

# DISEÑO DE UN MODELO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL SERVICIO EN EL TRANSPORTE PÚBLICO DE BUSES URBANOS

Elías Ramírez Plazas (Universidad Surcolombiana)  
[plazas@usco.edu.co](mailto:plazas@usco.edu.co)

Hernando Ramírez Plazas (Universidad Surcolombiana)  
[ramipla@usco.edu.co](mailto:ramipla@usco.edu.co)

Joaquín Montaña Rodríguez (Universidad Surcolombiana)  
[joamonta@usco.edu.co](mailto:joamonta@usco.edu.co)

## Resumen

El crecimiento demográfico acelerado en los centros urbanos ha incrementado la demanda de transporte pasajeros, creando un caos en el sistema actual generando problemas sociales, ambientales, de infraestructura, de cobertura y movilidad, afectando significativamente la calidad de vida de sus habitantes. Este trabajo tiene por objetivo diseñar un Modelo para Evaluar la Calidad del Servicio en el Sector de Transporte Público de Buses, Busetas y Colectivos en la Ciudad de Neiva. La encuesta aplicada a los usuarios tiene fiabilidad (alpha de Cronbach de 0.95) y validez porque a través de 8 factores explican el 53%: tangibilidad (8.0%), seguridad (7.1%), comodidad (7.0%), timbre (6.8%), capacidad de respuesta (6.2%), fiabilidad (6.5%), empatía (5.1%), economía y no contaminación (4.8%).

**Palabras claves:** Calidad del servicio, transporte público urbano, lealtad, satisfacción.

## Introducción y Pregunta de Investigación

En general, los sistemas de transporte de las principales ciudades colombianas han sido durante lustros el dolor de cabeza de alcaldes y pasajeros porque adolecen de planes de manejo integral que no solo mitiguen los problemas actuales de movilización, congestión vehicular, tiempos de viaje y eficiencia, sino que además garanticen las condiciones para operar un sistema de transporte sostenible que minimice los impactos ambientales y el deterioro de la calidad de vida generados por los caóticos sistemas actuales. Se necesita entonces de un sistema de transporte público urbano moderno que no solo mueva personas sino que realmente movilice la ciudad y permita moldear su desarrollo mejorando el entorno urbano, la productividad y la calidad de vida, creando sentido de pertenencia y equidad para los estratos bajos.

La solución a los problemas que tiene el actual sistema de servicio público urbano en la ciudad de Neiva implica la adopción de medidas concertadas entre la alcaldía, los transportadores y la ciudadanía que apunten a mejorar los indicadores de movilidad, eficiencia y calidad del servicio, previo estudios detallados y profundos sobre el transporte y el

tránsito en nuestra ciudad, que oriente la toma de decisiones no solo correctivas sino ante todo preventivas y de largo plazo.

La solución a los problemas que tiene el actual sistema de servicio público urbano en la ciudad de Neiva implica la adopción de medidas concertadas entre la Alcaldía, los transportadores y la ciudadanía que apunten a mejorar los indicadores de movilidad, eficiencia y calidad del servicio, previo estudios detallados y profundos sobre el transporte y el tránsito en nuestra ciudad, que oriente la toma de decisiones no solo correctivas sino ante todo preventivas y de largo plazo.

La reorganización del sistema de transporte público urbano en la ciudad de Neiva implica, entre otros aspectos, un cambio radical en las costumbres del gremio transportador y en la urgente creación de una cultura ciudadana que redunde en la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios.

Uno de los aspectos que preocupa actualmente a los especialistas en sistemas de transporte urbano es la relación que existe entre la satisfacción y la calidad del servicio de transporte público, en la medida en que ello represente reducción de los costos y el aumento de la lealtad de los usuarios. La satisfacción de los usuarios influye por ejemplo en la regularidad con que se hace uso del servicio de transporte y en la tolerancia frente a las pequeñas deficiencias que puedan presentarse en la calidad del servicio y en el aporte de ideas para solucionar los inconvenientes que se presentan.

La presente investigación propone una metodología para medir la influencia de la calidad del servicio sobre la satisfacción de los empleados y la lealtad de los usuarios, cuyos resultados son de gran utilidad para los empresarios del transporte urbano en el momento de tomar decisiones sobre rutas, horarios, paraderos, confort y seguridad de los vehículos, entre otros.

El estudio de la calidad del servicio como medio para adquirir una ventaja diferencial de las empresas de transporte es una preocupación relativamente nueva en el mundo, permitiendo identificar las expectativas y percepciones de los usuarios e integrando los resultados de la evaluación de la calidad del servicio a las metas corporativas.

La administración moderna tiene claridad de la importancia de la satisfacción de los clientes en la decisión de compra y en la lealtad, utilizando los consumidores diferentes tipos de

expectativas o estándares de comparación cuando forman sus opiniones o anticipan el resultado de un producto o servicio.

