



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Cumplimiento de la normativa de vehículos urbanos y su  
relación con la calidad en el servicio de los minibuses de la  
ciudad de Talara, 2019**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Ingeniero Industrial

**AUTOR:**

Saavedra Zapata, Manuel Adrian (ORCID: 0000-0003-1018-0167)

**ASESOR:**

Mg. Seminario Atarama, Mario Roberto (ORCID: 0000-0002-9210-3650)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema de Gestión de Seguridad y Calidad

PIURA – PERÚ

2020

## DEDICATORIA

Dedico esta investigación al Dios padre todo poderoso quien me otorgo la esperanza, sabiduría, fuerza, paciencia y energía, en donde además me bendijo día y noche para poder desarrollar la investigación de manera eficiente.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres por anhelar y desear cada día lo mejor para mi futuro, por cada consejo y palabra de aliento que me guiaron en mi etapa como estudiante.

Gracias a mi sobrina por estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotadora noche de estudios.

Además agradezco al Mg. Seminario Atarama, Mario Roberto, quien me apoyo y aconsejo en cada etapa de mi investigación y a la universidad Cesar Vallejo por brindarme los conocimientos necesarios para el desarrollo de la investigación.

## Índice de Contenido

RESUMEN .....	7
ABSTRACT.....	8
I. INTRODUCCIÓN .....	9
II. MARCO TEORÍCO:.....	12
III. METODOLOGÍA.....	21
3.1. Tipo y diseño de investigación:.....	21
3.2. Variables y operacionalización: .....	21
3.3. Población y muestra: .....	22
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: .....	23
3.5. Procedimientos: .....	24
3.6. Método de análisis de datos:.....	25
3.7. Aspectos éticos:.....	25
IV. RESULTADOS .....	26
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS: .....	37
VI. CONCLUSIONES .....	40
VII. RECOMENDACIONES .....	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXO:.....	45

## Índice de Tablas:

Tabla N°1: Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	22.
Tabla N°2: Análisis de Fiabilidad.....	24
Tabla N°3: Calidad Total.....	26
Tabla N°4 Valor total de cumplimiento.....	29
Tabla N°5: Relación entre las dimensiones de calidad y cumplimiento de la normativa de tránsito.....	30

## Índice de gráficos:

Grafico N°1: Cantidad de multas de los vehículos.....	27
Grafico N°2: Cantidad de multas de los vehículos.....	27
Grafico N°3: Clase y categoría de brevet.....	28
Grafico N°4: Record y puntos del conductor.....	28
Grafico N°5: Revisión técnica.....	29

## RESUMEN

La investigación tiene como finalidad estudiar las fortalezas y debilidades del servicio de transporte urbano de minibuses en Talar, para lo cual desarrolla como objetivo general, la determinación del nivel de cumplimiento del servicio de transporte urbano en la ciudad de Talara mediante la interrelación de la normativa de tránsito y la calidad del servicio.

La metodología utilizada fue de tipo descriptivo-propositivo y el diseño de la investigación fue correlacional contando con una muestra de 172 vehículos y 372 pasajeros que respondieron al cuestionario basado en el modelo SERVQUAL.

En la obtención de resultados, se muestra una relación directa entre ambas variables (Calidad de servicio y cumplimiento de la normativa de tránsito), además se plantea un plan de sugerencias óptimo y con estrategias precisas para cada factor que mantiene un déficit de incumplimiento.

Se concluye que la calidad en el servicio de transporte urbano, no cumple con las expectativas del cliente, además se demuestra que existe un gran porcentaje de vehículos que incumplen el reglamento de tránsito y siguen laborando con normalidad, por último se demuestra que la calidad y el cumplimiento de la normativa si mantiene una relación directa.

Palabras claves:

Calidad: Conjunto de propiedades inherentes que permiten caracterizar y valorar más el producto.

Servqual: Herramienta utilizada para medir la calidad de un servicio

Cumplimiento de la normativa de tránsito: Basado en la ley N°27181-Ley general de transporte y tránsito terrestre.

## ABSTRACT

The research aims to study the strengths and weaknesses of the urban transport service of minibuses in Talara, for which it develops as a general objective, the determination of the level of compliance of the urban transport service in the city of Talara through the interrelationship of transit regulations and the quality of service.

The methodology used was descriptive-pro-device and the design of the research was correlated with a sample of 172 vehicles and 372 passengers that responded to the questionnaire based on the SERVQUAL model.

In obtaining results, a direct relationship is shown between the two variables (Quality of Service and Traffic Compliance), in addition an optimal suggestion plan is proposed and with precise strategies for each factor that maintains a deficit of non-compliance.

It is concluded that the quality in the urban transport service does not meet the expectations of the customer, it is also shown that there is a large percentage of vehicles that violate the traffic regulations and continue to work normally, finally it is shown that quality and compliance if it maintains a direct relationship.

Keywords:

Quality: Set of inherent properties that allow you to characterize and value the product more.

Servqual: Tool used to measure the quality of a service.

Inability of traffic regulations: Based on law N°27181-General Law on transport and land transit.



## I. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (2015) publicó en su portal institucional que es muy común que la población en el Perú tenga como actividad económica prestar el servicio de transporte de pasajeros. Según la autoridad de transporte urbano (2019), rondan 28000 vehículos entre buses y mini buses, entre la ciudad de Lima y el Callao.

Durante muchos años, la actividad de transporte interurbano se convirtió en una de las opciones con mayor demanda en la ciudad de Talara, es así que se crearon comités de minibuses y con el pasar del tiempo, fueron en ascenso con el aumento de la población, de esta forma se presenta un servicio para la ruta de **Cono Norte-Cono Sur**.

Según MAPFRE (2011) Otro punto en análisis es el incumplimiento de la normativa de tránsito, en donde se provee la seguridad del operario y la del cliente, así como la documentación que debe cumplir la unidad para poder desarrollar la actividad, mostrando de esta forma un malestar en el cliente, ya que muchas veces las inspecciones que realizan las autoridades encargadas, se observa la informalidad que muestran los vehículos al no cumplir con los requisitos adecuados y procediendo a causar una ineficiencia en el servicio.

Se observa que durante el desarrollo del recorrido (primer paradero al último paradero), existen muchas imperfecciones en el servicio, de las cuales se han anexado diferentes tipos de quejas a los comités, mostrándose imperfecciones en los aspectos físicos e intangibles del vehículo, además sobre el comportamiento del personal a cargo, produciendo de esta forma que el cliente opte por otro tipo de vehículos y un gran rechazo hacia el servicio.

Según Duque (2015) el Servicio al cliente es el desarrollo y la gestión de una relación de mutua satisfacción de expectativas entre el usuario y la organización. Para ello se necesita de la interacción y retroalimentación entre personas, en todas las etapas del proceso de la actividad. Su objetivo es mejorar las experiencias que el cliente tiene con la calidad del servicio expuesto anteriormente.

Kotler (1978) se refiere a los factores de calidad como cualquier actividad o beneficio que una parte ofrece a otra; son esencialmente intangibles y no dan lugar

a la pertenencia o favoritismo del demandante, además su producción puede estar vinculada o no con un producto físico. Cabe decir que este tipo de factores, influyen de manera profunda en las decisiones del usuario, produciendo la aceptación o negación rotunda del servicio.

Todo servicio de transporte que se otorga al público con una nueva cultura de aceptación debe mantener en buenas condiciones físicas y técnicas a la unidad, además de práctica adecuada de manejo, respetando la normativa de tránsito en uso, así como demostrar una buena relación entre personal de la unidad y el cliente. De seguir con un mal servicio de transporte, se seguirá observando un rechazo significativo por el cliente.

Según Tejada (2016) en la noticia del diario El regional de Piura, nos comenta que en la ciudad de Talara se necesita urgente de una reforma de transporte, ya que siendo uno de los servicios de mayor uso, se muestra con unidades de 20-30 años de antigüedad, mala distribución del ambiente, asientos rotos y siempre se tiene que estar alerta ya que las formas de manejo que se practican, son brutales y riesgosas para todo pasajero abordo. Además se muestra que no respetan semáforos, maltratan a pasajeros y son la peor pesadilla del caótico tráfico de la ciudad, un rompecabezas que las autoridades no tratan de controlar.

Es por ello que se desarrolló convenientemente la investigación de los factores de calidad que se encontraron dentro del servicio de transporte, también se analizaron el gran nivel de cumplimiento de la ley que se mostraba por el vehículo y el profesionalismo de sus trabajadores para que de esta forma se produjera la relación entre la calidad y el cumplimiento de la normativa, producidos por la satisfacción del cliente, la cual otorgue un grado de aceptación mayor hacia el servicio.

La investigación se justificó tal y como se detalla a continuación:

El servicio de transporte urbano de mini buses en la ciudad de Talara, se volvió uno de los negocios con mayor oferta durante el pasar de los tiempos, puesto que el aumento de la población causó una mayor demanda en el servicio, pero sin embargo el cliente no estaba conforme con el servicio que se brindaba, ya que se encontraron con factores que atentaban a su comodidad en el transcurso del viaje.

Dicha investigación logró beneficiar tanto a los mini buses, autoridades reguladoras, y como a los pasajeros que optan por tomar el vehículo, puesto que en el desarrollo se logró encontrar el punto de conformidad y la relación entre la expectativa y realidad. Con la aplicación del SERVQUAL, se pudo analizar a fondo los factores sociales que tienen mayor relevancia en el cliente para luego a través de un cuestionario, se determinó los factores técnicos que debían cumplir las unidades de transporte para cumplir con la expectativa del cliente y la calidad del servicio. A la sociedad le será muy importante la mejora del servicio ya que contribuirá en el orden, mejora de sus tiempos en los paraderos, podrá apoyar a la formalidad de documentación y dentro de un enfoque tecnológico, servirá como una iniciativa de cambio, en donde se podrá observar durante el pasar del tiempo un incremento en la satisfacción de los clientes. En lo cultural, el plan de sugerencias apoyará a dar solución a muchos puntos de rechazo que se observan, para de esta forma poder lograr un cambio de cultura entre los dueños y trabajadores de los mini buses y de la elección que darán los pasajeros.

Dentro de la investigación se planteó como objetivo general, determinar el nivel de cumplimiento del servicio de transporte urbano en la ciudad de Talara mediante la interrelación de la normativa de tránsito y la calidad. Además de plantear como objetivo específico, determinar el nivel de calidad otorgado por la unidad móvil con respecto a las expectativas del cliente basadas en el modelo SERVQUAL dentro del servicio de transporte interurbano. También a su vez, determinar el nivel de cumplimiento de la normativa de tránsito por los minibuses en el servicio de transporte urbano para de esta forma buscar determinar el grado de relación que existe entre el cumplimiento de la norma de tránsito y la calidad del servicio producido, para terminar proponiendo un plan de sugerencias que mejoren la calidad del servicio de transporte urbano.

