

Calidad del servicio en las agencias de matriculación vehicular ecuatorianas: una aproximación a un caso de estudio

Carlos Santiago Masaquiza Caiza, Edison Andrés Frias Pérez

Resumen

El centro de revisión técnica vehicular tiene la responsabilidad de apoyar el desarrollo y mejora del sistema de matriculación vehicular. No obstante, se han registrado quejas y dificultades en los procedimientos, manifestándose el descontento de los usuarios por problemas como la escasa información, la lentitud del personal y la confusión en el proceso de matriculación. Se aplicó el modelo SERVQUAL para identificar las áreas críticas y evaluar el nivel de satisfacción de los encuestados, utilizando un análisis factorial exploratorio para el tratamiento estadístico de los datos. Los resultados mostraron deficiencias en la comunicación de los procesos internos a través de materiales publicitarios, los cuales deben proporcionar información clara y accesible. En conclusión, se determinó que el servicio debe ser eficiente y oportuno, y que la falta de receptividad y disposición al cambio por parte del personal son aspectos que requieren atención para mejorar la experiencia del usuario.

Palabras clave:

Infraestructura; percepción del usuario; calidad del servicio; empresas públicas.

Masaquiza Caiza, C. S., y Frias Pérez, E. A. (2024). Calidad del servicio en las agencias de matriculación vehicular ecuatorianas: una aproximación a un caso de estudio. En C. S. Masaquiza Caiza. (Ed). *Investigaciones en Administración. Perspectivas y estudios multidisciplinarios. Volumen II.* (pp. 98-107). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.188.c279>



Introducción

El estudio se realizó con la necesidad de conocer la calidad de los servicios que se brinda en la institución y el grado de satisfacción de los usuarios, cabe recalcar que las ciudades inteligentes buscan la transformación digital, la innovación y la mejora continua para lo cual con la implementación del centro de revisión técnica vehicular se contribuye a un modelo global basado en la tecnología y gestión que ayudan al desarrollo y progreso de la ciudad del sistema de matriculación vehicular (Martínez-Narváez et al., 2021).

La importancia radica en la insatisfacción de los usuarios, al presentarse quejas generando mala imagen a la institución, para lo cual con el desarrollo de estrategias se pretende mejorar la calidad del servicio con la finalidad de obtener una mejora continua en el fortalecimiento de la atención a los usuarios en la Unidad de Matriculación, realizando un análisis correspondiente que permita brindar un servicio acorde a las necesidades y expectativas de los usuarios (Guerrero Rivera & Mendoza Risco, 2019).

En total de 10.592 accidentes de tráfico se han producido en el primer y segundo trimestre de 2022, un 9% más que en el mismo periodo de 2021. Los accidentes fueron la categoría más frecuente, representando el 47% de todas las lesiones. Los choques por alcance, pérdida de carril y choques frontales son los tipos de accidentes con mayor número de víctimas. El número de vehículos registrados fue de 2,5 millones, o un 7,4% más que en 2020. En general, la matriculación de vehículos ha aumentado entre 2012 y 2021. El número de vehículos matriculados ha aumentado un 7,4% respecto a 2020. En 2021, el 83,3% del total de vehículos matriculados se concentrará en las diez provincias más grandes (Fundación, 2022).

Pichincha y Esmeralda en comparación con 2020, el mayor aumento fue de 12,7% y 10,5%, respectivamente. La provincia de Tungurahua tiene 107.456 vehículos registrados en 2020 y 109.190 vehículos registrados en 2021, una diferencia del 1,6%. En 2021, la tasa de matriculación estatal fue de 143 vehículos matriculados por cada mil habitantes. Tungurahua y Azuay son las provincias con mayores tasas de matriculación 183 vehículos matriculados por cada 1.000 habitantes. Durante enero-febrero de 2022 se registraron 500 accidentes de tránsito en la provincia de Tungurahua (Moreno-Robalino & Jiménez-Castro, 2020).

Estudios previos han identificado que, para fortalecer la calidad del servicio de Matriculación Vehicular, en la Dirección de Movilidad Tránsito y Transporte del GAD. Municipal del Cantón Riobamba, demostró que la aplicación de los componentes de un buen servicio fue: seguridad, credibilidad, comunicación, comprensión, accesibilidad, cortesía, profesionalismo, capacidad de respuesta, fiabilidad y elementos tangibles (Martínez-Narváez et al., 2021)

Por otro lado, (Auxiliadora & Delgado, 2022) en su investigación de la calidad de servicio y satisfacción de los clientes, en las empresas de revisiones técnicas vehiculares en el Perú afirma que el Modelo Servqual es una herramienta de investigación comercial,

que dio a conocer la impresión del usuario por la calidad de la prestación y determinar sus expectativas, con las dimensiones de fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles.