El presente estudio, busca responder el siguiente interrogante: ¿Cuál es la Calidad del Servicio, la lealtad y la satisfacción que tienen los usuarios sobre el sector transportista de Neiva? y ¿Cuáles son las expectativas de Calidad del Servicio, y satisfacción que tienen los directivos y empleados de primera línea del sector transportista en Neiva?.

## Marco Teórico

Los conceptos de calidad del servicio, satisfacción y lealtad son recientes en el área de marketing, pues solo a partir de la década de los 80 se comenzaron a elaborar trabajos específicos sobre el tema. En Colombia, no se conocen estudios sobre el particular aplicados al transporte de pasajeros a nivel urbano, razón por la cual se analiza a continuación el desarrollo normativo, la problemática del sector y la política oficial para garantizar accesibilidad, comodidad, calidad y seguridad a los usuarios.

El transporte se constituye en una cadena de producción de servicios, compuesta fundamentalmente por tres elementos: Usuario del servicio, empresa de transporte y propietario del vehículo. Estos tres elementos se pueden relacionar directamente con los conceptos de cliente, empresa productora y equipos de producción. Se deben tener en cuenta los elementos complementarios, denominados servicios conexos.

El concepto de calidad de los servicios y de los servicios públicos domiciliarios es de reciente desarrollo en Europa y Estados Unidos a partir de la década de los 90 (Gronros, 1994), y en nuestro país, aparece como un derecho de los usuarios en la Ley 142 de 1994. La calidad ha sido un aspecto olvidado de los servicios públicos, porque la calidad es una dimensión difícil de medir, pero los usuarios dan cuenta cuando falta (Palacios, 2000). Frente a esta situación, dos tendencias mundiales han aumentado el énfasis en la calidad de los servicios públicos en los últimos años: regulaciones más completa y estrategia gerenciales de administración de la calidad total (Simpson, 1998).

Gronros (1990), indica que antes de 1985, no habían diferencias entre productos y servicios; que a partir de 1985, se le dio mucha importancia a los servicios porque el sector privado asumió muchas funciones que antes prestaba el Gobierno.

Igualmente, Gronros (1990), considera que las principales características de los servicios son cinco, a saber: 1. Intangibilidad: Los servicios no pueden ser tocados, probados o vistos antes de ser comprados y por ello los usuarios deberán utilizar señales externas como imagen, instalaciones, personal, promociones, precios, folletos, comentarios, para juzgar la calidad del servicio. 2. Inseparabilidad: Entre producción y consumo. Se establecen diferencias entre la fachada (señales tangibles) y la parte técnica. 3. Heterogeneidad: Dado que hay

diferencias entre clientes, se capacita a empleados. 4. Percibibilidad: Los servicios dejados de prestar no se pueden recuperar; por ello se deben hacer promociones en temporadas bajas. 5. El usuario o cliente o consumidor es el único juez de la calidad.

La gestión de la calidad en los servicios a nivel académico ha sido tratada en los últimos años por las escuelas nórdica y norteamericana, las que han generado el modelo SERVQUAL (Parasuraman y otros 1985, 1988), sobre diferencias entre expectativas y percepciones; y una variante de este modelo se conoce con el nombre de modelo SERVPERF (Cronin y Taylor, 1992), que solamente tiene en cuenta la evaluación de las percepciones. La evolución del modelo SERVQUAL se inicia en 1985 cuando la Universidad de Texas designó a Parasuraman, Zeithaml y Berry, para que respondieran las siguientes preguntas de los empresarios: ¿Qué es calidad del servicio?, ¿Cuáles son las causas del mal servicio?, y ¿Qué se debe hacer para mejorarlo?. Para responder a estas inquietudes, los investigadores hicieron estudios cualitativos y cuantitativos entre los clientes de bancos, telefonía, tarjetas de crédito, corredores de bolsa y mantenimiento de equipos.

En sus investigaciones Parasuraman y otros (1985, 1988), concluyeron que la calidad del servicio consta de 10 dimensiones, a saber: Flexibilidad (coherencia en la actuación); capacidad de respuesta (voluntad y destreza de los empleados para proporcionar un buen servicio); profesionalidad (destrezas y conocimiento necesarios para prestar un buen servicio); accesibilidad (acercamiento y facilidad del contacto del cliente con la empresa); cortesía (educación, respeto, amabilidad y consideración del personal de servicio con los clientes); comunicación (mantener a los clientes informados en un lenguaje sencillo y que se les escuche); credibilidad (confianza, honestidad y tener presente el interés del cliente); seguridad (el cliente esté libre de peligros o dudas); comprensión (adecuación del servicio a las necesidades del cliente); elementos tangibles (pruebas físicas del servicio prestado).

Igualmente los investigadores llegaron a las siguientes conclusiones: Calidad del servicio es igualar o sobrepasar las expectativas del cliente; calidad del servicio es la diferencia entre expectativas y percepciones; las expectativas son promesas que las empresas hacen a los clientes y las percepciones son las maneras como los clientes captan los servicios a través de los momentos de verdad.

