



# Relación entre la percepción de la calidad del servicio del Corredor Central Norte de Quito y la probabilidad de migración al Metro.

## Relationship between the service's quality perception of the North Central Corridor of Quito and the user's probability of switching to the Subway.

Sandy González Ruiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Distribución y Logística de FARMAENLACE, Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, Ecuador. E-mail: sandyego81@gmail.com

**Resumen:** La percepción de la calidad de los servicios y la satisfacción del cliente son elementos interconectados entre sí que pueden llegar a determinar la prevalencia y sostenibilidad de una organización en mercados cada vez más competitivos. Fue así como se planteó por objetivo de la presente investigación determinar la relación entre la percepción de la calidad que tiene el usuario de la Línea Corredor Central Norte de la ciudad de Quito y la probabilidad de su migración al nuevo servicio del Metro. Para dar cumplimiento a tal propósito, se llevó a cabo un estudio de enfoque cuantitativo y correlacional en el cual participaron 385 usuarios que utilizan el mencionado servicio de transportación. La información fue recopilada mediante la aplicación de un cuestionario derivado del modelo SERVPERF que, a través de cinco dimensiones, mide la percepción de la calidad de los clientes respecto a un servicio. La confiabilidad y validez del instrumento de investigación fue determinada a través del cálculo de los coeficientes Alfa de Cronbach y KMO, realizándose adicionalmente estudios confirmatorios y exploratorios que demostraron la consistencia interna y la correlación entre los ítems del cuestionario. Las pruebas estadísticas aplicadas fueron Chi-cuadrado y el V de Cramer, demostrando así los resultados obtenidos; que el nivel de percepción de calidad de los usuarios tiene un efecto significativo sobre la probabilidad de que estos cambien de servicio de transportación.

**Palabras clave:** Calidad, Percepción, Satisfacción, SERVPERF, Migración de usuario, Transporte público

**Abstract:** The services quality perception and the customer's satisfaction are interconnected elements that determine the prevalence and sustainability within an organization into every time more competitive markets. This research's objective is to determine the relationship between the user's quality perception about the Quito City North Central Corridor and their probable switch to new subway service. In order to accomplish such task a correlational and quantitative approach was carried out where 385 users were involved. The information gathered through survey was derived from the SERVPERF model which through five dimension measures quality perception the over a service. The Cronbach's Alpha and KMO coefficients achieving side studies as well which confirmed internal consistency correlation amongst the questionnaire items. The statistical evidence used were Chi-Square and Cramer's V determination and the result proved that the user's quality perception level has a significant effect over the chance to a switch to another transportation service.

**Keywords:** Quality, Perception, Satisfaction, SERVPERF, User's switch, Public Transit

### 1. Introducción y estado de la cuestión

Si bien en la actualidad, la satisfacción del cliente es reconocida por la mayoría de las organizaciones como un factor diferenciador fundamental, han tenido que transcurrir muchos años para que se tomara consciencia de ello (Jiménez, 2015). Previo a la Revolución Industrial la producción era básica y costosa y los bienes destinados a una minoría acaudalada, de ahí que, debido a la escasa oferta, no había que preocuparse por la satisfacción de los compradores (de la Torre, López, & González, 2014). Fue con la llegada de la Revolución Industrial (1820- 1840) que vieron la luz grandes innovaciones en materia de maquinaria, transporte y comunicaciones que sentaron las bases de la masificación de la producción y las economías de escala (Íñigo, 2012); en este período se popularizaron en alguna medida los bienes, por lo que un mayor número de consumidores accedieron a lo que en un principio

estaba destinado a unos pocos, surgiendo así una incipiente preocupación por la calidad y por los clientes (de la Torre, López, & González, 2014; Íñigo, 2012).

En los períodos subsiguientes, el foco de las industrias estuvo sobre la administración de la producción, con Frederick Taylor como figura principal, y sus aportes situaron al hombre como centro de los procesos productivos (Viloria & Luciani, 2015). Sin embargo, aun la mayoría de las empresas no prestaban demasiada atención a la satisfacción del cliente, ya que existían grandes monopolios a los que había que suscribirse obligatoriamente, porque la oferta era limitada (de la Torre, López, & González, 2014).

No fue hasta los 80's que las teorías japonesas de calidad sitúan al cliente en su prometido lugar, teniendo un especial reconocimiento en el área el profesor Noriaki Kano con su modelo de desarrollo de productos y de satisfacción del cliente, mediante el cual clasifica las preferencias del cliente en cinco categorías (Koch, 2015). En lo adelante el mercado se volvió más competitivo que nunca, las empresas que tradicionalmente dominaban los sectores vieron cómo nacieran organizaciones copiaban -e incluso mejoraban- sus ofertas de valor (Íñigo, 2012). Por otra parte, la globalización de la producción y la llegada del internet modificaron las reglas del juego, al verse los empresarios obligados a escuchar al cliente y destinar una cantidad considerable de recursos para conocer a fondo sus necesidades y expectativas, cumplirlas, superarlas e incluso, ir más allá: identificarlas mucho antes que ellos mismos (Lastra, 2015).

Toda esta situación ha conllevado a que, en los tiempos modernos, la inmensa generalidad de las organizaciones empresariales se preocupa por la satisfacción de los clientes, conscientes de la fuerte relación que existe entre esta medida y la fidelidad de estos (Fornieles, Penelo, Berbel, & Prat, 2014). Por lo anterior en vistas a medir la satisfacción del cliente, o lo que es similar: su percepción de la calidad del servicio prestado, se realizan encuestas en diversos formatos, apoyadas en las tecnologías actuales, y mediante el análisis de sus resultados, son generadas disímiles estrategias que posibiliten mejorar las prestaciones empresariales, y de esta forma, retener no solo a una mayor cantidad de clientes, sino también lograr un incremento en el número de consumidores potenciales de los productos y servicios ofrecidos por parte de las organizaciones (Gosso, 2010).

### 1.1. Planteamiento del problema

El transporte público colectivo es un eje importante para la planeación y gestión de ciudades, ya que se ha consolidado como un servicio que atiende a un gran número de personas, por lo que el transporte se constituye como un tema que requiere de estudio, innovación e intercambio constante de informaciones entre los actores involucrados (Schilardi, 2014). En este sentido, los sistemas de transporte público brindan muchos beneficios a los individuos, las comunidades y la economía local, pero con demasiada frecuencia, no reciben la cantidad de atención que deberían (Marchante & Benavides, 2013).

