usan este medio de manera menos concurrida, puesto que, al movilizarse de sectores rurales, la población viaja únicamente cuando es necesario, ya que cuentan con

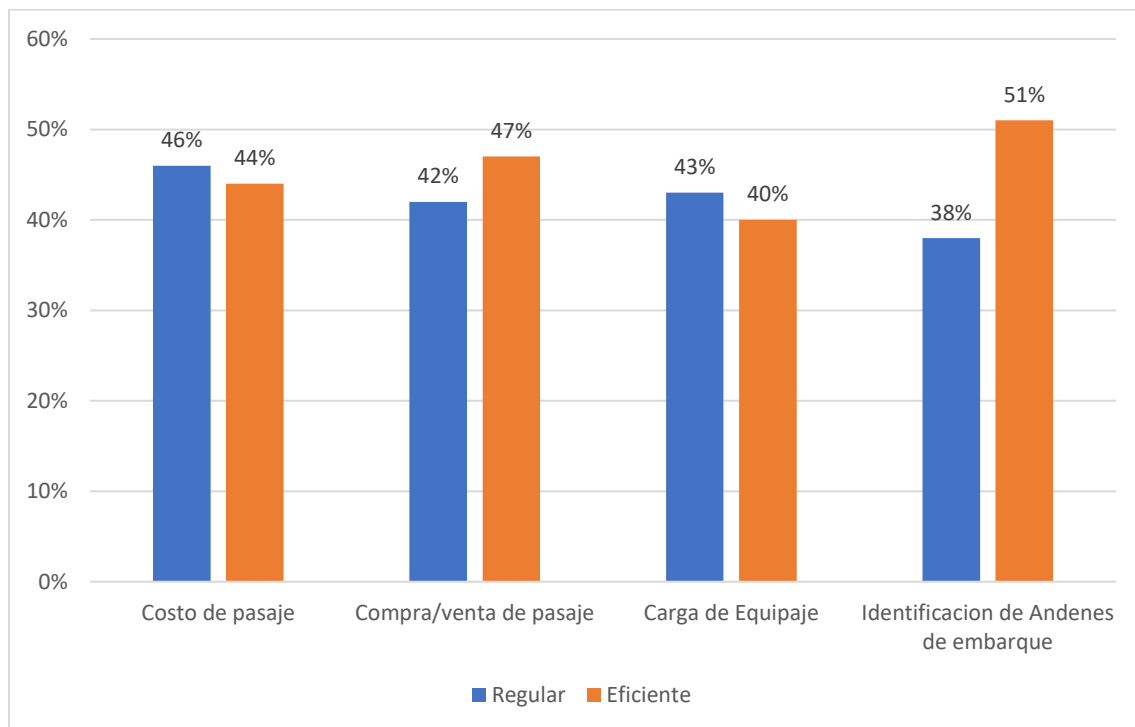
UIN
ACREDITADA

Creando ciencia...
Construyendo sueños

productos de primera necesidad a su alcance y prefieren mantenerse dentro de sus comunidades por el tema de emergencia sanitaria que se está atravesando. Además Ramos (Ramos, 2020), a través del protocolo de reactivación del transporte interprovincial en Ecuador, explica que es fundamental establecer normas y medidas que garanticen el servicio de transporte de una manera adecuada, para que tanto como conductores y usuarios puedan viajar en condiciones seguras.

Actividades del Pre – Embarque

Figura 3. *Actividades del Pre – Embarque*



Fuente: Encuesta

Según Quinteros (2011), el pre – embarque es el proceso en donde se organiza a los pasajeros, encomiendas y cargas para posteriormente embarcarse en el autobús y este salga hacia su lugar de destino. En esta fase, los usuarios del transporte realizan 4

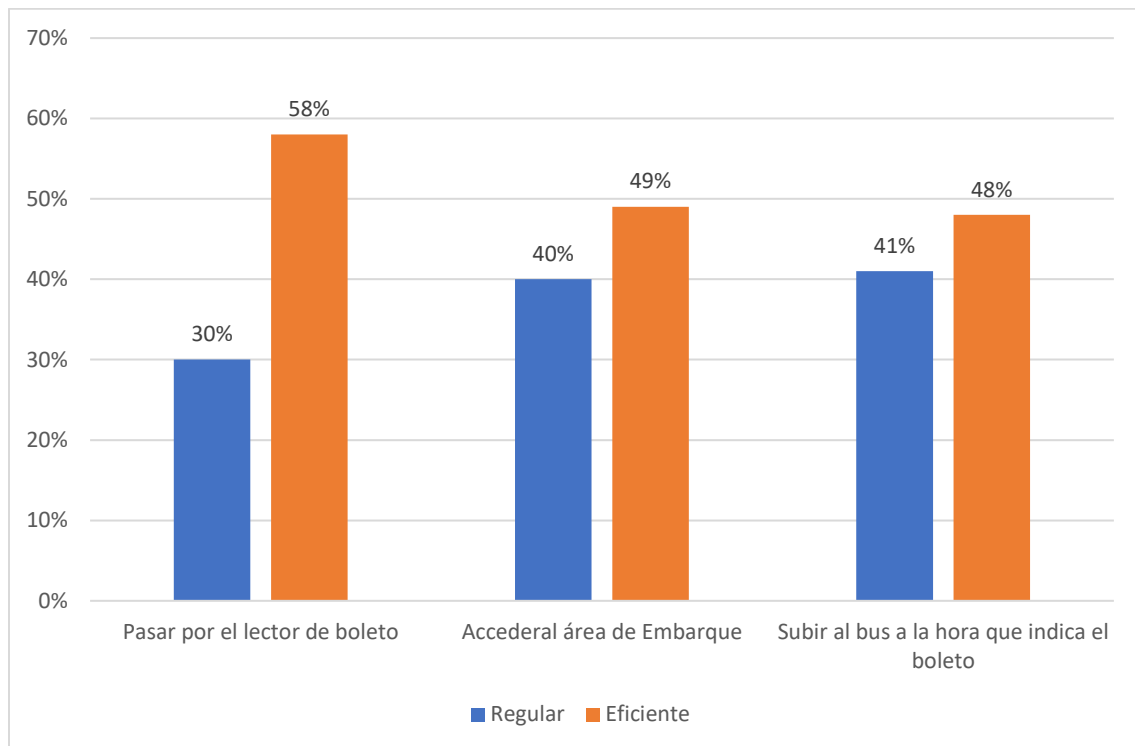


Creando ciencia...
Construyendo sueños

actividades las cuales fueron calificadas de manera “eficiente”, exceptuando el costo de pasaje que obtuvo una calificación “regular” puesto que algunos usuarios mencionan que en días festivos no se respeta el costo de pasaje establecido, incrementando su valor.

Actividades del Embarque

Figura 4. *Actividades del Embarque*



Fuente: Encuesta

El proceso de embarque está conformado por actividades de ingreso de los pasajeros a los autobuses (Quinteros, 2011). Según los resultados obtenidos, los usuarios han calificado de “eficiente” a pasar por el lector de boleto, el cual, según Quinteros (2011), es un filtro de control de acceso, puesto que cada tiquete contiene un código de

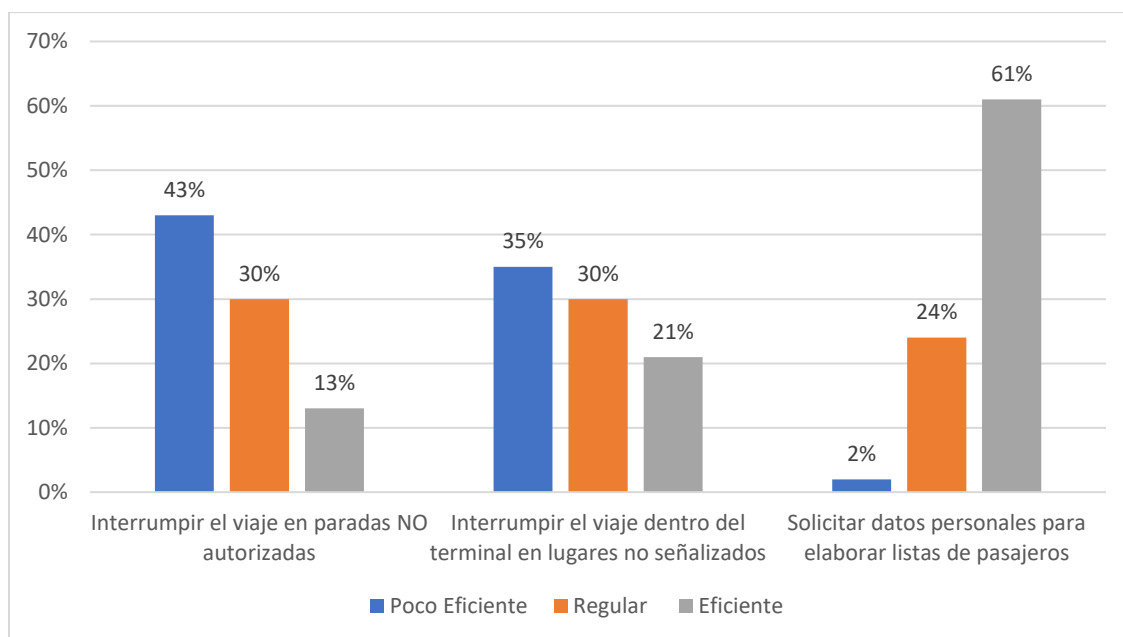


Creando ciencia...
Construyendo sueños

barras que le permiten acceder al área de embarque, que junto a la actividad de subir al bus a la hora que indica el boleto, fueron calificadas como eficientes.

