

# RELIGACIÓN

R E V I S T A

## Calidad del servicio y su relación con la satisfacción del usuario mediante el modelo SERVQUAL en la Empresa Pública de Movilidad Mancomunidad de Cotopaxi, Agencia Pujilí

*Service quality and its relationship with user satisfaction through the SERVQUAL model in the Public Mobility Company of the Cotopaxi Commonwealth, Pujilí Agenc*

Edwin Gonzalo Tigselema Jumbo, Amparo del Carmen Álvarez Montalvo

### Resumen

El estudio abordó la problemática de las deficiencias en la calidad del servicio en el sector público de movilidad, específicamente en la Agencia Pujilí, donde persisten brechas entre lo que los usuarios esperan y lo que realmente perciben. En este contexto, el objetivo general consistió en evaluar la calidad del servicio y su relación con la satisfacción del usuario mediante la aplicación del modelo SERVQUAL. Para ello, se desarrolló un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo–correlacional, utilizando un cuestionario con escala Likert que permitió medir las dimensiones de fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía. La muestra estuvo conformada por 154 usuarios, seleccionados bajo un muestreo no probabilístico intencional. En cuanto a los resultados, se identificaron diferencias entre expectativas y percepciones en todas las dimensiones, con valores de percepción inferiores, lo que evidenció brechas en la calidad del servicio. Asimismo, el modelo de ecuaciones estructurales mostró una relación positiva y significativa entre la calidad del servicio percibida y la satisfacción del usuario, con un coeficiente  $\beta = 0,78$  y un  $R^2 = 0,61$ , lo que reflejó una adecuada capacidad explicativa del modelo. En conclusión, la calidad del servicio constituye un factor determinante en la satisfacción del usuario, por lo que resulta necesario fortalecer las dimensiones evaluadas para mejorar la experiencia del usuario y optimizar la gestión institucional.

Palabras clave: calidad del servicio; SERVQUAL; satisfacción del usuario; sector público; movilidad.

---

### Edwin Gonzalo Tigselema Jumbo

Universidad Técnica de Cotopaxi | Latacunga | Ecuador | edwin.tigselema3240@utc.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0009-1977-9847>

### Amparo del Carmen Álvarez Montalvo

Universidad Técnica de Cotopaxi | Latacunga | Ecuador | amparo.alvarez7814@utc.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-2736-4993>  
amparovalvarezmontalvo@gmail.com

<http://doi.org/10.46652/rgn.v11i50.1693>  
ISSN 2477-9083  
Vol. 11 No. 50, abril-junio, 2026, e2601693  
Quito, Ecuador

Enviado: febrero 13, 2026  
Aceptado: mayo 13, 2026  
Publicado: mayo 21, 2026  
Publicación Continua



## Abstract

This study addressed the problem of service quality deficiencies in the public transportation sector, specifically at the Pujilí Agency, where gaps persist between user expectations and actual perceptions. In this context, the overall objective was to evaluate service quality and its relationship to user satisfaction using the SERVQUAL model. A quantitative approach with a descriptive-correlational design was employed, utilizing a Likert-scale questionnaire to measure the dimensions of reliability, assurance, tangibles, responsiveness, and empathy. The sample consisted of 154 users, selected through purposive non-probability sampling. The results identified discrepancies between expectations and perceptions across all dimensions, with lower perceived values, thus highlighting service quality gaps. Furthermore, the structural equation model showed a positive and significant relationship between perceived service quality and user satisfaction, with a  $\beta$  coefficient of 0.78 and an  $R^2$  of 0.61, reflecting the model's adequate explanatory power. In conclusion, service quality is a determining factor in user satisfaction, making it necessary to strengthen the evaluated dimensions to improve the user experience and optimize institutional management.

Keywords: service quality; SERVQUAL; user satisfaction; public sector; mobility.

## Introducción

La calidad del servicio se ha consolidado como un factor determinante en la gestión de las organizaciones, especialmente en aquellas del sector público donde el usuario no solo demanda eficiencia, sino también confianza, accesibilidad y trato adecuado (Domingo et al., 2020). En este contexto, el modelo SERVQUAL ha permitido evaluar de manera estructurada las percepciones y expectativas de los usuarios, facilitando la identificación de brechas en dimensiones como tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía (Hizam & Ahmed, 2020). Por tanto, analizar la relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del usuario resulta esencial para comprender cómo las instituciones públicas pueden mejorar su desempeño y fortalecer la legitimidad de su gestión ante la ciudadanía.

A nivel mundial, diversos estudios evidencian una problemática persistente en la calidad de los servicios públicos, lo cual incide directamente en los niveles de satisfacción de los usuarios. Según reportes del Banco Mundial (2022), cerca del 55% de los ciudadanos en países en desarrollo manifiestan insatisfacción con los servicios públicos, principalmente por demoras, falta de atención personalizada y deficiencias en los procesos administrativos. Asimismo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2021), señala que más del 40% de los usuarios perciben una baja calidad en los servicios de movilidad y transporte, lo que refleja una brecha significativa entre lo que se espera y lo que realmente se recibe. Esta situación evidencia que la calidad del servicio continúa siendo un desafío estructural que limita la confianza institucional y la eficiencia operativa (Kruadsungnoen & Upayokin, 2025).

En el contexto ecuatoriano, la problemática no es ajena a esta realidad, ya que múltiples investigaciones han demostrado deficiencias en la prestación de servicios públicos, particularmente en el ámbito de la movilidad. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023), aproximadamente el 48% de los usuarios de servicios públicos en Ecuador manifiestan insatisfacción debido a tiempos de espera prolongados y falta de atención oportuna (Berinyuy &

Sopuru, 2024). Además, estudios del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (2022), indican que cerca del 42% de los usuarios perciben deficiencias en la calidad del servicio de transporte y movilidad, lo que evidencia la necesidad de fortalecer los procesos de gestión y atención al usuario. En consecuencia, estas cifras reflejan una brecha importante entre las expectativas ciudadanas y la calidad real del servicio ofrecido (Saeidi et al., 2025).