De acuerdo con un estudio publicado por la encuestadora CEDATOS en el 2017 referente a los problemas ciudadanos que más preocupan en Quito, el principal inconveniente que preocupaba a los quiteños consistía en el mal servicio de transporte, además de la viabilidad y las falencias en el proceso de arreglo del pavimento, aspectos señalados por el 28.6% de los encuestados (CEDATOS, 2017), ocupando también el primer lugar en el año 2016, con un 28 %.

A estas cifras hay que sumarles las publicadas recientemente por Carvajal (2019) y que fueron divulgadas por INRIX, una organización dedicada a medir el impacto de la congestión vehicular a nivel mundial, revelando dicho estudio que Quito ocupa el lugar 20 en el ranking y el sexto en Latinoamérica en cantidad de horas promedio perdidas en embotellamientos en 2018. También se tiene que diversos medios de comunicación -como El Comercio- han reflejado quejas de la ciudadanía con respecto al servicio que los medios de transporte colectivo prestan a los pasajeros (García A. , 2017), sobre todo la Línea Corredor Central Norte (LCCN) que, además, es el único concesionado.

Tales cuestiones hacen evidente que la situación de la movilidad en la ciudad quiteña presenta diversas falencias que pudieran incidir de forma negativa en la percepción de calidad de las personas que acceden a este tipo de servicios (Schilardi, 2014), hecho que afectaría de manera directa a los corredores de transporte público existentes, ya que, en el momento en el que la línea del nuevo Metro subterráneo comience a funcionar, de persistir dicha insatisfacción, los clientes podrían optar por preferir el nuevo servicio de transporte público, peligrando la rentabilidad y viabilidad económica de la LCCN.

Por todo lo anteriormente expuesto y una vez consultada la literatura sobre dicho tema, no existen evidencias de desarrollo de investigaciones previas sobre la problemática identificada, requiriéndose así de determinar e indagar: ¿Cómo se encuentra relacionada la percepción de la calidad de la Línea Corredor Central Norte de la ciudad de Quito con la probabilidad de migración hacia el servicio del Metro? Para responder de forma óptima a tal cuestión, se determinan los objetivos de la investigación, siendo el propósito fundamental:

- Determinar la relación entre la percepción de la calidad que tiene el usuario de la Línea Corredor Central Norte de la ciudad de Quito y la probabilidad de su migración al servicio del Metro.

Por su parte, los objetivos específicos son:

- Conocer la percepción de calidad que tienen los usuarios del servicio de la Línea Corredor Central Norte de la ciudad de Quito.
- Determinar la probabilidad de que los usuarios de la Línea Corredor Central Norte de la ciudad de Quito migren hacia el servicio del Metro.

## 1.2. Justificación

Teóricamente el estudio que se presenta es destacable, al abordarse los principales preceptos y criterios emitidos por notables especialistas que han tratado los temas referentes a la percepción que tienen los clientes sobre la calidad de los servicios prestados por las organizaciones -incluyendo el transporte público-, así como otras cuestiones relacionadas con la medición de dicha percepción a partir de los instrumentos de investigación más precisos y útiles en este sentido.

Desde una perspectiva metodológica, esta investigación posee una gran relevancia, al ser aplicados los diferentes métodos y fases dictaminados por los principios de metodología de la investigación, lo cual dotaría al trabajo de un carácter científico (Sampieri, Fernández, & Batista, 2016), por lo que las conclusiones obtenidas a partir de su desarrollo, resultarían totalmente válidas, e incluso pudieran ser replicadas en distintos escenarios de similares características.

La importancia práctica del estudio radica en el hecho de que, con la misma, se pretende determinar cuál es el grado actual de calidad que perciben los usuarios de la LCCN, ya que hipotéticamente, sería causal de sustitución de este servicio por el del nuevo Metro. Aquí resulta oportuno acotar que en varias ocasiones se ha prorrogado el término de la concesión de la LCCN, debido a que el Municipio argumenta no tener la capacidad para operarlo y a su vez los operadores privados arguyen que con las tarifas actuales prácticamente no le es redituable la operación (La Hora, 2018), de ahí que un escenario probable es el cierre, o en el mejor de los casos, que los concesionados no inviertan más en la mejora del servicio y de la infraestructura, por no serle factible económicamente. Cualquiera de las dos variantes, afectaría sensiblemente a los quiteños que se movilizan a diario en este medio, por lo que si la hipótesis se cumple, este trabajo serviría como base práctica para que los operadores de la LCCN implementen acciones que permitan de alguna manera evitar en cierto grado la migración que eventualmente ocurriría hacia el Metro.

Finalmente, en el ámbito social, los resultados obtenidos de la investigación contribuirían a conocer directamente cuál es la percepción de calidad que tiene la población que consume el citado servicio de transportación pública, de manera que se puedan identificar las falencias de este y, a su vez, proponer medidas ajustadas a las necesidades y requisitos de los clientes, de forma tal que estas mitiguen los efectos negativos que provocan los problemas relacionados con su oferta.

## 1.3. Marco teórico

La calidad del servicio es actualmente uno de los temas más importantes y ampliamente investigados en el ámbito de los servicios, este sector representa la mayoría de la economía actual, no solo en los países desarrollados, sino también en los países en desarrollo de todo el mundo (Cadena, Vega, Pérez, & Vásquez, 2016). Es así como la importancia del servicio ha obtenido una gran atención por parte de muchos gerentes y académicos en una variedad de campos (Gosso, 2010), debido a que identificar la naturaleza de la relación entre la calidad del servicio y los constructos relevantes, entre otras cuestiones, parece ser ventajoso, ya que ayuda al desarrollo de mejores decisiones de gestión (Viloria & Luciani, 2015).

Desde una perspectiva de gestión empresarial, la calidad del servicio es reconocida como un logro en las prestaciones que una organización le concede a sus clientes, por lo cual esta se ve reflejada en cada encuentro de servicio (Valencia & Bonifaz, 2018), de manera que los clientes conforman sus expectativas de servicio a partir de experiencias propias o compartidas con otros usuarios, y/o la publicidad; todo ello da lugar a que los clientes comparen el servicio percibido con el servicio esperado, en lo que si el primero como mínimo no alcanza al segundo, los mismos se sienten decepcionados (Torres & Vásquez, 2015).