Actividades del Post – Embarque

Figura 5. *Actividades del post – embarque*



Fuente: Encuesta

En el post – embarque los autobuses parten hacia su destino para dejar pasajeros o recogerlos en el trayecto, sin detenerse en paradas que no han sido autorizadas, tanto dentro o fuera de la terminal (Quinteros, 2011), pero según los datos reflejados en la encuesta, se puede notar que existe una insatisfacción, ya que la actividad de “interrumpir el viaje en paradas no señalizadas” e “interrumpir el viaje dentro del terminal en lugares no señalizados” han obtenido una calificación “poco eficiente”, notando así que este parámetro no se está cumpliendo como debería. Por otra parte, el reporte diario de



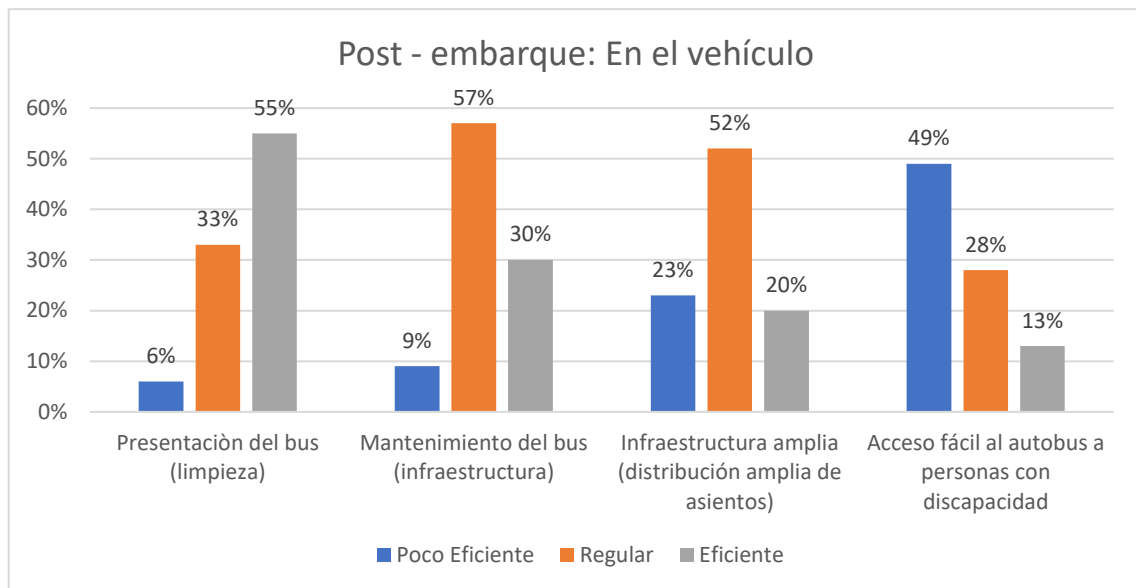
Creando ciencia...
Construyendo sueños

pasajeros fue calificado de manera eficiente, sin embargo, es una actividad que se debe mejorar.

Actividades del post – embarque

Figura 6.

Fase I del post – embarque (infraestructura y presentación)



Fuente: Encuesta

En Ecuador se creó la Norma Técnica Ecuatoria INEN, la cual busca establecer estándares mínimos de calidad para las personas con capacidades diferentes, pese a esto, los usuarios del transporte de la Cooperativa Valle del Chota no consideran que se esté dando el debido cumplimiento, puesto que, califican el acceso fácil para personas con discapacidades de manera “poco eficiente”. Por otra parte, el Directorio de la Agencia Nacional de regulación y control de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial (2013) menciona que los automotores que prestan su servicio como unidades de transporte interprovincial deben estar de dentro de su vida útil y estar sujetos a los requisitos

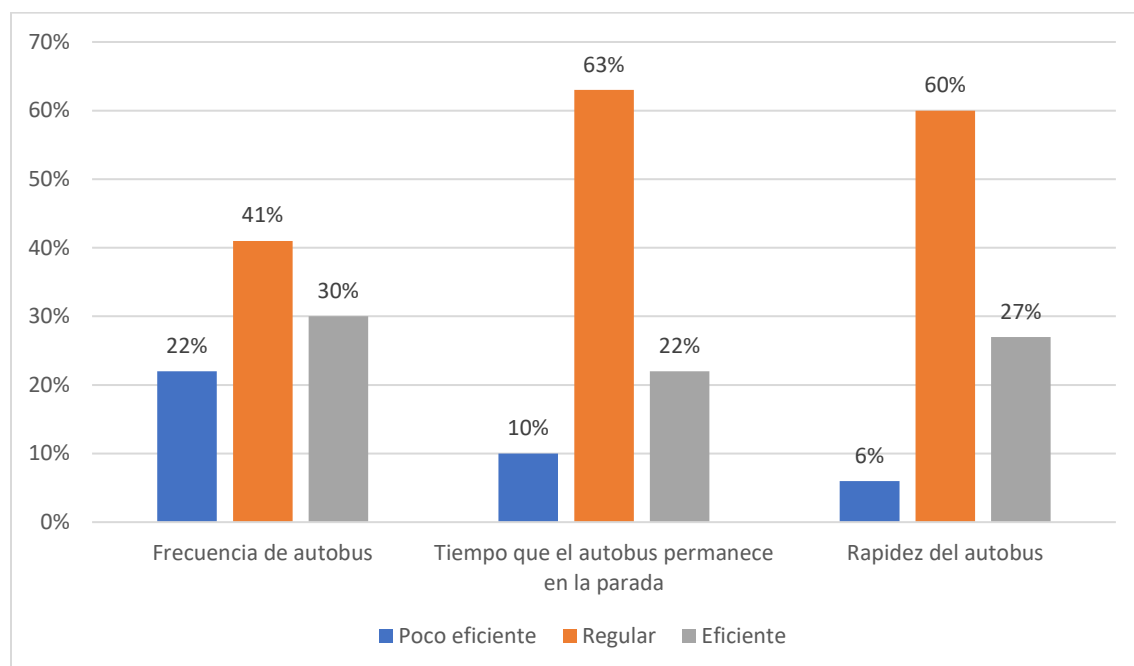


mínimos que manifiestan las Normas Técnicas para buses interprovinciales, puesto que los mismos serán sometidos a un proceso de homologación vehicular en donde deben demostrarse que están compuestos por carrocerías acondicionadas para el transporte de pasajeros, asientos distribuidos con un máximo de 35. En la cooperativa Valle del Chota cumple con los requisitos antes mencionados, sin embargo, existen algunas unidades que deben ser renovadas, puesto que su vida útil está por concluir. Con respecto a la limpieza, el usuario considera eficiente a esta variable, lo que quiere decir que el pasajero se mantiene cómodo dentro de las unidades de transporte.

Cobertura horaria

Figura 7.