A nivel local, en la provincia de Cotopaxi, la situación presenta características similares que afectan directamente la experiencia del usuario en los servicios de movilidad. Informes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (2023), señalan que aproximadamente el 46% de los usuarios reportan inconformidad con la atención recibida en entidades de movilidad, principalmente por la falta de información clara, tiempos de espera elevados y procesos poco eficientes (Shatta & Myamba, 2024). Asimismo, se estima que cerca del 39% de los ciudadanos perciben una baja calidad en la atención al usuario en agencias de tránsito, lo que incide en una percepción negativa del servicio. En este sentido, la Agencia Pujilí de la Empresa Pública de Movilidad Mancomunidad de Cotopaxi no se encuentra exenta de esta problemática, lo que justifica la necesidad de analizar de manera rigurosa la relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del usuario para proponer mejoras orientadas a la eficiencia y la calidad institucional (Singh et al., 2025).

El objetivo general de la investigación consistirá en evaluar la calidad del servicio y su relación con la satisfacción del usuario en la Empresa Pública de Movilidad Mancomunidad de Cotopaxi, Agencia Pujilí, mediante la aplicación del modelo SERVQUAL. Para ello se pretende analizar los fundamentos teóricos del modelo SERVQUAL y su aplicabilidad en la medición de la calidad del servicio en el sector público. Se proseguirá con describir las percepciones y expectativas de los usuarios respecto a la calidad del servicio proporcionado por la Agencia Pujilí, utilizando los cinco componentes del modelo SERVQUAL. Finalmente, se va a aplicar un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) para analizar la relación entre la calidad del servicio percibida y la satisfacción del usuario.

## **Desarrollo teórico**

### **Fiabilidad**

La fiabilidad se refiere a la capacidad de la institución para cumplir con lo que promete de manera precisa y consistente, lo cual implica que los servicios se ejecuten correctamente desde la primera vez y dentro de los plazos establecidos. En este sentido, esta dimensión evalúa si los procesos se desarrollan sin errores, si la información proporcionada es clara y si los compromisos adquiridos con el usuario se cumplen de forma oportuna (Campos et al., 2024). Por tanto, cuando la fiabilidad es percibida como alta, se fortalece la confianza del usuario, ya que este reconoce coherencia entre lo que se ofrece y lo que realmente se recibe.

## Seguridad

La seguridad está vinculada con el conocimiento, la cortesía y la capacidad del personal para transmitir confianza al usuario durante la prestación del servicio. Esta dimensión considera aspectos como la claridad en la información, el dominio de los procedimientos y la sensación de protección que experimenta el usuario al interactuar con la institución (Suryaprakash & Pawan, 2025). En consecuencia, cuando el personal demuestra competencia y genera credibilidad, se reduce la incertidumbre del usuario, lo que influye directamente en su nivel de satisfacción.

## Elementos tangibles

Los elementos tangibles comprenden todos los aspectos físicos que el usuario puede percibir de manera directa, tales como las instalaciones, los equipos, los materiales informativos y la presentación del personal (Hizam & Ahmed, 2020). En este contexto, esta dimensión permite evaluar si el entorno donde se brinda el servicio resulta adecuado, ordenado y funcional. Así, una infraestructura en buenas condiciones y recursos visibles bien organizados contribuyen a generar una percepción positiva del servicio, ya que reflejan compromiso institucional y profesionalismo (Laisak et al., 2021).

## Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta hace referencia a la disposición y rapidez con la que el personal atiende las necesidades del usuario. Esta dimensión analiza la agilidad en la atención, la resolución de requerimientos y la disposición para brindar ayuda en el momento oportuno (Kruadsungnoen & Upayokin, 2025). En consecuencia, cuando el servicio se caracteriza por tiempos de espera reducidos y una atención eficiente, el usuario percibe mayor valoración hacia su tiempo y sus necesidades, lo que impacta favorablemente en su satisfacción (Saeidi et al., 2025).

## Empatía

La empatía se relaciona con la atención individualizada que recibe el usuario, considerando sus necesidades específicas y brindando un trato cercano y respetuoso (Shatta & Myamba, 2024). Esta dimensión evalúa si el personal demuestra interés genuino por comprender las inquietudes del usuario y ofrecer soluciones acordes a su situación. Por tanto, cuando se establece una interacción basada en el respeto y la comprensión, se fortalece la relación entre la institución y el usuario, lo que contribuye a mejorar la percepción del servicio y a consolidar niveles más altos de satisfacción (Suryaprakash & Pawan, 2025).

## **Metodología**

En este apartado se presentan los aspectos metodológicos del estudio, donde se describen el enfoque cuantitativo adoptado, el diseño descriptivo–correlacional, así como los métodos, técnicas e instrumentos utilizados para la recolección y análisis de la información, en correspondencia con los objetivos planteados en la investigación.

### **Método cuantitativo**

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, porque permitió medir de forma objetiva las variables relacionadas con la calidad del servicio y la satisfacción del usuario a través de datos numéricos arrojados del modelo ServQual. En este sentido, se utilizó un instrumento con escala de Likert, lo que facilitó la recopilación de información comparable entre los participantes. Además, este enfoque permitió aplicar técnicas estadísticas que fortalecen la precisión de los resultados, lo cual aporta rigor al análisis y permite establecer conclusiones sustentadas en evidencia empírica como lo menciona Guamán et al. (2021).

### **Diseño descriptivo**

El diseño descriptivo se empleó con el propósito de caracterizar las percepciones de los usuarios en relación con la calidad del servicio, considerando las dimensiones del modelo SERVQUAL. A partir de ello, se logró identificar cómo los usuarios valoran aspectos como fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía. De esta manera, este diseño permitió presentar una visión clara y organizada del estado actual de las variables, lo que contribuye a comprender la realidad del servicio desde la perspectiva del usuario (Díaz, 2020).

### **Correlacional**

El diseño correlacional se aplicó con la finalidad de analizar la relación existente entre la calidad del servicio y la satisfacción del usuario a través de un modelo de ecuaciones estructurales SEM. En este contexto, se buscó determinar intensidad y dirección de dicha relación mediante el uso de técnicas estadísticas adecuadas. Por tanto, este diseño permitió identificar si los cambios en la calidad del servicio se asocian con variaciones en los niveles de satisfacción, lo cual resulta fundamental para comprender el comportamiento de las variables y sustentar los resultados del estudio (Abreu, 2018).