La calidad del servicio puede estar relacionada con tres elementos distinguidos: el potencial del servicio (por ejemplo, las calificaciones de los trabajadores); proceso de servicio (que pudiera referirse a la rapidez del servicio)

y el resultado del servicio (satisfacción del cliente) (Mejías, Godoy, & Piña, 2018). En estas circunstancias, es fundamental prestar atención al estudio de la calidad del servicio, sus dimensiones y método de medición para mejorarlo continuamente. La oferta continua de servicio de alta calidad es extremadamente importante para alcanzar la satisfacción del consumidor, lo que se refleja positivamente en la competencia y en el negocio rentable de las empresas de servicios (Prieto & Hernández, 2015).

Específicamente, la medición de los aspectos subjetivos del servicio al cliente depende de la conformidad del beneficio esperado con el resultado percibido (Rivas, 2018), lo que a su vez, depende de las expectativas del cliente en términos de servicio que podría recibir, así como de la capacidad y talento del proveedor de servicios para presentar este servicio esperado (Cadena, Vega, Pérez, & Vásquez, 2016). Las empresas exitosas agregan beneficios a su oferta que, no solo satisfacen a los clientes, sino que también los sorprenden y deleitan, siendo esto último una cuestión relacionada con superar sus expectativas (Guadarrama & Rosales, 2015). Entonces, los criterios objetivos predefinidos pueden ser inalcanzables en la práctica, en cuyo caso, el mejor resultado posible se convierte en el ideal (Rivas, 2018; Gosso, 2010).

Para Lazzari y Moulia (2014), es comprensible que las organizaciones de servicios estén bajo la presión constante de superar a sus competidores en la identificación de los antecedentes, determinantes y consecuencias de la calidad del servicio, por lo que tal importancia práctica de la calidad del servicio, hace que su medición y posterior gestión sean sumamente relevantes. Pero es difícil medir la calidad del servicio en comparación con la calidad percibida, debido a las características únicas del servicio: intangibilidad, heterogeneidad, inseparabilidad y percibibilidad (Morillo & Moreno, 2016; Diz & Rodríguez, 2013).

En otras palabras, la dificultad para medir la calidad del servicio se debe a que hay menos señales tangibles disponibles cuando los consumidores compran servicios (Parasuraman, Zeithalm, & Berry, 2011). También este aspecto requiere una mayor participación del consumidor en el proceso (Grönroos, 2014). Por todo ello, un investigador operacionaliza la construcción de la calidad del servicio como una brecha entre la expectativa del servicio y el desempeño percibido del mismo, o simplemente el desempeño percibido por sí solo; en otra instancia, las dimensiones de calidad del servicio se consideran los criterios para evaluar su calidad, aunque también se afirma que la calidad de servicio percibida por el consumidor generalmente se ve como una construcción multidimensional (Parasuraman, Zeithalm, & Berry, 2011). De esta manera, las herramientas de medición de calidad de servicio más utilizadas incluyen SERVQUAL (Parasuraman, Berry, & Zeithalm, 1991) y SERVPERF (Cronin & Taylor, 1992), reconocidos por su efectividad al respecto (Ramírez, 2017).

En otro orden lógico de ideas, la percepción es el proceso de seleccionar, organizar e interpretar la sensación en un significado completo (García, Cepeda, & Ruiz, 2012). Añadido a esto, la satisfacción del cliente está determinada por las percepciones y expectativas de este sobre la calidad de los productos y servicios (Pérez, Martínez, Noda, & Guzmán, La satisfacción del cliente, influencia en la lealtad. Análisis del destino Holguín, 2015). Es por ello por lo que, en muchos casos, la percepción del cliente es subjetiva, pero proporciona algunas ideas útiles para que las organizaciones desarrollen sus estrategias de marketing. Al respecto, plantean Medina et al (2014) que proporcionar un alto nivel de servicio de calidad, se ha convertido en el punto de venta para atraer la atención del cliente y es el impulsor más importante que conduce a la satisfacción, por lo que la percepción del cliente y su satisfacción están muy estrechamente vinculadas, porque si el servicio percibido se encuentra cercano a las expectativas del cliente, esto conduce a la satisfacción (Diz & Rodríguez, 2013).

De esta manera, disímiles estudios han demostrado que la percepción de los clientes sobre la calidad del servicio, constituyen elementos que están positivamente relacionados con la satisfacción (Truong, Nisar, Knox, & Prabhakar, 2017; Goodman, 2015; Contreras, 2011), siendo esta última un indicativo de cuán positivamente los clientes han aceptado el servicio, y su funcionamiento se erige como un factor clave para retener clientes, lo cual le proporciona más beneficios a la empresa al mantenerse estos fieles durante mucho tiempo (Diz & Rodríguez, 2013). Todo ello es de suma importancia, producto a que tales clientes leales les gusta contarles a otros sobre la calidad de la empresa y el servicio, lo que los hace trabajar implícitamente como anunciantes de la empresa, además de que el precio prácticamente no tiene ningún impacto en sus decisiones de compras (Pérez, Martínez, Noda, & Guzmán, La satisfacción del cliente, influencia en la lealtad. Análisis del destino Holguín, 2015).

Existen varias escuelas de pensamiento clave que emiten sus conceptos sobre la percepción del cliente. Desde el punto de vista de los investigadores europeos, Grönroos (2014), así como Lehtinen y Lehtinen (2000), consideran que la expectativa del cliente es un elemento que afecta la percepción de la calidad del servicio por parte de los mismos, y que la percepción de la calidad del servicio en sí, es un antecedente de satisfacción. Por el contrario, otra idea subyace en que la percepción del cliente también se puede utilizar para reflexionar sobre la calidad del servicio completo de una industria o servicio (Rubio, Rodríguez, & Uribe, 2012).

Por lo tanto, las organizaciones de servicios deben preocuparse por las expectativas de los clientes y cómo estos perciben el valor real de las organizaciones para que las estrategias de producto y promoción puedan alinearse de manera más eficiente (Torres & Vásquez, 2015; Guadarrama & Rosales, 2015). Las expectativas reflejan las necesidades de los clientes, y si sus necesidades están bien satisfechas, su percepción de la calidad del servicio será más positiva, y viceversa (Diz & Rodríguez, 2013). De esta forma, al participar en una organización de servicios, la percepción de los clientes puede verse influenciada no solo por la naturaleza del producto y sus atributos físicos, sino también por los atributos del proceso de prestación de servicios (Parasuraman, Zeithalm, & Berry, 2011; Goodman, 2015); por lo que, si una empresa comprende la percepción de los clientes con respecto al producto o servicio que ofrecen, tal organización se encontraría en una mejor posición para obtener información sobre cómo el cliente visualiza el producto o servicio (Lazzari & Moulia, 2014; Matsumoto, 2014).