Cobertura Horaria



Fuente: Encuesta



Creando ciencia...
Construyendo sueños

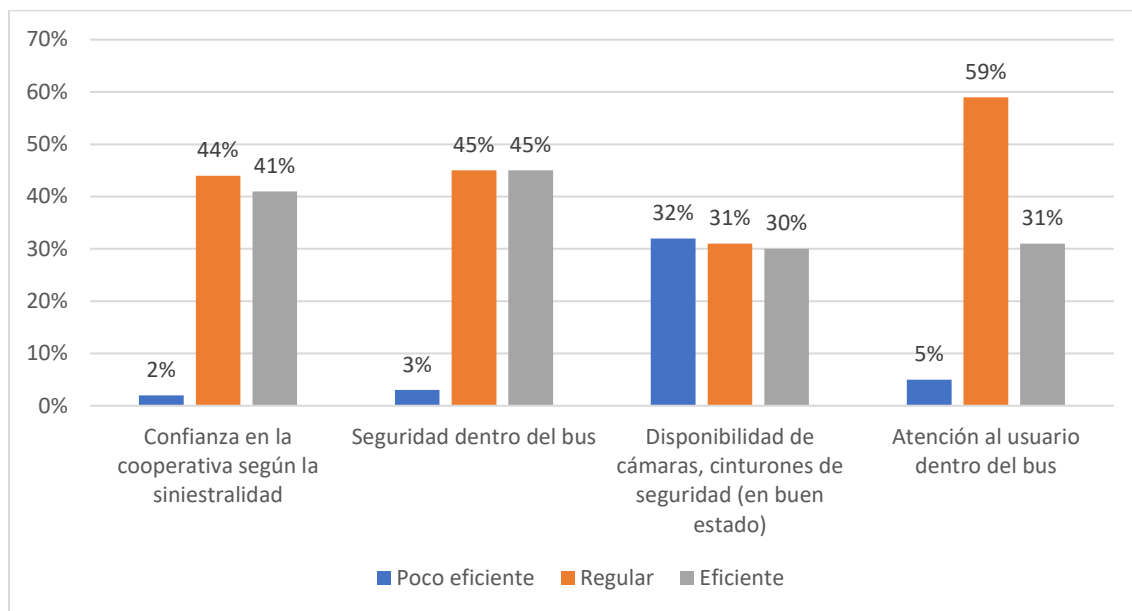
“La cobertura horaria es un indicador que mide el porcentaje de cumplimiento de los horarios de operación del servicio de transporte” (Tapia, 2014, p. 9). Sin embargo, el público califica mayoritariamente al tiempo que el autobús permanece en la parada y rapidez de autobús con “regular”, dando una pauta que la cooperativa aún puede mejorar en ese aspecto. Acerca de la frecuencia de autobús, los usuarios del transporte no coinciden en su gran mayoría en una sola respuesta, esto puede ser porque la frecuencia para ciertos lugares destino no es la misma que para otros, siendo el principal motivo la situación sanitaria que se encuentra atravesando en el mundo. Igualmente Tapia (2014), manifiesta que las rutas, frecuencias y horarios puede variar, pues la demanda no siempre es la misma y existen factores como el clima, tráfico y seguridad que influyen en esta variación.



Seguridad y atención

Figura 8.

Seguridad y atención



Fuente: Encuesta

Según el Reglamento de transporte público interprovincial (Directorio de la Agencia Nacional de regulación y control de transporte terrestre; tránsito y seguridad vial, 2013) la calidad del servicio de transporte brindada por parte de las cooperativas, serán analizadas a través de los debidos parámetros de puntualidad, comodidad, salubridad, seguridad establecidas por la Agencia Nacional de Tránsito, además que dichas especificaciones regularan el uso de ciertos artículos de control y seguridad dentro del autobús y demás cuidados internos y externos que velen por la seguridad del usuario. La cooperativa Valle del Chota, está considerada dentro del rango de calificación “regular” en estos parámetros de seguridad, llamando la atención en la disponibilidad de cámaras y



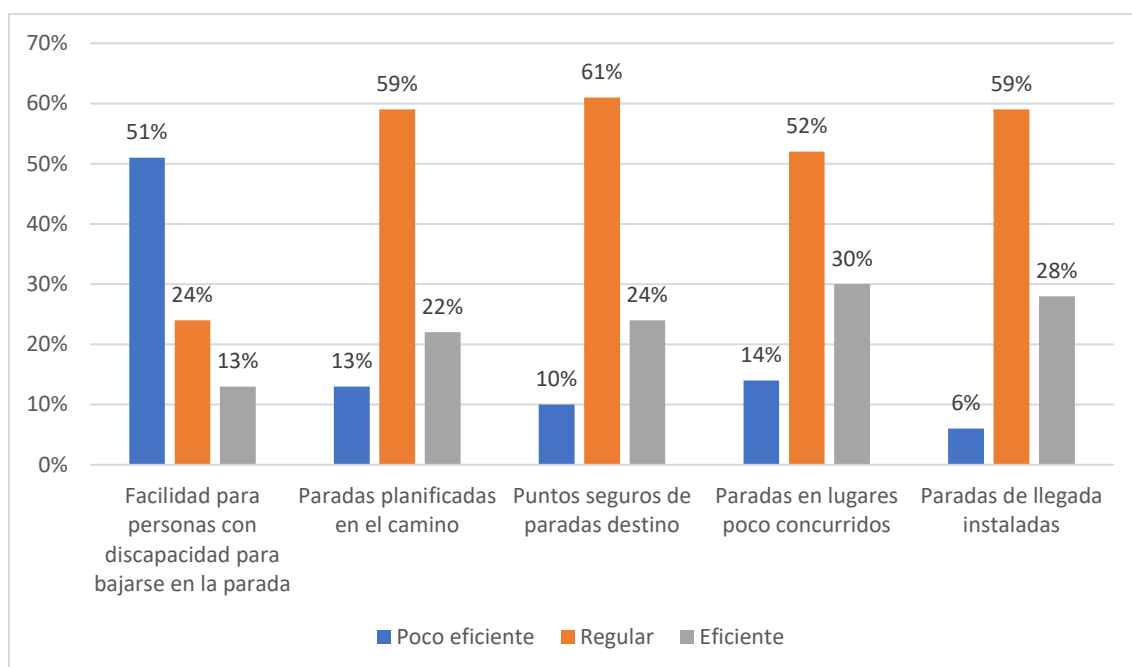
Creando ciencia...
Construyendo sueños

cinturones, que, al mejorarlos, seguramente, incrementa la confianza del pasajero en la cooperativa.

Descenso en parada destino y parada destino

Figura 9.

Post - embarque: Descenso en parada destino y parada destino



Fuente: Encuesta

Las personas con discapacidad, se refiere a quienes su movilidad se ve afectada o reducida de manera temporal o permanente, con el uso de andadores, muletas, sillas de ruedas, etc. (Tapia, 2014). Según los usuarios de la Cooperativa Valle del Chota, este parámetro es poco eficiente, puesto que no se cuenta con la infraestructura adecuada que permita al usuario con movilidad reducida, subir o bajar de manera cómoda según su necesidad. Con respecto a las paradas planificadas, paradas de llegada, instaladas y seguras, han sido calificadas por el usuario de manera “regular”, entendiéndose así que


ACREDITADA

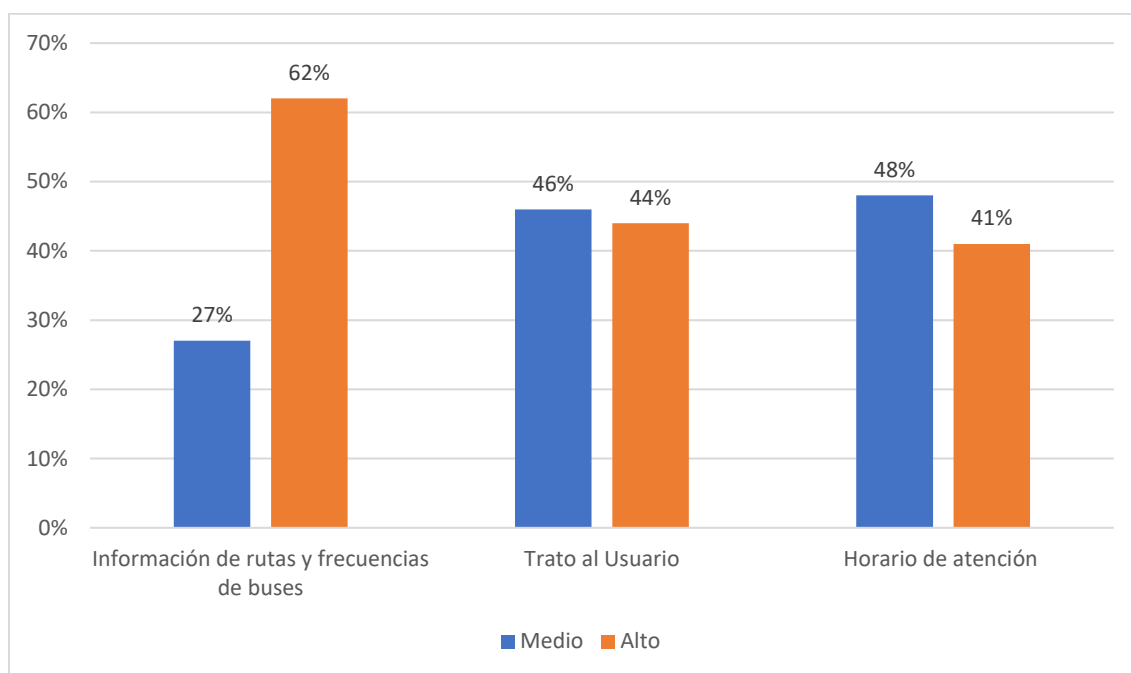
Creando ciencia...
Construyendo sueños

los pasajeros no están tan conformes con las instalaciones de la cooperativa, ya que como menciona Tapia (2014) en su estudio en la ciudad de Quito, existen paradas instaladas, pero esto no quiere decir que sean seguras pues deben cumplir 5 implementos mínimos que son: infraestructura de parada, panel informativo, señalización horizontal y vertical, iluminación y limpieza.

Funciones que desempeña personal de boletería

Figura 10.