### **Población y muestra**

El diseño muestral del estudio se estructuró bajo un muestreo no probabilístico de tipo intencional, considerando una población total de 16.667 usuarios. En este sentido, se determinó

un tamaño de muestra de 154 participantes, valor que permite obtener resultados representativos para el análisis propuesto. Asimismo, se estableció un nivel de confianza del 95%, con un nivel de significancia de 0,05 y un margen de error del 5%, lo que garantiza precisión en las estimaciones realizadas. Adicionalmente, se consideró una probabilidad de éxito del 50% ( $p = 0,50$ ) y su complemento ( $q = 0,50$ ), parámetros que permiten maximizar la variabilidad y asegurar la robustez del cálculo muestral dentro del estudio (Ver tabla 1).

Tabla 1. Resultados del cálculo del tamaño de la muestra

Parámetro	Descripción / Valor
Tipo de muestreo	No probabilístico intencional
Población (N)	16.667 usuarios
Tamaño de la muestra (n)	154 usuarios
Nivel de confianza	95%
Nivel de significancia ( $\alpha$ )	0,05
Nivel de error	5%
Probabilidad (p)	0,5
Probabilidad complementaria (q)	0,5

Fuente: Tigselema (2026).

### Criterios de inclusión y exclusión

Se consideraron como criterios de inclusión a los usuarios que han accedido al servicio en el periodo de estudio (2025), mayores de edad y con capacidad para responder el cuestionario de manera autónoma. Asimismo, se incluyó a aquellos participantes que aceptaron voluntariamente formar parte de la investigación, manifestando su consentimiento informado y completando la totalidad del instrumento. En este sentido, se priorizó la participación de usuarios que cuenten con experiencia reciente en el uso del servicio, lo que permite obtener información pertinente y acorde con los objetivos del estudio.

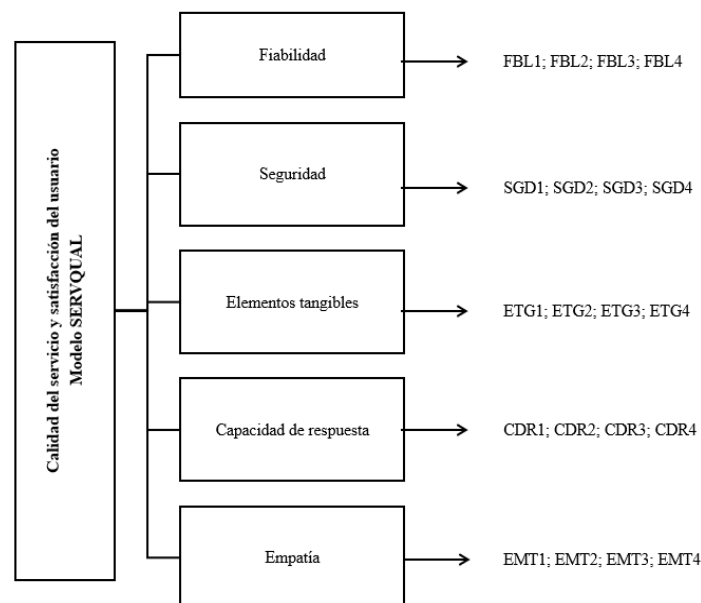
Se excluyeron del estudio aquellos usuarios que no han utilizado el servicio durante el periodo analizado (2025) o que presentan dificultades para comprender o responder el cuestionario. De igual forma, no se consideraron las encuestas incompletas, con respuestas inconsistentes o duplicadas, ya que podrían afectar la calidad de los datos. En consecuencia, se descartó la participación de individuos que no cumplieron con los requisitos establecidos o que no brindaron su consentimiento para formar parte de la investigación.

### Diseño del instrumento

El instrumento de recolección de datos se estructuró con base en el modelo SERVQUAL, considerando sus cinco dimensiones: fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía, tal como se presenta en el diseño del esquema. En este sentido, se aplicaron

dos cuestionarios diferenciados pero equivalentes en su estructura: uno orientado a medir la percepción del usuario respecto al servicio recibido y otro enfocado en evaluar la expectativa del servicio ideal. Ambos instrumentos mantuvieron las mismas dimensiones y organización, con el fin de permitir la comparación entre lo esperado y lo percibido. Cada dimensión estuvo conformada por cuatro ítems, sumando un total de 20 preguntas por cuestionario, lo que garantiza una evaluación integral de la calidad del servicio (Ver figura 1).

Figura 1. Diseño del instrumento



Fuente: Tigselema (2026).

## Confiabilidad del instrumento

El coeficiente Alfa de Cronbach es un indicador que permite evaluar la consistencia interna de un instrumento, es decir, el grado en que los ítems miden de manera coherente un mismo constructo (Abreu, 2018). En este sentido, los valores del alfa se interpretan de la siguiente manera: coeficientes inferiores a 0,60 reflejan baja fiabilidad; valores entre 0,60 y 0,70 indican una consistencia aceptable; coeficientes entre 0,70 y 0,80 representan una buena fiabilidad; valores entre 0,80 y 0,90 evidencian una alta consistencia interna; y coeficientes superiores a 0,90 indican una fiabilidad excelente, aunque pueden sugerir redundancia entre los ítems (Ugalde & Balbastre, 2022).

Tabla 2. Alfa de Cronbach

Dimensión	Expectativa	N. ítems	Percepción	N. ítems
Fiabilidad	0,969	4	0,977	4
Seguridad	0,977	4	0,973	4
Elementos tangibles	0,971	4	0,977	4

Dimensión	Expectativa	N. ítems	Percepción	N. ítems
Capacidad de respuesta	0,978	4	0,973	4
Empatía	0,973	4	0,971	4
Alfa global	0,994	20	0,994	20

Fuente: Tigselema (2026).

Nota. Elaborado en software estadístico Spss.