En la investigación se desarrollaron dos hipótesis, siendo la hipótesis nula, en donde la calidad y el cumplimiento de la normativa de tránsito actúan de forma independiente ( $H_0$ ) y otra en donde ambas variables en estudio son dependientes y/o están asociadas entre sí ( $H_1$ ).

## II. MARCO TEORÍCO:

Después de realizar una búsqueda dentro de las bases de datos tal como, bibliotecas, universidades, institutos, internet, las cuales muestren una relación significativa con la carrera de Ingeniería Industrial o afines, donde se encontraron trabajos casi similares al desarrollado.

Valdez y otros (2018) desarrollo la investigación que tuvo como objetivo general, determinar la relación que existe entre las dimensiones del modelo SERVQUAL y la calidad del servicio de transporte público en la provincia del Cusco. Dicho estudio es de forma cuantitativa y de tipo no experimental, usando un diseño transversal para la encontrar la relación eficiente que exista entre las dimensiones del modelo a aplicar y la calidad del servicio, además se mostró un población muy amplia que transitaba constantemente por 5 de las calles con mayor demanda y tomándose en cuenta una muestra de 399 personas para lo cual se utilizó un “cuestionario” como instrumento, aplicando como técnica “la encuesta” dividida en 2 partes, la primera para conocer al usuario y la segunda basándose en el modelo desarrollado, obteniéndose como resultado general, que las dimensiones del instrumento aplicado, si mantienen un impacto positivo en la calidad total del servicio y permitiendo entender de manera agradable al servidor. En conclusión, cada dimensión del servicio SERVQUAL de manera individual aportan de manera satisfaciente a la mejora del servicio, siendo la fiabilidad la mayor importante, puesto que otorga una influencia de las 0.231 unidades. Una de las recomendaciones con mayor importancia es la aplicación de estrategias empresariales para el uso de cada segmento o variable, por ejemplo en la planificación de una unidad de transporte escolar en las horas punta, una mejora en la red de distribución urbana, etc.

Acosta y otros (2018) desarrollo la investigación en el cual tuvo como objetivo general “Validar que las dimensiones del modelo SERVQUAL y el cumplimiento de la normativa de transito impactan en la calidad de servicio al usuario del sector transporte urbano moderno en Lima metropolitana” en donde se empleó un enfoque cualitativo y un diseño de investigación no experimental-transversal ya que recogió datos de manera simultánea así mismo mantuvo un tipo correlacional porque buscó una relación entre las variables en estudio, la población de estudio fue el sector de

Lima Metropolitana con una muestra de 511 personas encuestadas teniendo en cuenta la ruta escogida y las estaciones tomadas; se utilizó como instrumento un cuestionario del modelo SERVQUAL para validar las brechas entre la expectativa y la percepción y un registro de cumplimiento de la normativa basado en los lineamientos de la norma de tránsito. Además se aplicó la técnica del CHI-CUADRADO para poder encontrar el punto de relación entre las variables, dando como resultado 12.33 y 15.95 respectivamente, dándose un rechazo a la hipótesis nula, es decir que si existe un impacto significativo en la calidad del servicio al usuario en el sector de Lima Metropolitana convalidando de esta manera que la herramienta sirve eficientemente para diagnosticar la calidad y el cumplimiento de la norma de tránsito, es por ello que se concluyó que dentro del estudio las dimensiones de fiabilidad y cumplimiento son las que otorgan una mejor apreciación por el usuario recomendándose de esta manera trabajar en un plan de comunicación que vele por un buen manejo de las expectativas del cliente y también mejorar los procesos internos para lograr un servicio estandarizado.

Según Contreras (2018) dentro de su investigación desarrollada, plantea como objetivo general, la determinación de la relación entre las dimensiones de la calidad con enfoque al cliente y la competitividad en las microempresas farmacéuticas en el Capón Center, Además mantuvo una investigación de tipo observacional y correlacional, aplicando su estudio a 70 establecimientos farmacéuticos en el Capón Center, utilizando como instrumento a la herramienta del SERVQUAL para la determinación en el enfoque al cliente, además encuentra como resultados en la dimensión de elementos tangibles una relación directa con la rentabilidad (valor=0.000), así como en la dimensión de fiabilidad mantiene una relación directa con la eficiencia (p Valor=0.000), también en la dimensión de sensibilidad se obtiene una relación directa con la productividad (p Valor=0.001), además en la dimensión de seguridad, se comprueba que si existe una relación directa con la calidad del servicio (p Valor=0.014) y por ultimo encuentra la relación existente entre la empatía y la efectividad (p Valor=0.000), es por ello que en las cinco dimensiones se rechazan las hipótesis nulas. Como conclusión, determina que en todas las dimensiones de la calidad, se relaciona de forma directa con competitividad en las farmacéuticas del cercado de Lima.

Según Aguilar y Dávila (2016) dentro de su investigación desarrollada, plantea como objetivo específico Determinar la conformidad en la aplicación de la normativa, disposiciones internas y las estipulaciones contractuales establecidas, en la materia a examinar de la entidad sujeta a control. Además que se empleó un enfoque descriptivo ya que se busca evaluar la gestión de riesgos de incumplimiento de las normas de seguridad vial, así también con un diseño aplicativo-no experimental puesto que fue aplicado en la empresa Transporte Turismo Señor de Huamatanga. La población se manifiesta en el conjunto del personal de la empresa en estudio, también mantuvieron una muestra de 24 personas, desarrollando como instrumento una revisión de documentos personales y del vehículo, en el cual como resultado observado, manifiesta un 72% de cumplimiento de la normativa de la seguridad vial y es por ello que recomienda que la administración de la empresa tiene que mantener un plan de seguimiento permanente de las responsabilidades de su personal, según lo establecido en el programa de Auditoria de cumplimiento de la ley de la seguridad vial.

Como soporte teórico para esta investigación se platearon bases teóricas tales como, calidad, servicio, tipos de servicio, cliente, definición del modelo SERVQUAL y sus dimensiones, además de la normativa de tránsito en el Perú y sus artículos importantes para la investigación.

Para el desarrollo de la investigación, se debe empezar a conocer el concepto de la palabra calidad, pero cabe decir que existen muchas definiciones tales como, Kaoru Ishikawa (1986), dice que la calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto en su máximo nivel para otorgar un nivel de satisfacción alto para el cliente, también debe mantener un desarrollo que sea económico, con características complejas de utilidad y siempre satisfactorio para el consumidor. Otro de los personajes con mayor impacto en la historia de la calidad es E.W. Deming (1989), lo cual establece que calidad es el grado predecible de uniformidad y fiabilidad que debe desarrollar un proceso con la finalidad de utilizar eficientemente los recursos, produciendo un bajo costo y que éste se ajuste a las necesidades del mercado, es decir todo calidad siempre debe ser analizada a futuro, para de esta forma ir mejorando el proceso de forma continua. En pocas palabras, un concepto general de calidad es la identificación y satisfacción que se

le otorga al cliente, en donde se cumplen con todas las características o expectativas a un bajo costo.

Kotler, Bloom y Hayes (2002), definen un servicio de la siguiente manera: "Un servicio es una obra, el desarrollo de una actividad o alguna acción que es esencialmente intangible y no resultado de algún proceso físico que produzca algo esencialmente. Su creación puede o no estar relacionada con un producto físico, ya que un servicio puede o no dar un beneficio físico, por ejemplo un servicio bancario y un servicio de comida, además según la American Marketing Association (2009), los servicios son "productos, tales como un préstamo bancario o la vigilancia de tu barrio, los cuales son intangibles, ya que esto permite que existe una relación directa entre el productor y cliente, no se pueden transportados o guardados, y mantienen una fecha de caducidad.

Los productos de servicio, son difíciles de identificar, ya que su consumo es inmediato. Abarcan los elementos intangibles que son inseparabilidad (aportación del cliente); ningún tipo de servicio, cuenta con un título de propiedad es decir que no puede ser vendido. Hoy, en tanto los servicios aparecen de forma intangible y tangible, los cuales de esa forma podemos clasificarlos.

Uno de los grandes problemas de como diferenciar a un servicio de un producto, según Kotler Philip, Prentice Hall (2002) se cuenta con 4 tipos de características, intangibilidad, inseparabilidad, heterogeneidad y carácter perecedero.

Definiendo la intangibilidad, cómo todo aspecto que no se pueden ver, olfatear, tocar, degustar antes de comprarse, por ello, tampoco pueden ser almacenados, ni propuestos de una forma de adquisición rápida (como sucede con los bienes o productos físicos). Por ello, dicha característica cuenta con mayor incertidumbre en los compradores porque no pueden determinar el grado de satisfacción que desarrollaran luego de alquilar o alcanzar dicho servicio.

Así como Inseparabilidad es definida como la frecuencia o relación instantánea que existe cuando el servicio se produce, se vende y se adquiere, puesto que se realiza en un mismo tiempo.

También la Heterogeneidad significa que los servicios no cuentan con modelos estandarizados o uniformados en comparación a los productos, esto quiere decir que cada servicio dependerá del proveedor y del tiempo a desarrollarse.

Para culminar está el carácter perecedero, el cual se refiere a que todo servicio no se pueden conservar, almacenar o guardar en inventario.

Según The Chartered Institute of Marketing (2002), el cliente es todo usuario o empresa que obtiene un bien o servicio, cabe decir que no siempre va a ser el consumidor final, ya que puede existir una relación entre 3 unidades (productor, cliente, consumidor).

Dentro del Diccionario de Marketing, de Cultural S.A. (1999) nos otorga una definición práctica de lo que es cliente, ya que puede ser la persona u organización que realiza una compra. Se debe resaltar que puede estar comprando en su nombre y a la misma vez disfrutar del bien adquirido, o comprar para alguien más.

En resumen, cliente es toda persona u organización la cual consigue adquirir un servicio-producto o un servicio-servicio, el cual puede ser para el comprador o para la venta a terceros.

Según Juran (1991) la definición de la calidad de servicio como el conjunto de prestaciones accesorias que acompañan al proceso para resaltar en el resultado final, es por ello que se entiende que toda calidad del servicio siempre debe cumplir con las necesidades y expectativas del cliente o aptitudes de uso.

Es resumen Duque (2012) indicó que el servicio al cliente es el establecimiento y la gestión de una relación de mutua satisfacción de expectativas entre el cliente y la organización.

