



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

Relación entre la gestión de calidad y satisfacción del usuario por el servicio del transporte público de Lima Metropolitana durante el periodo 2017

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Gestión Pública

**AUTORA:**

Villarreal Ramirez, Estefany Katherine ([orcid.org/0000-0001-5555-7015](https://orcid.org/0000-0001-5555-7015))

**ASESORA:**

Dra. Sánchez Aguirre, Flor de María ([orcid.org/0000-0001-6416-6817](https://orcid.org/0000-0001-6416-6817))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de políticas públicas

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

**LIMA – PERÚ**

**2018**

## **Dedicatoria**

Dedico el presente trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme dar un paso más a mi formación profesional. A mi madre Janet, por ser el pilar más importante de mi vida y por tener su apoyo incondicional. A mi padre Cesar, que guía mis pasos. A mi esposo Ángel, por sus consejos, amor y paciencia me ayudo a concluir esta meta.

## **Agradecimiento**

A la Universidad César Vallejo y a la Escuela de Posgrado por brindarme la formación continua y por su gran aporte a la sociedad, por permitirme concluir con una etapa de mi vida, gracias por la paciencia, orientación y guiarme en el desarrollo de esta investigación.

Agradezco de manera especial a mi asesor de tesis Mgtr. Dennis Fernando Jaramillo Ostos por la orientación y ayuda que me brindó para la realización de esta tesis.

## Índice de Contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. Introducción	1
II. Marco Teórico	5
III. Metodología	19
3.1 Tipo y diseño de investigación	19
3.2 Variables, Operacionalización	20
3.3 Población, muestra y muestreo	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	22
3.5 Procedimiento	23
3.6 Métodos de análisis de datos	23
3.7 Aspectos éticos	23
IV. Resultados	24
4.1. Resultados descriptivos	24
4.2. Resultados inferenciales	32
V. Discusión	36
VI. Conclusiones	42
VII. Recomendación	43
VIII. Referencias	44
Anexos	
Anexos 1: Matriz de consistencia	
Anexos 2: Matriz de operacionalización	
Anexos 3: Instrumento de recolección de datos	

Anexos 4: Ficha técnica

Anexos 5: Confiabilidad

Anexos 6: Certificado de validación de expertos

Anexos 7: Base de datos

Anexo 8: Constancia de aplicación de instrumentos

Anexo 9: Carta de aceptación para la aplicación de instrumentos

## Índice de Tablas

		Pág.
Tabla 1	<i>Niveles de gestión de calidad</i>	24
Tabla 2	<i>Niveles de sistema de calidad</i>	25
Tabla 3	<i>Niveles de costos de calidad</i>	26
Tabla 4	<i>Niveles de mejora de la calidad</i>	27
Tabla 5	<i>Niveles de satisfacción del usuario</i>	28
Tabla 6	<i>Niveles de impacto de la calidad</i>	29
Tabla 7	<i>Niveles de factores diferenciales</i>	30
Tabla 8	<i>Niveles de atención al cliente</i>	31
Tabla 9	<i>Tabla cruzada V1: gestión de calidad *V2: satisfacción del usuario</i>	32
Tabla 10	<i>Resultado de correlacional no paramétricas de la hipótesis general</i>	33
Tabla 11	<i>Resultado de correlacional no paramétricas de la hipótesis específica 1</i>	34
Tabla 12	<i>Resultados de correlacional no paramétricas de la hipótesis específica 2</i>	35
Tabla 13	<i>Resultados de correlacional no paramétricas de la hipótesis específica 3</i>	36

## Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1 <i>Niveles de gestión de calidad</i>	24
Figura 2 <i>Niveles de sistema de calidad</i>	25
Figura 3 <i>Niveles de costos de calidad</i>	26
Figura 4 <i>Niveles de mejora de la calidad</i>	27
Figura 5 <i>Niveles de satisfacción del usuario</i>	28
Figura 6 <i>Niveles de impacto de la calidad</i>	29
Figura 7 <i>Niveles de factores diferenciales</i>	30
Figura 8 <i>Niveles de atención al cliente</i>	31

## Resumen

El objetivo de este estudio fue determinar la relación existente entre la gestión de la calidad y la satisfacción del usuario del transporte público en el 2017. Para ello, se plantearon las interrogantes de investigación que han orientado el estudio en el contexto de la organización evaluada. El estudio es de enfoque cuantitativo, dado que se utiliza la estadística como una de sus herramientas para el recojo, procesamiento, análisis y presentación de los resultados. El tipo de investigación fue básico, el diseño descriptivo correlacional, el método fue el hipotético deductivo. En esta investigación se utilizaron los procedimientos del método científico, la población estuvo conformada por 765 usuarios del servicio de transporte público de Lima Metropolitana, que usan los servicios de Protransporte y transporte convencional, siendo la muestra 160 usuarios, el muestreo aplicado fue el no probabilístico intencional por conveniencia. El informe concluye que existe una relación entre la gestión de calidad y la satisfacción del usuario por el servicio del transporte público durante el periodo 2017. Siendo la correlación de 0,711 con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel significancia 0,05.

Palabras clave: Servicio, usuario, transporte, calidad, seguridad vial.

## **Abstract**

The objective of this study was to determine the relationship between quality management and public transport user satisfaction in 2017. To do this, the research questions that have guided the study were raised in the context of the organization evaluated. The study has a quantitative approach, since statistics is used as one of its tools for the collection, processing, analysis and presentation of the results. The type of research was basic, the correlational descriptive design, the method was the hypothetical deductive. In this investigation, the procedures of the scientific method were used, the population was made up of 765 users of the public transport service of Metropolitan Lima, who use the services of Protransporte and conventional transport, the sample being 160 users, the applied sampling was non-probabilistic. intentionally for convenience. The report concludes that there is a relationship between quality management and user satisfaction with the public transport service during the 2017 period. The correlation is 0.711 with a bilateral significance of 0.00 less than the 0.05 significance level.

Keywords: Service, user, transport, quality, road safety.

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente la civilización ha llegado a un nivel alto de modernización en zonas urbanas caracterizado por el eficiente manejo del servicio de transporte público, el mismo que le permite al usuario manejar de manera óptima, así como, reduce los gases contaminantes, esto se ha convertido en un principio inobjetable en las ciudadelas de los países primermundistas, las mismas que cuentan con una población considerable (Govender, 2016). Tiene como objetivo la reducción o minimizar el efecto contaminante de los medios de transporte más utilizados en las ciudades, gestionar de manera más óptima los tiempos de traslado y uso del transporte, minimizando las aglomeraciones, lo que permite que los usuarios estén satisfechos de un servicio de transporte público masivo efectivo.

Se ha podido demostrar que existen diferentes formas de vida saludable a un nivel colectivo, lo que permite aumentar los índices vinculados con la calidad de vida de los ciudadanos, además, reducir niveles de estrés ambiental, contaminación sonora, contaminación sólida y residual. El bienestar de la sociedad se ve perjudicado con la presencia de los elementos mencionados y que tienen relación con una mala gestión del transporte público y la ausencia de un Plan Maestro Vial, todo esto verificado con investigadores calificados (Banco Mundial, 2017).

En Latinoamérica, muchas ciudades relevantes en el desarrollo de políticas viales a mediano y largo plazo, tienen como fin mejorar la gestión de los sistemas de transporte público que ofrecen a la usuarios, el crecimiento desorganizado y preocupante de Lima no se limita específicamente en esta ciudad, sino que el ejemplo fue una réplica de las ciudades de Latinoamérica en el período del siglo 20, no obstante, este crecimiento exponencial de la población no estuvo relacionado en muchos casos a una proyección relacionada con el crecimiento y desarrollo urbano, lo generó una situación alarmante de congestión vehicular hasta la fecha, debido al desorden vehicular (Banco Mundial, 2017). No acatar las normas y ofender a las autoridades, la falta de educación cívica vial y la informalidad dominante de las empresas transportistas que brindan a los ciudadanos un servicio de transporte deficiente (Corporación Andina de Fomento, 2009).

En el Perú, es fundamental la implementación de estándares de control de calidad en los programas viales, que se llevan a cabo con el objetivo de reorganizar el servicio de transporte público, así como difundir nuevos métodos de regulación en el servicio de transporte, el trayecto necesita estar acreditado, las grandes empresas que brindan este tipo de servicio deben permanecer en constante observación y gestión a través del monitoreo llevando a cabo una adaptación adecuada a la normativa moderna que sea producto el análisis de la realidad vial y de transporte en nuestro país (Jara, 2016). Para llevar a cabo ello es fundamental que se realicen con efectividad el desarrollo de integración operacional y una adecuada tarifaria entre las diversas formas y modalidades de transporte público existentes.

Lima Metropolitana tiene diferentes inconvenientes vinculados a la congestión de los vehículos, tráfico insufrible en horas pico y su situación de los costos o beneficios no se reflejan como tal en el precio mercantil lo que da un total aproximado de 6 mil millones de dólares. El transporte de la ciudad de Lima pone en evidencia un conjunto de deficiencias y omisiones en cuanto a la implementación de un moderno y reciente plan vial integral, desde un enfoque estratégico y táctico, se pueden demostrar las imperfecciones del sistema operativo de transporte, concluyendo que una ciudad tan grande como Lima que alberga aproximadamente 10 millones de habitantes, carece de un competente plan vial maestro, que les otorgue acceso a sus habitantes una mejora de su calidad de vida, respecto a los viajes dentro de cada ruta en la ciudad (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016). En la ciudad de Lima, más del 80 por ciento de las personas que la habitan son usuarios frecuentes del transporte público, a pesar de ello, este servicio se ha vuelto incompleto y confuso, poniendo en peligro la salud de sus usuarios con respecto a la contaminación ambiental, producto de un parque automotor desfasado, buses antiguos, graves congestionamientos vehiculares que se dan de manera recurrente, retrasos y pérdidas de tiempo en cuanto a horas hombre debido a los factores mencionados, etc.

La implementación e integración del servicio de transporte público están constituidos por un sistema fundamental para ciudades modernizadas como Lima, lo que accede a tener un manejo eficiente de las limitaciones en cuanto a la realidad que se observa en las urbanizaciones limeñas (Reyes, 2016). El Metropolitano, servicio público de transporte más utilizado, se encuentra expuesto a diferentes deficiencias del servicio, como la coordinación, frecuencia, aforo de usuarios por bus que opera, del mismo modo, no se encuentran pruebas de un desarrollo eficaz con otras formas de transporte público, lo que no solo el Metropolitano se encuentra al aire de ciertas críticas, sino que se habla del transporte público limeño en general. También, se puede añadir las quejas y reclamos por parte de las empresas operadoras y de los usuarios, que están vinculados con los medios de pago, tarifas, entre otros, se les resultado casi imposible laborar de manera óptima por la gran demanda de usuarios en ciertas horas pico de mayor regularidad (Rodríguez, Duarte, & Flores, 2014). Por lo mencionado, se necesita de manera urgente el análisis a profundidad del servicio de transporte público que ofrece el Metropolitano, con el objetivo de examinar los inconvenientes observados y realizar propuestas de mejora para aumentar la calidad de dicho servicio y poder garantizar un transporte público confortable, viable, eficiente, ambientalmente apto para su público y así puedan ofrecer la atención que merecen sus usuarios.