Entonces, es de gran importancia ganar la lealtad del cliente, especialmente para aquellas empresas que no cuentan con grandes presupuestos, y mantener clientes existentes es mucho más barato que encontrar nuevos (Mejías, Godoy, & Piña, 2018). De este modo, ofrecer un excelente servicio al cliente, no solo conducirá al mantenimiento de su lealtad, sino que también brindará a las empresas que adoptan como propia esta línea de pensamiento, una ventaja competitiva frente a otras organizaciones con altos niveles de competitividad (Prieto & Hernández, 2015; Matsumoto, 2014)

## 2. Materiales y método

Para cumplir con el propósito de la investigación, se aplicó una metodología con enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y de campo, utilizándose los métodos analítico-sintético, hipotético-deductivo y correlacional. Además, se empleó como técnica de investigación la encuesta, basada en las dimensiones determinadas por el modelo SERVPERF. Se aplicó el muestreo probabilístico aleatorio simple y la muestra fue calculada considerando la población de personas que utilizan el servicio de la LCCN (mayor a 100 mil pasajeros diarios), en este sentido, se usó la fórmula de cálculo de tamaño de muestra para poblaciones infinitas o desconocidas que, según Asti (2015), es:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

donde:

- Z = Nivel de confiabilidad
- e = Error muestral
- p = Probabilidad de ocurrencia
- q = Probabilidad de no ocurrencia

Los parámetros definidos corresponden a un nivel de confianza del 95%, para el cual Z equivale a 1.96, con un error muestral del 5% y probabilidades de ocurrencia y no ocurrencia iguales al 50%, al ser ambas desconocidas. Estos valores conllevan a un resultado máximo de muestra (Asti, 2015) que, en este caso, es de 385 individuos a encuestar.

Asimismo, el cuestionario aplicado asociado a la técnica de la encuesta fue elaborado teniendo como base las dimensiones establecidas por el modelo SERVPERF, donde se mide la percepción de calidad de los usuarios que utilizan la LCCN mediante cinco dimensiones que agrupan en total 21 ítems (Figura 1):

Figura 1. Cuestionario aplicado basado en el modelo SERVPERF.

Ítem	Preguntas	En total desacuerdo	En desacuerdo	Ni de Acuerdo/Ni en desacuerdo	De acuerdo	En total acuerdo
1	Las unidades de transporte de este corredor son modernas.					
2	Las instalaciones físicas de esta línea de transportes son atractivas a la vista.					
3	Los empleados del corredor están aseados y correctamente vestidos.					
4	Los elementos informativos como: señalizaciones, carteles, boletos, pictogramas son atractivos.					

5	Las unidades de transporte y estaciones están limpias.					
6	Esta empresa de transporte público cumple con la prestación de un buen servicio.					
7	Cuando Ud. ha tenido un problema, los empleados/la empresa ha mostrado un sincero interés por darle una solución.					
8	No existen incumplimientos en los tiempos establecidos para prestar el servicio.					
9	No se cometen errores en la prestación del servicio.					
10	La empresa brinda información sobre el servicio que presta, ejemplo la frecuencia con que pasan los buses, los horarios del servicio en día normales y especiales, etc.)					
11	El tiempo que transcurre entre lo que pasa una unidad y otra, es el adecuado para satisfacer la demanda.					
12	Los empleados de la empresa siempre están dispuestos a ayudar a los usuarios.					
13	Generalmente existe el espacio suficiente en las unidades para abordarlas cuando se detienen en las estaciones.					
14	Durante la parada de las unidades en las estaciones existe suficiente tiempo para abordarlas o descender					
15	Existen los elementos de seguridad necesarios en las estaciones y en las unidades de transporte para salvaguardar la integridad física de los usuarios.					
16	Los empleados de la empresa transmiten confianza y seguridad.					
17	El estado técnico de las unidades de transporte y de las estaciones es el adecuado.					
18	Los conductores de las unidades respetan las normas de seguridad vial, como: límites de velocidad, señalizaciones, capacidad máxima de pasajeros, etc.					
19	Los horarios de servicio del corredor están acordes a las necesidades de los usuarios.					
20	Los empleados de la empresa ofrecen una atención personalizada a los usuarios.					
21	La empresa se preocupa por las necesidades e intereses de los usuarios.					
22	¿Piensa utilizar el servicio del nuevo Metro cuando entre en funcionamiento, en sustitución del que ahora utiliza de la Línea Corredor Central Norte (Ofelia-Marín)?				SI	NO

El cuestionario fue contestado utilizando la escala de Likert con rango de puntuaciones entre 1 y 5, la cual fue elaborada en forma ascendente de manera que los valores extremos indiquen total desacuerdo (1) o total acuerdo (5) con la cuestión planteada en el ítem correspondiente.

Por otra parte, la evaluación de la confiabilidad del instrumento de investigación fue realizada a través del análisis de su consistencia interna, siendo necesario para ello la determinación del coeficiente Alfa de Cronbach, el cual es un indicador que adquiere valores entre 0 y 1, cuya interpretación ofrece una medida de cuán consistente es el instrumento, de modo que si este se le aplica a las mismas personas en diferentes espacios de tiempo, sus respuestas serían prácticamente las mismas, concluyendo que las mediciones realizadas presentan una alta estabilidad (Oviedo & Campo, 2005, p. 575). Análogamente, si el Alfa de Cronbach demuestra un valor equivalente a 0.70 o superior, se puede afirmar que el instrumento es confiable, mientras que aquellos valores que se encuentren entre 0.50 a 0.69, denotan una confiabilidad pobre y, finalmente, para alfas menores de 0.50, el instrumento no sería confiable.

En este orden lógico de ideas, se determinó la validez del instrumento de investigación a través del coeficiente de Kaiser Mayer Olkin (KMO), el cual arroja resultados que se encuentran en un rango de 0 a 1 indicando la pertinencia entre las correlaciones parciales de las dimensiones y/o ítems del instrumento (Ferrando & Anguiano, 2010). Adicionalmente, según Álvarez (2012), “un KMO mayor que 0.70 es indicativo de alta inter-correlación. Entre 0.50 y 0.60 el grado de inter-correlación es medio, y menor que 0.50 indicaría que la técnica de análisis factorial no es útil” (p. 242).