Según Deming (1996) define que la mejora continua es la administración de la calidad total requiere de un proceso constante, en donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca, es por ello que las estrategias a plantear para el futuro siempre deben corregir los errores del momento y luego irlos reforzando para lograr mejoras continuas.



Es decir servicio al cliente es todo conjunto de estrategias que una empresa diseña para satisfacer las necesidades de los clientes, en donde siempre se busca ser mejores a la competencia.

Una de las herramientas a utilizar es definida por Zeithaml, Parasuraman and Berry (1988) presento al modelo SERVQUAL como una herramienta que sirva para medir las expectativas y realidades del cliente, en el cual se analizan cinco dimensiones. De esta forma, se pondera la medición con la estimación de lo que el cliente percibe de ese servicio.

El modelo SERVQUAL, se base en 4 pasos para su aplicación, en donde primero se define un servicio en el que se encuentre una diferencia entre las expectativas y percepciones de los clientes. Siguiendo con la clasificación de ciertos factores clave que condicionan las expectativas de los usuarios tales como, las recomendaciones y opiniones que el usuario otorga, necesidades y las experiencias vividas dentro del servicio. Como tercer paso, se identifica las cinco dimensiones relativas a los criterios de evaluación.

Fiabilidad: Calidad que tiene que cumplir un sistema para ser de confianza.

Capacidad de Respuesta: Formas de ayuda que se le otorgan al cliente con la finalidad de realizar un servicio efectivo.

Seguridad: Características mostradas por parte de los operadores con la finalidad de velar por el bienestar y la confianza del cliente.

Empatía: Atención personalizada que dispensa la organización a sus clientes.

Elementos Tangibles: Aspectos del lugar físico, conjunto de herramientas y equipos, presentación del personal y formas de comunicación entre cliente y colaboradores.

Como último paso, se desarrolla la aplicación de la herramienta SERVQUAL, la cual se produce en tres partes:

Primero se aplica el cuestionario para determinar las expectativas del cliente. En el que se buscan 22 intervenciones, donde el cliente debe valorar, en una escala de 1 a 7, en una escala de expectativas.

En la segunda, se analiza la percepción del cliente respecto al servicio que presta la empresa.

Finalmente se cuantifica la evaluación de los clientes respecto a la importancia relativa de los cinco criterios, lo que permitirá ponderar las puntuaciones obtenidas. Las 22 declaraciones que hacen referencia a las cinco dimensiones de evaluación de la calidad citadas, son agrupadas de la siguiente manera:

En la primera dimensión Elementos tangibles con una cantidad de 1-4 preguntas, luego la dimensión de fiabilidad de 5-9 preguntas, también la dimensión de capacidad de respuesta de 10-13 preguntas, siguiendo con la dimensión de seguridad de 14-17 preguntas y por último la empatía de 18-22 preguntas, cabe decir que no importa el orden en que sean ubicadas, lo importante es que se realicen los 22 ítems.

Según la RAE (2020), define al cumplimiento como la acción o efecto de cumplir o cumplirse las cosas, es por ello que además lo cuenta como la acción de realizar la perfección en el modo de obrar.

La ley N°27181-Ley general de transporte y tránsito terrestre (2013) fue promulgada por el congreso de la república en el año 2013 para establecer los lineamientos generales económicos, organizacionales de transporte y tránsito terrestre.

Se muestra además que, para la circulación de vehículos dentro de las zonas urbanas, se debe responder adecuadamente al Reglamento nacional de tránsito, según el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (2019), otorga el plan de MTC del cual se citaran artículos que apoyaran a la investigación como indicadores para el análisis del cumplimiento real que existe por parte de los vehículos.

Para dar inicio al servicio de transporte, cada conductor debe respetar el artículo 91, en el cual se exige la portación de los documentos principales, tales como: documento de identidad, licencia de conducir (vigente y correspondiente al vehículo), tarjeta de propiedad del vehículo, tarjeta de circulación y el seguro contra accidentes de tránsito. También se cita al artículo 241 del capítulo III, en el cual se describe las condiciones de seguridad del vehículo, en el que deben ser sometidos a una revisión técnica que muestre las condiciones mecánicas, el control de emisiones de gases y productos de la combustión en el motor considerados tóxicos

o nocivos para la salud y la emisión de ruidos, siendo otro de los documentos importantes a mostrar a las autoridades.

Otro de los puntos a citar es el artículo 110, en el que se habla de los tipos de licencias que se usan dentro del país, de los cuales se dividen en tipo/categoría dependiendo del vehículo a utilizar, en el caso del estudio solo se presenta a la licencia A-IIb, Los mismos que A-1, A-IIa y también Microbuses de hasta 16 asientos y 4 toneladas de peso bruto y Minibuses hasta 33 asientos y 7 toneladas de peso bruto. Primero debes obtener la Licencia A-I.

Dentro del desarrollo del servicio, se presentan responsabilidades a tomar en cuenta, de las cuales se hablan en el artículo 84, en el que el conductor no debe compartir su área de labor (asiento), ni dejar que el vehículo sea manipulado por otro usuario al momento del control de la dirección, también se relaciona con el artículo 86, en el que todo conductor debe mantener las manos encima del volante y la mirada fija en el camino, siendo solo los momentos del suelte al dar el cambio de velocidad o para accionar otras funciones.

Otra de las medidas de seguridad a cumplir se muestra en el artículo 85, el cual dice que el uso del cinturón de seguridad es obligatorio durante la marcha del vehículo, también se describen medidas en el que el vehículo debe cumplir sean las correctas, descritas en el artículo 130, que dice que todo vehículo debe mantener las puertas, capot y maleteras cerradas, además de no exceder en el límite de personas permitidas dentro del vehículo.

A su vez el tránsito del vehículo por las vías, según el artículo 152, dice que tiene que transitar con las luces encendidas y con un ambiente luminoso aceptable para otorgar una visibilidad apta para el desarrollo de está, así como el artículo 126 que nos muestra los lugares en donde el vehículo puede parar para subir y descargar pasajeros, sin causar interrupciones en el tráfico y la perturbación del pasajero.

Por último, se habla del artículo 93, que dice que el conductor siempre debe respetar la velocidad permitida, teniendo en cuenta su estado físico y mental, al igual que las condiciones del vehículo, adjunto a esto el artículo 160, nos muestra el límite de velocidad dentro de las zonas urbanas: En Calles y Jirones: 40 Km/h,

En Avenidas: 60 Km/h, En Vías Expresas: 80 Km/h, Zona escolar: 30 Km/h, Zona de hospital: 30 Km/h.

### III. METODOLOGÍA

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación:**

El presente proyecto de investigación fue de tipo descriptivo-propositivo y el diseño de la investigación fue correlacional, ya que se aplicó un cuestionario para identificar la relación existente entre las dimensiones SERVQUAL y la realidad, además se identificó el cumplimiento de la normativa que mantienen los vehículos para de esta manera se encontrara el punto de relación entre la normativa y la calidad del servicio, finalizándose el proyecto con un plan de sugerencias para la mejora del servicio estudiado basándose en los conceptos y sustentaciones de los autores usados en los trabajos previos.

#### **3.2. Variables y operacionalización:**

Según Apolaya (2012) dice que la operacionalización de variables, es todo el proceso de análisis de nivel abstracto a un nivel concreto. En resumen, se establece una operacionalización, con la finalidad de saber el tipo de variable con que se está trabajando y a su vez que medida se desarrollara en el estudio y las limitaciones que se obtendrán en mi investigación.

La investigación cuenta con dos variables, calidad del servicio actuando como variable de independiente y normativa de tránsito del Perú como variable dependiente

### **3.3. Población y muestra:**

Para Pineda (1994) define a la población como el conjunto de personas u objetos de los cuales se necesitan para identificar o conocer algo dentro de una investigación. "El universo puede contener personas, animales, registros de todo tipo, fechas de nacimiento, las muestras de laboratorio, los accidentes o faltas viales, entre otros".

Así mismo, Toledo (2016) dice que la población tiene la característica de ser estudiada, medida y cuantificada.

Meléndez (2016), señala que la población es un conjunto en estudio, puesto que se obtendrán datos necesarios para la investigación en proceso.

En el desarrollo de la investigación, la población que se analizó es finita, ya que se conoce la cantidad de unidad de análisis; pero dichas unidades variarán, dependiendo del indicador a medir. Obteniendo lo siguiente:

Para los indicadores como: Nivel de capacidad de respuesta, nivel de empatía, nivel de fiabilidad, nivel de seguridad y nivel de elementos tangibles; en donde se usa como unidad de análisis a los clientes que optan por el servicio, es decir toda la población de la ciudad de Talara, según el INEI (2018) dice que la cantidad de habitantes es 133123 personas aproximadamente al finalizar el año.

Para los indicadores como: Porcentaje de cumplimiento de documento de identidad de la persona, porcentaje de cumplimiento de licencia de conducir, porcentaje de cumplimiento de tarjeta de propiedad del vehículo, porcentaje de cumplimiento de seguro contra accidentes de tránsito, porcentaje de cumplimiento de tarjeta de circulación y porcentaje de cumplimiento de revisión técnica; se usó como unidad de análisis a la cantidad de unidades de transporte que transitan dentro de la ruta Cono Norte-Cono Sur y sus respectivos conductores, en donde se han tomado un aproximado de 308 unidades en conjunto de las que están dentro de un comité y las piratas.

Según Mata (1997) define a la muestra como un subconjunto o parte de la población específica en donde se desarrollará la investigación. Existiendo procedimientos estadísticos para determinar la cantidad a estudiar.

Ávila (2016), señala que la muestra es aquel objeto de estudio que resulta de la población, una parte tomada de ese conjunto para su posterior estudio.

Procediendo con la determinación de la muestra, al tener una población finita, es recomendable analizar a todo el universo. Nuestra muestra sería la siguiente:

Para el desarrollo de la investigación, se usó como muestra la cantidad de vehículos que fueron encuestados además fueron elegidos de forma aleatoria y por conveniencia, en total fueron 172 unidades de transporte, pero además se encuestó a los pasajeros que se encontraban dentro de los vehículos, siendo una cantidad de 372 pasajeros.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Para la recolección de datos, se plasmó todo en un cuadro de técnica e instrumento de recolección de datos, en el cual se muestran las características de cada indicador a trabajar.

Tabla N°1: Técnica e instrumentos de recolección de datos.

Indicadores	Unidad de análisis	Técnica	Instrumento
Nivel de capacidad de respuesta.	Vehículos.	Encuesta.	Anexo 01-02. Cuestionario.
Nivel de empatía			
Nivel de fiabilidad			
Nivel de seguridad.			
Nivel de elementos tangibles.			
Documento de Identidad de la persona.			
Licencia de conducir.			