Bajo esta hipótesis se plantea el siguiente problema del estudio ¿Cuál es vinculo existencial entre la gestión de la calidad y la satisfacción del usuario respecto al servicio de transporte público en Lima metropolitana durante el período 2017? Respecto a los problemas específicos se plantearon Cuál es la relación entre las dimensiones sistema de calidad, costo de calidad, mejora de la calidad y la satisfacción del usuario del servicio de transporte público de Lima enel período mencionado.

Desde un aspecto teórico, la investigación demuestra su importancia ya que, permite evaluar las variadas propuestas, teorías, clasificaciones y enfoques existentes sobre la temática tratada, esto nos permite tener un conocimiento más profundo y cabal acerca de la gestión de la calidad y la satisfacción de los usuarios. La investigación se justifica de manera práctica debido a que los hallazgos encontrados en el informe, permitirán a los directivos encargados de la gestión del

transporte público de Lima, proponer y diseñar planes de acción, con el propósito de atender las demandas de los usuarios. Desde un enfoque metodológico la investigación se justifica, porque futuros investigadores van a poder tomar como modelo y guía el presente informe, evaluando los métodos, técnicas, estrategias e instrumentos que se aplicaron en este trabajo académico con el fin de mejorarlos y replicarlos.

Respecto a los propósitos de la investigación se plantearon los siguientes objetivos: Establecer la correlación existente entre la gestión de la calidad y la satisfacción del usuario del transporte público en el 2017. De manera específica los objetivos son: identificar la correlación entre la gestión de las dimensiones sistema de calidad, costo de calidad y mejora de la calidad con la satisfacción del usuario del servicio de transporte público en la ciudad de Lima, 2017. Respecto al sistema de hipótesis propuesto se considera que existe una relación estadísticamente significativa entre la gestión de la calidad y la satisfacción del usuario del servicio de transporte público en el período mencionado. Así como se plantean hipótesis específicas: Existe relación significativa entre los factores del sistema de calidad, costo de calidad y mejora continua con la satisfacción del usuario del servicio de transporte público en Lima metropolitana en el 2017.

## II. MARCO TEÓRICO

Desde un punto de vista a nivel nacional, con relación a los temas tratados, hallamos a Chávez, Quezada, y Tello (2017), los cuales se propusieron hallar una correlación efectiva entre gestionar la calidad con la satisfacción del ciudadano pasajero del servicio del sector transporte terrestre. A través de diversos análisis y estudios en el trabajo, se resalta que no todas las variables tienen el mismo resultado en la calidad del servicio de transporte, aunque existe un paralelismo positivo entre cada una, y la calidad absoluta. De igual modo, los autores Acosta, Astudillo, García, More y Valencia (2018), tuvieron como objetivo general en delimitar el impacto de la calidad del servicio y autenticar este en la satisfacción del usuario en relación a la gestión de calidad del servicio transporte urbano, terrestre y moderno en Lima Metropolitana, el informe encuentra entre sus hallazgos un efecto importante de todas las dimensiones utilizadas sobre la calidad del servicio al pasajero. La investigación finaliza demostrando la correlación relevante entre la gestión de calidad y satisfacción del usuario.

Para Rivera (2017), quien tuvo como propósito decretar la correlación entre la gestión de calidad del transporte terrestre público y la satisfacción del usuario en Lima Cercado, 2016. Encontró que existe una correlación a nivel moderado, luego de evaluar el grado de satisfacción del pasajero del servicio metropolitano. A nivel descriptivo se halló que el 55,5% de los usuarios califica el servicio del Metropolitano como bueno, el 18,1% como muy bueno y el 24,9% como regular. De acuerdo con lo planteado por Soldevilla, Cucho y Palomino (2017) respecto a la satisfacción de aspectos relacionados al transporte público, se pudo determinar que los niveles bueno y regular se encontraron en superior medida al ejecutar este estudio, también se pudo apreciar las dificultades al tratar la comunicación y como es complicado satisfacerla en este aspecto, elemento que se considera necesario para elevar la gestión del sistema del transporte público; ya que este indicador puede asegurar la fidelidad de los ciudadanos pasajeros y un uso competente de los recursos.

Finalmente, Castillo (2018) buscó optimizar sugerencias para la mejora de la gestión del servicio de transporte público en Lima Metropolitana, en su investigación cualitativa, analiza el estímulo creciente en políticas públicas dirigida a la promoción del capital privado en infraestructura de transporte, relacionándolo

con la mejora de los servicios que puede ofrecer el Metropolitano, redes de semáforos, uso de aplicativos tecnológicos, red de ciclovías, entre otros, los mismos que permitan brindar un servicio de transporte integrado, de carácter sostenible, siguiendo lineamientos de seguridad. A esto se le adicionan una gama de beneficios, entre los que destaca incentivos como transporte público subsidiado, tarifas planas y políticas de contingencia social para el uso del transporte público. Respecto a los informes académicos publicados a nivel internacional tenemos a Capelo (2017) quien buscó evaluar la gestión de calidad en el uso de transporte público en Ecuador, en cuanto a los resultados halló que el 40% de usuarios afirman que el sistema carece de calidad, y el 88% indica una falencia en el equipamiento de buses, 90% recomiendan mejorar la calidad del servicio en los factores de capacitación del personal, actualización de unidades y mobiliario urbano. En Colombia en la ciudad de Cartagena Barón (2015) analiza el sistema de gestión de calidad del servicio público de transporte, concluyendo que es necesario optimizar el servicio de transporte público, recomendando establecer procesos de movilidad eficientes, implementar mejoras en las rutas e innovar tecnología de punta, con el fin de satisfacer a los usuarios y poder aportar en el progreso de calidad de vida del usuario en la ciudad costera ubicada en Colombia. En Argentina Rocha (2014) llevó a cabo un informe sobre la gestión de calidad del transporte público en Buenos Aires, específicamente en el área metropolitana, el informe concluye reconociendo la necesidad de implementar tecnología para mejorar la eficiencia operacional, como consecuencia, se asegura una correcta gestión operacional, respecto a la calidad de transporte público argentino en líneas generales se tendrá una adecuada gestión económica, permitiendo ahorrar en costos a los operadores. En México, los autores Romero, García y Sánchez (2017) analizaron la satisfacción del usuario pasajero del transporte en la ciudad de Toluca, extrajeron como resultado de su investigación las apreciaciones de los usuarios en relación a los niveles de calidad, concluyendo que, para aumentar la satisfacción del pasajero del servicio de transporte terrestre, es necesario centrarse en las mejorías que están dirigidas a factores cualitativos más que en los operativos. Dicha conclusión mencionada puede llegar a redirigir y gestionar las directrices de la calidad del servicio que ofrece la empresa de transporte público, con el objetivo de enfocarse en el cuidado de su imagen lo cual, repercutirá en la

calidad del servicio.

Por último, en la República de Colombia, Andrade (2016), en su investigación, busca realizar mejoras para optimizar con un modelo de gestión de calidad en base a la implementación logística del sistema público de transporte terrestre en la ciudad de Montería. Analizando los resultados, se determina la implementación de indicadores relacionados con la rebaja en los tiempos de viaje de los usuarios, así como la espera, innovación en tecnología e implantar precios competitivos en comparación a otros medios de transporte, de esta manera se mejora la calidad del servicio de transporte público colombiano satisfaciendo las necesidades del pasajero.

La gestión de la calidad se contextualiza en el área teórica del procedimiento de planificación, se hallan teorías usuales que mantienen el periodo de gestión eficiente, que se encuentra basado en la teoría de Juran en base a la trilogía de calidad en vínculo a la gestión (Álvarez, 2006) con la búsqueda de revalidación en su conceptualización de su ejecución de la planificación, el control y la mejora continua, progresando el concepto de planificación de la calidad, igual al valor sustancial del valor que señala la audacia de los clientes, distinguirlas por clientes ajenos e internos. En otras palabras, sus posibilidades y conmociones son muy importantes para el desarrollo que genera la especificación de productos y servicios, y también para el desarrollo y optimización de procesos para obtener servicios y productos que satisfagan plenamente sus expectativas, además de preservar la integridad de producción ascendente que necesitan para administrar las producciones (Govender, 2016).

El control de calidad es equivalente a implicar procesos de verificación debidamente planificados, realizados constantemente, como procedimientos en una empresa que permiten verificar la calidad del producto o servicio basados en la recolección de datos, donde se realizan comparaciones, según las referencias correctas y más toda actuación a través de las diferencias y finalmente también en la búsqueda de la calidad a través de la mejora continua (Rojas, 2012). Ello es producto de un análisis previo de los resultados alcanzados, en el marco de una evaluación de la calidad de las causas identificadas y la definición de prioridades en relación a su relación con aquellos problemas observados trata de abarcar todas las soluciones posibles y así implementar los puntos de mejora, realizando un seguimiento constante (Sánchez, 2017).

Distinta particular teoría respalda las perspectivas de Juran en base a la gestión de la calidad de Alcalde (2009), dedicada a directivos de las asociaciones con el objetivo de labor de triunfar competitivamente y la lucha por la superioridad de las masas, les da la oportunidad de ocupar una posición dominante. Para lograrlo, es necesario contar con un método de gestión de la calidad en el que se confirmen los aspectos básicos de la actividad, así como un adecuado procedimiento de esquema de la calidad y un plan organizativo de la calidad en la empresa, que pueda conducir a la innovación continua (Zeithaml, & Bitner, 2002). La asociación se basa en respaldarse y perfeccionar la organización de bienes y servicios que son dedicados para los posibles clientes de un rango alto de calidad. De esa manera, se verifica la "imagen corporativa" que se ha mantenido a lo largo de los años, y de esta forma se pueden aplicar novedades de calidad, que acceda a cumplir y/o mejorar las altas expectativas de los recientes usuarios (Udaondo, 1992).

Otros autores, siguiendo la teoría de Juran, explican que la gestión de la calidad permite priorizar las etapas de planificación y control encaminado a aumentar la eficiencia de la ejecución y brindar información para la mejora continua (Pontón, 2009). La calidad se caracteriza por estar basada en una cultura, la misma que se basa en sistemas de gestión que permiten optimizar cada tarea a través de controles y objetivos para su desarrollo y resultados (Álvarez, Álvarez y Bullón, 2006).

Del mismo modo, la variable de gestión de calidad para Udaondo (1992), se define como la agrupación de opciones o caminos a través del cual se puede lograr la calidad, también permite el desarrollo de la administración, que significa la traducción de la palabra en inglés "management" que indica la dirección del gobierno y la sincronización de las profesiones. Asimismo, se vislumbraría una definición viable de la gestión de la calidad, rumbo del futuro, que fije los programas y rija los resultados de la funcionalidad de la calidad con miras a su constante optimización. También, para Cuatrecasas (2012), menciona que la gestión de la calidad total tiene como objetivo integrar todos los procesos ventajas competitivas y satisfacción absoluta del cliente. Finalmente, la definición de Canela y Griful (2002) muestra que el concepto de calidad ha evolucionado desde el control de calidad hasta la gestión integral de la calidad en las últimas décadas. Considerando la

clasificación propuesta por los autores de referencia de la variable gestión de la calidad, se toman en consideración las siguientes dimensiones:

Dimensión Sistema de calidad; se propone instaurar que la puesta en funcionamiento de sistemas de administración y gestión de la calidad hace posible la construcción de un tejido empresarial realmente eficiente, según Juran (1990). Esto es respaldado por Alcalde (2009), quien refiere que se necesitan estrategias primordiales, que residen en la utilización de métodos de administración de calidad total, reafirmación de usuarios, vigorosas razones de los trabajadores y un enorme impulso a la autenticidad tecnológica.