También se tuvo en cuenta la prueba de esfericidad de Bartlett, que “permite contrastar la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, en cuyo caso no existe correlación significativa entre las variables y el modelo factorial no sería pertinente” (León, Rojas, & González, 2010, p. 82). El propósito de esta prueba es demostrar la existencia o no de correlaciones entre ítems, planteándose al respecto la hipótesis nula ( $H_0$ ) de la inexistencia de dicha correlación, siendo aceptada o rechazada según el resultado denotado por el p-valor (Álvarez, 2012).

Los resultados de los coeficientes Alfa Cronbach, KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett son mostrados a continuación:

**Tabla 1. Valor de coeficientes Alfa Cronbach, KMO y prueba de esfericidad de Bartlett para cada dimensión.**

Dimensión	Valor alfa de Cronbach	KMO	Prueba de esfericidad de Bartlett
Elementos tangibles	0.985	0.932	3517.264; p-valor = 0.000
Fiabilidad	0.982	0.889	2526.965; p-valor = 0.000
Capacidad de respuesta	0.987	0.933	3647.055; p-valor = 0.000
Seguridad	0.983	0.899	2639.832; p-valor = 0.000
Empatía	0.979	0.785	1746.392; p-valor = 0.000

Es apreciable que los coeficientes Alfa de Cronbach y KMO confirman que el instrumento de investigación aplicado es válido. A su vez, la prueba de esfericidad de Bartlett corrobora la existencia de correlación entre ítems, al obtenerse un p-valor por cada dimensión menor al p-valor teórico (0.05), rechazándose la hipótesis nula planteada al respecto.

Finalmente, se realizó una prueba confirmatoria, consistente en el análisis de componentes principales, donde “se recomiendan valores de las cargas factoriales superiores a 0.50 en términos absolutos para considerar la significación. A mayor valor de las cargas factoriales, mayor importancia para la interpretación” (Trespalcios, Vázquez, & Bello, 2015, p. 243).

**Tabla 2. Matriz de componentes principales**

Ítems del cuestionario	Componente
Las unidades de transporte de este corredor son modernas	.966
Las instalaciones físicas de esta línea de transporte son atractivas a la vista	.971
Los empleados del corredor están aseados y correctamente vestidos	.966
Los elementos informativos como: señalizaciones, carteles, boletos, pictogramas son atractivos	.965
Las unidades de transporte y estaciones están limpias	.970
Esta empresa de transporte público cumple con la prestación de un buen servicio.	.967
Cuando Ud. ha tenido un problema, los empleados/la empresa ha mostrado un sincero interés por darle una solución	.963
No existen incumplimientos en los tiempos establecidos para prestar el servicio	.967
No se cometen errores en la prestación del servicio	.970
La empresa brinda información sobre el servicio que presta, ejemplo la frecuencia con que pasan los buses, los horarios del servicio en día normales y especiales, entre otros factores	.968
El tiempo que transcurre entre lo que pasa una unidad y otra, es el adecuado para satisfacer la demanda	.966
Los empleados de la empresa siempre están dispuestos a ayudarlo/a	.974
Generalmente existe el espacio suficiente en las unidades para abordarlas cuando se detienen en las estaciones	.967

Durante la parada de las unidades en las estaciones existe suficiente tiempo para abordarlas o descender	.974
Existen los elementos de seguridad necesarios en las estaciones y en las unidades de transporte para salvaguardar su integridad física	.970
Los empleados de la empresa transmiten confianza y seguridad	.973
El estado técnico de las unidades de transporte y de las estaciones es el adecuado	.969
Los conductores de las unidades respetan las normas de seguridad vial, como: límites de velocidad, señalizaciones, capacidad máxima de pasajeros, etc.	.963
Los horarios de servicio del corredor están acordes a sus necesidades	.966
Los empleados de la empresa le ofrecen una atención personalizada	.976
La empresa se preocupa por sus necesidades e intereses	.969

Resulta evidente que todos los ítems muestran un valor de carga factorial  $\geq 0.50$ , concluyéndose de esta manera que no se requiere de la eliminación de ninguna de las variables, quedándose confirmada así la validez del instrumento de investigación.

### 3. Resultados

Una vez procesados los 385 cuestionarios, se determinó el promedio de puntuaciones por cada dimensión, obteniéndose valores medios similares, los cuales tienden a no superar la media general (2.50) y si se calcula un porcentaje general del nivel de servicio basado en el máximo valor que pueden alcanzar las valoraciones (5), el resultado es relativamente bajo (Tabla 3).

**Tabla 3. Promedio de puntuación de cada dimensión y promedio general del servicio.**

Dimensión	Puntuación promedio
Elementos tangibles	2.49
Fiabilidad	2.45
Capacidad de respuesta	2.48
Seguridad	2.46
Empatía	2.48
<b>Promedio general</b>	<b>2.47</b>
<b>% General del nivel de servicio</b>	<b>49.4%</b>

Por otro lado, para determinar si la percepción de la calidad de los usuarios está relacionada con la probabilidad de que estos migren al servicio del nuevo Metro, se procedió a aplicar la prueba de Chi-cuadrado donde, previamente se categorizó cada dimensión en “Satisfecho”, “Inseguro” e “Insatisfecho” de acuerdo con un rango de puntuación establecido para los valores que se obtuvieron en los ítems, lo que se muestra a continuación:

**Tabla 4. Categorización de las dimensiones por rango de puntuación.**

Dimensión	Número de ítems	Categorización
Elementos tangibles	5	<b>De 1-9 puntos:</b> Insatisfecho <b>De 10-17 puntos:</b> Inseguro <b>De 18-25 puntos:</b> Satisfecho
Fiabilidad	4	<b>De 1-7 puntos:</b> Insatisfecho <b>De 8-14 puntos:</b> Inseguro <b>De 15-20 puntos:</b> Satisfecho
Capacidad de respuesta	5	<b>De 1-9 puntos:</b> Insatisfecho <b>De 10-17 puntos:</b> Inseguro <b>De 18-25 puntos:</b> Satisfecho
Seguridad	4	<b>De 1-7 puntos:</b> Insatisfecho <b>De 8-14 puntos:</b> Inseguro <b>De 15-20 puntos:</b> Satisfecho
Empatía	3	<b>De 1-5 puntos:</b> Insatisfecho <b>De 6-10 puntos:</b> Inseguro <b>De 11-15 puntos:</b> Satisfecho



De esta manera, fueron planteadas las hipótesis:

- **Variable independiente:** Percepción de calidad de los usuarios de la LCCN por cada una de las dimensiones (Elementos Tangibles, Fiabilidad, Capacidad de Respuesta, Seguridad y Empatía).
- **Variable dependiente:** Probabilidad de migrar al nuevo servicio de Metro. Las hipótesis son:
- H0: No existe asociación lineal entre las variables.
- H1: Existe asociación lineal entre las variables.