Un servicio excelente puede afectar el rendimiento de una organización, incluidas las cifras atenciones recibidas, por lo que influye en la satisfacción del cliente, debido a que es una medida que ayuda a comprender cómo los servicios cumplen o superan las expectativas del usuario (Antônio, 2020). Por tal razón que el estudio tuvo como objetivo analizar la mejora continua, gestión y calidad del servicio interno y externo en la Unidad de Matriculación y Revisión Técnica Vehicular del GAD Municipalidad de Ambato.

Método

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo que permite realizar la recolección y análisis de los datos con el propósito de responder el objetivo de la investigación a través de una ejecución de medición numérica de conteo y el uso de un análisis estadístico para la obtención de resultados con el fin de establecer patrones de comportamiento de la población (Martínez-Narváez et al., 2021). Por tal razón analiza las variables de la calidad de servicio y atención al usuario a través de las percepciones brindadas en la unidad de matriculación y revisión vehicular GAD municipal Ambato con la finalidad y analizar el grado de fiabilidad conforme a los resultados obtenidos en los factores que intervienen en la calidad del servicio del modelo Servqual, el cual interviene 5 dimensiones principales confiabilidad, tangibles, capacidad de respuesta, empatía y seguridad.

El estudio tuvo un alcance correlacional que permite conocer el grado de relación o asociación entre 2 o más variables dentro de un contexto particular de conocer el comportamiento y predecir con mayor precisión el valor de los resultados obtenidos conforme al estudio de investigación (Rojas-Solís et al., 2019). Por lo que se estableció la asociación de las variables mediante el modelo ser cual y las 5 dimensiones de intervención para el análisis a nivel cuantitativo mediante estadísticas inferenciales y la obtención de resultados de la investigación para la determinación de posibles soluciones y conclusiones del estudio. Vale recalcar que la investigación tuvo un diseño no experimental y transversal correlacionales para poder medir las variables y su correlación.

Grupo de estudio

La población consiste en un conjunto de elementos que conllevan características comunes y permiten al investigador realizar un análisis estadístico con la finalidad de obtener resultados y posibles soluciones en la investigación (Fernández & Algaba, 2021). El estudio tuvo una población de 3106 usuarios procesadas en la unidad de matriculación y revisión vehicular GAD municipalidad de Ambato, el cual se procedió a determinar un muestreo poblacional con un nivel de error del 5% y un nivel de confianza del 95% dónde el muestreo fue de 342 usuarios para las respectivas encuestas de investigación.

Diseño, validez y confiabilidad instrumental

Para la aplicación del instrumento se utilizó el cuestionario aplicado respecto al modelo Servqual y adoptado por (Hasan, 2019) el cual se encuentra estructurado por 5 dimensiones que permiten medir las expectativas y percepciones de los usuarios en la unidad de revisión vehicular y GAD municipalidad de Ambato. La encuesta se encuentra estructurada por 19 preguntas en una escala de Likert donde 1 representa nunca y 5 siempre. Vale recalcar que El cuestionario fue desarrollado a través De Google formulario que permite realizar encuestas de manera virtual.

La primera dimensión de elementos tangibles (ELTG) contiene 4 preguntas de evaluación. La segunda dimensión de confiabilidad (CFBL) contiene 3 preguntas de evaluación, la tercera dimensión de capacidad de respuesta (CPRS) contiene 4 preguntas de evaluación. La cuarta dimensión de seguridad (SGRD) contiene 4 preguntas de evaluación y la quinta dimensión de empatía (EMPT) contiene 4 preguntas de evaluación.

Mediante la validación del instrumento del cuestionario se utilizó el Alfa de Cronbach el cual es una herramienta que permite evaluar la fiabilidad de la encuesta mediante la consistencia interna de las preguntas realizadas con una escala dónde se visualiza si se encuentran estrechamente relacionadas conforme a los datos obtenidos (Guzmán-Castillo et al., 2022). Por lo cual, la presente investigación tuvo en consideración el modelo sexual que contiene las 5 dimensiones de evaluación: elementos tangibles, capacidad de respuesta, confiabilidad, empatía y seguridad medibles la fiabilidad que permite el desarrollo de la investigación (ver tabla 2).