El análisis de confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach evidenció valores elevados tanto para las expectativas como para las percepciones en todas las dimensiones del modelo SERVQUAL. En este sentido, los coeficientes oscilaron entre 0,969 y 0,978 en expectativas, y entre 0,971 y 0,977 en percepciones, lo que indicó una alta consistencia interna de los ítems que conformaron cada dimensión, tales como fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía. Asimismo, el alfa global alcanzó un valor de 0,994 en ambos casos, lo que reflejó un nivel de confiabilidad excelente del instrumento aplicado. Estos resultados permitieron afirmar que los ítems utilizados mantuvieron una adecuada homogeneidad y coherencia en la medición de las variables, lo que garantizó la precisión y estabilidad de los datos obtenidos para el análisis posterior.

## Resultados

En este apartado se desarrolló de manera detallada el objetivo planteado, abordándolo con un enfoque claro y ordenado. En primer lugar, se presentó el perfil sociodemográfico de los encuestados, con el propósito de contextualizar las características de la población analizada. Posteriormente, se expuso el análisis descriptivo de las expectativas y percepciones con base en el modelo SERVQUAL, donde cada gráfico permitió comparar ambas dimensiones y evidenciar cuál de ellas predominó en cada caso. Finalmente, se incorporó un modelo de ecuaciones estructurales (SEM), a través del cual se examinó la relación existente entre las variables del estudio.

Tabla 3. Perfil sociodemográfico

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	71	46
	Femenino	83	54
Edad	De 18 a 28 años	49	32
	De 29 a 39 años	48	31
	De 40 a 50 años	34	22
	Más de 50 años	23	15
Estado civil	Solteros	59	38
	Casados	51	33
	Divorciados	23	15
	Viudos	12	8
	Unión libre	9	6

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel académico	Primaria	9	6
	Bachillerato	34	21
	Estudios universitarios	86	56
	Estudios de post-gradados	25	16
Discapacidad	Si	8	5
	No	146	95
Etnia	Indígena	25	15
	Mestizo	117	76
	Afrodescendiente	3	2
	Blanco	9	6
	Total	154	100

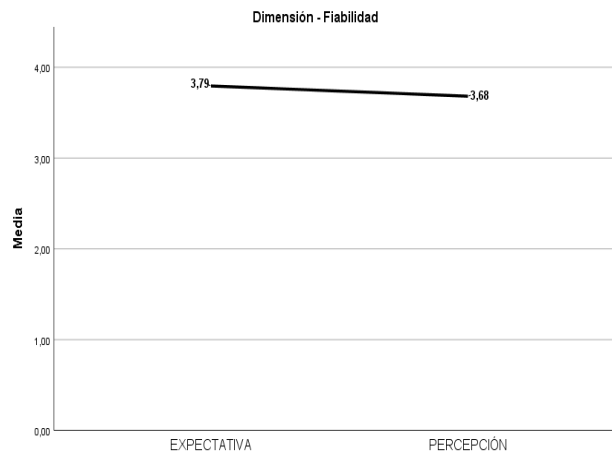
Fuente: Tigselema (2026).

En relación con las características sociodemográficas de los encuestados, se evidenció que predominó el sexo femenino con un 54%, frente al 46% correspondiente al sexo masculino. En cuanto a la edad, se observó una mayor concentración en los rangos de 18 a 28 años con un 32% y de 29 a 39 años con 31%, lo que indicó que la población estuvo conformada principalmente por adultos jóvenes, mientras que los grupos de 40 a 50 años con 22% y mayores de 50 años con 15% tuvieron menor representación. Respecto al estado civil, prevalecieron los solteros con un 38%, seguidos por los casados con un 33%, mientras que los divorciados 15%, viudos 8% y quienes se encontraban en unión libre 6%. En lo que concierne al nivel académico, destacó el predominio de estudios universitarios con un 56%, seguido del bachillerato con un 21%, estudios de postgrado con un 16% y, en menor medida, educación primaria con un 6%. Por otro lado, en la variable discapacidad, la gran mayoría de los participantes indicó no presentar ninguna con un 95%, frente a un 5% que sí reportó alguna condición. Finalmente, en cuanto a la etnia, predominó el grupo mestizo con un 76%, seguido por la población indígena con un 15%, mientras que los afrodescendientes 2% y blancos 6%.

### **Percepciones y expectativas de los usuarios respecto a la calidad del servicio proporcionado por la Agencia Pujilí, utilizando los cinco componentes del modelo SERVQUAL**

Para dar cumplimiento al objetivo relacionado con las percepciones y expectativas de los usuarios respecto a la calidad del servicio proporcionado por la Agencia Pujilí, se procedió a elaborar gráficos a partir de las medias de respuesta obtenidas en cada una de las dimensiones del modelo SERVQUAL. En este sentido, se utilizó el software estadístico SPSS para calcular las medias correspondientes tanto a las expectativas como a las percepciones, lo que permitió representar de manera visual y comparativa el comportamiento de ambas variables en cada dimensión analizada.

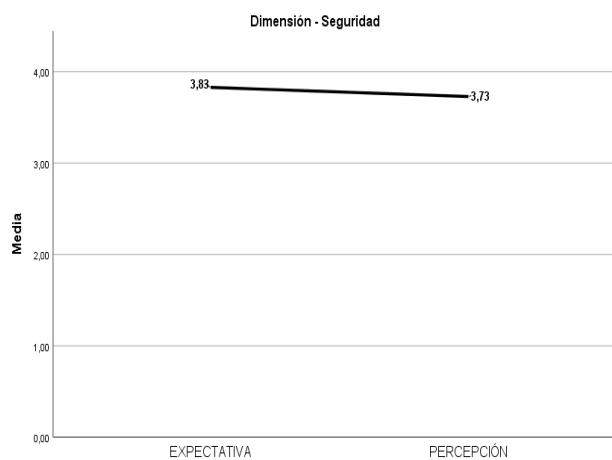
Figura 2. Expectativa y percepción de la dimensión fiabilidad



Fuente: Tigselema (2026).