Después de realizar estudios complementarios y de validarlos con la técnica del análisis factorial, Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), redujeron la escala SERVQUAL a cinco factores, a saber: 1. Tangibilidad: presentación de instalaciones físicas, de equipos, de personal y de medios de comunicación. 2. Fiabilidad: es la percepción originada por el cumplimiento de las promesas que se hicieron a los clientes. 3. Capacidad de respuesta: disposición de los empleados para prestar un buen servicio. 4. Seguridad: conocimientos de los empleados. 5.

Empatía: es la interacción entre empleados y clientes

El modelo SERVQUAL no ha estado exento de críticas y una de las principales es con respecto al papel de las expectativas y su inclusión en el instrumento de medición, porque se considera que no es válida porque el modelo que lo sustenta se basa en un sistema de divergencias (expectativas – percepciones) y no de actitudes (Cronin y Taylor, 1992), por ello Cronin y Taylor (1992), proponen un modelo alternativo llamado SERVPERF que se compone de los 22 ítems de la escala SERVQUAL pero utilizado exclusivamente para medir las percepciones del servicio. Se recomienda el nuevo modelo porque existe poca evidencia que los clientes valoren la calidad percibida de un servicio en términos de las diferencias entre expectativas – percepciones, porque las estadísticas indican que hay una tendencia generalizada a valorar altas las expectativas, siendo las percepciones las que más contribuyen en la medición de la calidad del servicio (Teas, 1993). Igualmente se critica la estructura del cuestionario, supone preguntar a posteriori cuáles son las expectativas previas al consumo del servicios (Koelemeijer, 1992) y que la escala se centra en el proceso de distribución del servicio y no en los momentos de verdad (Cronin y Taylor, 1992).

## Metodología de la Investigación

La presente investigación se fundamentó en un estudio empírico utilizando dos cuestionarios estructurados para las encuestas aplicadas a los usuarios del servicio público de transporte público de pasajeros en Neiva y a los directivos y empleados de las empresas transportistas.

El método empleado para realizar el estudio de investigación es el analítico– descriptivo, el cual consiste en descomponer y explorar el objeto de estudio partiendo de lo complejo a lo simple (Aktouf, 2001). En el análisis se utilizaron las metodologías cualitativa y cuantitativa. La metodología cualitativa se hizo a través de la revisión bibliográfica y la contextualización de los cuestionarios. La revisión bibliográfica consistió en estudiar las teorías, los conceptos, las dimensiones y los instrumentos para evaluar la Calidad del Servicio, propuesta por Parasuramant et al (1985).

La contextualización de los cuestionarios realizados por Parasuramant et al (1985), se hizo siguiendo el siguiente procedimiento: 1. Traducción del inglés al español. 2. Observación del servicio prestado por el transporte público en Neiva para identificar los factores que inciden en las dimensiones de tangibilidad, fiabilidad, seguridad, empatía y capacidad de respuesta. 3. Entrevista exploratoria entre los usuarios del servicio del transporte público en Neiva sobre los factores que inciden en cada dimensión. 4. Reuniones de grupo con usuarios de estrato 1 y 2 del servicio del transporte público para validar los factores que inciden en las dimensión. Se tomó estos estratos porque son los de más bajo nivel educativo. 5. Entrevista exploratoria entre los directivos y empleados de las

empresas Coomotor, Cootranshuila, Flota Huila, La Gaitana, Cootrasneiva y Autobuses sobre los factores propuestos por los usuarios y las expectativas que ellos tienen sobre dichos factores. 6. Diseño de los borradores de los instrumentos para percepciones y expectativas. 7. Aplicación de los instrumentos a una muestra de usuarios y empleados. 8. Ajuste y diseño final de los instrumentos para percepciones y expectativas. 9. de los instrumentos para percepciones y expectativas.

La metodología cuantitativa consistió en la recolección de la información, para lo cual se aplicaron 1047 encuestas, distribuidas en 797 a usuarios y 250 a empleados o directivos del sector de las diferentes empresas del servicio de transporte público urbano de Neiva. La muestra obtenida cuenta con un margen de confianza del 95% y con un error máximo admitido en las estimaciones del 4.7%. La recolección de información tuvo lugar en Neiva y se hizo en el mes de julio (encuesta a usuarios para medir las percepciones) y en el mes de agosto (encuesta a empleados y directivos para medir las expectativas) de 2004.

## Resultados

**Fiabilidad y Validez.** El análisis de datos para evaluar la calidad del servicio, la satisfacción y la lealtad en el sector de transporte urbano colectivo de pasajeros en la ciudad de Neiva, se hizo mediante el procesamiento de 1047 encuestas (797 a usuarios y 250 a empleados o directivos) utilizando el paquete estadístico SPSS, el cual permitió confirmar que los instrumentos aplicados tienen fiabilidad y validez, con excepción de la validez discriminante. La fiabilidad se midió a través del alpha de cronbach y es bueno porque dio superior a 0.70 (0.95 para usuarios y 0.90 para empleados o directivos). La validez de constructo se midió por la consulta del estado de arte a través de journal especializados. Las encuestas sirven para medir la calidad del servicio (pragmática concurrente: situación actual), situaciones futuras (pragmática predictiva); evaluar la calidad del servicio de diferentes maneras (concepto convergente). La encuesta no tiene validez de concepto discriminante.