De igual forma, se indica como los sistemas de calidad son la base de la estructura organizativa de las responsabilidades, obligaciones, los procesos y los medios, considerados como requisitos para realizar una buena gestión de calidad, López (2006) (Grönroos, 1984). Esto se llega aplicar en todos los movimientos realizados por la organización y llega afectar a todas sus fases, comenzando por el análisis de los requerimientos del usuario hasta llegar al servicio de posventa (Kotler, 2003). El método de calidad es efectivo de una manera conjunta, en base a diversos procedimientos, que buscan la optimización de los movimientos y actividades primordiales de las empresas, para que de esta manera se pueda desarrollar procesos ajustados a un modelo estándar y que priorice la gestión de calidad para los servicios indiferentes (Ildefonso, 2005).

Se puede expresar que la normalización de los procesos de gestión de calidad, nos ayuda a determinar que la norma es repertorio escrito de los puntos que se acatan en la elaboración de bienes y servicios, según (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985). Existen principalmente dos tipos de normas: Las normas de procesos productivos y las normas de administración. respecto las primeras evalúan los procedimientos, aquellos que manifiestan la forma de desarrollar las distintas ocupaciones del trabajo; describen la funcionalidad y el "producto" que al final se reparte (Pacora, 2012). Además, normalmente se determinan desde varias vivencias y consolidan el progreso, están diseñados para producir la calidad.

Las normas de tipo administrativos, están diseñadas para organizar los procesos de gestión interna dentro de la organización, en otras palabras, se enfoca en elaborar procesos por el cual todos los productos pasan por el mismo canal, para obtener igualdad en los estándares establecidos para cada uno, enfocándose así a entregar

productos o servicios de calidad (Paz, 2005).

En relación al aseguramiento del exterior de la calidad abarcando los métodos operacionales que corresponde en la calidad del resultado, según Parasuraman, Zeithaml, & Berry, (1985) la virtud competitiva que una organización obtiene es intrínsecamente transferible y confinado en el tiempo: hasta que sus sustanciales competidores dispongan de un sistema similar que asegure su calidad. Lo esencial para tener una fuente de virtudes competitivas perdurable e inalienable, se encuentra en el diseño de un método de administración de calidad predominante, considerado como punto de inicio en los registros de todos sus procedimientos de administración y operacionales establecidos como cultura de análisis y búsqueda óptima constante como mejor protección para los adecuados cambios que se pueden apreciar en el futuro (Romero, García y Sánchez, 2017).

Los principios de gestión de calidad y ventaja competitiva se basan en un método estandarizado que se focaliza en la calidad prevista del producto y servicio final, es decir, si se llega a cumplir el objetivo de obtener una correcta gestión de calidad, el producto estaría aprovechándose de obtener un valor agregado, que sería identificado por el cliente (Alcalde, 2009). En estos tiempos, existe una enorme fijación en lo que respecta a la relación de calidad y su ejecución en el sector empresarial. La llamativa y vigorosa competencia que existe entre una compañía con la otra, se hace notorio debido a la globalización, a la libre economía, a la libre rivalidad y, además, de las intrépidas adaptabilidades de la tecnología que, de igual forma, los clientes poseen varios detalles y se convierten en rigurosos jueces (Vavra, 2001).

Se puede interpretar que la competencia de la organización, viene a ser la aptitud para sostener el aumento de su relevancia en el aspecto comercial, así logrando conseguir un admisible desarrollo. El resultado del producto debe estaren perfectas condiciones y el servicio ofrecido sin ningún inconveniente en las organizaciones, ya que son una tolerable estrategia para que logren continuar en el mercado compitiendo libremente con empresas emergentes (Grönroos1994). Para llegar al usuario, se necesita audacia para detectar y agrandar las pretensiones de aquel a través de un coste reducido y posible (López, 2013).

De la misma forma, para obtenerlo es primordial omitir todos esos procedimientos y labores que no asignan un valor agregado al producto final, de

esta forma se logra disminuir totalmente los gastos de la no calidad y así mismo, la competitividad brinda como resultante una optimización continua de la calidad y de la innovación.

Dimensión Costo de calidad; Según Juran (1990), definió los costos totales de la calidad, como los gastos que se desglosan de las actividades encaminadas a lograr los puntos prioritarios para alcanzar la calidad deseada de la organización, lo cual es avalado por López (2006) que se refiere a la determinación de costos en base a la calidad. Se entiende en relación a los costos de operación y producción generalmente incurridos para la elaboración del producto o servicio solicitado, de acuerdo a estrictos estándares de calidad que contribuyan al avance de la empresa, identificación y medición de costos.

Asimismo, según Rodríguez, et al. (2014), conceptualiza que la identificación y medición de los costos se basa en detectar aquellos factores del valor de la calidad con respecto al sector de prueba, separándolos en: Costos de calidad (costos de prevención y evaluación) y costos de no calidad (costos de errores internos y externos). La relevancia que tienen los costos de calidad en relación a la comercialización, esto es relacionado a la Norma ISO 9004-1:1994. Determinados en el proceso tienen la posibilidad de ser modificados y examinados bajo otro aspecto y teniendo en cuenta su naturaleza tienen la posibilidad de separarse en materiales o inmateriales.

Los costes observables son aquellos que pueden calcularse con conceptos comunes de coste, siempre en concordancia con los principios de contabilidad y que van de la mano de una salida de caja de la institución. Son consumos en los que la contabilidad de costes procede a su imputación directa o indirecta en errores de producto (Gosso, 2008). La identificación y medición de costos consiste en tomar en consideración los costos totales generados para el desarrollo del producto o servicio, de esta manera se puede medir el costo total, esto contribuirá a una correcta evaluación para llegar al resultado final, costo del producto y se ofrecerá en el mercado a un mayor precio de beneficio para la empresa (Saavedra, 2014) En el contexto de la importancia de la dimensión costo, Rodríguez, et al. (2014) explican que los costos de prevención son el valor de todas las ocupaciones realizadas para evitar errores en la planificación y elaboración; en la adquisición de instalaciones, suministros, equipos y materiales; en mano de obra y ciertas

características adicionales para la creación de un servicio. A ello se agregan acciones relacionadas con la prevención, así como evaluaciones mientras se realiza el período de mercadeo.

Finalmente, y en consideración, los costos por fallas internas Genestre & Herbig (1993) refirieron que en el proceso existen pérdidas netas en el costo de producción y en el costo de materia prima, derivadas de procesos defectuosos que se detectan en el sistema de control y dañan el proceso eficiente de calidad sin llegar a los usuarios. Asimismo, los costos de las fallas externas Casermeiro (2011) nos dice que cuando el cliente presencia el error, es decir errores externos, además de cubrir los errores internos, los costes del error, se observan incrementados por el conjunto de costes tangibles que se generan, al percibir el usuario el error (diligencia de solicitudes, artículo de servicio - venta, reembolso, etc.) Además, los costes intangibles que dicha quiebra conlleva también la pérdida de imagen, retraso en el cobro de ventas, indemnizaciones, etc.

En esta misma línea, se puede apreciar otro aspecto importante el control de costos de calidad, Blanco (2012) justifica que a inicios de los años cuarenta del siglo pasado, como resultado de la contrariedad de examinar las considerables elaboraciones en conjunto y para achicar los costos de fiscalización, se empiezan a usar cálculos estadísticos que permiten la delimitación de un respectivo margen de error.

Dimensión Mejora de la calidad; Según Juran (1990), los resultados que se llevarán a cabo en todos los procesos deben establecerse después de investigar su predominio en los objetivos estratégicos de las organizaciones, que se encuentran definidas en las misiones a lograrse en los puntos que miden los resultados de un procedimiento, el distanciamiento entre las circunstancias de hoy y lo solicitado, puede entenderse como una desventaja para resolver, como una circunstancia para hacerlo mejor. Esto sostenido por Alcalde (2009), quien hace énfasis que la clave del triunfo de una organización está en optimizar continuamente los procesos productivos. Es muy difícil llevar a cabo la verificación para que las cosas salgan bien; constantemente existe una oportunidad de realizarlo mejor (Blanco, 2012). El optimizar constantemente radica en la construcción de un sistema ordenado, para encontrar aquellas diferencias persistentes en todas las ocupaciones de la organización que permite el incremento

de la calidad total de ésta.

Según Alcalde (2009) expresó El ciclo de la mejora continua: Radica de cuatro procesos, los cuales son: (i) Planificación: que comienza por el estudio la situación actual de la empresa y se realiza un registro continuo sobre los inconvenientes u oportunidad de mejora; se realiza identificación de las resoluciones probables y se prioriza aquellas que se adapten mejor a los objetivos que ya ha trazado la empresa. (ii) Hacer: planifica las actividades que debe realizar el grupo de personas y se ejecutan las acciones planteadas para brindar solución a los impedimentos o para los pasos de optimización. (iii) Verificar: se verifica si los resultados son óptimos en relación a lo que se planifica previamente. (iv) Actuar: una vez evidenciado el buen desempeño de las actualizaciones, se llevan cabo los cambios convenientes a toda la organización. Este proceso se ejecuta constantemente, para conseguir una pequeña optimización o resolución de algún impedimento y para ello, obtener un avance hacia el objetivo final.

Acerca del recurso humano y su relevancia para la mejoría constante del proceso o compañía es la participación de equipo, aclarada por Arias & Valdiviezo (2014) quienes señalaron que está conformada por un grupo de individuos que trabajan por el mismo objetivo, realizando una actividad respaldada por los altos mandos de la compañía y que tiene que estar implicada todas las unidades de trabajo y fundamentalmente las de calidad, para acomodar de esta manera las demandas en cuanto al sector contable, así como otras superficies que promuevan el éxito y se adapten al cambio. Se sugiere tener en cuenta el número de personas, así como su disponibilidad en relación a los costos de la calidad y no calidad.

La satisfacción del usuario se contextualiza en el campo teórico de los procesos de complacencia del consumidor, donde se localizan las teorías generales que respaldan la teoría expuesta por Noriaki Kano citado por Juran (1990), sobre el modelo Kano que establece una herramienta de gestión de la calidad que sirve para brindarle muchas satisfacciones a las pretensiones del cliente y establece qué atributos proporcionan mayor satisfacción al cliente, entonces Setó (2004) asegura, que las pretensiones sobre la calidad esperada, se definen como descripciones o características esenciales de un producto o servicio. Descripciones definitivas para que un consumidor entusiasta renueve la compra. Sin embargo, esto no sirve para aumentar la satisfacción del cliente, por lo que

también explica la calidad buscada, estas son las propiedades que el cliente solicita explícitamente.

Declaraciones específicas de que sean accesibles de usar, transportable, ágil, con una relación precio/calidad aceptable, etc. Funciones que tienen control sobre el aumento o la disminución de la satisfacción del usuario en términos de su nivel de funcionalidad de cumplimiento. Es decir, mientras más expectativas y atributos se satisfagan, el cliente quedará satisfecho y viceversa, si no se satisfacen sus necesidades y expectativas, el cliente quedará insatisfecho, por lo que explica la cualidad motivadora, la misma que se define como característica del bien o servicio que el consumidor no esperaba encontrar funcionalidades que lo asombren felizmente aun sin pedírselas expresamente y sin embargo ahí están (Heredia, 2001).