En relación con la dimensión de fiabilidad, los resultados evidenciaron que la media de las expectativas alcanzó un valor de 3,79, mientras que la percepción obtenida fue de 3,68, lo que permitió identificar una ligera diferencia entre lo que los usuarios esperaban del servicio y lo que realmente experimentaron. En este sentido, aunque ambos valores se ubicaron en un nivel relativamente alto dentro de la escala, la disminución observada en la percepción indicó que el servicio no logró cumplir completamente con las expectativas iniciales de los usuarios. Esta diferencia, aunque no resulta amplia, sugiere la existencia de ciertos aspectos en la prestación del servicio que podrían fortalecerse, particularmente en lo relacionado con la consistencia y confiabilidad en la atención brindada. Por lo tanto, se puede afirmar que, si bien la Agencia Pujilí presentó un desempeño aceptable en esta dimensión, aún persiste una brecha que limita la satisfacción plena de los usuarios.

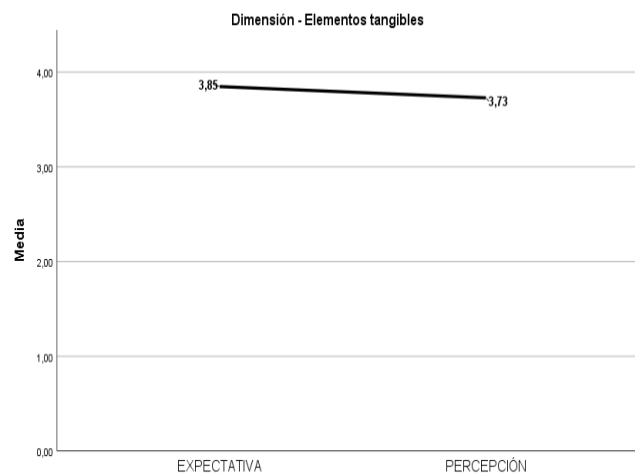
Figura 3. Expectativa y percepción de la dimensión seguridad



Fuente: Tigselema (2026).

En la dimensión de seguridad, los resultados mostraron que la media de las expectativas alcanzó un valor de 3,83, mientras que la percepción se ubicó en 3,73, lo que evidenció una diferencia entre lo que los usuarios esperaban y lo que realmente experimentaron en el servicio. En este contexto, ambos valores reflejaron una valoración positiva por parte de los usuarios; sin embargo, la disminución en la percepción indicó que el nivel de seguridad percibido no logró igualar completamente las expectativas iniciales. Esta situación permitió identificar que, aunque la Agencia Pujilí brindó un servicio que generó confianza y credibilidad en términos generales, todavía existieron aspectos relacionados con la atención, el conocimiento del personal o la transmisión de confianza que no alcanzaron el nivel esperado por los usuarios.

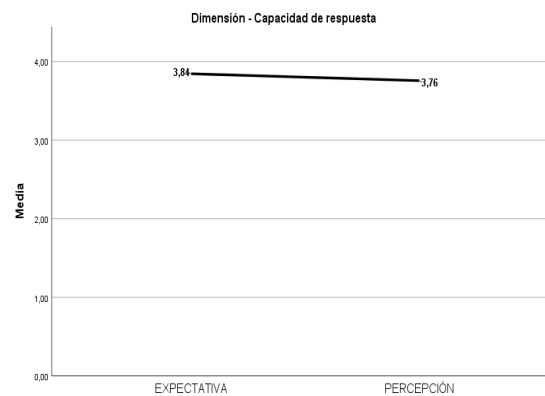
Figura 4. Expectativa y percepción de la dimensión seguridad



Fuente: Tigselema (2026).

En la dimensión de elementos tangibles, los resultados evidenciaron que la media de las expectativas alcanzó un valor de 3,85, mientras que la percepción se situó en 3,73, lo que permitió identificar una diferencia entre lo que los usuarios esperaban encontrar y lo que realmente percibieron en el servicio. En este sentido, aunque ambas valoraciones se ubicaron en niveles relativamente altos, la disminución en la percepción reflejó que los aspectos físicos del servicio, tales como las instalaciones, el equipamiento y la presentación del personal, no lograron cumplir completamente con las expectativas iniciales de los usuarios. A partir de estos resultados, se observó que la Agencia Pujilí mantuvo condiciones aceptables en esta dimensión; sin embargo, la brecha existente evidenció la necesidad de fortalecer los elementos tangibles

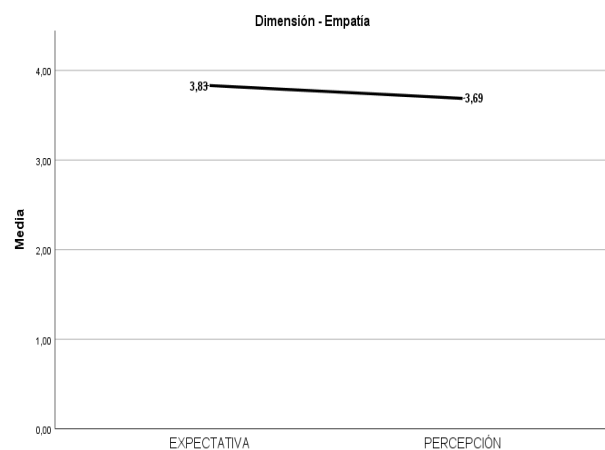
Figura 5. Expectativa y percepción de la dimensión capacidad de respuesta



Fuente: Tigselema (2026).

En la dimensión de capacidad de respuesta, los resultados mostraron que la media de las expectativas alcanzó un valor de 3,84, mientras que la percepción se ubicó en 3,76, lo que permitió identificar una ligera diferencia entre lo que los usuarios esperaban y lo que realmente experimentaron en el servicio. En este contexto, ambos valores reflejaron una valoración favorable; sin embargo, la disminución en la percepción indicó que la atención brindada no logró igualar completamente las expectativas en aspectos como la rapidez, disposición y eficiencia del personal. De esta manera, se pudo observar que la Agencia mantuvo un desempeño adecuado en esta dimensión, aunque la diferencia existente entre expectativa y percepción puso de manifiesto la necesidad de fortalecer la capacidad de respuesta, con el fin de garantizar una atención más oportuna y alineada con las expectativas de los usuarios.