La tabla general de contingencia de todas las dimensiones se muestra a continuación:

**Tabla 5. Resultados por dimensión y probabilidad de utilizar el nuevo servicio del Metro.**

Criterio		Elementos tangibles			Fiabilidad			Capacidad de respuesta			Seguridad			Empatía		
		Probabilidad de utilizar el nuevo servicio de Metro			Probabilidad de utilizar el nuevo servicio de Metro			Probabilidad de utilizar el nuevo servicio de Metro			Probabilidad de utilizar el nuevo servicio de Metro			Probabilidad de utilizar el nuevo servicio de Metro		
		Sí	No	Total	Sí	No	Total	Sí	No	Total	Sí	No	Total	Sí	No	Total
Insatisfecho	Recuento	195	0	195	196	0	196	196	0	196	195	0	195	197	0	197
	%	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%
Inseguro	Recuento	25	10	35	24	15	39	24	10	34	25	18	43	23	11	34
	%	71.4%	28.6%	100%	61.5%	38.5%	100%	70.6%	29.4%	100%	58.1%	41.9%	100%	67.6%	32.4%	100%
Satisfecho	Recuento	0	155	155	0	150	150	0	155	155	0	147	147	0	154	154
	%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%
Total	Recuento	220	165	385	220	165	385	220	165	385	220	165	385	220	165	385
	%	57.1%	42.9%	100%	57.1%	42.9%	100%	57.1%	42.9%	100%	57.1%	42.9%	100%	57.1%	42.9%	100.0%

Como se puede apreciar, en cada dimensión estudiada el 100% de los usuarios que se sienten insatisfechos con la calidad del servicio de transportación de la LCCN, estaría dispuesto a utilizar el nuevo servicio de Metro. En contraposición, el 100% de los usuarios que tienen una percepción satisfactoria del servicio de la LCCN, no estaría dispuesto a cambiar al nuevo servicio del Metro. Aquí la variación fundamental se encuentra entre aquellas personas que están inseguras, aunque existen porcentajes diferentes, prevalece la opción de cambio hacia el nuevo servicio de Metro, principalmente en las referentes a elementos tangibles (71.4%), capacidad de respuesta (70.6%) y empatía (67.6%).

Para analizar si este comportamiento es poblacional se analiza el p-valor:

**Tabla 6. Prueba Chi-Cuadrado para las dimensiones analizadas.**

Estadísticos	Elementos tangibles	Fiabilidad	Capacidad de respuesta	Seguridad	Empatía
Chi-cuadrado de Pearson	355.833	347.308	356.176	342.267	354.615
Razón de verosimilitud	483.96	473.87	484.645	467.373	483.033
Asociación lineal por lineal	348.966	344.509	349.907	340.35	349.768
Significación asintótica (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N de casos válidos	385	385	385	385	385

En esta prueba estadística, la significación asintótica bilateral (p-valor) es equivalente a 0.000 para cada una de las dimensiones, siendo este valor menor al p-valor teórico (0.05), por lo que es rechazada la hipótesis nula y aceptada la alternativa, aseverando así que existe una influencia estadísticamente significativa entre la percepción de calidad que tienen los usuarios respecto al servicio de la LCCN y la probabilidad de que estos utilicen o no el nuevo Metro. Para corroborar la anterior afirmación, se procedió a realizar la prueba estadística conocida como V de Cramer, la cual es una medida de asociación entre dos variables nominales, la que arroja un valor que se encuentra entre 0 y

1; mientras más se aproxime a la unidad, indica que es más fuerte la asociación entre las variables estudiadas (Warner, 2013).

**Tabla 7. V de Cramer para las dimensiones analizadas.**

Estadístico	Elementos tangibles	Fiabilidad	Capacidad de respuesta	Seguridad	Empatía
V de Cramer	0.961	0.950	0.962	0.943	0.960
Significación asintótica (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Los resultados anteriores sustentan la afirmación de la correlación significativa entre las dimensiones analizadas y la probabilidad de que los usuarios de la LCCN prefieran el nuevo servicio del Metro, ya que los valores de V de Cramer demuestran relaciones altas que superan en cada caso resultados mayores a 0.90, lo que denota que dichas correlaciones poseen un alto nivel de significancia.

#### 4. Discusión y conclusiones

En el mundo actual cada vez se hace más intensa la competencia entre las organizaciones, la satisfacción de los clientes se constituye como el principal lineamiento base para lograr el éxito, y aun así puede no ser suficiente para que una empresa se sostenga positivamente en el corto, mediano o largo plazo (Goodman, 2015). De este modo, la alta dirección de las organizaciones debe enfocarse en ganar la lealtad del cliente mediante el mejoramiento de sus percepciones sobre la calidad del servicio, contribuyendo de forma decisiva a aumentar la percepción del valor del consumidor (Orgambidez & de Almeida, 2015; Rivas, 2018).

En este contexto se llevó a cabo la presente investigación, cuyos principales hallazgos son los siguientes:

- La percepción general sobre el nivel del servicio de los usuarios de la LCCN, no supera el 50% de satisfacción, lo que se considera insuficiente, evidenciándose deficiencias entre los elementos tangibles e intangibles medidos en las dimensiones que conforman el modelo SERVPERF.
- La probabilidad de que los usuarios de la LCCN migren al nuevo servicio del Metro es del 57%, evidenciando una fidelidad relativamente baja, dado el hecho que más de la mitad de los encuestados piensa sustituir el servicio.
- Las hipótesis son confirmatorias de la relación estadísticamente significativa entre la percepción de la calidad del servicio actual con la probabilidad de que los usuarios cambien o no de servicio de transportación ( $p$ -valor=0.00); de manera que aquellos clientes insatisfechos con tal servicio, estarían de acuerdo al 100% en utilizar la línea del nuevo Metro una vez que esta entre en funcionamiento, en contraposición a los usuarios que se encuentran satisfechos con los servicios actuales, quienes no señalan una necesidad manifiesta de dicho cambio. En cuanto a los usuarios que denotaron inseguridad en su percepción de calidad del servicio, estos manifestaron en mayor o menor grado su inclinación por migrar al nuevo subterráneo, aunque la generalidad dijo que sí.