Capacitación personal de boletería



Fuente: Encuesta

Se puede observar que la satisfacción del usuario es “alta” cuando se trata de resolver sus dudas acerca de la información brindada por el personal de boletería, sin embargo, puede mejorar sus horarios de atención y trato al usuario. Una alternativa que



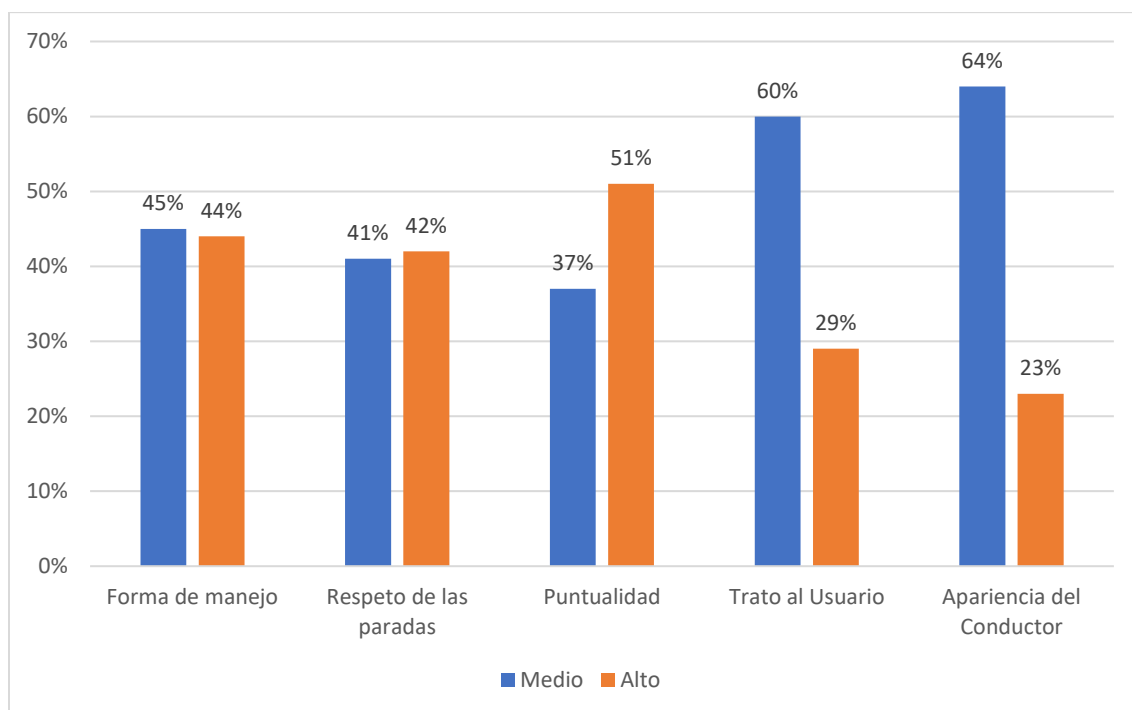
Creando ciencia...
Construyendo sueños

proponen Lalangui & Llandán (2018) en su estudio realizado en la terminal de Guayaquil, es crear una plataforma para que los pasajeros obtengan los boletos de manera digital, puesto que los usuarios no están satisfechos con el trato recibido por parte del personal de boletería, además manifiestan que ahorrarían tiempo y recursos.

Funciones que desempeña el conductor

Figura 11.

Capacitación de conductores



Fuente: Encuesta

Los usuarios manifiestan que la forma de manejo, respeto a las paradas y trato al usuario deben obtener una calificación “media”, coincidiendo así con una investigación realizada por Diario el Comercio (2014) donde los usuarios del transporte público expresan su inconformidad a la hora de hablar de los conductores, pues comentan que son



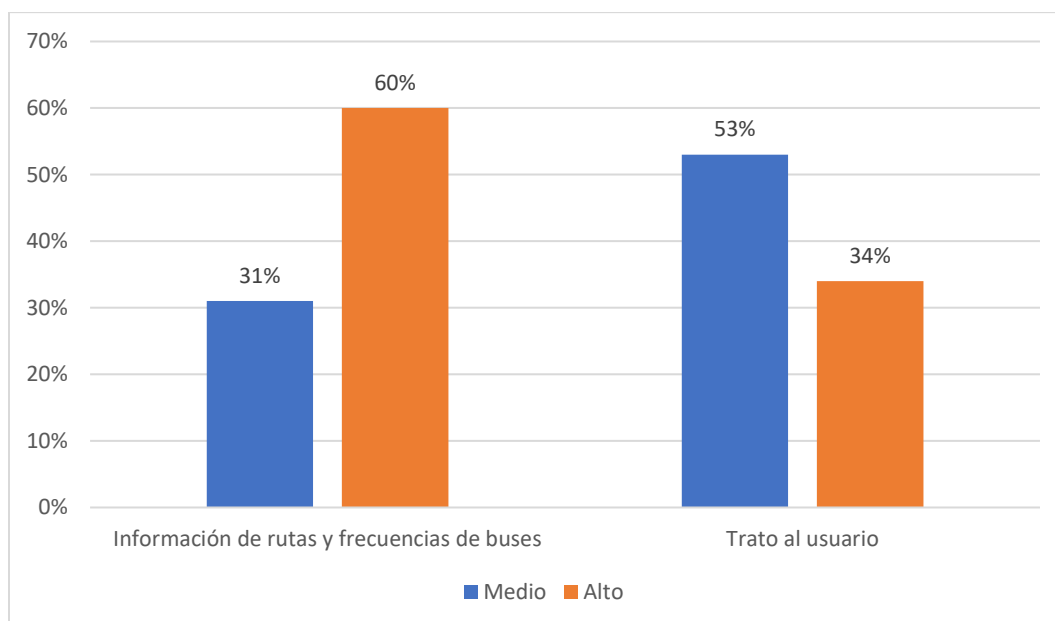
Creando ciencia...
Construyendo sueños

groseros, tardan mucho y realizan las paradas en lugares que no están establecidos. Por otra parte, la apariencia del conductor resulta importante a la hora de brindar una buena imagen institucional, pues los usuarios consideran que su apariencia no es la mejor al momento de brindar el servicio.

Funciones que desempeña el ayudante

Figura 12.

Capacitaciones ayudantes/controladores



Fuente: Encuesta

Para un ordenado seguimiento de las operaciones del transporte, los ayudantes o controladores serán quienes realicen las actividades de apoyo en atención al cliente (Quinteros, 2011). Se observa que los ayudantes están informados acerca de las rutas y frecuencias de la cooperativa, sin embargo, el trato al usuario puede mejorar, según las respuestas obtenidas en las encuestas aplicadas.

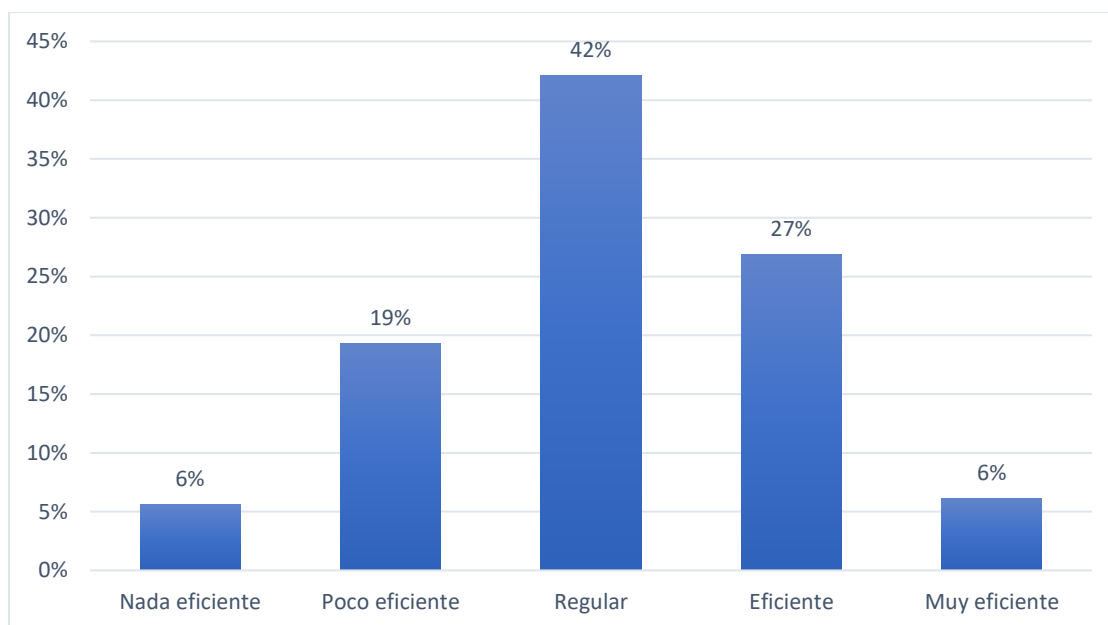


Creando ciencia...
Construyendo sueños

Opinión del Usuario

Figura 13.