Mediante el Alfa de Cronbach se determinó las dimensiones de elementos tangibles una fiabilidad de 0,636 con un número de cuatro elementos, confiabilidad un Alfa de Cronbach de 0,768 con un número de 3 elementos, capacidad de respuesta un Alfa de Cronbach de 0,848 con un número de cuatro elementos, seguridad un Alfa de Cronbach de 0,818 con un número de cuatro elementos y la empatía con un Alfa de Cronbach de 0,810 con un número de cuatro elementos. Sin embargo, el total general de la Alfa de Cronbach conforme al constructo de la encuesta del modelo circular obtuvo un valor de 0,944 de fiabilidad con un número total de 19 elementos, es decir permite la continuidad con la investigación mediante la encuesta aplicada.

Resultados

Para la aplicación de los resultados se tomó en consideración el perfil sociodemográfico del encuestado y la técnica estadística del análisis factorial exploratorio el cual permite analizar la correlación de las variables a través de la prueba KMO y de Bartlett, la matriz de varianzas totales explicadas, la sedimentación y la matriz de componentes rotados mediante el nivel de significancia del modelo Servqual.

Perfil sociodemográfico

El análisis de los datos demográficos presentados refleja la composición de los usuarios que asisten a la agencia técnica de revisión vehicular, desglosados por sexo, edad y nivel educativo.

La mayoría de los usuarios son hombres, representando el 63% de la muestra, mientras que las mujeres constituyen el 37%. Esta diferencia notable en la proporción de hombres y mujeres puede estar influenciada por varios factores culturales y sociales, donde los hombres, en muchos contextos, son los principales responsables del mantenimiento y revisión técnica de los vehículos. Esta tendencia puede sugerir la necesidad de adaptar estrategias de atención al cliente y comunicación para abordar de manera efectiva las posibles diferencias de expectativas y necesidades entre ambos géneros.

La distribución por edad revela que los grupos más numerosos son aquellos mayores de 41 años (26%) y personas entre 31 y 35 años (25%). Esto indica que los usuarios de mayor edad son los que más frecuentemente utilizan el servicio de revisión vehicular, probablemente debido a una mayor conciencia sobre la importancia del mantenimiento adecuado del vehículo o debido a la mayor estabilidad financiera para poseer un vehículo. Los jóvenes menores de 25 años representan solo el 6% de la muestra, lo que podría reflejar que en este rango de edad existe una menor posesión de vehículos o un menor compromiso con los procesos de revisión técnica.

En cuanto al nivel educativo, se observa que la mayor parte de los usuarios tiene al menos un nivel de educación secundaria o superior. Los usuarios con educación secundaria (bachillerato) representan el 28%, mientras que aquellos con estudios de pregrado y posgrado constituyen el 27% y 18%, respectivamente. Esto sugiere que la población que utiliza los servicios de revisión vehicular tiene un nivel educativo medio-alto, lo cual podría estar relacionado con una mayor comprensión de las normativas y regulaciones relacionadas con la revisión técnica. El grupo con nivel educativo primario (12%) es significativamente menor, lo que podría indicar una barrera de acceso o comprensión de los procesos por parte de este grupo.

Prueba KMO y de Bartlett

Tabla 1. Matriz de prueba KMO y de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,956
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	4354,105
	gl	171
	Sig.	0,000

Fuente: Elaboración propia

La matriz de prueba KMO y de Bartlett tuvo una medida de adecuación muestral del 95% respecto a la calidad del servicio y satisfacción del usuario en la unidad de matriculación y revisión vehicular GAD municipalidad de Ambato mediante el modelo Servqual que contiene 5 dimensiones de evaluación como resultado por parte de los encuestados. Por otro lado, tuvo un nivel de significancia de 0,000 es decir permite continuar con la investigación y los resultados obtenidos donde reflejó consistencia respecto a las respuestas de los usuarios evaluados.

Matriz de varianzas totales explicadas

Tabla 2. Matriz de varianzas totales explicadas

Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado
Elementos tangibles	5,332	28,064	28,064
Confiabilidad	5,291	27,846	55,910
Capacidad de respuesta	1,374	7,231	63,141

Fuente: Elaboración propia

Mediante la matriz de varianzas totales explicadas demostró los 3 principales componentes del modelo Servqual: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta con un valor total de la suma de saturación al cuadrado de la rotación acumulada en un 63% respecto a la calidad de servicio y satisfacción de los usuarios en la unidad de matriculación y revisión vehicular del GAD de Ambato.

Discusión

La matriz de componentes rotados reveló tres componentes clave en el modelo Servqual: elementos tangibles, confiabilidad y capacidad de respuesta, con un rango ponderado de 0.6 a 0.8. No obstante, se identificaron deficiencias en el componente de confiabilidad. Por ejemplo, la pregunta 1 (ELTG1) obtuvo un valor de 0.496, lo que indica que los equipos de la unidad de matriculación y revisión técnica vehicular del GAD de Ambato no cuentan con una apariencia moderna, atractiva ni funcional.