**Características Socioeconómicas de los usuarios, empleados y directivos.** Las principales características socioeconómicas de los usuarios, son:

<b>Edad:</b>	Entre 18 y 35 años, el 58.3%; entre 36 y 55 años, el 33.9%; y más de 55 años, el 7.8%.
<b>Genero:</b>	Femenino, el 48.6%; y masculino el 51.4%.
<b>Estrato:</b>	Uno, el 5.4%; dos, el 19.1%; tres, el 50.0%; cuatro, el 21.8%; el cinco, el 2.9%; y el seis, el 2.9%.
<b>Estado civil:</b>	Soltero, el 45.2%, casado 32.4%, unión libre, el 13.4%, separado, el 6.1% y viudos el 5.2%.
<b>Escolaridad:</b>	Primaria, 8.4%, secundaria, 41.9%, universitaria 46.4% y ninguna, 3.3%.
<b>Transporte utilizado:</b>	2.2%, bus; 55.3%, buseta y el 42.5%, microbuses.

Las principales características socioeconómicas de los empleados y directivos, son:

- Edad:** Entre 18 y 35 años, el 43.2%; entre 36 y 55 años, el 53.2%; y más de 55 años, el 3.6%.  
**Sexo:** Femenino, el 13.6%; y masculino el 86.4%.  
**Estado civil:** Soltero, el 20.4%, casado 42.4%, unión libre, el 29.2%, separado, el 5.2% y viudos el 2.8%.  
**Escolaridad:** Primaria, 24.0%, secundaria, 55.6%, universitaria 18.8% y ninguna, 1.6%.  
**Transporte utilizado:** 2.0%, bus; 16.8%, buseta y 81.2% microbús.

## Evaluación de la Satisfacción y la Lealtad

La satisfacción, viene dada por la imagen que tienen los comentarios y la satisfacción con el trato dado por los conductores de las empresas de servicios de transporte público urbano. La calificación total de los usuarios fue de 3.2/5.0 (bus, 3.1/5.0; buseta, 3.1/5.0 y microbús, 3.1/5.0). Los empleados y directivos de las empresas de servicios de transporte público urbano calificaron con 4.4/5.0 (bus, 4.4/5.0; buseta, 4.4/5.0 y microbús con 4.4/5.0). Para evaluar la imagen se formularon los siguientes enunciados: Siempre que puedo hablo bien de esta empresa de transporte y me siento satisfecho con el trato que me da el conductor.

La lealtad viene dada por la posibilidad de volver a utilizar los vehículos de la empresa de servicios de transporte público urbano que regularmente utilizan y de recomendarlo a otras personas. La calificación total de los usuarios fue de 3.0/5.0 (bus, 2.9/5.0, buseta 3.1/5.0 y microbús, 3.2/5.0). La calificación total de los empleados y directivos fue de 3.2/5.0 (bus, 3.1/5.0, buseta 3.1/5.0 y microbús, 3.3/5.0). Para evaluar la lealtad de los usuarios se formularon los siguientes enunciados: Siempre que puedo prefiero montarme en un bus, buseta o micro de una determinada empresa y recomiendo a mis amigos que utilice esta empresa de transporte.

## Evaluación de la Calidad del Servicio

Para evaluar la calidad de las empresas de servicios de transporte público urbano de Neiva, se tomó como base los criterios definidos por Parasuramant et al (1988), quienes indican que los factores de la calidad son cinco, a saber: Tangibilidad, Fiabilidad, Capacidad de Respuesta, Seguridad y Empatía.

Los servicios prestados por las empresas de servicios de transporte público urbano, es calificada con 3.4/5.0 por los usuarios (percepciones) y 4.2/5.0 por los empleados y directivos (expectativas). La dimensión que los usuarios le dan más peso es la fiabilidad (3.8/5.0) y para los empleados y directivos es la fiabilidad con (4.4/5.0).

**Tangibilidad** Viene dado por la presentación de instalaciones físicas, de equipos, de personal y de medios de comunicación (Parasuramant et al, 1988). Fue calificada con 3.3/5.0 por los usuarios y 4.1/5.0 por los empleados y directivos. De acuerdo al tipo de vehículo en las diferentes empresas de transporte público urbano de Neiva no se presenta gran diferencia entre las percepciones de los usuarios (bus, 3.3; busetas y micro, 3.4); y en las expectativas de los empleados y directivos, la cual es significativamente mayor (bus, 4.3; busetas, 4.0 y microbuses, 4,1).