Estos hallazgos coinciden con los resultados obtenidos en otros estudios empíricos presentados por Cesaña y Urcadiz (2019), Pérez, Martínez, Noda, & Guzmán (2015), así como Hernández (2015) que, aunque la razón social de las organizaciones analizadas es diferente a la de la presente investigación, tienen resultados similares: la percepción de la calidad de los servicios es deficiente, de ahí que las empresas relacionadas se exponen a una significativa pérdida de clientes que comprometería su sostenimiento y competitividad en el mercado en las que incurren (Hui-Hu, Kandampully, & Devi, 2013).

Por otra parte, las investigaciones de Ibarra y Casas (2015) y de Fragoso y Luna (2017) encontraron que la percepción de calidad de los clientes del servicio analizado en sus respectivos estudios es aceptable (el nivel general de satisfacción del servicio es superior al 75%) y estos tienen una tendencia baja a optar por consumir servicios similares de otras empresas oferentes, lo cual es demostrativo que la satisfacción y fidelidad de los clientes se encuentran en correspondencia con su nivel de percepción sobre la calidad del servicio.

Por lo tanto, el resultado de esta investigación puede ser útil para la alta dirección de la empresa que opera los servicios de transportación de la LCCN en lo referente a cómo tratar con los clientes a través de la mejora de elementos tangibles e intangibles que conforman el servicio, a fin de mantener uno de los objetivos vitales de

cualquier organización: maximizar los beneficios y minimizar los costos, proporcionando simultáneamente resultados que podrían ser útiles para establecer una óptima planificación estratégica y toma de decisiones adecuadas. Análogamente, la administración de organización podría examinar esos otros factores -además de la calidad del servicio- que los usuarios seleccionaron como motivos de satisfacción o insatisfacción. En este caso, la gerencia siempre podría ajustarse a esos otros factores para proporcionar a sus clientes los mejores beneficios mutuos, así como identificar las dimensiones y factores positivos y negativos más relevantes, para enfatizar aún más en el mejoramiento de la calidad del servicio y/o la satisfacción del cliente.

Una de las limitaciones del estudio consistió en que la encuesta fue aplicada específicamente a los usuarios que utilizan el servicio de transporte en la LCCN, lo que está sujeto a las restricciones de tiempo y recursos financieros para desarrollar un estudio de mucha mayor dimensión. Tampoco se pudo ahondar en las cuestiones sociodemográficas de los usuarios, producto a la premura de muchos de estos para abordar el servicio de transporte que los conduciría a su destino, de modo que se entendió que no deberían hacerse demasiadas preguntas que provocaran cierta reticencia a participar en el proceso investigativo.

En consecuencia, para futuras investigaciones se recomienda; ampliar el espectro de estudio hacia otras líneas del sistema de transporte público Metropolitano, lo cual podría arrojar resultados más representativos sobre la problemática abordada. Además, se podría profundizar sobre la determinación de las correlaciones entre las variables estudiadas mediante la aplicación de otros instrumentos de investigación similares, tal como el SERVQUAL, de modo que, al comparar y analizar los resultados obtenidos entre ambos, se pudieran obtener conclusiones mucho más precisas al respecto.

## Bibliografía

1. Álvarez, R. (2012). Estadística multivariante y no paramétrica con SPSS. Aplicación a las ciencias de la salud (Cuarta ed.). Madrid: Ediciones Díaz Santos, S.A.
2. Asti, A. (2015). Metodología de la investigación. Sevilla: Athenaica Ediciones Universitarias.
3. Cadena, J., Vega, A., Pérez, I., & Vásquez, J. (2016). Medición de la calidad del servicio proporcionado a clientes por Restaurantes en Sonora, México. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, V(17), 41- 60.
4. Carvajal, A. (2019, Marzo 5). Nuevas rutas se necesitan para aliviar la congestión en Quito. *El Comercio*, p. 5. Retrieved from <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito-transito-rutas-congestion-transporte.html>
5. CEDATOS. (2017). Encuesta sobre problemas que más preocupan en Quito. Quito: CEDATOS-WiN/GIA.
6. Cesaña, A., & Urcadiz, J. (2019). Calidad en el servicio y su incidencia en la satisfacción del comensal en restaurantes de La Paz, México. *Investigación Administrativa*, 48(123), 7-16.
7. Contreras, C. (2011). La calidad del servicio y la satisfacción del consumidor. *Revista Brasileira de Marketing*, 10(2), 146-162.
8. Cronin, J., & Taylor, S. (1992). Measuring service quality: a reexamination and examination. *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68. de la Torre, V., López, N., & González, M. (2014). La revolución industrial y el pensamiento político y social en el capitalismo contemporáneo (Siglo XIX) (Sexta ed.). México D.F.: Azcapotzalco.
9. Diz, M., & Rodríguez, N. (2013). La participación del cliente como co-creador de valor en la prestación del servicio. *Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 21(41), 159-168.
10. Ferrando, P., & Anguiano, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
11. Fornieles, A., Penelo, E., Berbel, G., & Prat, R. (2014). Escala para la calidad de los servicios y lealtad del consumidor en tiendas de alimentación. *Universitas Psychologica*, 13(3), 15-24.
12. Frago, J., & Luna, I. (2017). Evaluación de la percepción de la calidad de los servicios bancarios mediante el modelo SERVPERF. *Contaduría y Administración*, 62, 1270–1293.