Asimismo, en la pregunta 4 (ELTG4), con un valor de 0.111, se reveló que el material publicitario relacionado con las indicaciones de matriculación y revisión técnica vehicular es insuficiente, ya que la información no es clara, completa ni sencilla. En el componente de elementos tangibles, la pregunta 5 (CFBL1) arrojó un valor de 0.412, lo cual sugiere que los usuarios no consideran adecuado el servicio proporcionado por la unidad de matriculación y revisión técnica vehicular de Ambato.

La pregunta 6 (CFBL2), con un valor de 0.279, mostró que el servicio ofrecido no se brinda de manera oportuna. Además, la pregunta 9 (CPRS2), con un valor de 0.242, reveló que el personal de la unidad de matriculación y revisión técnica vehicular no demuestra receptividad ni disposición para realizar cambios.

Por otro lado, la pregunta 11 (CPRS4), con un valor de 0.534, evidenció que el sistema de información de la unidad no resuelve los requerimientos de manera oportuna. En la pregunta 13 (SRGD2), con un valor de 0.406, se destacó la falta de acceso a información disponible para los usuarios.

En relación con la organización del personal, la pregunta 15 (SRGD4) obtuvo un valor de 0.535, indicando que los funcionarios no demuestran orden ni organización en sus labores. Además, la pregunta 16 (EMPT1), con un valor de 0.574, reveló que no se brinda atención individualizada a los usuarios.

En cuanto a la capacidad de respuesta, la pregunta 17 (EMPT2), con un valor de 0.363, reflejó que no se ofrecen alternativas satisfactorias a las inquietudes de los usuarios. La pregunta 18 (EMPT3), con un valor de 0.272, evidenció que el personal no es claro al explicar los procedimientos de revisión y matriculación. Finalmente, la pregunta 19 (EMPT4), con un valor de 0.186, mostró que el trato hacia los usuarios no es amable ni cortés.

Conclusiones

El resultado de la investigación identificó deficiencias en los aspectos de confiabilidad relacionados con la apariencia moderna, atractiva y funcional, así como en la claridad, integridad y simplicidad de la publicidad. En cuanto a los elementos tangibles, se hallaron problemas en la adecuación del servicio, la puntualidad, la receptividad ante cambios, la capacidad para cumplir con los requerimientos de información, la accesibilidad a la información por parte de los usuarios, la organización en las tareas, y la atención individualizada.

Se concluyó que los factores de tangibilidad y confiabilidad son percibidos por los usuarios como cumplidos en cierta medida. Sin embargo, los otros tres factores evaluados: capacidad de respuesta, seguridad y empatía, no fueron considerados como áreas prioritarias para mejoras en la institución. Finalmente, se evidenció una correlación moderada entre la calidad del servicio ofrecido por la agencia de matriculación vehicular y la satisfacción de los usuarios.

Los datos muestran un perfil demográfico en el que predominan los hombres adultos y con niveles educativos medios o altos. Esta información es crucial para la agencia técnica de revisión vehicular, ya que puede guiar la implementación de mejoras en la atención al cliente, adaptando las estrategias de comunicación para hacer más accesibles los procesos a las mujeres, los jóvenes y aquellos con menor nivel educativo. Además, se podría investigar

si los diferentes grupos experimentan el servicio de manera distinta, lo que podría ser clave para aumentar la satisfacción del usuario en general.