Importancia de opinión del usuario



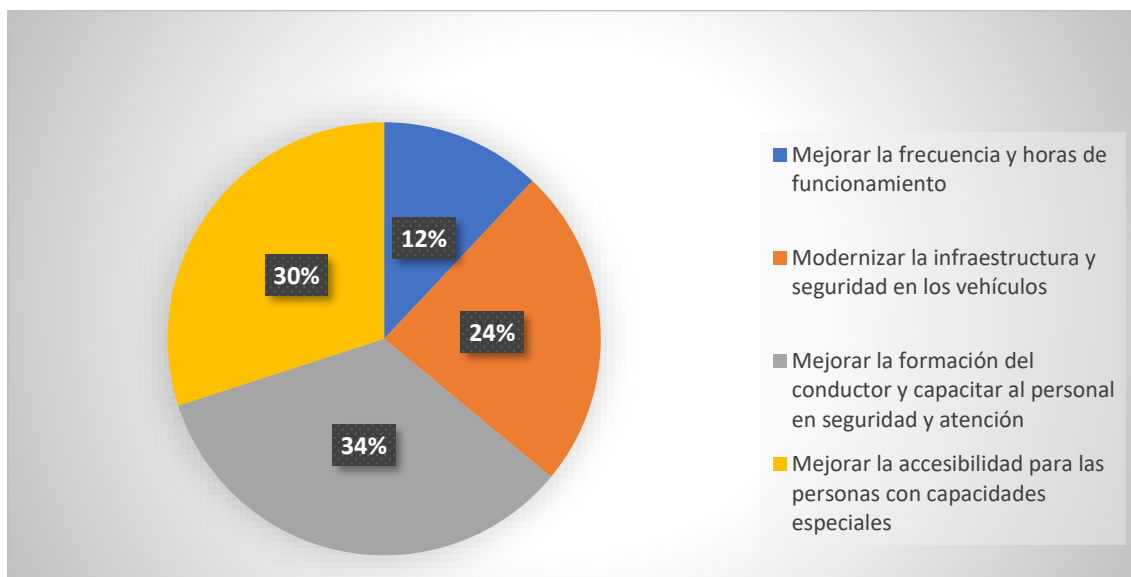
Fuente: Encuesta

Según Quinteros (2011), en el Manual de Operaciones de transporte de la terminal de Guayaquil, se establecen como responsables de la atención del usuario de transporte sin presionar ni discriminar y ayuda al cliente a resolver su duda o servicio requerido. Esto aplica para todo tipo de inquietud solicitada por el usuario, pues podemos notar que aún existe un leve descontento por parte del pasajero.

VARIABLES QUE MEJORARÍAN LA CALIDAD DEL SERVICIO

Figura 14.

VARIABLES QUE MEJORARÍAN LA CALIDAD DEL SERVICIO



Fuente: Encuesta

Según los usuarios de la cooperativa de transporte Valle del Chota, la variable que más influye para mejorar la calidad del servicio, es mejorando la formación del conductor y capacitando continuamente al personal en seguridad y atención, puesto que, como se menciona en análisis anteriores, una de las falencias de la cooperativa es el trato al usuario por parte del personal que lo integran.

A continuación, podemos comparar el porcentaje de cumplimiento de cada uno de los factores relevantes, en los que se encuentra el cumplimiento esperado que indica el 100%, el cumplimiento mínimo, en base a la investigación de Morocho & Rodríguez (2019) quienes establecen tres indicadores de eficiencia que comprende los siguientes parámetros: de 0 a 35% ineficiente; de 36% a 70% Regular; de 71% a 100% muy



eficiente. Como último porcentaje, se encuentra el de cumplimiento real que viene siendo el calculado en base a las encuestas:

Tabla 11.

Comparación de cumplimiento

ETAPA DE VIAJE	FACTOR	INDICADOR	Cump. esperado	Cump. mínimo	Cump. Real
PRE EMBARQUE	Costo de pasaje	Disposición de pago	100%	70%	69%
	Atención al usuario	Carga de Equipaje	100%	70%	69%
	Accesibilidad	Pasar por lector de boleto	100%	70%	73%
		Ingresar al área de embarque	100%	70%	72%
	Disponibilidad	Subir al bus a la hora que indica el boleto	100%	70%	73%
EMBARQUE	Disponibilidad	Interrumpir el viaje en paradas no autorizadas	100%	70%	52%
		Interrumpir el viaje dentro del terminal en lugares no señalizados	100%	70%	54%
	Atención al usuario	Solicitar datos personales para listas de pasajeros	100%	70%	77%
	Comodidad	Presentación del autobús (limpieza)	100%	70%	72%
		Mantenimiento del autobús	100%	70%	66%
		Infraestructura amplia (asientos)	100%	70%	61%
	Accesibilidad	Acceso fácil al bus a personas con discapacidad	100%	70%	50%
		Tiempo que permanece en la parada	100%	70%	63%
	Continuidad	Frecuencia de autobuses	100%	70%	62%
		Rapidez del autobús	100%	70%	67%
	Seguridad	Siniestralidad	100%	70%	74%
		Seguridad dentro del bus	100%	70%	71%
		Disponibilidad de cámaras cinturones	100%	70%	61%
	Atención al usuario	Atención al usuario dentro del bus	100%	70%	67%



POST EMBARQUE	Accesibilidad	Facilidad para personas discapacitadas para bajarse	100%	70%	49%
	Comodidad	Paradas planificadas en el camino	100%	70%	63%
	Seguridad	Puntos seguros de paradas destino	100%	70%	65%
	Accesibilidad	Paradas en lugares poco concurridos	100%	70%	64%
	Comodidad	Paradas de llegada instaladas	100%	70%	66%

Como se puede observar, la mayoría de indicadores están dentro del rango regular y muy eficiente en cada una de las etapas de viaje, obteniendo así un porcentaje satisfactorio, en factores de accesibilidad para ingresar al área de embarque y disponibilidad de subir al autobús a la hora indicada en el pre – embarque; atención al usuario en el llenado de listas de pasajeros y seguridad en el embarque, y comodidad en las paradas instaladas, en el post – embarque, sin embargo, quedan factores por mejorar como es el costo del pasaje dentro del pre – embarque; la disponibilidad de no interrumpir el viaje en paradas que no se encuentran autorizadas y accesibilidad para personas con discapacidades dentro del embarque; la poca accesibilidad para bajarse de las unidades para las personas con discapacidades y la baja comodidad de las paradas instaladas dentro del post – embarque.

5.2 Discusión de resultados

Luego de haber descrito los resultados de la investigación respecto a los factores que miden la calidad del servicio de transporte, se procede a comparar con similares investigaciones, sin antes recalcar que en el presente estudio el tipo de transporte interprovincial es el más usado por los usuarios encuestados, dentro de los cuales existen



varios factores que consideran importantes a la hora de recibir un servicio de transporte de calidad, siendo estos la presentación y atención al usuario, la adaptabilidad de las unidades para que resulten ser más inclusivas, la cobertura horaria, la seguridad, comodidad y limpieza de las unidades. Por otra parte, cabe mencionar que, en la investigación con objetivos similares a la presente, realizada por Sánchez-Flores y Romero-Torres (2016) en donde evaluaron a 164 usuarios de una compañía de transporte de la ciudad de Toluca, México, obtuvieron como resultado cinco factores relevantes a la hora de percibir un buen servicio, siendo estos la tarifa de viaje, el tiempo del viaje, la forma de manejo del chofer, el estado físico de las unidades, el trato hacia el pasajero y la apariencia del chofer, coincidiendo en ciertos factores con la presente investigación; también, en un estudio realizado en una Universidad de Costa Rica por Chaves-Flores y Hernández-Vega (2015), se identificó que los usuarios del transporte creen que los factores más importantes para aumentar la percepción del servicio son mejorar la frecuencia de salida, aumentar la información al usuario y crear más terminales para las unidades de transporte.

Además, en la investigación realizada por Tapia (2014) en la ciudad de Quito, se puede observar que los factores relevantes como seguridad, accesibilidad y continuidad coinciden pero el porcentaje de cumplimiento es totalmente diferente, esto puede ser porque los estudios están realizados en distintos entornos.