Tarjeta de propiedad del vehículo.	Vehículos.	Análisis documental	Anexo 3. Ficha de registro de vehículos.
Seguro contra accidentes de tránsito.			
Tarjeta de Circulación			
Revisión técnica			

Elaboración Propia, 2019.

La valides de los instrumentos, fueron revisados y aceptados por los Ing. (s): Gabriel Borrero Carrasco, Carlos Ignacio Gallo Águila, Seminario Atarama Mario Roberto. Tales constancias de validación están en el Anexo N°4, N°5 y N°6.

### 3.5. Procedimientos:

El proceso de recolección de datos, fue realizado en los meses de enero hasta el mes de Abril del año 2020 en donde como primer pasó, se analizaron los puntos de aglomeración de vehículos (paradero norte, paradero sur, plaza de armas, mercado central) para poder realizar la aplicación de los instrumentos propuestos.

La investigación tuvo tres instrumentos necesarios para la recolección de datos, en donde uno de ellos ayudo a medir el nivel de cumplimiento que mantenían las unidades móviles, además los otros dos instrumentos ayudaron a buscar el nivel de satisfacción de los clientes que se encontraban dentro de la unidad, basándose en dos cuestionarios, uno para la expectativa y otro para la realidad del servicio.

Cada unidad de transporte a la cual se le pidió ayuda para el aporte de sus datos, se realizó primero averiguando el nivel de cumplimiento de la normativa de tránsito, del cual hubo muchos problemas en este aspecto, ya que por ser papeles necesarios para la circulación había vehículos que no los poseían, luego se procedía a recorrer la ruta dentro del mini bus con la finalidad de pedirle apoyo a los pasajeros con el llenado de las encuestas sobre el nivel de satisfacción del servicio dado por el vehículo en el que se transportaban.



### **3.6. Método de análisis de datos:**

En el estudio desarrollado, se recogieron y analizaron los cuestionarios del anexo N°1 y del anexo N°2 con la herramienta de SPSS y Microsoft Excel correspondientemente. Además, se encontró la relación entre los resultados de los cuestionarios de identificación de la calidad del servicio y el cumplimiento normativo de las unidades que se observaron en el Anexo N°3. Ficha de registro de Vehículos.

### **3.7. Aspectos éticos:**

En la investigación desarrollada, el autor se hace responsable de que toda la información citada dentro de la investigación, ha sido consultada y verificada de que no existe copia ni plagio de fuentes, en donde además los datos y resultados obtenidos, fueron examinados e interpretados por el propio autor. Manteniendo de esta forma los valores puestos en práctica desde el inicio de la investigación.

#### IV. RESULTADOS

##### 4.1. Nivel de calidad otorgado por la unidad móvil con respecto a las expectativas del cliente basadas en el modelo SERVQUAL:

De acuerdo al primer objetivo específico planteado en la investigación que fue determinar el nivel de calidad otorgado por la unidad móvil con respecto a las expectativas del cliente basadas en el modelo SERVQUAL dentro del servicio de transporte interurbano, se realizó el análisis de fiabilidad de los datos recolectados a través del Alfa de Cronbach aplicado a los 44 ítems y con una población de 372 personas encuestadas.

Tabla N°2: Análisis de Fiabilidad.

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° de elementos</b>
,781	44
<b>Servqual</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
Expectativa (22)	,699
Percepción (22)	,799

Fuente: Elaboración Propia en base al programa SPSS STATISTICS22, 2020.

El modelo Servqual implica del cálculo del Alfa Cronbach para que se demuestre que los datos obtenidos en la recolección de datos, se encuentren libres de errores aleatorios. La escala del Alfa de Cronbach va de 0 a 1 en donde se considera que los valores menores al 0,6 son de baja fiabilidad, demostrando de esta forma que el valor de 0,781 está dentro de la escala de 0,6 a 1, denominándose de alta fiabilidad.

Además, se realizó el análisis de las brechas en cada una de las dimensiones del modelo Servqual, produciéndose entre la diferencia del puntaje obtenido de la percepción y la expectativa para determinar la calidad total obtenida por dimensión.

En la tabla N°2 Calidad total, por una parte, se muestra el promedio del total de expectativas y percepciones por pregunta, para luego obtener el promedio de calidad por dimensión, siendo multiplicada por la ponderación que se le otorga a cada dimensión según la importancia del cliente. Se observa que, de 22 ítems, todas manifiestan una diferencia mínima de insatisfacción.

Dentro de los 22 ítems analizados, se observa que la calidad total del servicio es 88.04, además se obtiene que la dimensión con mayor resultado de insatisfacción es fiabilidad con un promedio de brecha de 1.09, es decir que para la mayor

cantidad de personas encuestadas esta dimensión es la que necesita mejorar, también se obtiene que la sensibilidad es la dimensión con menor número en el promedio de brechas con 0.66, es decir que se mantiene con una insatisfacción baja en el servicio, según lo encuestado a la muestra.

Tabla N°3: Calidad Total

DIMENSIÓN	PROMEDIO DE EXPECTATIVA	PROMEDIO DE PERCEPCIÓN	BRECHA POR DIMENSIÓN	VALORACIÓN POR DIMENSIÓN	CALIDAD TOTAL
FIABILIDAD	7.00	5.91	1.09	35	38.26
SENSIBILIDAD	7.00	6.34	0.66	15	9.85
SEGURIDAD	7.00	6.07	0.93	15	13.97
EMPATÍA	7.00	6.22	0.78	20	15.63
ELEMENTOS TANGIBLES	7.00	6.31	0.69	15	10.33
		TOTAL	4.15	100	88.04

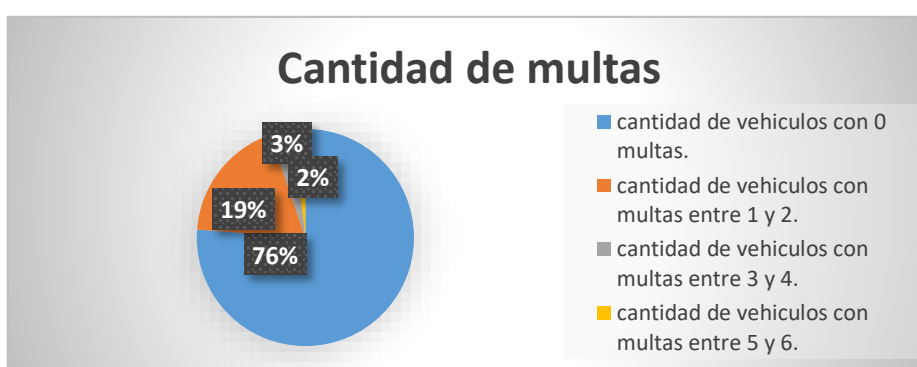
Fuente: Propia del Autor, 2020.

#### 4.2. Nivel de cumplimiento de la normativa de tránsito por los minibuses en el servicio de transporte urbano:

De acuerdo al segundo objetivo específico que era determinar el nivel de cumplimiento de la normativa de tránsito por los minibuses en el servicio de transporte urbano, se obtuvieron los siguientes resultados, mostrados en los gráficos N°1, N°2, N°3, N°4.

En el segundo objetivo se analizaron los datos a través de Microsoft Excel, en donde se pudo demostrar el cumplimiento que mantienen los vehículos y conductores basándose en los artículos necesarios propuestos por el MTC con la finalidad de otorgar un transporte seguro y bajo la ley.

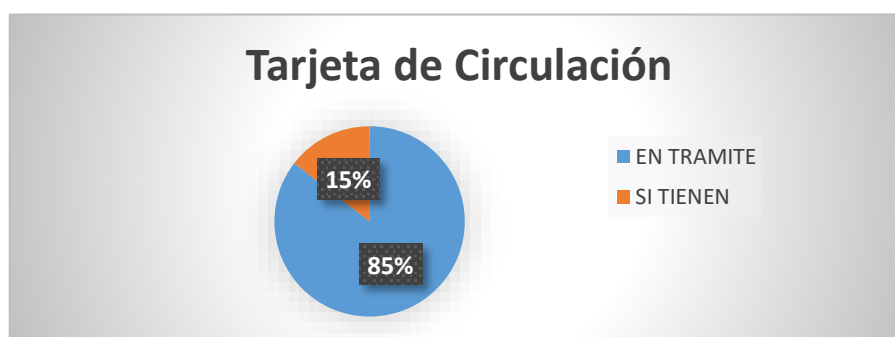
Gráfico N°1: Cantidad de multas de los vehículos.



Fuente: Propia del Autor, 2020.

En el gráfico N°1 se muestran los resultados de multas de 172 vehículos pertenecientes a distintos comités registrados, donde se observa que el 76% del total no cuentan con multas, además de que solo el 2% de estas unidades transitan con una cantidad de multas entre 5 y 6 infracciones que no han sido cumplidas.

Gráfico N°2: Cantidad de multas de los vehículos.

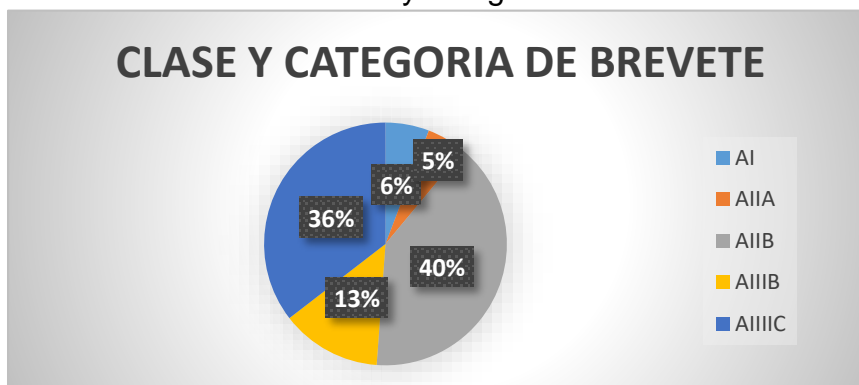


Fuente: Propia del Autor, 2020.

Para el tránsito urbano, todas las unidades participantes del servicio deben estar inscritas en la municipalidad para que se les otorgue una tarjeta de circulación, en

donde en el grafico N°2, se evidencia de que solo el 15% del total de la muestra poseen dicha tarjeta y viéndose un fuerte grupo del 85% que aún no les entregan su tarjeta de circulación, pero ellos transitan con normalidad.