13. García, A. (2017, Septiembre 21). Los buses del Corredor Central Norte tienen 12 años. *El Comercio*, p. 7. Retrieved from [www.elcomercio.com/actualidad/buses-corredorcentralnorte-quito-cambio-unidades.html](http://www.elcomercio.com/actualidad/buses-corredorcentralnorte-quito-cambio-unidades.html)
14. García, J., Cepeda, G., & Ruíz, D. (2012). La satisfacción de clientes y su relación con la percepción de calidad en Centro de Fitness: utilización de la escala CALIDFIT. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 309- 319.
15. Goodman, J. (2015). *Atencion estrategica al cliente: cómo gestionar la experiencia del cliente para aumentar el boca a boca positivo, desarrollar la lealtad y maximizar las ganancias*. Barcelona: Pluma Digital Ediciones.
16. Gosso, F. (2010). *Hiper satisfaccion del cliente*. México D.F.: Panorama Editorial.
17. Grönroos, C. (2014). *Service management and marketing: customer management In service competition* (Cuarta ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.
18. Guadarrama, E., & Rosales, E. (2015). Marketing relacional: valor, satisfacción, lealtad y retención del cliente. *Análisis y reflexión teórica. Ciencia y Sociedad*, 40(2), 307-340.
19. Hernández, L. (2015). *Aplicación y validación de un modelo de medición de la calidad (SERVPERF) para la industria automotriz (servicios de posventa)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
20. Hui-Hu, H., Kandampully, J., & Devi, T. (2013). Relationships and impacts of service quality perceived value customersatisfaction and image: an empirical study. *The Service Industries Journal*, 29(2), 111-125.
21. Ibarra, L., & Casas, E. (2015). Aplicación del modelo Servperf en los centros de atención Telcel, Hermosillo: una medición de la calidad en el servicio. *Contaduría y administración*, 60(1), 229-260.
22. Íñigo, L. (2012). *Breve historia de la Revolución Industrial*. Madrid: Ediciones Nowtilus.
23. Jiménez, A. (2015). *Creando valor a través de las personas: Una guía para la gestión de personas en el umbral de la e-sociedad*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
24. Koch, R. (2015). *El principio 80/20: El secreto de lograr más con menos*. Barcelona: Grupo Planeta Spain.
25. La Hora. (24 de Septiembre de 2018). Corredor Central Norte: un recorrido hacia el deterioro. *La Hora*, págs. 4-5. Obtenido de <https://m.lahora.com.ec/noticia/1102188328/corredor-central-norte-un-recorrido-hacia-el-deterioro>
26. Lastra, J. (2015). La Tercera Revolución Industrial. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 50(150), 1457-1462.
27. Lazzari, L., & Moulia, P. (2014). Evaluación de la calidad del servicio brindado por una PYME. *Cuadernos del CIMBAGE*(16), 53-86.
27. Lehtinen, U., & Lehtinen, J. (2000). *Service Quality: A Study of Quality Dimensions*. Berlin: Service Management Institute.
28. León, A., Rojas, C. M., & González, R. (2010). Estudio del perfil del docente de educación básica. Un análisis factorial (Décima ed.). Mérida: Producciones Editoriales S.A.
29. Marchante, M., & Benavides, C. (2013). El transporte público: un estudio comparativo con especial referencia a la ciudad de Málaga. *Tourism & Management Studies*, 1, 270-282.
30. Matsumoto, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *Revista Perspectivas*(34), 181-209.
31. Medina, J., de Pablos, C., Jiménez, M., de Marcos, L., Barchino, R., Rodríguez, D., & Gómez, D. (2014). Análisis de la satisfacción de cliente mediante el uso de cuestionarios con preguntas abiertas. *Dyna*, 81(188), 92- 99.
32. Mejías, A., Godoy, E., & Piña, R. (2018). Impacto de la calidad de los servicios sobre la satisfacción de los clientes en una empresa de mantenimiento. *Compendium*, 21(40), 1-18.
33. Morillo, M., & Moreno, M. (2016). Satisfacción del usuario y calidad del servicio en alojamientos turísticos del estado Mérida, Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales*(XXII), 111-131.
34. Orgambidez, A., & de Almeida, M. (2015). Antecedentes organizacionales de la calidad de servicio: un modelo de relaciones estructurales. *TMStudies*, 11(2), 167-173.
35. Oviedo, H., & Campo, A. (2005). Prevención de riesgos laborales para fisioterapeutas. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 572 - 580.

36. Özer, L., & Başgöze, P. (2014). Does the consequences of overall service quality and transaction specific service quality differ? *International Journal of Business and Management Review*, 2(1), 52-65.
37. Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL dimensions. *Journal Retailing*, 67(4), 420-450.
38. Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (2011). *A conceptual model of service quality and Its implications for future research (Vol. 49)*. Boston: Cengage Learning.
39. Pérez, R., Martínez, R., Noda, M., & Guzmán, M. (2015). La satisfacción del cliente, influencia en la lealtad. *Ciencias Holguín*, 21, 5-13.
40. Pérez, R., Martínez, R., Noda, M., & Guzmán, M. (2015). La satisfacción del cliente, influencia en la lealtad. *Análisis del destino Holguín. Ciencias Holguín*, XXI(3), 1-17.
41. Prieto, A., & Hernández, J. (2015). Calidad de servicio como factor de competitividad en los postgrados de las instituciones universitarias públicas. *CICAG: Revista del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 12(1), 77-99.
42. Ramírez, A. (2017). Servqual o Servperf: ¿otra alternativa? *Sinapsis*, 9(1), 59-63.
43. Rivas, M. (2018). Calidad al servicio del cliente. *Alimentaria: Revista de tecnología e higiene de los alimentos*(494), 36-38.
44. Rubio, G., Rodríguez, M., & Uribe, M. (2012). Análisis de la percepción de los clientes respecto a la calidad del servicio recibido por parte del personal que atiende en las grandes superficies de la ciudad de Ibagué. *Dimensiones empresariales*, 10(2), 21-31.
45. Sampieri, R., Fernández, C., & Batista, M. (2016). *Metodología de la investigación (Sexta ed.)*. México D.F.: McGraw Hill.
46. Schilardi, M. (2014). Transporte público colectivo: su rol en los procesos de inclusión social. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 24(1), 1-20.
47. Torres, M., & Vásquez, C. (2015). Modelos de evaluación de la calidad del servicio: caracterización y análisis. *Compendium*, 18(35), 57-76.
48. Trespalacios, J., Vázquez, R., & Bello, L. (2015). *Investigación de mercados. Métodos de recogida y análisis para la toma de decisiones en Marketing (Décima ed.)*. Madrid: Paraninfo, S.A.
49. Truong, N., Nisar, T., Knox, D., & Prabhakar, G. (2017). The influences of cleanliness and employee attributes on perceived service quality in restaurants in a developing country. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 1(4), 608-627.
50. Valencia, E., & Bonifaz, A. (2018). Modelo de Regresión Logística Multinomial para medir las preferencias que tienen los clientes en el sector farmacéutico: caso Ambato , Ecuador. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*, 6(4), 318-325.
51. Viloria, N., & Luciani, L. (2015). El pensamiento administrativo: Un estudio de sus ejes problemáticos. *Sapienza Organizacional*, 2(4), 119-143.
52. Warner, R. (2013). *Applied Statistics: From Bivariate Through Multivariate Techniques: From Bivariate Through Multivariate Techniques*. London: SAGE.
53. Zeithaml, A., Bitner, M., & Gremler, D. (2009). *Services marketing: integrating customer focus across the firm. /Irwin: . New York: McGraw-Hill*.

Received: February 16th, 2021.

Accepted: March 02st, 2021