Figura 6. Expectativa y percepción de la dimensión empatía



Fuente: Tigselema (2026).

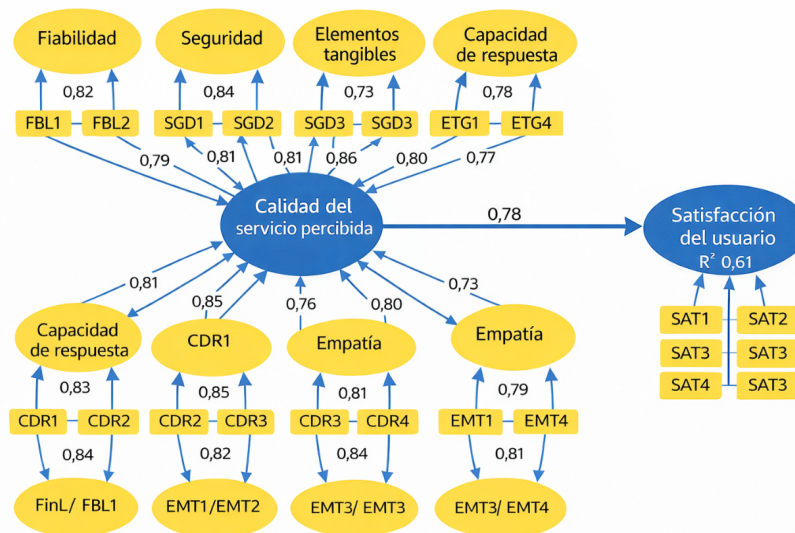
En la dimensión de empatía, los resultados reflejaron que la media de las expectativas alcanzó un valor de 3,83, mientras que la percepción se situó en 3,69, lo que permitió identificar una diferencia entre lo que los usuarios esperaban recibir y la atención que finalmente percibieron. En este sentido, aunque ambos valores se mantuvieron en niveles favorables, la reducción en la

percepción indicó que la atención personalizada, la comprensión de las necesidades del usuario y el trato individualizado no alcanzaron plenamente el nivel esperado. Bajo esta perspectiva, se apreció que la Agencia Pujilí ofreció un servicio aceptable en términos de cercanía y atención al usuario; no obstante, la distancia entre ambas valoraciones mostró la necesidad de reforzar el enfoque humano del servicio, con el propósito de lograr una experiencia más acorde con las expectativas planteadas por los usuarios.

### Modelo de ecuaciones estructurales (SEM) para analizar la relación entre la calidad del servicio percibida y la satisfacción del usuario

El modelo de ecuaciones estructurales permitió analizar de forma integral la relación entre la calidad del servicio percibida y la satisfacción del usuario, considerando las dimensiones del modelo SERVQUAL como componentes explicativos del constructo principal. En este sentido, las cargas factoriales de los indicadores reflejaron valores elevados, en su mayoría superiores a 0,78, lo que indicó una adecuada consistencia interna de las variables observadas con sus respectivos constructos. Por ejemplo, en la dimensión de fiabilidad, los coeficientes oscilaron entre 0,79 y 0,85, mientras que en seguridad se situaron entre 0,80 y 0,86, lo que permitió afirmar que estos factores aportaron de manera significativa a la construcción de la calidad del servicio. De igual manera, las dimensiones de elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía presentaron coeficientes comprendidos entre 0,77 y 0,84, lo que confirmó su relevancia dentro del modelo teórico.

Figura 7. Modelo SEM



Fuente: Tigselema (2026).

Por otra parte, la relación estructural principal entre la calidad del servicio percibida y la satisfacción del usuario alcanzó un coeficiente  $\beta = 0,78$ , lo que evidenció una asociación positiva y de magnitud considerable entre ambas variables. Este resultado indicó que a medida que mejora la percepción de la calidad del servicio, también aumenta el nivel de satisfacción del usuario

(Rodrigues et al., 2020). Asimismo, el valor de  $R^2 = 0,61$  mostró que el modelo explicó el 61% de la variabilidad de la satisfacción, lo que reflejó un nivel explicativo adecuado dentro de estudios de comportamiento del consumidor y servicios (Bintoro et al., 2022).

Estos hallazgos guardan coherencia con lo planteado por Mbete & Tanamal (2020), quienes establecieron que la calidad del servicio constituye un antecedente directo de la satisfacción del cliente. De igual forma, coinciden con los aportes de Rani & Nugraha (2021), quienes señalaron que la percepción del desempeño del servicio influye significativamente en la evaluación global del usuario. En conjunto, los resultados obtenidos permitieron comprender que las dimensiones del modelo SERVQUAL no solo estructuran la calidad del servicio, sino que también inciden de manera directa en la satisfacción del usuario, lo que refuerza la validez del modelo aplicado en el contexto analizado.

Tabla 4. Coeficientes del trayectoria

Relación estructural	Coficiente $\beta$	$R^2$	Interpretación
Calidad del servicio percibida $\rightarrow$ Satisfacción del usuario	0,78	0,61	Relación positiva alta y significativa

Fuente: elaboración propia.

Nota. Elaborado en el software estadístico Spss.

En la tabla 4 se pudo observar el modelo estructural, el cual permitió establecer que la calidad del servicio percibida mantuvo una relación positiva y de alta magnitud con la satisfacción del usuario, reflejada en un coeficiente  $\beta = 0,78$ , lo que indicó que un incremento en la percepción de la calidad del servicio se asoció directamente con mayores niveles de satisfacción.

Asimismo, el valor de  $R^2 = 0,61$  mostró que el 61% de la variabilidad de la satisfacción del usuario fue explicada por la calidad del servicio percibida, lo que evidenció una capacidad explicativa sólida del modelo. En conjunto, estos resultados permitieron comprender que la percepción que tienen los usuarios sobre el servicio recibido constituye un factor determinante en su nivel de satisfacción, lo que resalta la importancia de fortalecer las dimensiones que conforman la calidad del servicio para mejorar la experiencia del usuario (Putri, 2024).