En cualquier caso, el cliente podría muy bien prescindir de estos "extras" añadidos, pero como la empresa tuvo el aspecto, lo aprecia mucho. Por lo que siguen estando cuando están presentes, son importantes, pero cuando faltan, el consumidor no será afectado su insatisfacción (Druker, 1990). Finalmente, la calidad indiferente son características que no son ni buenas ni malas y por lo tanto no son causa de satisfacción/insatisfacción del consumidor. Aunque Kano se ha referido a ellos, otros autores no los mencionan por considerarlos secundarios, neutrales y débiles en comparación.

Otra de las teorías básicas de la variable satisfacción del usuario que enriquece la expuesta por Kano, es la teoría de la satisfacción del consumidor, que especifica un sentimiento de emoción o decepción que consiste en revertir la experiencia del producto con oportunidades de privilegios mejores. Si el resultado es de menor valor respecto a las perspectivas, el consumidor podría estar no satisfecho. Por el contrario, el cliente se mostrará satisfecho, si los resultados superan las perspectivas iniciales (Pontón, 2009).

En comparación con la definición de la variable, muchos autores especializados en la satisfacción del usuario indican que la satisfacción del cliente refleja una importancia fundamental en el funcionamiento actual y futuro de la organización. Vavra (2001) indicó que la satisfacción de los usuarios tiene un significativo impacto en el funcionamiento actual y futuro de la organización.

Los autores Schlesinger y Heskin (1991) fundamentaron en su propuesta de Ciclo del Buen Servicio, la asociación que existe desde su perspectiva entre empleados y clientes satisfechos, las empresas de éxito tienen una permanencia en el mercado aprendiendo a crecer y progresar.

Por último, ello se debe a que toman en cuenta a la industria como un método de satisfacción del consumidor y no de producción de bienes. Dado que, los consumidores garantizan el futuro que puede tener una empresa y eso tiene mucha relevancia a diferencia de otros factores. Asimismo, al implementar un indicador relevante es el de identificación y satisfacción del consumidor, en base a la investigación realizada de Del Carpio, J., et al. (2013) estableciendo que todas las influencias que existen sobre la captación de la calidad, a las que terminamos de referirnos, hacen que los estudios sobre la satisfacción del consumidor concluyan rotundamente complicados. Sin embargo, es obligatorio, puesto que los consumidores tienden a obviar su insatisfacción con respecto a aspectos de los servicios, por otro lado, acostumbran conversarlo con otras personas y de este modo no hay lugar para la insinuación (Carruthers, Malise, & Anuja, 2005).

El causante es simple: la mayor parte de los servicios necesitan la participación de un individuo, en tal sentido, si el cliente muestra insatisfacción se encontrará en una situación difícil que no va a saber cómo resolverla. La opción más accesible, es escribir una solicitud de reclamo sobre una caja de cambios defectuosa que sobre algún mesero poco respetuoso o cierto administrador que no realiza una atención adecuada a sus clientes (Álvarez, et al., 2010). Cuando se habla de los servicios que puede ofrecer una empresa, es muy grave el silencio rotundo en relación al nivel de disgusto del consumidor. Usualmente, cuando un cliente no recibe el mejor trato como primera impresión, se considera como un cliente perdido para la empresa (Chávez, et al., 2017).

Se ha mencionado dos aspectos importantes con respecto al consumidor: los productos que se benefician gracias al cliente y que se encuentran accesibles a un precio menor. También, el aspecto del público consumidor que es muy minucioso y exigente con respecto a las promociones y servicios que se le ofrecen (Canela, & Griful, 2002).

La accesibilidad del cliente a las expectativas del servicio ofrecido, es incierto y tiende a cambiar constantemente para lograr conocer mejor el producto

y optimizar su calidad de vida. Desde un principio, acostumbra a satisfacerse con la producción básica, sin servicios, y económica. De forma breve, las demandas con respecto a las expectativas se alzan hasta terminar deseando lo preferible (Casermeiro, 2011). Y finalmente, es importante que lleguen a no comprender este suceso porque si no llegan a hacerlo, podría llevar al fracaso algunas compañías, que demoraron en atender el fallo cometido. Setó (2004) determinó que la mayoría de las investigaciones sobre la satisfacción del consumidor apuntan en esta misma dirección, adoptando el paradigma de la conformidad/no conformidad de las expectativas. Sin embargo, también existen otras teorías sobre la satisfacción, que serán comentadas en los siguientes párrafos. La satisfacción es el resultado de un proceso de confrontación. Los consumidores realizarán compras en base a su percepción del servicio con un conjunto de estándares (por ejemplo: expectativas u otro estándar de resultado). La confirmación se obtiene cuando el resultado percibido es igual a los estándares, mientras que la no conformidad resulta de la falta de correspondencia (Genestre, & Herbig, 1993).

Considerando la clasificación planteada por los autores referentes de la variable satisfacción del usuario, se tiene en consideración las siguientes dimensiones:

Dimensión de impacto de la calidad; Según Kano, citado por Setó (2004) se trata de imaginar e implementar un sistema de calidad, que considere que los puntos relativos a la calidad comienzan con la educación y terminan con la educación, a través de un desarrollo planificado y elevado del conocimiento, para así considerar una cultura de la misma. y, por tanto, desarrollar habilidades y rutinas de trabajo que permitan trabajar con calidad. Esto es sustentado por (Romero, García y Sánchez, 2017) quienes aseveran que se debe evitar los intentos teóricos de mejorar la calidad por operación, lo que limitaría las oportunidades de verla como un desarrollo continuo y sistemático de creación y mejora de hábitos, sustentados y mantenidos en el tiempo, no por picos y consignas del momento. La calidad debe ser un producto con una fuerte participación de obtención persistente, ascendente y sistemática.

Dimensión de Factores Diferenciales; Para Kano, citado por Setó (2004) la calidad se entiende como un reflejo de la calidad de un producto específico que actualmente trabaja con el criterio de calidad total, lo que significa llevar el criterio de calidad a todas las áreas de la empresa. De la misma forma Alcalde (2009) expresa que la calidad de los factores diferenciales del grupo humano que integra la empresa se dividen en: (i) Aspecto tecnológico: Además, los avances tecnológicos y la investigación generan nuevas máquinas que son capaces de realizar cada vez más procesos de forma automática, consiguiendo así una reducción de los costes de producción y una mayor flexibilidad en los pedidos a la carta. (ii) Aspectos comerciales: Ante de una diversidad de bienes y beneficios proporcionados, los clientes tienen más oportunidades al momento de su elección. (iii) Aspectos ambientales: las personas están cada vez más interesadas en la degradación del medio ambiente, esta situación obliga a las empresas a ajustar sus sistemas de producción para este nuevo desafío, al hacer las inversiones y versiones adecuadas en el diseño de sus productos originales para lograrlo.

Dimensiones del Servicio al Cliente; Según Kano, citado por Setó (2004) la existencia de una empresa depende de sus usuarios, sin usuarios, no existe emprendimiento. Un sistema de gestión de calidad óptimo buscará las mejores tácticas para proporcionar productos con la máxima satisfacción del usuario. Así lo confirma (Alcalde, 2009) mencionando que un excelente servicio al cliente será fundamental para satisfacer deseos y elecciones, una utilidad asombrosa para lograr esto es construir sistemas de medición de la satisfacción del cliente. Asimismo, Ildelfonso (2005) explica las peculiaridades de las cuatro industrias en las que se agrupan los servicios, veremos que en la relación con el cliente incluyen: (i) contacto: bienvenida especial, bienvenida instantánea, personalización, imagen positiva, cuerpo idioma. (ii) evaluación: describir las características del cliente y tomar las medidas correspondientes, aclarar los requisitos del cliente, ganar empatía, escuchar activamente y observar con atención, reconocer a los clientes importantes. (iii) retroalimentación: reproducir sintéticamente lo que hemos entendido, para verificar la comprensión, proponer soluciones creativas a los problemas del cliente, demostrar iniciativa. (iv) excelencia: superar las expectativas del cliente con nuestra atención, sorprendiéndolo con un “plus” que agregue valor al servicio.

### **III. METODOLOGÍA**

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

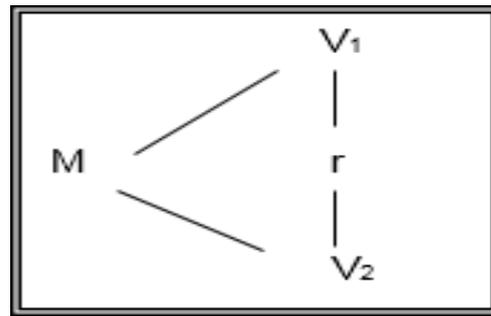
##### Tipo de investigación

La investigación que se lleva cabo se encuentra ubicada en el paradigma positivista, el mismo que se basa en un aglomerado de estimaciones y de valores que conjuntan la perspectiva de área en específica de entendimiento (Hernández, Fernández y baptista, 2014). El desarrollo del estudio se enfoca en la estrategia a proseguir, propio del mencionado con anterioridad que enlaza a una agrupación de conocimiento y sabiduría primordial para el progreso del análisis. El planteamiento manejado es el cuantitativo, que se encuentra basado en la prueba hipótesis, para corroborar la verdad o falsedad de las propias, se utiliza una recolección minuciosa de información relevante para finalizar en el análisis estadístico adjunta con el cálculo de ello, para así poder tener acceso a formar patrones de hábitos y evaluar diferentes hipótesis (Valderrama, 2015).

Se escogió el procedimiento de estudio llamado hipotético-deductivo, el mismo que está basado en el enfoque de conjeturas que hacen referencia a lo que se busca justipreciar y se instauran como tentativas y/o aproximaciones del fenómeno analizado. El actual estudio es de nivel básico, debido a que se puede corroborar las teorías y cumple el objetivo fundamental de producir conocimiento y teorías (Hernández, et al., 2014). Se lleva a cabo el diseño no experimental, que se aprecia por no manipular las variables que se estudian que tiene como objetivo las precisiones de ellas. (Hernández, et al., 2014).

El estudio es de diseño descriptivo correlacional, porque tiene el objetivo de entablar la agrupación o asociación de las variables, además es de corte transversal por la búsqueda de información que se produce en un lugar y tiempo determinado en particular, con el describir las variables y el análisis de su interrelación e incidencia (Hernández, et al., 2014).

En la presente investigación se utilizó el siguiente esquema



Dónde:

M : Usuarios del servicio de transporte público de Lima-Metropolitana. V1

: Gestión de calidad.

V2 : Satisfacción del usuario.

r : Relación entre las variables

### 3.2. Variables y Operacionalización

Definición conceptual - Gestión de Calidad

Según la perspectiva teórica la definición conceptual para Juran, menciona que es de conocimiento por administración de calidad al grupo de caminos por medio de los cuales se alcanzan la calidad; incorporándolo por consiguiente al desarrollo de administración, referido en el concepto “management”, que lo aludea dirección, gobierno y sincronización de ocupaciones.

Definición conceptual - Satisfacción del usuario

La definición conceptual de Kano señalaba que la preferencia del cliente es como un sentimiento de emoción o decepción que surge del contraste entre la experiencia (o resultado esperado) de un producto o servicio y la utilidad de las expectativas previas. Si los resultados están por debajo de las expectativas, el cliente está contento. Los usuarios están muy satisfechos o felices cuando los resultados superan sus expectativas

Definición Operacional – Gestión de Calidad:

Así mismo la definición operacional indica que el conocimiento de gestión de calidad fue medido mediante el instrumento cuestionario que evaluó las dimensiones: sistema de calidad, costos de calidad y mejora de la calidad.