Las mayores satisfacciones de los usuarios en tangibilidad son la ubicación (3.6) y el funcionamiento del timbre de parada (3.7); y las mayores insatisfacciones son la poca limpieza de los paraderos (3.0) y la mala ubicación o localización de los paraderos (3.0). En tangibilidad los aspectos que los empleados y directivos le dan más importancia son la presentación de empleados y conductores (4.4); y la ubicación de la sede administrativa (4.2).

Para evaluar la tangibilidad en los usuarios, se formularon los siguientes enunciados: los buses, busetas y micros son nuevos, los asientos de los buses, busetas y micros son cómodos, las ventanas de los buses, busetas y micros se abren con facilidad, el timbre de parada en los buses, busetas y micros es fácil de encontrar, el timbre de parada en los buses, busetas y micros siempre funcionan, los conductores están bien presentados, los buses, busetas y micros son limpios, es fácil comunicarse con las empresas de transporte, la limpieza de los paraderos es buena, la ubicación o localización de los paraderos es buena, la ubicación o localización de la empresa de transporte es buena, los buses, busetas y micros no contaminan el ambiente, los tableros donde se informa el número de la ruta y los barrios del recorrido de los buses, busetas y micros son visibles.

Para evaluar la tangibilidad en los empleados y directivos, se formularon los siguientes enunciados: los buses, busetas y micros son nuevos, los asientos de los buses, busetas y micros son cómodos, las ventanas de los buses, busetas y micros se abren con facilidad, el timbre de parada en los buses, busetas y micros es fácil de encontrar, el timbre de parada en los buses, busetas y micros siempre funcionan, los empleados y conductores de la empresa están bien presentados, los buses, busetas y micros son limpios, es fácil comunicarse con la empresa de transporte, los buses, busetas y micros pasan siempre a determinadas horas, la limpieza de los paraderos son buenas, la ubicación o localización de los paraderos son buenas, la ubicación de la sede administrativa de la empresa de transporte esta bien ubicada, los tableros donde se informa el número de la ruta y los barrios del recorrido de los buses, busetas y micros son atractivos

**Fiabilidad** Es la percepción originada por el cumplimiento de las promesas que se hicieron a los clientes (Parasuramant et al, 1988). Fue calificada con 3.8/5.0 por los

usuarios y 4.4/5.0 por los empleados y directivos. De acuerdo al tipo de vehículo los usuarios perciben menor grado de fiabilidad en los buses (3.5) y los empleados y directivos perciben mayor grado de fiabilidad en los buses (4.5) y microbuses (4.4).

Para evaluar la fiabilidad en los usuarios, se formularon los siguientes enunciados: los buses, busetas y micros cumplen los recorridos, la información que me dio el conductor es entendible: Los conductores entregan las vueltas completas, los buses, busetas y micros pasan siempre a determinadas horas. Para evaluar la fiabilidad en los empleados y directivos, se formularon los siguientes enunciados: los buses, busetas y micros cumplen con los recorridos, la información que me da la empresa es siempre entendible, los conductores entregan las vueltas completas. En fiabilidad las mayores satisfacciones de los usuarios, empleados y directivos son el cumplimiento de los recorridos (3.9, 4.4) y la información que da el conductor (3.6, 4.2).

**Seguridad.** Son los conocimientos y habilidades que tienen los empleados para inspirar credibilidad y confianza (Parasuramant et al, 1988). La calificación total en percepciones y expectativas fue de 3.4/5.0 y 4.1/5.0. Las percepciones que tienen los usuarios en buses, busetas y micros fueron de 3.2, 3.4 y 3.4, y de los empleados y directivos fueron de 4.2, 3.9 y 4.1.

Para evaluar la seguridad de los usuarios, se formularon los siguientes enunciados: Los buses, busetas y micros rara vez se varan, el conductor espera que el pasajero descienda completamente del vehículo para continuar la marcha, el comportamiento de los conductores genera confianza y seguridad, los conductores andan muy rápido, el conductor respeta las señales de tránsito

Para evaluar la seguridad en los empleados y directivos, se formularon los siguientes enunciados: Los buses, busetas y micros rara vez se varan, el conductor espera que el pasajero descienda completamente del vehículo para continuar la marcha, el comportamiento de los conductores y empleados generan confianza y seguridad, los conductores de la empresa no andan muy rápido, el conductor respeta las señales de tránsito, los buses, busetas y micros no contaminan el ambiente.

En seguridad la mayor satisfacción de los usuarios es que los buses, busetas y micros, rara vez se varan (3.8/5.0) y la mayor insatisfacción es que el conductor no espera a que el pasajero descienda completamente del vehículo para continuar la marcha (3.0) y andan muy rápido (3.8). En seguridad los aspectos que los empleados y directivos le dan más importancia son: el respeto por las señales de tránsito (4.3) y que los buses, busetas y micros rara vez se varan (4.2). Los aspectos de menos importancia son que los vehículos no contaminan el ambiente (3.7) y la rapidez con que andan los conductores (3.8).