## Discusión

La discusión de los resultados permitió profundizar en la comprensión de la calidad del servicio desde la perspectiva del usuario, considerando tanto las expectativas como las percepciones evaluadas mediante el modelo SERVQUAL. En primer lugar, se observó que en todas las dimensiones analizadas existió una diferencia entre las expectativas y las percepciones, lo que evidenció la presencia de brechas en la calidad del servicio (Kango et al., 2019). En particular, las dimensiones de empatía, fiabilidad y elementos tangibles presentaron diferencias más marcadas, lo que indicó que, aunque el servicio fue valorado de manera positiva, no logró alcanzar plenamente

el nivel esperado por los usuarios. Este comportamiento guarda relación con lo planteado por Safirda & Salim (2024), quienes establecieron que la calidad del servicio se define precisamente por la diferencia entre lo que el usuario espera y lo que realmente percibe, lo que constituye el núcleo del modelo SERVQUAL.

En este contexto, los resultados obtenidos coinciden con investigaciones recientes en el ámbito del transporte público, donde se ha identificado que las principales deficiencias se relacionan con la atención personalizada, los tiempos de respuesta y las condiciones físicas del servicio (Avkiran, 2020). De igual forma, estudios como el de Sampurna & Miranti (2022), han señalado que la percepción del usuario sobre la eficiencia y el trato recibido influye directamente en la valoración del servicio, lo que explica por qué las dimensiones de capacidad de respuesta y empatía presentaron niveles inferiores en comparación con las expectativas. Bajo esta misma línea Daengs et al. (2020), sostienen que los elementos tangibles cumplen un rol importante en la construcción de la imagen del servicio, lo que permite comprender por qué las deficiencias en infraestructura o presentación impactan en la percepción global del usuario.

Por otra parte, el modelo de ecuaciones estructurales permitió confirmar la relación entre la calidad del servicio percibida y la satisfacción del usuario, donde se obtuvo un coeficiente  $\beta = 0,78$ , lo que indicó una relación positiva y de alta magnitud entre ambas variables. Este resultado se alinea con lo expuesto por Yesitadewi & Widodo (2024), quienes afirmaron que la percepción del desempeño del servicio constituye un factor determinante en la satisfacción del cliente. Asimismo, el valor de  $R^2 = 0,61$  permitió establecer que el modelo explicó el 61% de la variabilidad de la satisfacción, lo que reflejó una capacidad explicativa considerable dentro del análisis. En este sentido, se puede interpretar que las dimensiones del SERVQUAL, en conjunto, logran capturar de manera significativa los factores que inciden en la experiencia del usuario, lo que respalda la validez del modelo en el contexto del servicio público de movilidad.

Finalmente, al analizar las cargas factoriales, se observó que todos los indicadores presentaron valores superiores a 0,77, lo que indicó una adecuada representación de cada dimensión dentro del constructo de calidad del servicio. Este resultado coincide con lo señalado por Mahmoud & Mohamed (2020), quienes destacan que valores elevados en las cargas factoriales reflejan una estructura sólida del modelo y una adecuada medición de los constructos. En conjunto, estos hallazgos permiten afirmar que la calidad del servicio no solo constituye un elemento central en la gestión institucional, sino también un factor clave para fortalecer la satisfacción del usuario.

## Conclusiones

Se concluyó que las percepciones y expectativas de los usuarios respecto a la calidad del servicio en la Agencia Pujilí presentaron diferencias en todas las dimensiones del modelo SERVQUAL, lo que permitió identificar la existencia de brechas entre lo esperado y lo percibido. En este sentido, aunque las valoraciones de percepciones se mantuvieron en niveles aceptables, estas no alcanzaron completamente expectativas de los usuarios, especialmente en aspectos

relacionados con empatía, fiabilidad y elementos tangibles. Asimismo, el análisis evidenció que la calidad del servicio constituye un factor determinante en la experiencia del usuario, ya que influye directamente en su nivel de satisfacción. Por tanto, se estableció la necesidad de fortalecer dimensiones evaluadas, con el propósito de mejorar atención, optimizar procesos y garantizar un servicio más alineado con las expectativas de los usuarios.

En función de los resultados del modelo de ecuaciones estructurales, se concluyó que la calidad del servicio percibida mantuvo una relación positiva y de alta magnitud con satisfacción del usuario, reflejada en un coeficiente  $\beta = 0,78$ , lo que permitió establecer que un mejor desempeño en las dimensiones del modelo SERVQUAL se asoció directamente con mayores niveles de satisfacción. Asimismo, el valor de  $R^2 = 0,61$  indicó que el modelo logró explicar una proporción considerable de la variabilidad de la satisfacción, lo que confirmó su capacidad explicativa en el contexto analizado. En este sentido, se determinó que la calidad del servicio constituye un elemento clave en la experiencia del usuario, ya que integra factores como fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía, los cuales influyen de manera conjunta en la percepción del servicio. Por tanto, se reafirmó la importancia de fortalecer estas dimensiones para mejorar la satisfacción del usuario y optimizar la gestión del servicio en la Agencia Pujilí.

## Referencias

- Abreu, J. (2018). El método de la investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3), 195–204.
- Avkiran, N. K. (2020). Quality customer service demands human contact. *International Journal of Bank Marketing*, 17(2), 1–13. <https://doi.org/10.1108/02652329910258862>
- Berinyuy, P., & Sopuru, J. (2024). The impact of service quality on customer satisfaction: The case of Cameroon's transport sector. *GAU Journal of Social Science*, 3(4), 1–21. <https://doi.org/10.64192/ob3rp5b>
- Bintoro, K., Lutfiani, N., & Julianingsih, D. (2022). Analysis of the effect of service quality on company reputation on purchase decisions for professional recruitment services. *APTISI Transactions on Management (ATM)*, 7(1), 35–41. <https://doi.org/10.33050/atm.v7i1.1736>
- Campos, C., Ñopo, C., Ortiz, Y., & Nunura, G. (2024). Quality of service and customer satisfaction for an SME company in the transport sector. *Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology*, 7(4), 1–8. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2024.1.1.1059>
- Daengs GS, A., Mahjudin, M., & Hufron, M. (2020). Increasing the service quality for customer satisfaction. *Journal of Economics, Business, and Accountancy | Ventura*, 15(3), 1–20. <https://doi.org/10.14414/jebav.v15i3.112>
- Díaz, G. (2020). Metodología del estudio piloto. *Revista Chilena de Radiología*, 26(4), 172–176. <https://doi.org/10.4067/s0717-93082020000400172>