Definición Operacional – Satisfacción del usuario:

Su definición operacional indica que el conocimiento de satisfacción del usuario fue medido mediante el instrumento cuestionario que evaluó las dimensiones: impacto de calidad, factores diferenciales y atención al cliente.

### **3.3. Población, muestra, muestreo**

Hernández, Fernández y Batista (2014) plantean que es un conjunto de elementos o personas que constituyen un conjunto de información, las mismas unidas por las propiedades de contenido, lugar y tiempo. Para efectos de este informe, la población está compuesta por 765 usuarios del transporte público en el área metropolitana de Lima que usan los servicios de Protransporte y el transporte convencional. Lo que incluye el servicio del Corredor azul, Metropolitano, Líneas convencionales, Tren eléctrico, durante el periodo del 2017.

En cuanto a las muestras, Bernal (2015) muestra que los datos se recopilan para un subconjunto de la población de interés y deben definirse con precisión con respecto al principio de representatividad. El tipo de muestreo escogido es probabilístico y aleatorio cual se utiliza una fórmula que nos ayuda a determinar la muestra. Estuvo constituida por 160 usuarios, en ellos se trabajó bajo un muestreo aleatorio simple arrojando los siguientes datos:

Dónde:

N = Población total 765

$Z_{\alpha} = 1.96$  al cuadrado (95% de seguridad) p

= proporción esperada (5% = 0.05)

q = 1 – p (1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en el estudio 3%)

$$N = \frac{765 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.03^2(1400-1) + (1.96^2 \times 0.05 \times 0.95)} = 160.43$$

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

Con respecto a las formas de obtención de información, la más importante fue la encuesta tipo Likert, tomando en cuenta la escala politómica, propia de acceder a evaluar las respuestas de los ítems que se observan como aclaraciones, empleando cinco categorías (Hernández, 2014). Se emplearon dos formularios de preguntas que tuvieran fácil adaptabilidad con el tipo de técnica de encuesta, junto a la precisión del concepto de cuestiones que se medirán, ya sea en una oportunidad o más. Tomando en cuenta lo recolectado, se toma la información más relevante empleando la técnica de encuesta mencionada con anterioridad y así buscar una organización de calidad, versátil que puede contar con dos dimensiones: Costo de calidad y Mejora de la calidad, contando con 8 indicadores y 12 reactivos, siendo su escala de calificación ordinal politómica de cinco niveles: Totalmente de acuerdo (5), Relativamente de acuerdo (4), Neutral (3), Relativamente en desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1) y otra para la satisfacción del usuario (escala de Likert de 5 puntos). Respecto a la segunda variable denominada Satisfacción del usuario, se consideró una clasificación que divide en 3 dimensiones: Impacto de la calidad, Factores diferenciales y Atención al cliente, conformado a su vez por nueve indicadores y 12 reactivos.

### **3.5. Procedimiento**

El estudio se inicia con una estructuración del objetivo del problema y un sistema de hipótesis a fundamentar, la construcción del marco teórico se inicia con la búsqueda de precedentes previos nacionales e internacionales, seguido de fundamentos teóricos, básicos. Crear una matriz para cada variable donde autores y los autores secundarios se convierten en operadores, validan los medios y respaldan su estabilidad con confiabilidad. La técnica para el análisis de los resultados de la revisión de datos fue un procedimiento estadístico en el que se realizaron estadísticas descriptivas mediante tablas de frecuencias, porcentajes y números utilizando el programa informático SPSS versión 24.

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

Para el análisis de la data descriptiva, se emplearon métodos estadísticos y con la información recolectada a partir de los formularios se organiza la data de la hoja de cálculo de Excel para ser exportada en el SPSS 25, que es el programa de obtención de datos estadístico. El análisis estadístico utilizó técnicas descriptivas como tablas de frecuencia, porcentajes y gráficos estadísticos. Por ello, contrastamos hipótesis aplicando la prueba de correlación rho de Spearman para probar la magnitud de vinculación que tiene entre las variables y cada una de sus dimensiones. Se manejó la prueba de la conjetura rho de Spearman para la estadística inferencial; por la única razón de que las variables no paramétricas son ordinales.

### **3.7. Aspectos éticos**

En la elaboración del informe se tuvieron en cuenta las guías y protocolos de preparación de manuscritos de la Universidad César Vallejo y el código ético de la universidad, y se obtuvo el permiso correspondiente de las empresas que realizan la investigación. Se realizó respetando la confidencialidad y el anonimato de los participantes y custodiando cuidadosamente el instrumento en relación a la respuesta de cada participante.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

Tabla 1.

Niveles de gestión de calidad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inadecuado	9	5,6
	Regular	63	39,4
	Adecuado	88	55,0
	Total	160	100,0

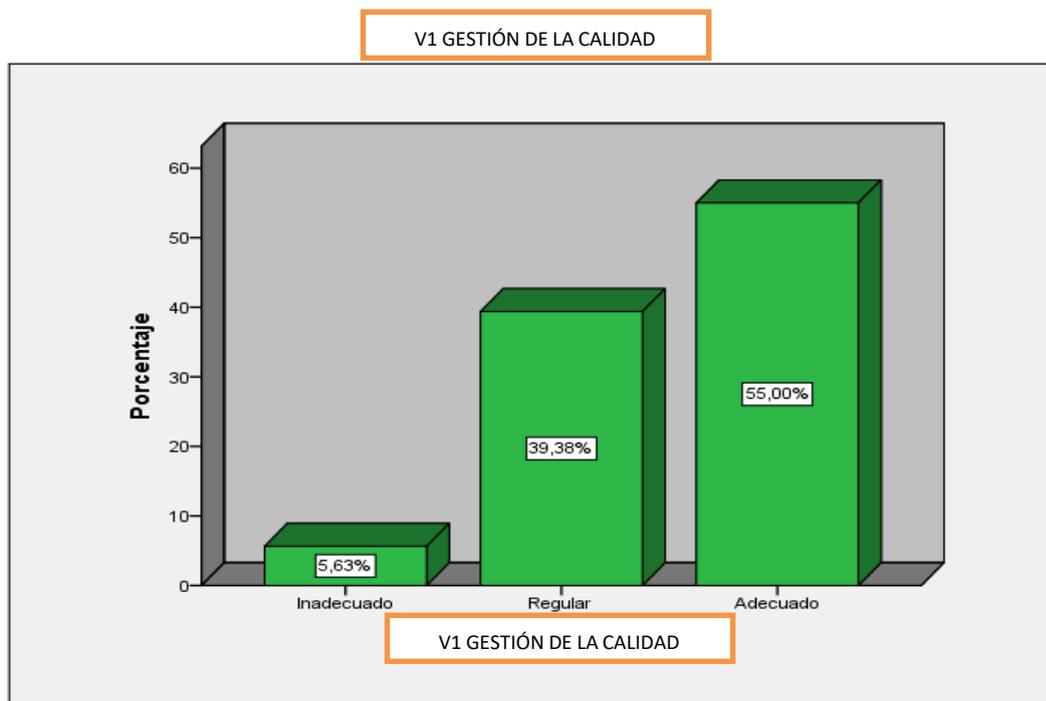


Figura 1. Niveles de gestión de calidad

En la tabla 1 y figura 1 se muestra que del 100% (160) de los encuestados sobre la "Gestión de calidad"; arrojo que para 9 personas es inadecuada equivalente al 5,63%, para 63 personas es "regular" equivalente al 39.38% y para el restante de la muestra arroja que para 88 personas adecuada que equivale al el 55%.

Tabla 2.

*Niveles de sistema de calidad*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inadecuado	17	10,6
	Regular	53	33,1
	Adecuado	90	56,3
	Total	160	100,0

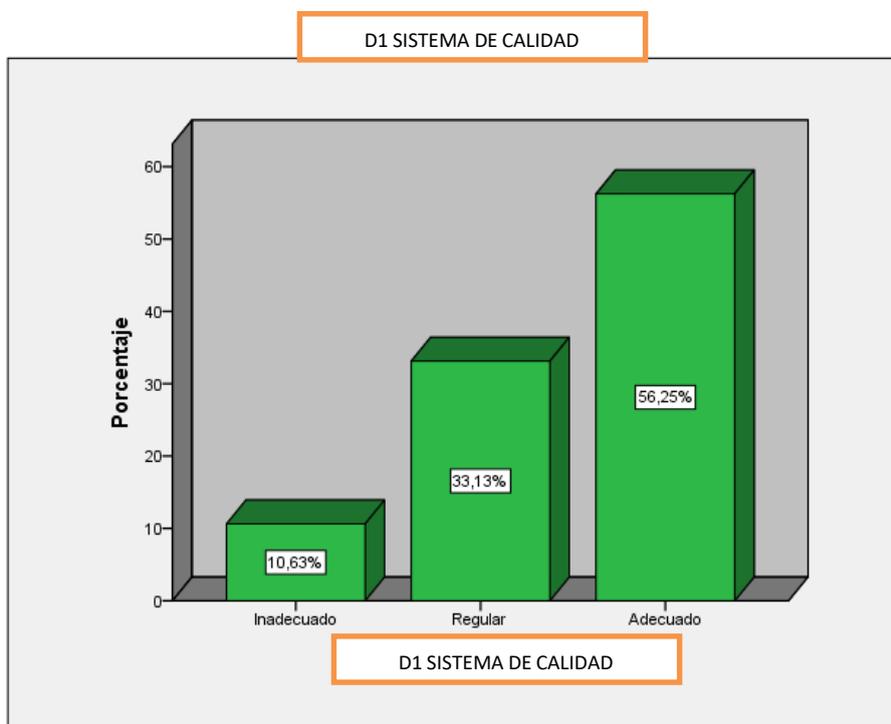


Figura 2. Niveles de sistema de calidad

En la tabla 2 y figura 2 se puede observar que del 100% (160) de los encuestados sobre el “Sistema de calidad”; arrojo que para 17 personas es inadecuado equivalente al 10.63%, para 53 es “regular” equivalente al 33.13% y el restante de la muestra arroja que para 90 personas es adecuado que equivale al 56.25%.

Tabla 3.