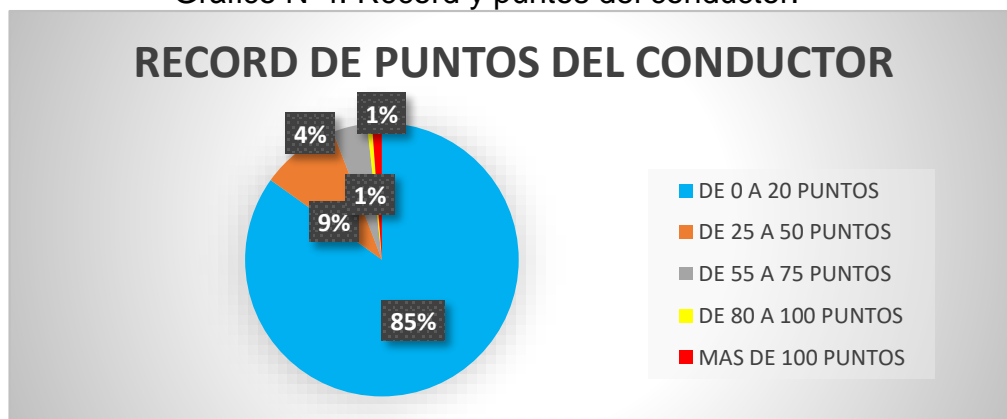
Gráfico N°3: Clase y categoría de brevete.



Fuente: Propia del Autor, 2020.

En el grafico N°3 se muestran los resultados de la clase y categoría de brevete con la que cuentan los conductores a cargo del vehículo, cabe decir que para poder manejar mini buses se necesita de la categoría AIIIB en adelante, mostrando de esta forma que 11% de personas (5% AI y 6%AIIA) infringen la ley.

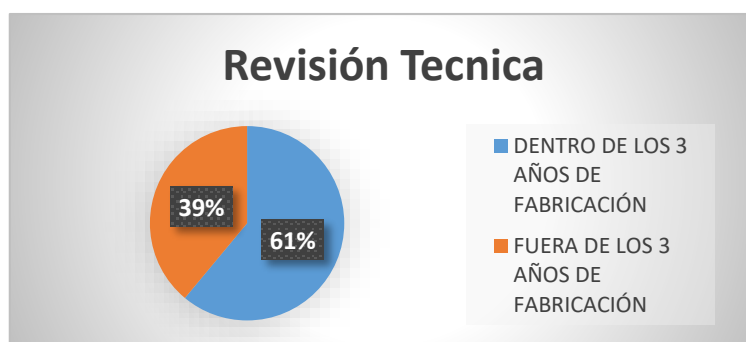
Gráfico N°4: Récord y puntos del conductor.



Fuente: Propia del Autor, 2020.

En el grafico N°4 se demuestra el récord que mantiene cada conductor por las infracciones cometidas, mostrando de esta forma que el 85% de los conductores mantienen de 0 a 20 puntos, siendo faltas leves las ocasionadas, además se observa que el 1% de la muestra ya sobre paso los 100 puntos límites y se les debió de suspender la licencia como lo dice la ley.

Gráfico N°5: Revisión técnica.



Fuente: Propia del Autor, 2020.

En el gráfico N°5, se muestra que la revisión técnica que poseen los vehículos, siendo un 39% de la muestra vehículos que han sido fabricados hace más de 3 años y un 61% de vehículos que han sido fabricados hace menos de 3 años, demostrando de esta forma que se cuenta con una flota nueva o Seminueva.

Se demuestra además que todos los vehículos que transitan en la ciudad cuentan con el seguro contra accidentes AFOCAT, el cual es el único que les permite trasladar pasajeros y todos lo mantienen activo para poder seguir perteneciendo a su comité. Además se muestra que todos los conductores contaban con su documento de identidad vigente. Dichos datos se observan en la tabla desarrollada de registro de vehículos.

Tabla N°4 Valor total de cumplimiento.

DIMENSIÓN	PROMEDIO	VALORACIÓN POR DIMENSIÓN	VALOR TOTAL DE CUMPLIMIENTO
ESTADO MULTAS	0.76	16.7	12.72
ESTADO DEL SOAT	0.92	16.7	15.44
ESTADO DE LA TARJETA DE CIRCULACIÓN	0.34	16.7	5.63
ESTADO DEL DNI	1.00	16.7	16.70
ESTADO DE LICENCIA	0.94	16.7	15.73
ESTADO DE LA REVISIÓN TÉCNICA	0.85	16.7	14.27
TOTAL	4.82	100	80.49

Fuente: Propia del Autor, 2020.

En la tabla N°4 se muestra el resultado del análisis del total del cumplimiento de la normativa de tránsito, en donde se muestra el cumplimiento que mantiene el conductor y el vehículo sobre la documentación necesaria para poder desarrollar el servicio, en este clasifico en Vigente (1) y Vencido (0) para de esta forma obtener un resultado promediado, además también se contó con una valoración de importancia por cada dimensión para de esta forma obtener un 78.55 de cumplimiento total de la normativa de tránsito por parte del conductor y vehículo.

**4.3. Determinar el grado de relación que existe entre la calidad del servicio de transporte y el cumplimiento de la normativa de tránsito.**

De acuerdo al tercer objetivo específico, se busca encontrar la existencia de una relación entre las dimensiones de la calidad y el cumplimiento de la normativa de tránsito, para lo cual se utilizó el puntaje por dimensión de calidad total (Tabla N°2) y el resultado total del nivel de cumplimiento de la normativa de tránsito (Tabla N°3).

Tabla N°5: Relación entre las dimensiones de calidad y cumplimiento de la normativa de tránsito.

Calidad	Cumplimiento	
	Cumple	No cumple
Fiabilidad	0.97	5.64
Sensibilidad	0.68	3.91
Seguridad	0.11	0.63
Empatía	0.12	0.69
Elementos Tangibles	0.47	2.74
TOTAL	2.35	13.60
CHI-CUADRADO	15.95	

Fuente: Propia del Autor, 2020.

Al analizar la tabla N°5 la cual es el desarrollo del CHI-CUADRADO, en donde su principal función es buscar si existe relación entre las variables de estudio, para lo cual fueron propuestas dos hipótesis, una en donde cada variable es independiente ( $H_0$ ) y otra en donde las variables son dependientes o están asociadas ( $H_1$ ).

Según el valor total del CHI-CUADRADO que fue 15.95, siendo un número mayor al de la tabla de Ji-cuadrado en un margen de error de 0.05, dando un punto crítico de 9.488, las dimensiones de fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y elementos tangibles se encuentran relacionadas con la variable de cumplimiento de la normativa de tránsito, es decir que se rechaza la hipótesis nula.

#### **4.4. Plan de sugerencias para la mejora de la calidad del servicio de transporte urbano de minibuses en Talara.**

##### 4.4.1. Definición del problema:

La presente investigación busco determinar a través del Servqual el impacto relacional que mantienen con el cumplimiento de la normativa de tránsito, en la ciudad de Talara, del cual se encuestaron a 372 personas elegidos aleatoriamente, para determinar la expectativa y percepción del servicio en mención.

Luego de realizar el desarrollo de los objetivos específicos anteriores, se detectó la calidad total del servicio en estudio con una representación negativa en las 5 dimensiones del instrumento aplicado, definiendo al problema como una insatisfacción del cliente con respecto a la expectativa y percepción del servicio de transporte, del cual de los 22 ítems por cada instrumento, presentando a la fiabilidad (38.26) como la dimensión con mayor insatisfacción, siguiéndole la empatía (15.63), además de la seguridad (13.97), también los elementos tangibles (10.33) y por último la sensibilidad (9.85), datos obtenidos en la tabla N°2 de Calidad total.

##### 4.4.2. Resultados obtenidos del problema en estudio:

Luego de cumplir con el proceso de recolección y análisis de datos sobre la calidad del servicio de transporte, se determinan los siguientes resultados de la Tabla N°3: Calidad Total:

DIMENSIÓN	BRECHA POR	VALORACIÓN	CALIDAD TOTAL
FIABILIDAD	1.09	35	38.26
SENSIBILIDAD	0.66	15	9.85
SEGURIDAD	0.93	15	13.97
EMPATÍA	0.78	20	15.63
ELEMENTOS TANGIBLES	0.69	15	10.33
TOTAL	4.15	100	88.04



#### 4.4.3. Objetivo de la propuesta:

Mejorar la calidad del servicio de transporte urbano de la ciudad de Talara a través del planteamiento de sugerencias que ayuden a minimizar las deficiencias obtenidas por las diferentes dimensiones que determinan la calidad del servicio.

#### 4.4.4. Sugerencias para la mejora de la calidad de transporte urbano en minibuses:

Después de analizar los datos recolectados a través de los instrumentos aplicados a los pasajeros para determinar el nivel que representa cada dimensión del modelo Servqual con la calidad total, se observó algunas deficiencias en el servicio. A continuación, se presentan las deficiencias encontradas y se proponen sugerencias para lograr minimizarlas.

##### 4.4.4.1. Elementos tangibles:

En el desarrollo de la dimensión de elementos tangibles, se encontraron resultados insatisfactorios por parte del cliente, tales como:

- Mala implementación en los vehículos (Asiento preferencial, botiquín, barandas, etc.).
- No se cuenta con una ficha de registro que se presente al cliente para saber si se encuentra cumpliendo con las obligaciones propuestas por la ley.
- Pésimo estado de la flota de vehículos.
- Falta de presentación por parte de los colaboradores de la unidad móvil.

A partir de lo explicado, se presentan sugerencias para poder disminuir o eliminar estas deficiencias de la dimensión en contexto.

- Renovación de estructura y elementos necesarios en caso de emergencias dentro y fuera del vehículo, además de un programa para la implementación de una entidad encargada de realizar la revisión técnica dentro de la misma ciudad.

- Formular una ficha de registro, donde se coloquen datos importantes del vehículo y sus colaboradores, además de ser presentados en una zona visible del vehículo para observación del cliente.
- Colocar un vestuario adecuado para el servicio (Polo/camisa) que muestre al comité que representa, incentivando a mejorar la vestimenta y seriedad que se le otorga al servicio.

#### 4.4.4.2. Sensibilidad:

En el desarrollo de la dimensión de elementos tangibles, se encontraron resultados insatisfactorios por parte del cliente, tales como:

- Servicio inadecuado e inoportuno por parte del conductor y cobrador de la unidad móvil.
- Falta de atención sobre las dudas y reclamos por parte del cliente.
- Servicio incorrecto para ancianos, niños y personas con discapacidades físicas.

A partir de lo explicado, se presentan sugerencias para poder disminuir o eliminar estas deficiencias de la dimensión en contexto.

- Programa para el trato adecuado de la atención al cliente, ya sea a través de charlas motivacionales y estrategias que ayuden a una mejor comunicación entre cliente y colaborador, además de otorgar enseñanzas del cómo trabajar adecuadamente bajo lineamientos de valores y ética.
- Comité encargado de fiscalizar y atender los reclamos que se realicen a los vehículos, además de que realice un compromiso de prioridad (cliente) para las mejoras en conjunto.