**Empatía.** Es la atención individualizada que ofrecen los conductores a los usuarios (Parasuramant et al, 1988). La calificación total en percepciones y expectativas fue de 3.3/5.0 y 4.0/5.0. Las percepciones que tienen los usuarios de acuerdo al tipo de vehículo fueron 3.1, para buses; 3.3, para busetas y 3.3 para microbuses. Las expectativas que tienen los empleados y directivos de empresas usuarios de acuerdo al tipo de vehículo fueron: 4.3, para buses; 3.9, para busetas y 4.0 para microbuses.

Para evaluar la empatía de los usuarios, se formularon los siguientes enunciados: Los conductores son educados, los buses, busetas y micros generalmente llevan sobrecupo, el conductor mantiene el radio con mucho volumen. Para evaluar la empatía en los empleados y directivos, se formularon los siguientes enunciados: Los conductores y empleados de la empresa son educados, los buses, busetas y micros generalmente no llevan sobrecupo, el conductor no mantiene el radio con mucho volumen.

En empatía la mayor satisfacción de los usuarios es la educación de los conductores (3.1) y la mayor insatisfacción es el sobrecupo (3.6/5.0). Para los empleados y directivos, la mayor satisfacción es la educación de los conductores (4.1) y el sobrecupo (3.8).

**Capacidad de Respuesta.** Es la disposición de los empleados para prestar un buen servicio. La calificación total en percepciones y expectativas fue de 2.9/5.0 y 4.1/5.0. Las percepciones que tienen los usuarios por tipo de vehículo fueron calificadas con 2.8 para buses, 2.9 para busetas y 3.0 para micros. Las expectativas que tienen los empleados y directivos fueron calificadas con 4.2, para buses; 4.2, para busetas y 4.1 para micros.

Para evaluar la capacidad de respuesta se formularon los siguientes enunciados: Cuando tengo una queja, la empresa de transporte me da una atención oportuna, el costo de los pasajes en buses, busetas y micros es barato. Para evaluar la capacidad de respuesta en los empleados y directivos, se formularon los siguientes enunciados: Cuando tengo una queja, la empresa de transporte me da una atención oportuna, el costo de los pasajes en buses, busetas y micros es barato.

En capacidad de respuesta para los usuarios la principal insatisfacción es la poca atención a la (2.9) y para los empleados y directivos las mayores satisfacciones son la atención oportuna a las quejas de los usuarios (4.3) y el bajo costo de los pasajes (4.0).

## Dimensiones sobre Percepciones de los Usuarios.

Para determinar si las dimensiones para medir la Calidad del Servicio propuestas por Parasuramant et al (1988): tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía; diseñadas para los Estados Unidos, son

similares al medio empresarial colombiano; se utilizó el método de Análisis de Componentes Principales (ACP), propuesto por Hair et al (1999), el cual mediante interrelaciones entre las variables, las agrupa en factores llamados dimensiones.

El ACP resume información de variables métricas mediante tres criterios: quartimax, varimax y equimax. El quartimax, identifica cada variable con al menos uno de los factores; el varimax, identifica un grupo de variable con un solo factor y el equimax, combina los dos métodos anteriores. Para su validez el ACP, debe cumplir los siguientes requisitos: debe haber correlación entre las variables; el determinante de la matriz de correlaciones debe ser próximo a cero; el test de esfericidad de Bartlett debe ser grande y significativo; el índice de Kaiser Meyer-Olkin debe tener un valor superior a 0.8, las correlaciones de la matriz anti-imagen deben ser altas y las demás bajas (Hair et al 1999).

Para comparar la Calidad del Servicio propuestas por Parasuramant et al (1988): se utilizó el mismo método utilizado por dichos autores (varimax) y se cumplieron los requisitos establecidos por Hair et al (1999). Los resultados para el caso Colombiano, indican que las preguntas formuladas explican el 53% y que existen ocho (8) factores o dimensiones, a saber:

☞ **Tangibilidad (8.0%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: Los conductores están bien presentados; los buses, busetas y micros son limpios; la limpieza de los paraderos es buena; la ubicación o localización de los paraderos son buenas; el conductor respeta las señales de tránsito.

☞ **Seguridad (7.1%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: los buses, busetas y micros rara vez se varan; los buses, busetas y micros cumplen los recorridos; los conductores entregan las vueltas completas. El conductor espera que el pasajero descienda completamente del vehículo para continuar la marcha. El comportamiento de los conductores genera confianza y seguridad.

☞ **Comodidad (7.0%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: los buses, busetas y micros son nuevos; Los asientos de los buses, busetas y micros son cómodos; Las ventanas de los buses, busetas y micros se abren con facilidad; los tableros donde se informa el número de la ruta y los barrios del recorrido de buses, busetas y micros son visibles.

☞ **Timbre (6.8%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: el timbre de parada en los buses, busetas y micros es fácil de encontrar; el timbre de parada en los buses, busetas y micros siempre funcionan.