*Niveles de costos de calidad*

	Frecuencia	Porcentaje
Niveles		
Inadecuado	8	5,0
Regular	66	41,3
Adecuado	86	53,8
Total	160	100,0

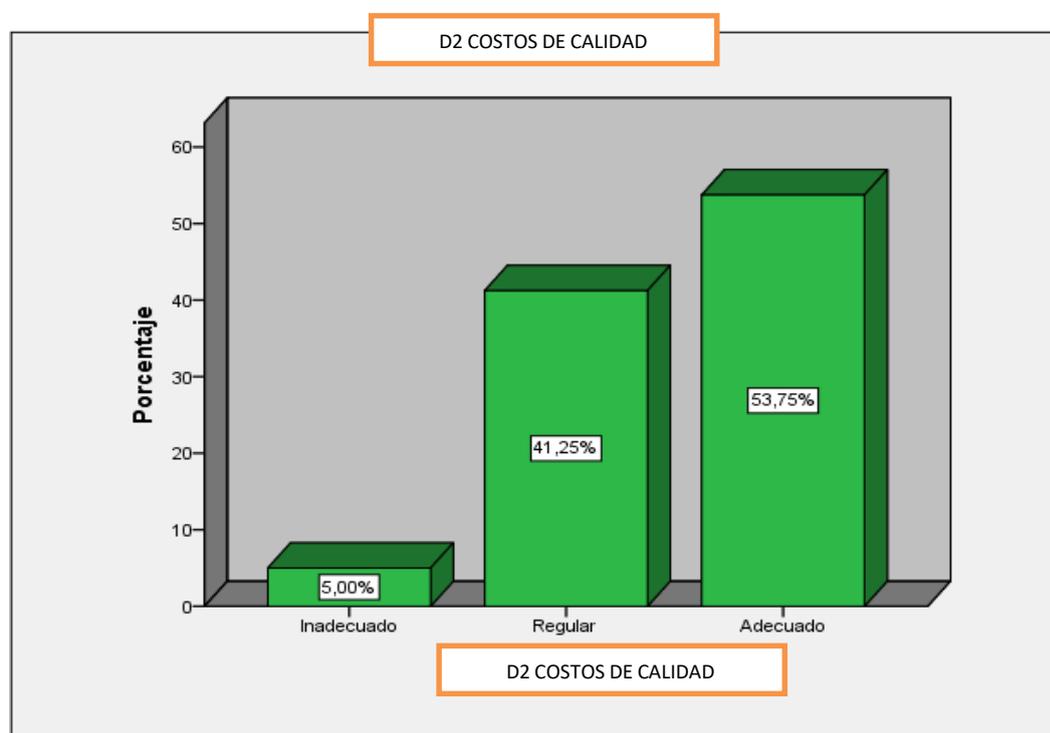


Figura 3. Niveles de costos de calidad

En la tabla 3 y figura 3 se evidencia que del 100% (160) de los encuestados sobre el "Costo de calidad"; arrojó que para 8 personas es inadecuada equivalente al 5%, para 66 personas es "regular" equivalente al 41.25% y el restante de la muestra arroja que para 86 personas es adecuado que equivale al 53.8%.

Tabla 4.

*Niveles de mejora de la calidad*

		Frecuencia	Porcentaje
Niveles	Inadecuado	13	8,1
	Regular	60	37,5
	Adecuado	87	54,4
	Total	160	100,0

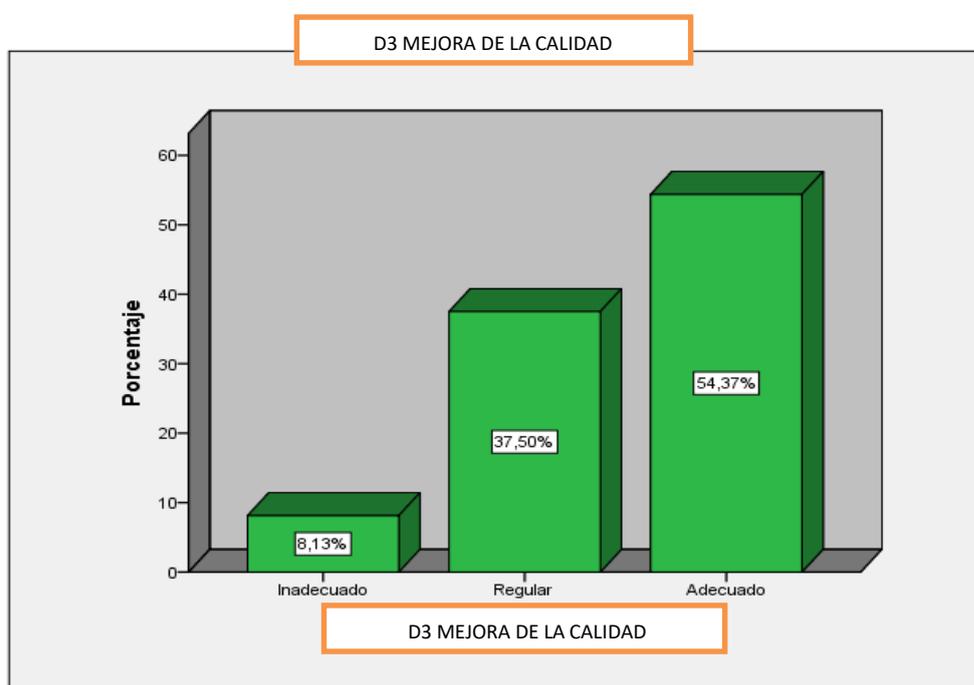


Figura 4. Niveles de mejora de la calidad

En la tabla 4 y figura 4 se evidencia que del 100% (160) de los encuestados sobre la "Mejora de la calidad"; arrojo que para 13 personas es inadecuada equivalente a 8.13%, para 60 es "regular" equivalente al 37.5% y el restante de la muestra arroja que para 87 personas es adecuado que equivale al 54.37%.

Tabla 5.

*Niveles de satisfacción del usuario*

	Frecuencia	Porcentaje
Niveles		
Inadecuado	2	1,3
Regular	48	30,0
Adecuado	110	68,8
Total	160	100,0

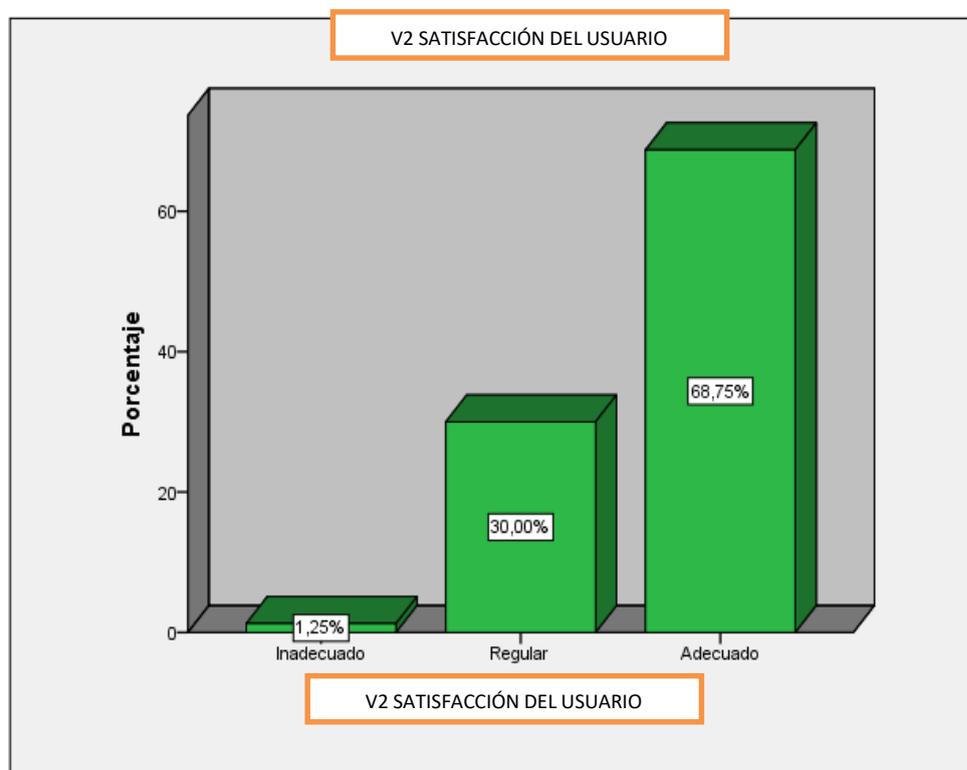


Figura 5. Niveles de satisfacción del usuario

En la tabla 5 y figura 5 se evidencia que del 100% (160) de los encuestados sobre la "Satisfacción del usuario"; arrojo que para 2 personas es inadecuada equivalente al 1.25%, para 48 personas es "regular" equivalente al 30% y el restante de la muestra arroja que para 110 personas es adecuado equivalente al 68.75%.

Tabla 6.

*Niveles de impacto de la calidad*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inadecuado	9	5,6
	Regular	63	39,4
	Adecuado	88	55,0
	Total	160	100,0

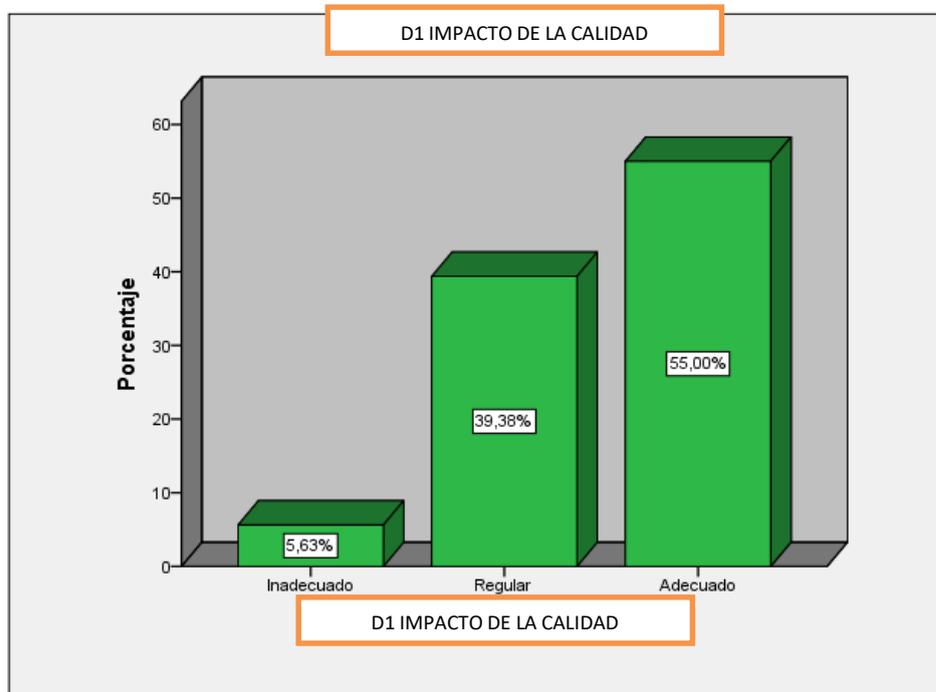


Figura 6. Niveles de impacto de la calidad

En la tabla 6 y figura 6 se evidencia que del 100% (160) de los encuestados sobre el "Impacto de la calidad"; arrojo que para 9 personas es inadecuada equivalente al 5,63%, para 63 personas es "regular" equivalente al 39.38% y para el restante de la muestra arroja que para 88 personas es adecuado, equivalente al 55%.