#### 4.4.4.3. Seguridad:

En el desarrollo de la dimensión de elementos tangibles, se encontraron resultados insatisfactorios por parte del cliente, tales como:

- Exceso de velocidad en el transporte de personas.
- Falta de adecuada fiscalización por parte de la entidad policial, que revise el cumplimiento de los documentos necesarios para transitar.

A partir de lo explicado, se presentan sugerencias para poder disminuir o eliminar estas deficiencias de la dimensión en contexto.

- Está sugerencia va para las entidades fiscalizadoras (Policía/Municipalidad) en donde se les sugiere la aplicación de aparatos electrónicos para medir la velocidad en la que circulan los vehículos, además de mantener un programa de intervenciones aleatorias en conjunto con la policía y la municipalidad para las realizar las sanciones correctas dictadas por la ley.

#### 4.4.4.4. Empatía:

En el desarrollo de la dimensión de elementos tangibles, se encontraron resultados insatisfactorios por parte del cliente, tales como:

- Los vehículos no presentan un ambiente de confort para los pasajeros.
- Falta de mejoras en la infraestructura de los vehículos.

A partir de lo explicado, se presentan sugerencias para poder disminuir o eliminar estas deficiencias de la dimensión en contexto.

- Crear un ambiente dentro del vehículo con asientos cómodos para el viaje, una luz neutral que ilumine de forma adecuada y colocar ventanas amplias para obtener una buena ventilación, además se pueden tomar en cuenta otros factores como música, videos, etc.
- Realizar un rediseño interno de las posiciones de los asientos con la finalidad de otorgar un espacio amplio y libre para cualquier emergencia.

#### 4.4.4.5. Fiabilidad:

En el desarrollo de la dimensión de elementos tangibles, se encontraron resultados insatisfactorios por parte del cliente, tales como:

- No se cubre la ruta establecida, dejando de recorrer calles para poder terminar la vuelta.
- Falta de limpieza y orden dentro del vehículo.
- No se recibe un comprobante de pago, causando molestia cuando les vuelven a cobrar.

- No se respetan los paraderos asignados, desarrollando de esta forma el tráfico en la ciudad.
- Falta de valores por parte del conductor y el cobrador en el desarrollo de sus actividades.

A partir de lo explicado, se presentan sugerencias para poder disminuir o eliminar estas deficiencias de la dimensión en contexto.

- Rediseñar la ruta de tránsito con la finalidad de poder abarcar las calles principales y secundarias donde se encuentren mayor cantidad de pasajeros, además de buscar la ruta que sea recorrida en un menor tiempo a lo que ya se vive.
- Aplicar la metodología 5" S" para poder mejorar el orden, limpieza, disciplina, higiene y clasificación dentro del vehículo y su personal de trabajo, según Dorbessan (2000) la aplicación de la metodología 5" S" ayudara a cualquier servicio a mejorar bajo una disciplina japonesa en donde mostrara un resultado positivo y adaptable al cambio continuo.
- Trabajar en conjunto con la municipalidad para desarrollar un proyecto de diseño y construcción de paraderos que se encuentren dentro de la ruta de transporte, mejorando el desorden de los vehículos y disminuyendo el tráfico.

#### 4.4.5. Responsable:

El transporte urbano en Talara se realiza a través del conjunto de vehículos que transitan una misma ruta, pero cada vehículo le pertenece a diferente propietario, es por ello que la responsabilidad de aplicar las mejoras en los vehículos es por parte del dueño de la unidad. Además, las charlas sugeridas son responsabilidad de los propios comités en conjunto con personal de la municipalidad.

#### 4.4.6. Presupuesto

Dentro del desarrollo de la propuesta se deberá invertir un monto aproximadamente de S/3000 para poder iniciar con las mejoras en la estructura, mantenimiento de maquina (Filtro de aceite, filtro de aire, filtro de combustible, discos de freno, etc.) además de cambios en la vestimenta de los trabajadores (chofer y cobrador) y por último los materiales que se necesitan para la limpieza e higiene mensual.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS:

Para determinar el nivel de calidad otorgado por la unidad móvil con respecto a las expectativas del cliente basadas en el modelo SERVQUAL, la cual se encuentra sustentada por la investigación de Valdez (2018) quien utilizó la misma herramienta para la medición de la calidad en el servicio de transporte público en Cusco, además ambos estudios buscaron encontrar el nivel de satisfacción que otorga cada dimensión del modelo aplicado en el estudio, en donde como resultado se obtuvo que la fiabilidad fue la dimensión con mayor importancia y deficiencia en ambas investigaciones, dando como resultado un nivel de influencia de 23.1% y de 38.6% en cada investigación respectivamente, es por ello que en ambos estudios se observa que la fiabilidad es la dimensión con mayor aportación de calidad según la muestra, dichos resultados son respaldados por el objetivo de la herramienta SERVQUAL, donde su propósito fundamental es la obtención de la calidad ofrecida en cada dimensión, según las expectativas y percepciones del servicio (Parasuraman, A, Ziethaml, V. and Berry, 1988).

Para determinar el nivel de cumplimiento de la normativa de tránsito por los minibuses en el servicio de transporte urbano en Talara, es sustentada por la investigación de Aguilar y Dávila (2016) en donde uno de sus objetivos específicos es determinar la conformidad en la aplicación de la normativa, disposiciones internas y las estipulaciones contractuales establecidas, en la materia a examinar de la entidad sujeta a control, la cual utilizó una revisión de documentos personales y del vehículo para obtener como resultado que existe un 72% de cumplimiento basado en los lineamientos de la normativa de seguridad vial, mostrándose además un 78.55% de cumplimiento en los vehículos de la ciudad de Talara, de esta forma se manifiesta que el porcentaje de incumplimiento de la normativa se encuentra entre un 20% a 30% según la zona del estudio, se fundamentan los resultados obtenidos basándonos en los lineamientos correspondientes a la seguridad vial en el reglamento nacional de tránsito (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 2019).

Para determinar el grado de relación que existe entre la calidad del servicio de transporte y el cumplimiento de la normativa de tránsito en la ciudad de Talara, la cual es sustentada a través del estudio de Acosta y otros (2018) donde desarrollo

como objetivo general validar que las dimensiones del modelo SERVQUAL y el cumplimiento de la normativa de tránsito causen impacto en la calidad del servicio al usuario del sector transporte urbano moderno en Lima metropolitana, en la cual ambos estudios utilizaron la técnica del CHI-CUADRADO para buscar la relación entre dos variables cualitativas, dando como resultado un 12.33, mostrándose mayor al número teórico, además fue comparado con el resultado de la investigación desarrollada en donde se muestra un 15.95 como resultado de la relación entre las variables, es por ello que se procede a rechazar las hipótesis nulas en ambas investigaciones, para manifestar la existencia de una relación positiva entre ambas variables en estudio.

En el desarrollo de la relación entre las dimensiones de la calidad del servicio de transporte y el cumplimiento de la normativa de tránsito en la ciudad de Talara, se sustenta a través de Contreras (2018) el cual obtuvo resultados de una correlación entre cada una de las dimensiones del modelo Servqual y la competitividad en las farmacéuticas de la galería Capón Center en el Cercado de Lima, es por ello que en la fiabilidad se manifiesta una relación directa con la eficiencia (se rechaza la hipótesis nula), además en la dimensión de sensibilidad también obtiene una relación directa con la productividad (se rechaza la hipótesis nula), así se demuestra que en la dimensión de seguridad, mantiene una relación directa con la calidad del servicio (se rechaza la hipótesis nula), aparte en la dimensión de empatía, también desarrolla una relación directa con la efectividad (se rechaza la hipótesis nula) y por último la dimensión de elementos tangibles, muestra una relación directa con la rentabilidad (se rechaza la hipótesis nula), con estos se fundamenta lo hallado en la investigación en donde cada dimensión individualmente muestra una correlación directa con el cumplimiento de la normativa de tránsito, es por ello que toda la correlación se fundamenta por medio de la teoría del Servqual y del Chi-cuadrado, la cual nos ayuda a encontrar la correlación entre variables cuantitativas.

En la propuesta del plan de sugerencias para la mejora de calidad, se plantean estrategias para aplicar en cada dimensión del método Servqual, de las cuales solo se necesita de una inversión de S/3000 para dar inicio su desarrollo, es por ello que la propuesta se fundamenta con la investigación de Morocho y Rodríguez (2019)

en donde otorgan una propuesta técnica de mejoramiento de los factores de la calidad del servicio de transporte urbano en Azogues, en donde utilizaron las mismas dimensiones propuestas por el SERVQUAL y estrategias parecidas a las planteadas en la investigación, dando un resultado positivo en la aceptación del servicio con las mejoras propuestas.

## VI. CONCLUSIONES

Según la evaluación aplicada en la investigación, realizada a los minibuses de transporte urbano en la ciudad de Talara se determinó el nivel de calidad del servicio, el nivel de cumplimiento que poseen los vehículos y conductores con respecto a la normativa de tránsito, además de encontrar la relación entre la calidad y el cumplimiento de la normativa de tránsito y por último el desarrollo del plan de sugerencias para la mejora de la calidad, se llegaron a las siguientes conclusiones:

Se cumple que el nivel de calidad obtenido en el servicio de transporte urbano en Talara, es un resultado aceptable por el público pero que mantiene un déficit pequeño en sus dimensiones tangibles causando de esta forma que el servicio no cumpla las expectativas de los clientes, es por ello que se ve afectado en la toma de decisiones del cliente con respecto al servicio. (Tabla N°3).

Así mismo en el nivel de cumplimiento de los vehículos y su personal, con respecto al reglamento nacional de tránsito, se observa que la muestra en estudio mantiene un resultado bueno en el cumplimiento, pero además se demuestra que aproximadamente un 20% del total de encuestados mantienen un incumplimiento de la normativa y aun así, siguen laborando sin restricción alguna. (Tabla N°4).

El grado de relación que existe entre la calidad del servicio de transporte y el cumplimiento de la normativa de tránsito, se determina según lo obtenido las variables cualitativas en estudio son dependientes una con la otra y que además se observa que las dimensiones de cada variable aportan de manera significativa en la toma de la decisión del cliente. (Tabla N°5).

De acuerdo a la propuesta del plan de sugerencias, se verifica que cada estrategia planificada aportara a la mejora de la calidad en el servicio de transporte urbano para lo cual se necesitara de un trabajo en conjunto desde el dueño del vehículo, personal del comité hasta representantes del área de transporte de la municipalidad de Talara, además ayudara a realizar un cambio en la cultura del cliente hacia el servicio.