☞ **Capacidad de Respuesta (6.2%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: es fácil comunicarse con las

empresas de transporte; cuando tengo una queja, la empresa de transporte me da una atención oportuna; la ubicación o localización de la empresa de transporte es buena.

☞ **Fiabilidad (6.5%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: la información que me dio el conductor es entendible; los buses, busetas y micros pasan siempre a determinadas horas.

☞ **Empatía (5.1%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: los conductores son educados; Los buses, busetas y micros generalmente llevan sobrecupo; los conductores andan muy rápido; el conductor mantiene el radio con mucho volumen.

☞ **Economía y No Contaminación (4.8%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: los buses, busetas y micros no contaminan el ambiente; el costo de los pasajes en buses, busetas y micros es barato.

## Dimensiones sobre Expectativas de Empleados y Directivos.

Para estimar las dimensiones de las expectativas de los empleados y directivos, se utilizó el método de ACP (varimax), propuesto por Hair et al (1999). Los resultados indican que las preguntas formuladas explican el 65% y que existen siete (7) factores o dimensiones, a saber:

☞ **Tangibilidad y Fiabilidad (29.9%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: los empleados y conductores de la empresa están bien presentados; los buses, busetas y micros son limpios; los buses, busetas y micros cumplen con los recorridos; es fácil comunicarse con la empresa de transporte; la información que me da la empresa es siempre entendible; los buses, busetas y micros pasan siempre a determinadas horas; los tableros donde se informa el número de la ruta y los barrios del recorrido de los buses, busetas y micros son atractivos

☞ **Comodidad y Funcionalidad del Timbre (7.6%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: los buses, busetas y micros son nuevos; los asientos de los buses, busetas y micros son cómodos; las ventanas de los buses, busetas y micros se abren con facilidad; el timbre de parada en los buses, busetas y micros es fácil de encontrar; el timbre de parada en los buses, busetas y micros siempre funcionan

☞ **Seguridad y Prudencia (6.5%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: los buses, busetas y micros rara vez se varan; el conductor espera que el pasajero descienda completamente del vehículo para continuar la marcha; el conductor no mantiene el radio con mucho volumen; el conductor respeta las señales de tránsito

☞ **Seguridad (6.0%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: la limpieza de los paraderos son buenas; la ubicación o localización de los paraderos son buenas; los

conductores de la empresa no andan muy rápido; los buses, busetas y micros no contaminan el ambiente

❖ **Confianza (4.9%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: El comportamiento de los conductores y empleados generan confianza y seguridad; Los conductores y empleados de la empresa son educados

❖ **Capacidad de Respuesta (4.3%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: cuando tengo una queja, la empresa de transporte me da una atención oportuna; los buses, busetas y micros generalmente no llevan sobrecupo; la ubicación de la sede administrativa de la empresa de transporte esta bien ubicada

❖ **Economía (3.9%).** Hace referencia a las siguientes afirmaciones: Los conductores entregan las vueltas completas; El costo de los pasajes en buses, busetas y micros es barato

**Análisis de Regresión Múltiple.** Consiste en determinar a través de ecuaciones la participación de cada pregunta o variable de las percepciones y expectativas sobre la satisfacción total y la lealtad. La ecuación viene expresada por una constante y por la suma de las preguntas con su respectiva participación a la satisfacción total. Grande y Abascal (1999) consideran que un modelo de regresión múltiple es bueno cuando su coeficiente de correlación es superior a 0.70. A continuación se presentan las acciones que más y menos aportan a la satisfacción y la lealtad en las percepciones de los usuarios de las empresas de transporte público urbano de Neiva.

❖ **Acciones de las empresas que más aportan a la satisfacción de los usuarios del transporte público urbano de Neiva son:** la visibilidad de los tableros donde se informa el número de la ruta y los barrios; el respecto del conductor por las señales de tránsito y el cumplimiento de las horas en que hace los recorridos. La mayor insatisfacción de de los usuarios es el incumplimiento en las rutas de los recorridos.

❖ **Los empleados y directivos de las empresas consideran que las variables que más aportan a la satisfacción total de los usuarios del transporte público urbano de Neiva son:** la ubicación de las oficinas; el bajo volumen del ruido; el cumplimiento de los recorridos y la buena educación de los conductores y empleados. Las mayores insatisfacciones son la presentación, confianza y seguridad de empleados y conductores.

❖ **Las acciones de las empresas que más aportan a la lealtad de los usuarios del transporte público urbano de Neiva son:** entregan las vueltas completas; el funcionamiento del timbre de parada y la rapidez de los conductores.

❖ **Los empleados y directivos de las empresas consideran que las variables que más aportan a la lealtad de los usuarios del**

transporte público urbano de Neiva son: lo entendibles de la información que ofrece la empresa; la rapidez de los conductores; y lo económico de los pasajes.