Tabla 12.*Factores similares al año 2014*

FACTOR	INDICADOR	Cumplimiento Esperado	Cumplimiento. Real	Tapia (2014)
Seguridad	Puntos seguros de paradas destino	100%	65%	6%
Accesibilidad	Acceso fácil al bus a personas con discapacidad	100%	50%	0%
Continuidad	Puntualidad en viajes	100%	72%	91%

Por otra parte, al comparar los resultados obtenidos con la investigación de Morocho & Rodríguez (2019), se puede analizar que coinciden en la mayoría de factores de calidad, como son: comodidad, accesibilidad, seguridad y atención al usuario, pero los porcentajes varían como se muestra a continuación:

Tabla 13.*Factores similares al año 2019*

FACTOR	INDICADOR	Cumplimiento Esperado	Cumplimiento. Real	Morocho y Rodríguez (2019)
Atención al usuario	Información de rutas y frecuencias	100%	74%	50%
Accesibilidad	Acceso fácil al bus a personas con discapacidad	100%	50%	8%
Atención al usuario	Trato al usuario por parte del conductor	100%	68%	53%
Comodidad	Paradas planificadas en el camino	100%	63%	47%
Seguridad	Forma de manejo	100%	72%	52%



Como se procede a apreciar, La satisfacción del usuario por un servicio de calidad se ve reflejado en la solución de sus necesidades y en el cumplimiento de las expectativas, puesto que una evaluación de resultados consiste en la comparación entre el valor de indicador obtenido y una meta establecida, es por eso que, después de analizar las distintas investigaciones, se logró identificar que las opiniones de los usuarios, quienes fueron encuestados en entornos distintos a los de los estudios revisados, coinciden con los factores que más importante, siendo lo mejores puntuados la disponibilidad, la atención al Usuario y la seguridad. Además, la etapa de viaje con mejor calificación fue el Pre – embarque con un 71,20%. Sin embargo, dentro de la presente investigación, se destaca un indicador adicional que es la limpieza de las unidades, la cual, en comparación de las investigaciones mencionadas anteriormente, difiere, puesto que la situación de emergencia sanitaria que se encuentra en el mundo ha sido causal para que el usuario considere también como relevante, en comparación de años anteriores.

5.3 Respuesta de la pregunta de Investigación

¿Cuáles son los factores que miden la calidad del servicio de transporte?

En base el sustento teórico mencionado en el presente documento y la información recabada en las encuestas aplicadas al usuario del transporte interprovincial, se conoce que los relevantes que miden la calidad del servicio en la Cooperativa de transporte de pasajeros “Valle del Chota” son: **la cobertura horaria, seguridad, la atención al pasajero, la apariencia de los conductores y sus ayudantes y la comodidad**, siendo esta última la más importante, pues por la situación de emergencia sanitaria que se



encuentra atravesando en el mundo, el factor de la limpieza juega un papel fundamental para que el usuario se sienta tranquilo dentro de las unidades.

Como solución, se propone tomar en cuenta un nuevo análisis para mejorar la cobertura horaria mediante una extensión de nuevos horarios según las restricciones nacionales de movilidad lo vayan permitiendo. En cuanto a la atención al usuario por parte de todos los integrantes de esta cooperativa, es indispensable que se mantenga una capacitación continua en nuevas estrategias para el servicio al cliente, pues el usuario es el eje principal de la cooperativa, al cual se debe brindar la mejor atención posible, pues esto mejorará su percepción de calidad recibida, su comodidad y aumentará la buena reputación de la cooperativa.

La apariencia de los conductores y ayudantes también es importante para mejorar la imagen institucional; establecer un uniforme para todos los días sería lo ideal para mantener la presentación de quienes forman parte de la cooperativa, además la limpieza personal y el correcto uso de la mascarilla es muy importante para mantener la comodidad y confiabilidad en la compañía.

En la actualidad, por la emergencia sanitaria que nos encontramos atravesando en el país, la limpieza viene a ser el factor más importante para generar confianza en la cooperativa, pues mantener las unidades dotadas de todos los insumos de bioseguridad, respetar las restricciones establecidas y mantener impecables las unidades, hará que el usuario del transporte se sienta cómodo al momento de usar las unidades de transporte y de la misma manera los integrantes de la cooperativa.



6 CONCLUSIONES

Dentro de la presente investigación se analizaron los factores relevantes que miden la calidad de servicio de transporte, tomando como estudio de caso a la Cooperativa de Transporte de pasajeros “Valle del Chota” a través de un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, en donde se buscó conocer la relación entre el servicio de transporte y el bienestar de quienes hacen uso de este medio, para lo cual se aplicaron encuestas en donde se llegó a conocer los factores del objetivo principal de la investigación, lo cual brindará una serie de ventajas para la cooperativa, pues esto permitirá crear un vínculo de lealtad con la organización. Además, como mencionan Martínez & Espinoza (2013), esto facilitará la creación de nuevas estrategias que al aplicarlas en la cooperativa, van a mejorar los procesos que intervienen en el servicio y van a permitir mejorar la calidad que se ha estado brindado a los usuarios del transporte.

Conjuntamente, en la Cooperativa “Valle del Chota” existe una necesidad de cambio y mejoras por lo que se procede a concluir el presente trabajo de investigación con los siguientes puntos:

Los tipos de transporte público terrestre que se identificaron fueron: intracantonal es el que opera dentro de los límites del cantón; el transporte intraprovincial, opera dentro de los límites provinciales, el servicio de transporte intrarregional opera dentro de los límites de la región; el transporte interprovincial es el que trabaja dentro de los límites del país, bajo cualquier tipo; y por último está el transporte internacional, que brinda sus servicios fuera del país bajo cualquier modalidad. Dentro de esta investigación se especificó que la Cooperativa de Transporte de Pasajeros “Valle del Chota” opera dentro



de los límites del país, ya que brinda sus servicios para las provincias de la zona norte del país, siendo estas: Carchi, Imbabura, Esmeraldas entendiéndose que un gran número de personas trabajan y/o estudian en ciudades más grandes, es por eso que se movilizan en este tipo de transporte. También se pudo reconocer que los procesos del servicio de transporte de la Cooperativa antes mencionada están regidos bajo normas y procedimientos establecidas, siendo estos el pre – embarque, embarque y post – embarque.

Se logró determinar que los factores que inciden en el proceso del servicio de transporte de la Cooperativa de transporte de pasajeros “Valle del Chota” son: la cobertura horaria, seguridad, accesibilidad, atención al pasajero, la apariencia de los conductores y sus ayudantes y la comodidad. En este sentido, la mayoría de las actividades que forman parte procesos de transporte que interfieren en el pre - embarque y embarque de este servicio fueron considerados buenos, sin embargo, el costo de pasaje es algo que aún molesta a los usuarios, quienes expresaron que no siempre se respetan las tarifas establecidas. En el proceso del post – embarque existen ciertas falencias, puesto que la mayoría de las actividades fueron calificadas de manera regular, lo cual da un indicio a que la cooperativa tiene una amplia posibilidad de mejora, con especial atención en el ámbito inclusivo, puesto que no se cuenta aún con infraestructura apropiada que permita un adecuado desplazamiento a las personas con discapacidad. Por otra parte, se debe destacar la limpieza con las que cuentan las unidades de transporte, pues los usuarios consideran una característica muy importante por la situación de emergencia sanitaria que se está atravesando en el país.



Factores tales como la cobertura horaria, seguridad y atención fueron calificados de manera regular, siendo un indicio de que la cooperativa aún puede mejorar, en este caso, en la atención al usuario por parte de todo el personal y la apariencia de los conductores y ayudantes, pues su baja puntuación puede ser motivo de que la imagen de la cooperativa se vea afectada, sin embargo, la información brindada a los usuarios acerca de las rutas o frecuencias ha sido la satisfactoria.

Dentro de un análisis global, la empresa ha sido calificada de manera eficaz, desde el inicio del servicio de transporte, hasta el final, sin embargo, los distintos factores externos como la emergencia sanitaria por COVID- 19, han influido de manera significativa y negativa en la cooperativa al momento de planificar sus rutas, frecuencias y capacidad, puesto que, por disposiciones gubernamentales las horas de funcionamiento, tiempos de espera, aforo y planificación de frecuencias se han visto afectadas y restringidas, siendo -lamentablemente- el usuario quien asume ciertas consecuencias. Por otra parte, según los porcentajes de cumplimiento analizados en la discusión de resultados, podemos notar que tan eficaz ha sido la cooperativa con el cumplimiento esperado, pues ningún valor porcentual disminuye de 50, sin embargo, existen factores que se deben mejorar como es la accesibilidad, la cual demuestra un cumplimiento del 50%, seguido de la comodidad en las paradas con un 63%, pero por otra parte se destaca la atención al usuario brindando información de rutas y frecuencias con un 74%, seguido de la seguridad en la unidad y la continuidad por su puntualidad con un 72%. Estos resultados indican que la cooperativa se mantiene dentro de un rango regular, pero con altas expectativas de mejora.



7. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Cooperativa de pasajeros “Valle del Chota” dar seguimiento a ciertas actividades dentro de cada etapa de viaje del proceso de transporte, pues, ante la respuesta inconforme del pasajero acerca de la accesibilidad en los lugares poco concurridos, da lugar a que la Cooperativa pueda analizar sus rutas y frecuencias que mantiene operando y pueda mejorar en este sentido. En el pre - embarque se requiere más control en el cobro de pasajes a personas con discapacidad y en días festivos, pues ciertos usuarios supieron manifestar que en esas ocasiones no siempre se respetaban las tarifas establecidas. En el proceso de embarque y post – embarque, se ha generado la necesidad de adaptar la facilidad de acceso al auto bus para las personas con discapacidad, aunque es una característica un poco complicada de cumplir, se debe ir implementando la idea poco a poco hasta establecerla en todas las unidades, pues esto mejorará la inclusión de los usuarios y por ende la imagen de la Cooperativa.