## VII. RECOMENDACIONES

Para el nivel de calidad obtenido en la investigación, se sugiere que se propongan estrategias prácticas de mejora para el vehículo y el comportamiento de sus colaboradores, además de que se realice un área en cada comité para que atienda de manera eficiente las quejas o reclamos de los clientes y de esta forma basar nuevas estrategias que radiquen las fallas encontradas en el servicio.

Con respecto al incumplimiento de la normativa de tránsito, se propone que se realice un plan de seguimiento a los vehículos y choferes a los cuales se les vence los documentos, por otro lado los comités deben mantener un fondo de ahorro común producido por un pago mínimo diario con el cual se pueda sustentar los gastos de la renovación de documentos.

En la relación existente entre las variables en estudio, se cumple que la relación positiva debe seguir, es por ello que se sugiere el trabajo en conjunto desde los vehículos hasta la documentación, que exista un plan de estrategias que desarrolle una mejora continua en la calidad del servicio y el cumplimiento sobre la normativa de tránsito.

El plan de sugerencias propuesto para mejorar la calidad del servicio, debe ponerse en práctica y seguir manteniendo el objetivo en cada dimensión que se vaya corrigiendo, además de aplicar un seguimiento constante, para ir observando las nuevas mejoras y los diferentes errores que aparezcan en el transcurso.

La investigación desarrollada, da inicio a un nuevo estudio sobre cuáles son los resultados después de lo aplicado y para realizar paralelamente un análisis del servicio con respecto a los resultados encontrados, con la finalidad de aplicar la mejora continua en el servicio

## REFERENCIAS

- Apolaya, Moisés. 2012.** *Operacionalización de Variables*. Bogota : s.n., 2012.
- Autoridad de Transporte Urbano. 2019.** Gestión Perú. [En línea] Selene Rosales, 26 de Junio de 2019. [Citado el: 18 de 09 de 2019.] <https://gestion.pe/peru/luz-ambar-19-000-vehiculos-transporte-publico-deberan-dejar-calles-lima-callao-271195-noticia/>.
- Avila, Edwar. 2016.** *Muestra de una tesis* . Montevideo : s.n., 2016. s.n.
- Beatriz, Pineda. 1994.** *manual para el desarrollo de person al de salud*. Segunda Edición. Washington : s.n., 1994. pág. 108.
- Cristina, Mata Maria y Sandro, Macassi. 1997.** *Cómo elaborar muestras para los sondeos de audiencias. Cuadernos de investigación*. Quito : s.n., 1997. N° 5.
- Deming, Eduardo. 1996.** Mejora Continua . [En línea] Mejora continua "c", 1996. [Citado el: 08 de Noviembre de 2019.] <http://mejoracontinua.net/que-es-la-mejora-continua-segun-autores>.
- Dorbessan, José Ricardo. 2000.** *Las 5S, herramientas de cambio*. Argentina : s.n., 2000.
- Duque. 2012.** *Medicion de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UTC Duitama* . Ecuador : s.n., 2012.
- E.W. Deming. 1989.** *Calidad, productividad y competitividad*. s.l. : Díaz de Santos S.A, 1989.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2018.** *Sistema estadístico de Piura*. Talara : s.n., 2018.
- ISO 9001: 2015. 2013.** Nuevas Normas ISO. [En línea] 30 de Julio de 2013. [Citado el: 10 de Octubre de 2019.] <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2013/07/la-nueva-iso-90012015-y-el-circulo-de-deming/>.
- ISO 9001:2015. 2013.** Nueva Normas ISO. [En línea] 30 de Julio de 2013. [Citado el: 09 de Octubre de 2019.] <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2013/07/la-nueva-iso-90012015-y-el-circulo-de-deming/>.
- J. M. Juran. 1991.** Qué es la Calidad de Servicio. [En línea] 1991. [Citado el: 07 de Noviembre de 2019.] <https://www.aiteco.com/que-es-la-calidad-de-servicio/>.
- Jimeno, Jorge. 2013.** pdcahome. [En línea] 23 de Agosto de 2013. [Citado el: 08 de Octubre de 2019.] <https://www.pdcahome.com/5202/ciclo-pdca/>.
- Kotler Philip, Prentice Hall. 2002.** *Dirección de Marketing Conceptos Esenciales*. s.l. : Primera Edición , 2002. 9y10.
- Kotler Philip; Prentice Hall. 2002.** *Dirección de Marketing Conceptos Esenciales*. s.l. : Primera Edición, 2002.
- Lopez, Acosta; Evertsz, García; otros. 2018.** *Calidad del servicio en el sector transporte urbano moderno en Lima Metropolitana*. Lima : s.n., 2018.
- Malca Correa Rolando. 2018.** *ESTRATEGIA EMPRESARIAL BASADA EN LA METODOLOGÍA PHVA PARA MEJORAR LOS INDICADORES DE GESTIÓN DEL GRUPO TRANSPESA, TRUJILLO*. UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN. Trujillo : s.n., 2018.

**MAPFRE. 2011.** Fundación MAPFRE. [En línea] Agosto de 2011. [Citado el: 4 de Noviembre de 2019.] [https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es\\_es/educa-tu-mundo/educacion-vial-prevencion-lesiones-no-intencionadas/sabias-que/importancia-educacion-vial.jsp](https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/educa-tu-mundo/educacion-vial-prevencion-lesiones-no-intencionadas/sabias-que/importancia-educacion-vial.jsp).

**Martha, Br. Contreras Torvisco. 2018.** *GESTIÓN DE LA CALIDAD CON ENFOQUE AL CLIENTE Y SU RELACIÓN CON LA COMPETITIVIDAD EN MICROEMPRESAS FARMACÉUTICAS DEL CERCADO DE LIMA CASO: GALERÍA CAPÓN CENTER* 2013. Universidad Norbert Wiener . Lima : s.n., 2018.

**Melendez, C. 2016.** *Como desarrollar una tesis*. Mexico D.C : s.n., 2016. s.n.

**Ministerio de Transporte y Comunicaciones-. 2019.** *Definición de la normativa de tránsito*. Lima : s.n., 2019.

**Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. 2019.** *Reglamento Nacional de Tránsito*. Lima/Perú : s.n., 2019.

**Morocho Verdugo; Rodriguez Huerta. 2019.** *el grado de relación que existe entre la calidad del servicio de transporte y el cumplimiento de la normativa de tránsito*. Cuenca/Ecuador : s.n., 2019. Tesis para la obtención del grado de Ingeniero Mecánico Automotriz .

**Moyano Fuentes José y Otros. 2011.** *Administración de empresas: un enfoque teórico práctico*. Madrid : Pearson Educación , 2011.

**MTT. 2015.** Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones . [En línea] Gobierno del Perú, 26 de Enero de 2015. [Citado el: 18 de septiembre de 2019.] [http://www.mintrasporte.gov.co/publicaciones/4042/tablas\\_2015](http://www.mintrasporte.gov.co/publicaciones/4042/tablas_2015).

**Parasuraman, A, Ziethaml, V. and Berry. 1988.** *SERVQUAL: A Multiple- Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality* *Journal of Retailing*. First Edition. 1988. págs. 12-40. Vol. 62.

**Philip, Kotler, Paul, Bloom y Thomas, Hayes. 1978.** *El marketing de Servicios Profesionales*. Washington : Paidós SAICF, 1978. 9-10.

**Pinzón, Aguilar y Patnoll, Davila. 2016.** *Diseño de programa de auditoría de cumplimiento en la empresa de transporte turismo señor de Huamantanga para evaluar los riesgos y efectos del incumplimiento en la seguridad vial, Chiclayo*. Chiclayo, Perú : s.n., 2016. Tesis para la obtención del título de Contador Público .

**REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. 2020.** REAL ACADEMÍA ESPAÑOLA . [En línea] Real Academia Española, 2020., 2020. [Citado el: 08 de 11 de 2019.] <https://dle.rae.es/cumplimiento>.

*Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. Duque. 2015.* 48, Madrid : Innovar, 2015, Vol. 64.

**S.A, Cultural. 1999.** *Diccionario de Marketing*. s.l. : Edición Estandar, 1999. 54.

**T, Rodriguez. 2016.** *Mejora Continua*. Madrid : Instituto Navarro de Administración Pública, 2016.

**TEJADA, ANDRÉS ABAD. 2016.** Transporte Público: Las combis, el terror de las calles de Talara. *El Regional Piura*. 24 de Junio de 2016.

**Telecomunicaciones, Ministerio de Transporte y. 2013.** *LEY Nº 27181 - Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre*. Lima : s.n., 2013.

**The Chartered Institute of Marketing . 2002.** CIM. [En línea] Marketing glossary, 2002. [Citado el: 01 de 10 de 2019.] [cim.com.uk](http://cim.com.uk).

**The Chartered Institute of Marketing. 2009.** CIM. [En línea] Marketing Glossary, 2009. [Citado el: 21 de 09 de 2019.] [www.cim.com.uk](http://www.cim.com.uk).

**Toledo, Neftali. 2016.** *Técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas FAD UAEMex.* Mexico : s.n., 2016.

**Valdez Molina, Saca Aquino y otros. 2018.** *Calidad en el Servicio al Cliente en el Transporte Público Urbano en la.* PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ. Lima : s.n., 2018.

ANEXO:

Anexo1. Matriz de Operacionalización de variables:

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Calidad del Servicio.	Su concepto se desarrolla bajo el parámetro de que todos los miembros se encuentren relacionados directa o indirectamente, su desarrollo es entendido como el trabajo, la actividad y/o los beneficios que producen satisfacción al consumidor. Duque (2005).	Capacidad de respuesta.	Disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proporcionar un servicio rápido.	Nivel de capacidad de respuesta.	Ordinal
		Empatía.	Atención personalizada que dispensa la organización a sus clientes.	Nivel de empatía	Ordinal
		Fiabilidad.	Habilidad para realizar el servicio de modo cuidadoso y fiable	Nivel de fiabilidad	Ordinal
		Seguridad.	Conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para concitar credibilidad y confianza.	Nivel de seguridad.	Ordinal
		Elementos tangibles.	Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.	Nivel de elementos tangibles.	Ordinal

Normativa de tránsito del Perú.	Según el MTC (2019), define a la normativa de tránsito como el documento que contiene las normas que regulan el uso de las vías públicas terrestres, el cual se aplica a personas, vehículos y todas las actividades en relación al transporte.	Documentación	$\frac{Q. \text{ de personas con DNI}}{\text{Total de personas}}$	Porcentaje de cumplimiento de documento de Identidad de la persona.	Razón
			$\frac{Q. \text{ de personas con licencia}}{\text{Total de personas}}$	Porcentaje de cumplimiento de licencia de conducir.	Razón
			$\frac{Q. \text{ de vehículos en regla}}{\text{Total de personas}}$	Porcentaje de cumplimiento de tarjeta de propiedad del vehículo.	Razón
			$\frac{Q. \text{ de vehículos con SOAT}}{\text{Total de personas}}$	Porcentaje de cumplimiento del seguro contra accidentes de tránsito.	Razón
			$\frac{Q. \text{ vehículos registrados}}{\text{Total de personas}}$	Porcentaje de cumplimiento de tarjeta de circulación.	Razón
		Condiciones técnicas.	Se verifica por medio del certificado que otorgan las entidades competentes, de que el vehículo es óptimo.	Porcentaje de cumplimiento de la revisión técnica	Razón

Elaboración Propia, 2019.