Tabla 7. Niveles de factores diferenciales

		Frecuencia	Porcentaje
Niveles	Inadecuado	5	3,1
	Regular	65	40,6
	Adecuado	90	56,3
	Total	160	100,0

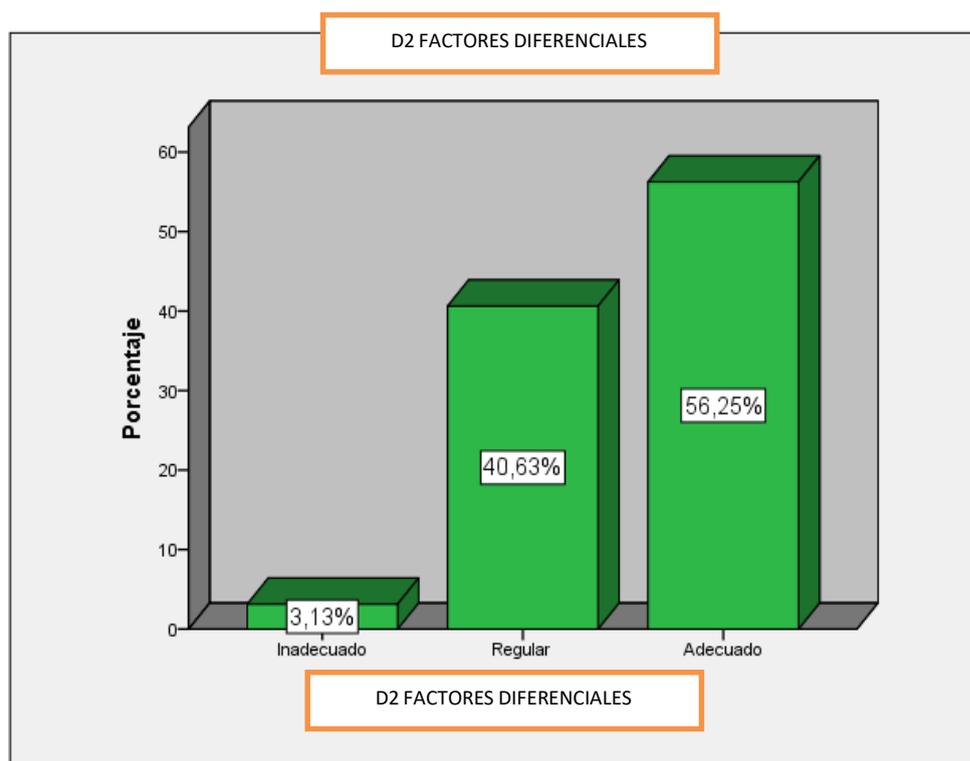


Figura 7. Niveles de factores diferenciales

En la tabla 7 y figura 7 se evidencia que del 100% (160) de los encuestados sobre los “Factores diferenciales”; arrojo que para 5 personas es inadecuado equivalente al 3.13%, para 65 personas es “regular” equivalente al 40.63% y para el restante de la muestra arroja que para 90 personas es adecuado equivalente a 56.25%.

Tabla 8.

*Niveles de atención al cliente*

	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	2	1,3
Regular	23	14,4
Adecuado	135	84,4
Total	160	100,0

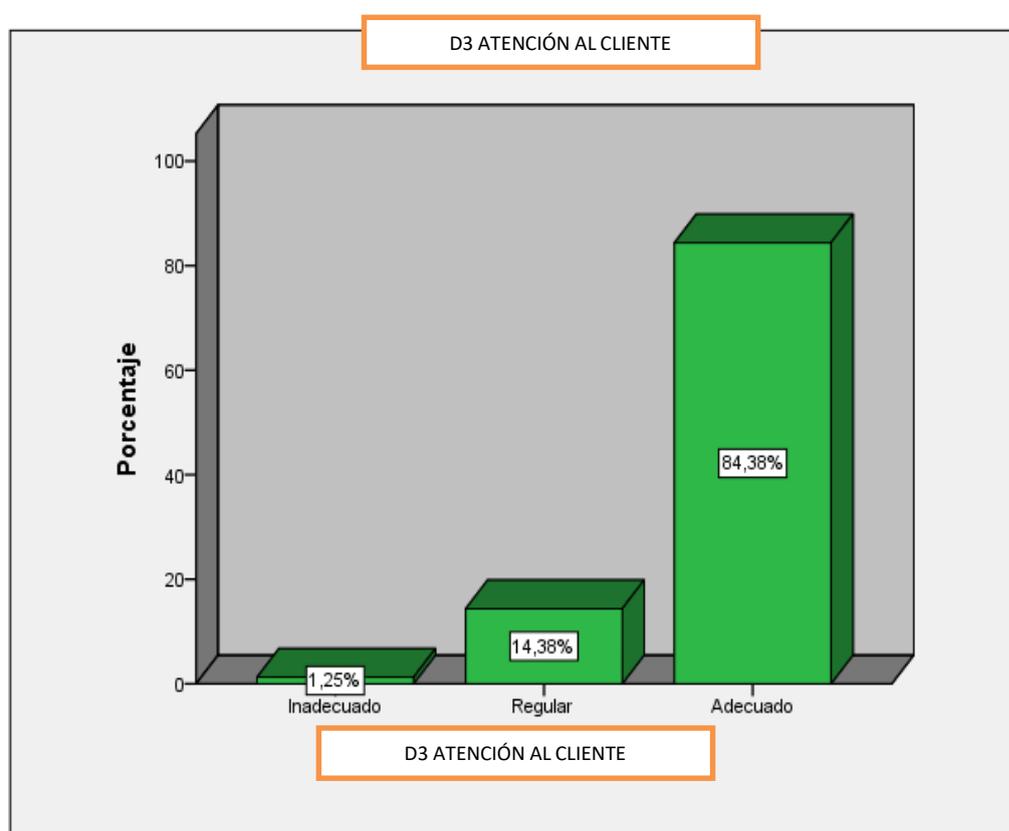


Figura 8. Niveles de atención al cliente

En la tabla 8 y figura 8 se evidencia que del 100% (160) de los encuestados sobre los "Atención al cliente"; arrojo que para 2 personas es inadecuado equivalente al 1.25%, para 23 personas es "regular" equivalente al 14.38% y para el restante de la muestra arroja que para 135 personas es adecuado equivalente a 84.38%.

Tabla 9.

*Tabla cruzada V1: gestión de calidad \*V2: satisfacción del usuario*

		V2: Satisfacción del usuario				
		Inadecuado	Regular	Adecuado	Total	
V1: Gestión de la calidad	Inadecuado	Recuento	2	6	1	9
		% dentro de V2:	100,0%	12,5%	0,9%	5,6%
		Satisfacción del usuario				
	Regular	Recuento	0	31	32	63
		% dentro de V2:	0,0%	64,6%	29,1%	39,4%
		Satisfacción del usuario				
	Adecuado	Recuento	0	11	77	88
		% dentro de V2:	0,0%	22,9%	70,0%	55,0%
		Satisfacción del usuario				
Total	Recuento	2	48	110	160	
	% dentro de V2:	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	Satisfacción del usuario					

En la tabla 9, se evidencia que cuando la gestión de calidad es inadecuada, la satisfacción del usuario es inadecuado en un 1.25%, es regular en un 3.75% y adecuada en un 0.63%. Por otro lado, cuando la gestión de calidad es regular, la satisfacción del usuario es regular en 19.38% y adecuada en 20%. Asimismo, cuando la gestión de calidad es adecuada, la satisfacción del usuario es regular en un 6.88% y adecuada en un 48.13%.

## 4.2. Resultados Inferenciales

En lo que respecta a la contratación de hipótesis y la prueba estadística para ver la correlación, se usó el estadístico Rho de Spearman.

### Hipótesis General

- Ho La gestión de calidad no se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.
- Ha La gestión de calidad se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.

Tabla 10.

*Resultado de correlacional no paramétricas de la hipótesis general*

			V2: Satisfacción del usuario	V1: Gestión de la calidad
Rho de Spearman	V2: Satisfacción del usuario	Coefficiente de correlación	1,000	,711**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	160	160
	V1: Gestión de la calidad	Coefficiente de correlación	,711**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	160	160

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Según la tabla 10, el resultado de la relación del cuadro estadístico de Rho de Spearman, muestra que el valor de la correlación es= 0,711 siendo una correlación alta entre las variables satisfacción del usuario y la variable gestión de la calidad, con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel significancia 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. La gestión de calidad se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.

**Hipótesis específica 1**

Ho El sistema de calidad no se relaciona elocuentemente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017

H1 El sistema de calidad se relaciona elocuentemente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.

Tabla 11.

*Resultado de correlacional no paramétricas de la hipótesis específica 1.*

		V2: Satisfacción del usuario	V1: Sistema de calidad
Rho de Spearman	V2: Satisfacción del usuario	Coefficiente de correlación	,671**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	160
	V1: Sistema de calidad	Coefficiente de correlación	,671**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	160

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Según en la tabla 11, los resultados de la correlación desarrollados del estadístico de Rho de Spearman, se evidencia de dicha correlación un valor de = 0,671 siendo una correlación moderada entre las variables satisfacción del usuario y la dimensión sistema de calidad, así mismo se obtuvo significancia bilateral de 0,00 menor al nivel de significancia 0,05, donde se concluye que se rechaza la hipótesis nula y a su vez se acepta la hipótesis alterna. El sistema de calidad se relaciona elocuentemente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.

**Hipótesis específica 2**

- H0 El costo de calidad no se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.
- H2 El costo de calidad se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.

Tabla 12.

*Resultados de correlacional no paramétricas de la hipótesis específica 2.*

			V2: Satisfacción del usuario	D2: Costo de calidad
Rho de	V2: Satisfacción del	Coefficiente de correlación	1,000	,679**
Spearman	usuario	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	160	160
	D2: Costo de calidad	Coefficiente de correlación	,679**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	160	160

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Según la tabla 12, el resultado de la correlación a través del estadístico de Rho de Spearman, muestra que el valor de la correlación es = 0,679 siendo una correlación moderada entre las variables satisfacción del usuario y la dimensión costo de calidad, con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel significancia 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El costo de calidad se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.

### Hipótesis específica 3

H0 La mejora continua no se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.

H3 La mejora continua se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.

Tabla 13.

*Resultados de correlacional no paramétricas de la hipótesis específica 3.*

			V2: Satisfacción del usuario	D3: Mejora de la calidad
Rho de Spearman	V2: Satisfacción del usuario	Coefficiente de correlación	1,000	,669**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	160	160
	D3: Mejora de la calidad	Coefficiente de correlación	,669**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	160	160

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Según la tabla 13, el resultado de la correlación a través del estadístico de Rho de Spearman, muestra que el valor de la correlación es = 0,669 siendo una correlación moderada entre las variables satisfacción del usuario y la dimensión mejora de la calidad, con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel significancia 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. La mejora continua se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.

## V. DISCUSIÓN

La gestión de calidad y satisfacción del usuario, son considerados temática relacionada con el desarrollo social económico a nivel nacional, convirtiéndose en variables analizadas permanentemente por su trascendencia. En este caso considerando la realidad del transporte público en Lima Metropolitana, se propuso determinar la relación entre la gestión de calidad y la satisfacción del usuario del transporte público de Lima Metropolitana durante el periodo 2017, los hallazgos serán contrastados con los diversos enfoques teóricos y con los hallazgos encontrados por los antecedentes tanto nacionales como internacionales.

Respecto a los resultados inferenciales se demostraron al contrastar la hipótesis general, respecto a la relación significativa y directa entre la gestión de calidad y la satisfacción del usuario del servicio de transporte público mencionado, se halló que existe una relación directa y significativa siendo el valor del Rho de Spearman de 0,711 y el  $p = 0,00$  menor que el margen de error estipulado de 0,05, ello permite aceptar la hipótesis alterna, por tanto, queda demostrado que la gestión de calidad tiene relación significativa con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017 a un nivel alto.

El transporte público en la capital del Perú, se ha visto desbordado en cuanto a su capacidad de atención, así mismo debemos agregar los bajos niveles estándares de calidad los mismos que se evidencian en los reclamos y la insatisfacción que evidencian los pasajeros que hacen uso del sistema, las largas colas, las deficiencias en el servicio, los viajes con exceso de pasajeros, han obligado a una parte importante de los usuarios a buscar otras alternativas de transporte caracterizado por la informalidad, en este informe, se evalúa y analiza los indicadores que van a contrarrestar la percepción negativa que tienen muchos usuarios sobre el tipo de servicio que se brinda.