Dentro de los factores importantes a mejorar dentro de la imagen de la empresa es la apariencia del personal que forma parte de la cooperativa, pues los usuarios otorgaron una baja calificación a esta característica ya que los conductores y ayudantes no contaban con un uniforme o una prenda distintiva de la cooperativa, restándole puntos a la calificación sobre la apariencia de su personal.

Para el continuo progresivo de la eficacia de la Cooperativa, se propuso un listado de características las cuales los usuarios del transporte manifestaron como más importante que se debería capacitar a todo el personal que forma parte de la empresa en “Seguridad y atención al cliente”, pues se recomienda tomar en cuenta esta opinión, ya que esto hará



que la percepción de la calidad de servicio recibido aumente, además, si se realiza una capacitación continua a todos los miembros de la cooperativa hará que cada vez se vaya reduciendo el malestar de los pasajeros en este aspecto.



*Creando ciencia...
Construyendo sueños*

8. ANEXOS

Encuesta aplicada al usuario del transporte:



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS
INGENIERÍA COMERCIAL
TRABAJO DE TITULACIÓN II

Con el fin de investigar acerca de los factores que el usuario considere importante a la hora de recibir la calidad del servicio de transporte, se han formulado algunas preguntas en las cuales se pretende conocer lo expuesto anteriormente. Esto nos ayudará a identificar qué nivel de calidad se está brindando por parte de la empresa de transporte, a hacer mejoras en los procesos y a dar prioridad a nuevas funciones.

LA ENCUESTA ES REALIZADA TOTALMENTE CON FINES DIDÁCTICOS.

Solo le tomará cinco minutos y sus respuestas son totalmente anónimas.

Preguntas Generales. Marque con una X

A continuación, se muestran una serie de preguntas acerca de los tipos de transporte.

1. ¿Qué tipo de transporte público utiliza con mayor frecuencia?

- Intracantonal (dentro de los límites del cantón)
- Intraprovincial (dentro de los límites provinciales)
- Intraregional (dentro de los límites de la región)
- Interprovincial (dentro de los límites del país)
- Internacional (fuera del país)

2. En el transporte interprovincial, en la Coop. de Transporte de Pasajeros "Valle del Chota" específicamente. ¿Con qué frecuencia hace uso de este tipo de transporte?

- Diario
- Semanal
- Mensual
- Ocasional

3. Lugar de destino:

Preguntas de Opinión.

A continuación, se muestran preguntas acerca de la calidad del servicio de transporte recibido.

4. Las operaciones del transporte tienen tres fases. La primera fase es el **Pre Embarque**, donde se da seguimiento a las actividades ANTES del viaje. Está compuesta por las siguientes actividades, califíquelas como usted crea conveniente:

ACTIVIDADES	Nada eficiente	Poco eficiente	Regular	Eficiente	Muy eficiente
Costo del pasaje					
Compra/venta de pasajes					
Carga de equipajes					
Identificar de andenes de embarque					

5. La segunda fase del proceso de transporte es el **Embarque**. Está compuesta por las actividades mencionadas a continuación, califíquelas como usted crea conveniente:

ACTIVIDADES	Nada eficiente	Poco eficiente	Regular	Eficiente	Muy eficiente
Pasar por el lector de boleto					
Acceder al área de embarque (parada)					
Subir al bus a la hora que indica el boleto					

6. La última fase es el **Post-Embarque**, en donde las unidades salen de la terminal hacia su destino. Está compuesta por las siguientes actividades, califíquelas como usted crea conveniente:

ACTIVIDADES	Nada eficiente	Poco eficiente	Regular	Eficiente	Muy eficiente
Interrumpir el viaje en paradas que no han sido autorizadas .					
Interrumpir el viaje en lugares DENTRO del terminal que no estén señalizados					
Solicitar datos personales para elaborar las listas de pasajeros					

Calificación según las etapas del post – embarque.

7. Dentro del post embarque se encuentran 3 etapas, siendo la primera cuando el usuario se encuentra **En el vehículo**. ¿En qué nivel usted ha recibido los siguientes factores de calidad al momento de hacer uso del servicio de transporte?

ACTIVIDADES	Nada eficiente	Poco eficiente	Regular	Eficiente	Muy eficiente

Frecuencia de autobuses					
Confianza en la cooperativa según la siniestralidad (accidentes)					
Seguridad dentro del bus					
Disponibilidad de cámaras, cinturones de seguridad (en buen estado)					
Presentación del bus (limpieza)					
Mantenimiento del vehículo (infraestructura en buen estado)					
Infraestructura amplia (distribución de asientos amplios)					
Acceso fácil al autobús a personas con discapacidad					
Tiempo que el autobús permanece en la parada					
Atención al usuario dentro del autobús					
Rapidez del autobús					

8. La segunda y tercera etapa del post embarque son: **Descenso en parada destino y Parada destino**. ¿En qué nivel usted ha recibido los siguientes factores de calidad al momento de llegar a su destino?

ACTIVIDADES	Nada eficiente	Poco eficiente	Regular	Eficiente	Muy eficiente
Facilidad para personas con discapacidad para bajarse la parada					
Paradas planificadas en el camino					
Puntos seguros de paradas destino					
Paradas en lugares poco concurridos					
Paradas de llegada instaladas					

9. ¿En qué medida cree usted que el personal de boletería está capacitado para realizar la función que desempeña?

ACTIVIDADES	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Información de las rutas y frecuencias de buses					
Trato al usuario					

Servicio a una hora establecida (horario de atención puntual)					
---	--	--	--	--	--

10. ¿En qué medida cree usted que los conductores están capacitados para realizar la función que desempeña?

ACTIVIDADES	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Forma de manejo					
Respeto de las paradas establecidas					
Puntualidad					
Trato al usuario					
Apariencia del conductor					

11. ¿En qué medida cree usted que los controladores/ayudantes están capacitados para realizar la función que desempeña?

ACTIVIDADES	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Información de las rutas y frecuencias de buses					
Trato al usuario					

12. ¿En qué medida cree que se toma en cuenta la opinión del usuario al momento de escuchar sus sugerencias, quejas o reclamos? Siendo 1 "Muy bajo" y 5 "Muy alto"

	1	2	3	4	5	
Nada eficiente						Muy eficiente

13. De las siguientes variables, ¿cuáles cree usted que harían que mejore la calidad del servicio de transporte?

- Mejorar la frecuencia y horas de funcionamiento
- Modernizar la infraestructura y seguridad en los vehículos
- Mejora de la formación del conductor y capacitar al personal en seguridad y atención
- Mejorar la accesibilidad para las personas con capacidades especiales

14. Edad

- De 18 a 28 años

- De 29 a 39 años
- De 40 a 50 años
- De 51 en adelante

15. Género

- Femenino
- Masculino

16. Ocupación

- Estudiante
- Empleado público
- Empleado privado
- Independiente

¡Gracias por su tiempo!

9. REFERENCIAS

- Abe, A. (2014). *Transport Operations Management*. Retrieved from https://www.asean.org/storage/images/2015/september/transport-facilitation/batch-1/Transport-Operations-Management/Transport Operation Management_ASEAN disclaimer.pdf
- Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial. (2008). *Ley orgánica de transporte terrestre y seguridad vial*. 66.
- Antonio, J., García, M., & Caro, M. (2009). ¿Qué es la percepción de la calidad del servicio? Nuevas aportaciones tras el uso de la introspección personal y subjetiva. *Revista Portuguesa de Marketing*, 13(25), 35–45. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/883650486?accountid=14497>
- Arango, M. D., Ruiz, S., Ortiz, L. F., & Zapata, J. A. (2017). Indicadores de desempeño para empresas del sector logístico: Un enfoque desde el transporte de carga terrestre. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 25(4), 707–720. <https://doi.org/10.4067/s0718-33052017000400707>
- Cabrera, X. (2016). *PROPUESTA DE MEJORA DEL SISTEMA DE DEL AGUA , CIRCUITO PUYO- TENA (UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR)*. Retrieved from <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/7903/1/T-UCE-0011-143.pdf>
- Chaves-Flores, G., & Hernández-Vega, H. (2015). *Desempeño y calidad de servicio de autobuses externos de la Universidad de Costa Rica*. San Pedro.
- Comisión Transporte y Ciudad. (2009). Evaluación de las ventajas del transporte

público. *Unión Internacional de Transporte Público*, 1–6. Retrieved from [https://www.uitp.org/sites/default/files/cck-focus-papers-files/04 Evaluaci%3Dn de las ventajas del transporte p-blico.pdf](https://www.uitp.org/sites/default/files/cck-focus-papers-files/04%20Evaluaci%3Dn%20de%20las%20ventajas%20del%20transporte%20p%20blico.pdf)

David, N., & Miño, L. (2004). *Programación Operacional en el Transporte Público Organizado*. Retrieved from http://www.math.epn.edu.ec/IX_memorias/docs/LlerenaD/articulo.pdf

Directorio de la Agencia Nacional de regulación y control de transporte terrestre; tránsito y seguridad vial. (2013). *Reglamento de transporte publico interprovincial.pdf*.