Anexo 2°. Tabla de Expectativa del servicio.

ITEN-EXPECTATIVA DEL SERVICIO	VALORACIÓN						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>DIMENSIÓN DE FIABILIDAD</b>							
1. ¿Le gustaría que la unidad de transporte que usa, respete siempre su ruta establecida y/o habitual?							
2. ¿Le gustaría que la unidad de transporte respete los paraderos asignados para que suban y bajen los pasajeros?							
3. ¿Le gustaría que la unidad de transporte respete siempre el aforo establecido?							
4. ¿Le gustaría que la unidad de transporte aumente su frecuencia de arribo?							
5. ¿Le gustaría que la unidad de transporte mantenga asientos cómodos, pasillos amplios, barandas adecuadas y otros?							
6. ¿Le gustaría una mejora en la limpieza de los vehículos (interior y exterior) de transporte?							
7. ¿Le gustaría recibir algún comprobante de pago (ticket)?							
8. ¿Le gustaría que el chofer y cobrador de la unidad de transporte mantengan responsabilidad e integridad en sus horas de servicio?							
<b>DIMENSIÓN DE SENSIBILIDAD</b>							
9. ¿Le gustaría que el conductor y cobrador de la empresa de transporte le ofrezca un servicio adecuado y oportuno?							
10. ¿Le gustaría que el conductor y cobrador de unidad de transporte tenga tiempo para atender sus reclamos y consultas?							
11. ¿Le gustaría que se ofrezca un servicio correcto para los niños, ancianos, personas con discapacidades físicas?							
<b>DIMENSIÓN DE SEGURIDAD</b>							
12. ¿Le gustaría que los vehículos cuenten con implementos para cualquier caso de emergencia (señalización, ventanas de escape, botiquín y otros)?							
13. ¿Le gustaría que la velocidad a la que circulan los vehículos de sea adecuada y segura?							
14. ¿Le gustaría mayor frecuencia de operativos para los minibuses (conductores y cobradores)?							
<b>DIMENSIÓN DE EMPATÍA</b>							
15. ¿Le gustaría un ambiente de confort (música, luces interiores, ventilación y otros)?							
16. ¿Le gustaría que las unidades de transporte muestren una mayor atención en el servicio, ejemplo, mejoras en espacio y calidad de las unidades vehiculares, etc.?							

17. ¿Le gustaría que la unidad de transporte cumplan y hagan respetar la normativa respecto a los asientos preferenciales o reservados?							
18. ¿Le gustaría que la unidad de transporte cubra la ruta más cercana a su zona de residencia?							
<b>DIMENSIÓN ELEMENTOS TANGIBLES</b>							
19. ¿Le gustaría que la unidad de transporte cuente con una flota de vehículos en buen estado y/o nuevos?							
20. ¿Le gustaría que la unidad de transporte estén adecuadamente implementados (asiento preferencial, botiquín, barandas, timbre, etc.)?							
21. ¿Le gustaría que el conductor y cobrador de mantengan una apariencia presentable y pulcra?							
22. ¿Le gustaría poder saber si el vehículo y el personal, cuentan con los requisitos para transitar propuestos por la ley?							

Elaboración Propia, 2019. Basado en la tesis de Calidad en el Servicio al Cliente en el Transporte Público Urbano en la Provincia del Cusco.



Anexo 3°. Tabla de Percepción del servicio

ITEN-PERCEPCIÓN DEL SERVICIO	VALORACIÓN						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>DIMENSIÓN DE FIABILIDAD</b>							
1. ¿La unidad de transporte que usa, respeta siempre su ruta establecida y/o habitual?							
2. ¿La unidad de transporte respeta los paraderos asignados para que suban y bajen los pasajeros?							
3. ¿La unidad de transporte respeta siempre el aforo establecido?							
4. ¿Considera adecuada la frecuencia de arribo en la unidad de transporte?							
5. ¿La unidad de transporte mantiene asientos cómodos, pasillos amplios, barandas adecuadas y otros?							
6. ¿Considera adecuada la limpieza de los vehículos (interior y exterior) durante su viaje?							
7. ¿Se le otorga algún comprobante de pago (ticket)?							
8. ¿Considera que el chofer y cobrador de la unidad de transporte son responsables e íntegros en sus horas de servicio?							
<b>DIMENSIÓN DE SENSIBILIDAD</b>							
9. ¿Cree que el conductor y cobrador de la empresa de transporte ofrece un servicio adecuado y oportuno?							
10. ¿La unidad de transporte otorga tiempo para atender sus reclamos y consultas?							
11. ¿Se ofrece un servicio correcto para los niños, ancianos, personas con discapacidades físicas?							
<b>DIMENSIÓN DE SEGURIDAD</b>							
12. ¿Los vehículos cuentan con implementos para cualquier caso de emergencia (señalización, ventanas de escape, botiquín y otros)?							
13. ¿La velocidad con la que circulan los vehículos es adecuada y segura?							
14. ¿Son frecuentes los operativos para los minibuses (conductores y cobradores)?							
<b>DIMENSIÓN DE EMPATÍA</b>							
15. ¿La unidad de transporte presta un ambiente de confort (música, luces interiores, ventilación y otros)?							
16. ¿Las unidades de transporte se muestran atenta a las necesidades de los usuarios?							
17. ¿La unidad de transporte cumple y hace respetar la normativa respecto a los asientos preferenciales o reservados?							
18. ¿La unidad de transporte cubre la ruta más cercana a su zona de residencia?							
<b>DIMENSIÓN ELEMENTOS TANGIBLES</b>							

19. ¿El servicio de transporte urbano cuenta con una flota de vehículos en buen estado y/o nuevos?							
20. ¿La unidad de transporte esta adecuadamente implementada (asiento preferencial, botiquín, barandas, timbre, etc.)?							
21. ¿El conductor y cobrador mantienen una apariencia presentable y pulcra?							
22. ¿Sabe usted si el vehiculo y su personal cuentan con los requisitos para transitar propuestos por la ley?							

Elaboración Propia, 2019. Basado en la tesis de Calidad en el Servicio al Cliente en el Transporte Público Urbano en la Provincia del Cusco.

### Anexo N°4. Ficha de Registro de Vehículos

N°	FECHA DE REGISTRO	NÚMERO DE PLACA	CANTIDAD DE REGISTRO DE MULTAS	TIPO DE SOAT	TARJETA DE CIRCULACIÓN	NOMBRE DEL CONDUCTOR	DNI	BREVETE	CLASE Y CATEGORÍA DE BREVETE	RECORD DE PUNTOS DEL CONDUCTOR	FECHA DE VENCIMIENTO DE REVISIÓN TÉCNICA
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

Elaboración Propia, 2019.



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, MARIO SEMINARIO ATARAMA con DNI N° 02633043  
Magister en INGENIERIA DE SISTEMAS, de profesión  
de INGENIERIA INDUSTRIAL desempeñándome actualmente como  
DOCENTE UNIVERSITARIO en la escuela  
INGENIERIA INDUSTRIAL

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Tabla de Expectativa del servicio

Tabla de Percepción del servicio.

Tabla de registro de vehículos.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Tabla de Expectativa del servicio	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			✓		
2. Objetividad			✓		
3. Actualidad			✓		
4. Organización			✓		
5. Suficiencia			✓		
6. Intencionalidad			✓		
7. Consistencia			✓		
8. Coherencia			✓		
9. Metodología			✓		

Tabla de Percepción del servicio.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			✓		
2. Objetividad			✓		
3. Actualidad			✓		
4. Organización			✓		
5. Suficiencia			✓		
6. Intencionalidad			✓		
7. Consistencia			✓		
8. Coherencia			✓		
9. Metodología			✓		

Tabla de registro de vehículos.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			✓		
2. Objetividad			✓		
3. Actualidad			✓		
4. Organización			✓		
5. Suficiencia			✓		
6. Intencionalidad			✓		
7. Consistencia			✓		
8. Coherencia			✓		
9. Metodología			✓		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los días del mes de Noviembre del Dos mil diecinueve.

  
 Ing° Mario R. Seminario Atarama MSc.  
 CIP. 95269

Mgtr. : INGENIERÍA DE SISTEMAS  
 DNI : 02633943  
 Especialidad : INGENIERO INDUSTRIAL  
 E-mail : MSEMENARIO@UCV.EDU.PE

Anexo N°5 Validación firmada por el Ing. Borrero Carrasco, Gabriel.



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Gabriel Borrero Carrasco con DNI N° 03664280 Magister en Administración de negocios y relaciones internacionales, de profesión de Ingeniero Industrial desempeñándome actualmente como Docente tiempo completo en la escuela de Ingeniería industrial UCV- PIURA.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Tabla de Expectativa del servicio

Tabla de Percepción del servicio.

Tabla de registro de vehículos.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Tabla de Expectativa del servicio	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			X		
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización			X		
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

Tabla de Percepción del servicio.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			X		
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia			X		
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	





Tabla de registro de vehículos.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los <sup>N</sup> días del mes de Noviembre del Dos mil diecinueve.

  
 Gabriel Ernesto Borrero Carrasco  
 Ingeniero Industrial  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 8922

Mgtr. : Administración de negocios y relaciones internacionales.  
 DNI : 03664280  
 Especialidad : Ingeniero Industrial  
 E-mail : Gborrero@UCV.edu.pe

Tabla de registro de vehículos.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				/	
2. Objetividad				/	
3. Actualidad				/	
4. Organización					/
5. Suficiencia					/
6. Intencionalidad					/
7. Consistencia				/	
8. Coherencia				/	
9. Metodología					/

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los días del mes de Noviembre del Dos mil diecinueve.

Mgtr. : Carlos Ignacio Gallo Aguila  
DNI : 02792528  
Especialidad : Ingeniero Industrial  
E-mail : cgalloa@pucau.com