- Domingo, S., Vélez, A., Blacio, A., & Carrillo, V. (2020). Aplicación del modelo Servqual para la evaluación de la calidad del servicio de comerciantes minoristas Santo Domingo, Ecuador. *Revista Espacios*, 41(36), 1–10.
- Guamán, K., Hernández, E., & Lloay, S. (2021). La metodología de la investigación científica. *Revista Conrado*, 17(81), 163–168.
- Hizam, S. M., & Ahmed, W. (2020). A conceptual paper on SERVQUAL-framework for assessing quality of Internet of Things (IoT) services. *International Journal of Financial Research*, 10(5), 387–397. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n5p387>
- Kango, U., Kartiko, A., Zamawi, B., Pesantren, I., & Chalim, K. A. (2019). The effect of service quality, facilities and promotion on the interest of new students. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 8(5), 1–8. <https://doi.org/10.31538/ndh.v6i2.1447>
- Kruadsungnoen, S., & Upayokin, A. (2025). Assessing service quality and user satisfaction in university transit: Evidence from the SERVQUAL approach. *Sustainability (Switzerland)*, 17(24), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su172411118>
- Laisak, A., Rosli, A., & Sa'adi, N. (2021). The effect of service quality on customers' satisfaction of inter-district public bus companies in the central region of Sarawak, Malaysia. *International Journal of Marketing Studies*, 13(2), 1–15. <https://doi.org/10.5539/ijms.v13n2p53>
- Mahmoud, M., & Mohamed, E. (2020). Social responsibility and relation to the quality of services provided to the elderly. *Egyptian Journal of Social Work (EJSW)*, 10(1), 147–170.
- Mbete, G. S., & Tanamal, R. (2020). Effect of easiness, service quality, price, trust of quality of information, and brand image of consumer purchase decision on Shopee online purchase. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(2). <https://doi.org/10.32493/informatika.v5i2.4946>
- Putri Dwi. (2024). The influence of e-service quality, e-payment, and web design quality on customer satisfaction in purchasing Gacoan noodles through the Shopeefood application. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 12(1), 12–42. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v12i1>
- Rani, L. A. S., & Nugraha, J. (2021). The effect of service quality, school image, and student satisfaction on loyalty. *Economic Education Analysis Journal*, 10(3), 432–443. <https://doi.org/10.15294/eeaj.v10i3.48566>
- Rodrigues, R., Rosa, M. J., Sá, P. M., & Santinha, G. (2020). Quality management in higher education. Using SERVPERF to assess services quality. *International Conference on Quality Engineering and Management*, 6(2), 1–26.
- Saeidi, T., Mesbah, M., Habibian, M., Soltanpour, A., Sahraei, M., & Mehran, B. (2025). Passenger satisfaction across multiple public transit modes. *Transportation Research Procedia*, 82(25), 1637–1653. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2024.12.145>
- Safirda, D. A., & Salim, M. (2024). Customer loyalty: The influence of company image, service quality, and customer satisfaction as mediators. *Gema Wiralodra*, 15(1), 1–11. <https://doi.org/10.31943/gw.v15i1.639>

- Sampurna, P. A., & Miranti, T. (2022). The effect of service quality, banking digitalization, and customer relationship management (CRM) on customer loyalty. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 12(1). <https://doi.org/10.30588/jmp.v12i1.1138>
- Shatta, D., & Myamba, B. (2024). Determinants of passengers' satisfaction in public transport in Tanzania: A mediating effect of efficiency of public transport services. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 5(4), 1–15. <http://www.jiemar.org>
- Singh, O., Basnet, P., & Ojha, A. (2025). A SERVQUAL model analysis for users' satisfaction of ride sharing service in Kathmandu Valley. *Quest Journal of Management and Social Sciences*, 7(2), 504–523. <https://doi.org/10.3126/qjms.v7i2.87816>
- Suryaprakash, N., & Pawan, N. (2025). Measuring transportation service quality: A SERVQUAL-based review and emerging trends. *International Journal of Innovative Research in Technology*, 11(11), 1–7.
- Ugalde, N., & Balbastre, F. (2022). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: Buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. *Revista de Ciencias Económicas*, 31(2), 179–187. <https://doi.org/10.15517/rce.v31i2.12730>
- Yesitadewi, V. I., & Widodo, T. (2024). The influence of service quality, perceived value, and trust on customer loyalty via customer satisfaction in Deliveree Indonesia. *Quality - Access to Success*, 25(2), 1–7. <https://doi.org/10.47750/QAS/25.198.44>

## Autores

**Edwin Gonzalo Tigselema Jumbo.** Ingeniero en Administración Turística y Hotelera por la Universidad de las Fuerzas Armadas Espe. Servidor público en la Empresa Pública de Movilidad Mancomunidad de Cotopaxi desde el año 2022 hasta la actualidad.

**Amparo del Carmen Álvarez Montalvo.** Doctora (Ph. D.) en Ciencias Organizacionales por la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Magíster en Administración de Empresas, mención Planeación, por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato. Cuenta además con un Diplomado Superior en Gestión del Talento Humano otorgado por la misma institución, y es Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Lenguaje y Comunicación, por la Universidad Tecnológica Equinoccial. Es docente universitaria, investigadora y gestora académica, con experiencia en docencia de grado y posgrado, dirección académica, administración, investigación aplicada y vinculación con la sociedad. Su trabajo se desarrolla en áreas como ciencias organizacionales, gestión pública, talento humano, cultura organizacional, desarrollo territorial y calidad del servicio. Se caracteriza por su compromiso con la innovación educativa, la producción científica y el fortalecimiento de la educación superior.

## Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.