**Análisis Cluster.** El objetivo del análisis cluster es identificar grupos diferentes de clientes con base en las valoraciones de cada dimensión, utilizando los resultados del ACP. Para determinar el número de grupos se utilizó el procedimiento quick cluster (hacen pruebas con varios grupos, hasta encontrarlos significativos con base en la tabla de ANOVA (Hair, et al, 1999).

Los resultados del cluster para usuarios, indican que se constituyen tres grupos con tamaños de 333, 262 y 202 sujetos. De acuerdo a los resultados del cluster, a continuación se especifican las diferencias de cada grupo de acuerdo a las puntuaciones medias otorgadas para cada dimensión de la calidad del servicio, de la satisfacción y de la lealtad.

❖ **Grupo 1. Clientes Medianamente Satisfechos (42%).** Le dan una calificación promedio de 3.3/5.0 a todos los factores que constituyen la Calidad del Servicio prestados por las empresas del transporte público urbano de Neiva. No son leales y tienen una mala imagen de las empresas del transporte público.

❖ **Grupo 2. Clientes Poco Satisfechos (33%).** Le dan una calificación promedio de 3.0/5.0 a todos los factores que constituyen la Calidad del Servicio prestados por las empresas del transporte público urbano de Neiva. Son poco leales y tienen una regular imagen de las empresas del transporte público.

❖ **Grupo 3. Clientes Satisfechos (25%).** Le dan una calificación promedio de 3.9/5.0 a todos los factores que constituyen la Calidad del Servicio prestados por las empresas del transporte público urbano de Neiva. Son leales y tienen una buena imagen de las empresas del transporte público.

El cluster para empleados de las empresas de transporte, indican que se constituyen tres grupos con tamaños de 91, 22 y 137 empleados. Cada cluster presenta las siguientes características diferenciales en cada grupo de acuerdo a las puntuaciones medias otorgadas para cada dimensión de la calidad del servicio, de la satisfacción y de la lealtad:

❖ **Grupo 1. Empleados Satisfechos (36.4%).** Le dan una calificación promedio de 3.7/5.0 a la calidad del servicio que presta la empresa del transporte público urbano. La lealtad y la imagen no es muy positiva hacia la empresa.

❖ **Grupo 2. Empleados medianamente Satisfechos (8.8%).** Este grupo se caracteriza con una calificación promedio de 3.4/5.0 a la Calidad del Servicio prestados por la empresa del

transporte público. Son poco leales pero si tienen una buena imagen de la empresa del transporte público donde labora.

❁ Grupo 3. Empleados altamente Satisfechos (54.8%). Le dan una calificación promedio de 4.8/5.0 a la Calidad del Servicio prestados por la empresa del transporte público urbano. Son leales y tienen una buena imagen de la empresa del transporte público.

Conclusiones. Este trabajo tiene por objetivo diseñar un modelo para evaluar la calidad del servicio en el sector de transporte público de buses, busetas y colectivos en la ciudad de Neiva, utilizando la escala SERVPERF (Cronin y Taylor, 1992). Los resultados estadísticos indican que las encuestas realizadas a usuarios, empleados y directivos, cumplen con los criterios de fiabilidad y validez, con excepción de la validez discriminante; y que ésta tiene mayor fiabilidad y que explica en un porcentaje mayor que los estudios propuestos por Cronin y Taylor.

Igualmente se encontró que existen diferencias significativas entre los factores que los usuarios y los directivos y empleados de las empresas del transporte público consideran que son determinantes en la prestación del servicio público.

**Impacto en la Gerencia.** Teniendo en cuenta que el usuario es el único juez en la prestación del transporte público urbano, las empresas deberían fortalecer los factores en los cuales los usuarios están satisfechos (visibilidad de los tableros donde se informa el número de la ruta y los barrios; el respecto del conductor por las señales de tránsito y el cumplimiento de las horas en que hace los recorridos), y comunicar a los conductores que no cambien los recorridos, porque es la mayor insatisfacción que tienen los usuarios.

**Futuras Investigaciones.** Teniendo en cuenta que la Calidad del Servicio no contempla la parte conductual y cultural de los usuarios, se recomienda que se hagan estudios que contemplen los constructos anteriores y que la investigación sobre Calidad del Servicio se amplíen a los taxis y al transporte público intermunicipal e interdepartamental.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ❁ Cronin, J. y Taylor, S. (1992). SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-based and Perceptions - Minus - Expectations Measurement of Service Quality, *Journal of Marketing*, vol.58, pp.125-131.
- ❁ Gronroos C. (1994). *Marketing de Servicios*. Díaz Santos.
- ❁ Parasuraman, A; Zeithaml, V; y Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, vol.49 (otoño), pp. 41-50.
- ❁ Parasuraman, A; Zeithaml, V; y Berry, L. (1988). Servqual: A Multiple Item Scale For Measuring Consumer Perceptions Of Service Quality. *Journal of Retailing*, vol.64(1) Abril de 1988, pp. 12-40.

- Teas, R. K. (1993). Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: An Assessment of a Reassessment. *Journal of Marketing*, Vol.58, pp.132-139.