El Comercio. (2014, September 23). Las cinco quejas al servicio de transporte. *Las Cinco Quejas Al Servicio de Transporte*. Retrieved from <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-transporte-quejas-tarifa-pasajes.html>

El Telégrafo. (2016, July 13). *Transporte, energía y salud en Ecuador*. Retrieved from [https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/punto/1/transporte-energia-y-salud-en-ecuador#:~:text=El transporte constituye una rama,estudiar%2C comprar%2C entre otros.](https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/punto/1/transporte-energia-y-salud-en-ecuador#:~:text=El%20transporte%20constituye%20una%20rama,estudiar%20comprar%20entre%20otros.)

Enríquez, C. A., Arcos, G., & Carvajal, L. A. (2017). *ANÁLISIS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO INTERPROVINCIAL DE PASAJEROS EN LA RUTA TULCÁN – ANALYSIS OF THE INTERPROVINCIAL PUBLIC TRANSPORTATION SERVICE OF PASSENGERS IN THE RUTA TULCÁN - QUITO - TULCÁN Resumen*.

- Fernández de Córdoba, M. B. (2017). El transporte público terrestre y la accesibilidad, instrumentos para el análisis funcional del sistema de asentamientos: el caso de Ecuador. *Estoa*, 6(11), 83–97. <https://doi.org/10.18537/est.v006.n011.a06>
- Fuller, E. P. (2017). *¿Hacia una movilidad sustentable? Desafíos de las políticas de reordenamiento del transporte público en Latinoamérica. El caso de Lima*. Lima.
- Fundación Centro de Estudios del Transporte del Mediterráneo Occidental. (2006). *Buenas prácticas y recomendaciones para la mejora de la satisfacción del cliente de transporte público de viajeros por carretera*.
- Gakenheimer, R. (1998). Los problemas de la movilidad en el mundo en desarrollo. *Eure*, 24(72), 33–52. <https://doi.org/10.4067/S0250-71611998007200002>
- Gómez Hernández, L. Y., & Semeshenko, V. (2018). Transporte y calidad de vida urbana. Estudio de caso sobre el Metroplús de Medellín, Colombia. In *Lecturas de Economía*. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n89a04>
- Hernández, D. (2012). Activos y estructuras de oportunidades de movilidad. Una propuesta analítica para el estudio de la accesibilidad por transporte público, el bienestar y la equidad. *Eure*, 38(115), 117–135. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612012000300006>
- Institute for Transport Studies, U. of N. R. and A. L. S. (2010). *Enhancing the quality of public transport services public transport services*. Retrieved from https://civitas.eu/sites/default/files/civitas_ii_policy_advice_notes_11_public_transport_quality.pdf
- Lalangui, J., & Llandán, J. (2018). *Implementación de una plataforma virtual para la*

venta de pasajes de ruta de transporte terrestre. Caso de estudio: Cooperativa de Transportes Posorja. Universidad de Guayaquil.

Lámbarry, F., Rivas, L., & Trujillo, M. (2013). Desarrollo de una escala de medición de la percepción en la calidad del servicio en los sistemas de autobuses de tránsito rápido, a partir del Metrobús de la Ciudad de México. In *Innovar* (Vol. 23).

Retrieved from

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512013000400007&lang=pt

Martínez, J. V., & Espinosa, M. T. (2013). *Atributos relevantes de calidad en el servicio y su influencia hacia la lealtad de marca en la industria aseguradora de automóviles en México.* 59(3), 285–306.

Mercado, J. (2012). *METODOLOGÍA PARA EL PROCESO DE PLANEACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO CASO LÍNEA 12 DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO (UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO).* Retrieved from

<http://132.248.52.100:8080/xmlui/handle/132.248.52.100/401?show=full>

Molinero, Á., & Sánchez, L. I. (2005). *Transporte Público: Planeación, diseño, operación y administración.* Retrieved from

[https://books.google.com.ec/books?id=11R3sRgOZFAC&dq=Molinero+A+\(2005\)+Transporte+Público:+Planeación,+Diseño,+Operación+y+Administración.&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj3wt6XqvnjAhXJtVkKHfAQBjUQ6AEIKDAA](https://books.google.com.ec/books?id=11R3sRgOZFAC&dq=Molinero+A+(2005)+Transporte+Público:+Planeación,+Diseño,+Operación+y+Administración.&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj3wt6XqvnjAhXJtVkKHfAQBjUQ6AEIKDAA)

Morán, G. (2016). Análisis de la calidad del servicio de transporte urbano de buses en la

- ciudad de Esmeraldas desde la óptica del usuario. *Journal of Visual Languages & Computing*, 11(3), 287–301.
- Morocho, A., & Rodríguez, J. (2019). *La Calidad De Servicio Del Transporte Público Urbano En La Ciudad De Azogues*. 110. Retrieved from <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17313/1/UPS-CT008257.pdf>
- Muñoz, V. (2015). *UF2221 - Gestión, control y calidad en el servicio de transporte de viajeros por carretera* (5th ed.; S. L. Editorial Elearning, Ed.). Retrieved from <https://books.google.com.ec/books?id=WF5WDwAAQBAJ&lpg=PA1&hl=es&pg=PA1#v=onepage&q&f=false>
- Obregón-Biosca, S. A., & Betanzo-Quezada, E. (2016). Análisis de la movilidad urbana de una ciudad media mexicana, caso de estudio: Santiago de Querétaro. In *Economía Sociedad y Territorio*. <https://doi.org/10.22136/est002015554>
- Pardo, C. F. (2009). *Los cambios en los sistemas integrados de transporte masivo en las principales ciudades de América Latina*. Retrieved from <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/3641>
- Quinteros, S. (2011). *Manual de Procedimientos de operaciones de transporte desarrolladas en la terminal terrestre de Guayaquil* (p. 51). p. 51. Retrieved from http://ttg.ec/Transparencia/pdf-reader.php?documento=pdf/2018/Enero/LITERAL A3/MANUAL_OPERACIONES_2017_01.pdf
- Ramos, G. (2020). *PERÍODO DE SEMAFORIZACIÓN MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE COVID 19*.
- Revilla, M. Á., & Navarro, A. (2011). *RELACIÓN ENTRE ÉTICA EN LA VENTA Y*

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE. Retrieved from

<https://search.proquest.com/docview/1033562308/4E70B01C97A8432CPQ/5?accountid=36862>

Rodriguez, E. J. (2014). *SISTEMA DE INDICADORES CLAVES DE DESEMPEÑO PARA SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO EN BOGOTÁ D.C.*

(Universidad Santo Tomás). Retrieved from

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3591/Rodriguezedith2014.pdf?sequence=1>

Sánchez-Flores, Ó., & Romero-Torres, J. (2016). Factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros: estudio de caso de la ciudad de Toluca, México.

Economía Sociedad y Territorio, x. <https://doi.org/10.22136/est002010152>

Suárez, H., & De Leon, J. (2018). EL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE Y LA TARJETA INTEGRADA 1. In *Criterio Libre* (Vol. 12).

<https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2014v12n20.175>

Tapia, I. G. (2014). *EVALUACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO DEL TRANSPORTE PÚBLICO A TRAVÉS DE INDICADORES EN LA ETAPA DE VIAJE: ESPERA EN PARADA (ORIGEN)*. Retrieved from

[http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9689/EVALUACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO DEL TRANSPORTE PÚBLICO A TRAVÉS DE INDICADORES EN LA ETAPA DE VI.pdf?sequence=1](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9689/EVALUACIÓN%20DEL%20NIVEL%20DE%20SERVICIO%20DEL%20TRANSPORTE%20PÚBLICO%20A%20TRAVÉS%20DE%20INDICADORES%20EN%20LA%20ETAPA%20DE%20VI.pdf?sequence=1)

Tonacca, L. S., Ruiz, L. C., & Ramírez, C. D. (2013). *Evaluación de la satisfacción de clientes respecto de la calidad de atención en la Feria Libre N° 2 de la comuna de*

Quinta Normal, Santiago de Chile. 15–24.

Viego, V., & Volonté, C. (2017). Eficiencia del transporte urbano de pasajeros en la localidad de Bahía Blanca, Argentina 2007-2014. In *Semestre Económico* (Vol. 19). <https://doi.org/10.22395/seec.v19n41a2>