Referencias

- Antônio, G. (2020). *Qualidade percebida em serviços nas IES brasileiras de 2010 a 2020 : uma revisão integra va Perceived quality in services in brazilian higher educa on ins tu ons from 2010 to 2020 : an integra ve review Calidad percibida en los servicios de las ins tucion.*
- Auxiliadora, M., & Delgado, A. (2022). Análisis de la descentralización de la competencia de tránsito, transporte terrestre y seguridad vial y la calidad del servicio en el gobierno autónomo descentralizado de Santo Domingo. *Ciencia Latina Revista Científica Multi-disciplinar*, 5(1), 759–781. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2257
- Fernández, & Algaba. (2021). Características socioemocionales en población infanto-juvenil con altas capacidades: una revisión sistemática. *Revista de Psicología y Educación–Journal of Psychology and Education*, 16(1), 60. <https://doi.org/10.23923/rpye2021.01.202>
- Fundación, I. (2022). *Octubre 2022. Accidentes de tráfico y seguridad vial en Ecuador.* <https://fundacionio.com/accidente-de-trafico-de-autobus-en-ecuador/#:~:text=Los accidentes de tráfico son,Agencia Nacional de Tránsito ecuatoriana>.
- Guerrero Rivera, A., & Mendoza Risco, E. (2019). *Evaluación del nivel de satisfacción de los usuarios en el servicio de matriculación y revisión técnica vehicular de la empresa EMO-VIN-EP, GAD Municipal de Milagro.* 103–114.
- Guzmán-Castillo, A., Bustos N., C., Zavala S., W., & Castillo-Navarrete, J. L. (2022). Inventario SISCO del estrés académico: revisión de sus propiedades psicométricas en estudiantes universitarios. *Terapia Psicológica*, 40(2), 197–211. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082022000200197>
- Hasan, M. (2019). Service Quality and Customer Satisfaction in Low Cost Airlines: A Critical Review of Extant Literature. *Pacific Business Review International (PBRI)*, 11(9), 77–92.
- Martínez-Narváez, Á. S., Erazo-Álvarez, J. C., Narváez-Zurita, C. I., & Erazo-Álvarez, C. A. (2021a). Modelo de Gestión para un Centro de revisión técnico vehicular. *Ciencia-matria*, 7(12), 807–837. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.450>
- Martínez-Narváez, Á. S., Erazo-Álvarez, J. C., Narváez-Zurita, C. I., & Erazo-Álvarez, C. A. (2021b). Modelo de Gestión para un Centro de revisión técnico vehicular. *Ciencia-matria*, 7(12), 807–837. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.450>
- Moreno-Robalino, E., & Jiménez-Castro, W. (2020). El posicionamiento de marca: empresas carroceras de la provincia de Tungurahua afiliados a la CANFAC. *593 Digital Publisher CEIT*, 2(5), 81–92. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.2.180>
- Rojas-Solís, J. L., García-Ramírez, B. E. B., & Hernández-Corona, M. E. (2019). Mobbing on University Staff: a Systematic Review. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 354–382.

Service quality in Ecuadorian vehicle registration agencies: an approach to a case study

Qualidade do serviço nas agências equatorianas de registo de veículos: uma abordagem de estudo de caso

Carlos Santiago Masaquiza Caiza

Universidad Técnica de Ambato | Ambato | Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-9363-8721>

csmasaquiza1@espe.edu.ec

csmasaquiza@gmail.com

Candidato a PhD., en ciencias económicas y empresariales por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Es Magister en Administración de Empresas con mención en finanzas por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE e Ingeniero en Marketing y Gestión de Negocios por la Universidad Técnica de Ambato. Ha sido consultor empresarial y académico por la Universidad Católica de Cuenca y Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ha realizado varias publicaciones científicas en el área de administración de empresas, riesgos financieros, contabilidad y finanzas.

Edisson Andrés Frias Pérez

Universidad Técnica de Ambato | Ambato | Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-8930-979X>

ea.frias@uta.edu.ec

Ingeniería en Marketing y Gestión de Negocios y una Maestría en Gestión del Talento Humano. Actualmente, es docente en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

Abstract:

The vehicle technical inspection center is responsible for supporting the development and improvement of the vehicle registration system. However, complaints and difficulties have been reported in the procedures, with users expressing dissatisfaction due to issues such as insufficient information, staff delays, and confusion in the registration process. The SERVQUAL model was applied to identify critical areas and assess the level of satisfaction among respondents, using exploratory factor analysis for the statistical treatment of data. The results revealed deficiencies in the communication of internal processes through advertising materials, which need to provide clear and accessible information. In conclusion, it was determined that the service must be efficient and timely, and the lack of staff receptiveness and willingness to change are aspects that require attention to enhance the user experience.

Keywords: Infrastructure; user perception; service quality; public companies.

Resumo:

O centro de inspeção técnica de veículos é responsável por apoiar o desenvolvimento e a melhoria do sistema de registo de veículos. No entanto, tem havido queixas e dificuldades nos procedimentos, com os utilizadores a manifestarem insatisfação

com problemas como a falta de informação, a lentidão do pessoal e a confusão no processo de registo. O modelo SERVQUAL foi aplicado para identificar áreas críticas e avaliar o nível de satisfação dos inquiridos, utilizando uma análise fatorial exploratória para o tratamento estatístico dos dados. Os resultados revelaram deficiências na comunicação dos processos internos através de materiais publicitários, que deveriam fornecer informações claras e acessíveis. Em conclusão, determinou-se que o serviço deve ser eficiente e atempado, e que a falta de capacidade de resposta e de vontade de mudança por parte do pessoal são aspectos que requerem atenção para melhorar a experiência do utilizador.

Palavras-chave: Infra-estruturas; perceção do utilizador; qualidade do serviço; empresas públicas.