Estos hallazgos tienen concordancia con los hallados por Soldevilla, Cucho y Palomino (2017), quienes, al analizar los niveles de satisfacción de los pasajeros del metropolitano respecto a la gestión de calidad, hallaron que el 55,5% califica el servicio como bueno, el 18,1% como muy bueno y el 24,9% como promedio; quedando en evidencia los niveles de satisfacción de los aspectos generales relacionados al servicio de transporte, los pasajeros ubican en mayor medida de

bueno y regular, dato importante a tomar en cuenta es que los usuarios refieren que la principal brecha de insatisfacción con la empresa que brinda el servicio es la falta de una adecuada comunicación, el cual perjudica el objetivo de reducción de brechas, además también lesiona la planificación y organización del sistema de transporte; dejando el reto de organizar un servicio de transporte en mejores condiciones que ayuden a garantizar la fidelidad de los usuarios y favorezca el uso eficiente de los recursos con que cuenta la empresa. Por otro lado, se encontraron diferencias en relación a los resultados obtenidos por Chávez, Quezada, y Tello (2017), quienes al establecer la correlación entre la gestión de calidad y la satisfacción del usuario de transporte. Arrojó que no todas estas dimensiones tienen el mismo impacto en la calidad del servicio de transporte, aunque existe relación directa con la calidad total y sus dimensiones. Así mismo se encontró concordancia con Acosta, et al. (2018), quienes se propusieron evaluar la asociación entre calidad de servicio y la satisfacción del pasajero del transporte limeño, concluye que existe un efecto relevante de todas las dimensiones empleadas sobre la calidad del servicio en el contexto evaluado. Castillo (2017) quien al buscar optimizar propuestas para elevar la gestión de calidad del sistema de transporte limeño, demostró que el fomento de políticas públicas dirigidas a incentivar la inversión privada en el rubro de transporte de pasajeros en la ciudad, los resultados se reflejarían en un mejor servicio de transporte del Metropolitano, creando redes semaforizadas que garanticen un mayor control, el uso de aplicativos electrónicos, la ampliación de la red de ciclo vías, que integren y garanticen un servicio de transporte sostenible, seguro, integrado y sobre todo de mayor calidad. Además, los incentivos como transporte público subsidiado, tarifas únicas, y políticas de contingencia social favorecen la masificación del uso del transporte público urbano por los usuarios frente al transporte tradicional e informal.

Respecto a las empresas de servicios que ofertan en paralelo al servicio regular del Metropolitano, podemos decir que la satisfacción basada en la percepción que diseña el usuario sobre el servicio que recibe, no debe tomarse a la ligera, ya que el resultado de esta calificación que realiza forma parte de un conjunto de factores relacionados con la estructura y organización del servicio en sus aspectos técnico, de funcionamiento y de percepción. Basado en esta

premisa, podemos afirmar que la forma controlar, operativizar y concesionar el transporte público (nivel funcional), así como la determinación de objetivos del transporte a nivel colectivo (nivel técnico) son factores claves que terminan por definir la percepción del desempeño del sistema.

En función de lo hallado se contrastan los resultados obtenidos, con los trabajos previos llevados a cabo en relación a las variables de estudio, así como con las propuestas teóricas más relevantes y actualizadas. Respecto a la estadística descriptiva donde se analizaron los resultados evaluando la frecuencia y porcentaje de evaluados, podemos decir que respecto a la variable gestión de calidad, un 5,63% de encuestados lo considera inadecuado, el 39.38% refiere que es “regular” y el 55% lo ubica en adecuado, como vemos a pesar de las dificultades y problemas detectados y analizados en este informe, respecto al servicio de transporte que se brinda, los usuarios no muestran rechazo al mismos, por el contrario al evaluar los pro y contras del servicio, priman el ahorro de tiempo resultante del servicio.

Al realizar un análisis más detallado se tiene que los indicadores de la dimensión sistema de la calidad evidencian que para el 10.63% de los encuestados es inadecuado, para el 33.13% es regular y para el 56.25% es apropiado. En la dimensión costo de calidad se obtuvo que el 5% menciona que es inadecuado, también el 41.25% refiere que es regular y el 53.8% lo ubica en adecuado. En cuanto a la dimensión de mejora de la calidad se obtuvo que para el 8.13% es inadecuada; el 37.5% lo ubica en regular y el 54.37% nos dice que es adecuado. Respecto a la satisfacción del usuario, se encontró que el 1.25% considera que es inadecuado, respecto al 30% de los evaluados que refieren que es regular, asimismo, se halló que para el 68.75% el tipo de servicio ofertado es apropiado.

Desmenuzando estos resultados encontramos que la dimensión impacto de la calidad, el resultado hallado es de 5,63% para los encuestados que consideraron que es inadecuado, hallándose que un 39.38% lo ubica en promedio y para el 55% es adecuado. La dimensión factores diferenciales ubica que para el 3.13% es inadecuado, asimismo para el 40.63% es regular y para el 56.25% es adecuado. En cuanto a la dimensión atención al cliente el 1.25% refiere que es inadecuado, el 14.38% que el servicio es regular y el 84.38% manifiesta abiertamente que es apropiado.

Con relación a los resultados de la prueba inferencial específica 1, referida a si el sistema de calidad guarda correlación positiva con la satisfacción del usuario de transporte referido, se halló que una correlación directa según el Rho de Spearman 0,671, estableciendo una significancia bilateral de 0,00, que es menor a la regla de decisión sobre el margen de error, por tanto, se acepta la hipótesis alterna. El sistema de calidad se relaciona con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público, 2017. En conclusión, existe una relación moderada entre ambas variables de estudio respecto al servicio de transporte público durante el periodo 2017.

También se halló concordancia con los resultados obtenidos por Rivera (2017), cuyo propósito fue establecer una correlación entre la gestión de calidad de transporte urbano y la satisfacción del pasajero limeño, la investigación demuestra la existencia de una importante correspondencia entre ambas variables estudiadas, demostrándose su significancia y correlación a nivel moderado.

Existen muchas experiencias en Latinoamérica relacionadas a la evaluación de la calidad del transporte público y su servicio, el caso mexicano es emblemático, ya que los servicios de transporte público fueron concesionados a la empresa privada, originando que el servicio de transporte colectivo o individual, compita de manera desleal con el servicio formal recientemente licitado, ofreciendo ambos la misma ruta. La situación originó una feroz competencia entre los concesionarios oficiales del transporte público, con aquellos que desarrollaban el servicio de manera alterna, a esto se agregaba la presencia de la oferta informal llámese taxis, buses y minibuses de empresas privadas, etc. Esto originó el desarrollo de acciones estratégicas para lograr aumentar los índices de usuarios.

Con relación a los hallazgos de la prueba de hipótesis específica 2, la cual estaba encaminada a demostrar que el costo de calidad guarda correlación directa y significativa con la satisfacción del usuario de transporte público, se halló según el Rho de Spearman detectado que existe una correlación de 0,679 es decir a nivel moderado, por tanto, quedó demostrado la existencia de una relación entre la satisfacción del usuario y la dimensión costo de calidad, siendo respaldado por los resultados del  $p=0,00$  demostrando significancia, es decir se acepta la hipótesis alterna. Determinando que la calidad guarda relación con la satisfacción del usuario de transporte público, 2017, a nivel moderado.

Se encontraron similitudes con el informe de Baron, (2015) quien en Colombia, se propuso evaluar el sistema de gestión de calidad del transporte público de una ciudad de la costa colombiana, los resultados de esta investigación proponen optimizar el servicio de transporte público, estableciendo procesos de movilidad eficientes, implementar mejoras en las rutas e innovar tecnología de punta, para de esta manera otorgar satisfacción a los usuarios y contribuir con mejorar los índices de calidad de vida del ciudadano de Cartagena. La valoración de la opinión de los usuarios de un servicio a través de las encuestas, se ha convertido en un procedimiento común en la actualidad, a través de este procedimiento se permite la identificación de brechas de calidad, que se materializan en la detección de las expectativas de los usuarios relacionados con el tipo de servicios ofertados. Bajo esta dinámica los indicadores de satisfacción de servicio se sustentan en los utilizados a nivel gubernamental por el rubro de transportes. Desde distintos enfoques y posturas se ha analizado ello, destacando que los indicadores de calidad del servicio involucran elementos como: frecuencia; confort; seguridad, servicio estable, tiempo de traslado; ajuste a las necesidades; limpieza; facilidad de elegir el tipo de pago; dominio y experiencia en las rutas y horarios; cambio de ruta, transportes alternos y valor de los pasajes.

Para finalizar respecto a los hallazgos de la prueba de hipótesis específica 3, donde se buscó determinar la existencia de una correlación entre la mejora continua con la satisfacción del usuario del servicio de transporte, los resultados del Rho de Spearman arrojaron un 0,669 es decir a nivel moderada la correlación, respaldándose en una significancia bilateral de 0,00; por lo que se rechaza la hipótesis nula. Es decir, existe una correlación positiva significativa entre ambas variables a un nivel moderado.

Asimismo, se presentaron concordancias con el informe de Rocha (2014), quien, al evaluar la eficiente gestión de calidad del transporte público en el área metropolitana de Buenos Aires, demostró que la implementación de tecnología mejorará la eficiencia operacional. No hay duda alguna de que una correcta gestión operacional tendrá como consecuencia una adecuada gestión económica, generando ahorros en costo para los operadores. Desde una perspectiva teórica entendemos que el proceso de mejora continua (PMC) permite que las

organizaciones cambien para bien de manera permanente, para ello no es necesario desarrollar grandes transformaciones al interior de la organización, por el contrario, este enfoque administrativo busca promover acciones de trabajo cotidiano a pequeña escala, las mismas que repercuten en el trabajo diario. Por tanto, queda demostrado que el proceso de mejora continua, no se convierte en un modelo administrativo que sigue un protocolo rígido, asociado a una cultura empresarial, la participación de los colaboradores es vital para el desarrollo de este modelo, ya que en sus labores cotidianas encontramos las posibilidades de cambio, las mismas que permiten mejorar el desempeño en su área de trabajo. Estas acciones, aunque parezcan mínimas repercuten positivamente en la mejora de la calidad del servicio, los productos y los procesos internos de la organización.

## VI. CONCLUSIONES

**Primero:** Se estableció la correlación existente de la gestión de calidad y la satisfacción del usuario por el servicio del transporte público durante el periodo 2017. Se determinó la correlación de Rho Spermán de 0,711 con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel de significancia 0,05. Por último, se halló una relación alta.

**Segundo:** Se estableció la correlación existente entre el sistema calidad y satisfacción del usuario por el servicio de transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017. Se determinó la correlación de Rho Spermán de 0,671 con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel de significancia 0,05. Por último, se halló una relación moderada.

**Tercero:** Se estableció la correlación existente entre el costo de calidad y la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017. Se determinó la correlación de Rho Spermán de 0,679 con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel de significancia 0,05. Por último, se halló una relación moderada.

**Cuarto:** Se estableció la correlación entre la mejora de la calidad y la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017. Se determinó la correlación de Rho Spermán de 0,669 con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel de significancia 0,05. Por último, se halló una relación moderada.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primero:** Se sugiere al Ejecutor de plan vial de Protransporte de Lima- Metropolitana, promover campañas de educación vial, en forma continua, para los usuarios de transporte público, asimismo ejecutar capacitaciones constantes al personal que desempeña el servicio, de esta forma se incrementará las mejoras en el sistema de transporte.

**Segundo:** Se recomienda al Director de Protransporte de Lima-Metropolitana, ejecutar nuevos proyectos relacionados a la reducción de congestión vehicular aperturando nuevas rutas accesibles para los usuarios y el mantenimiento constante de las vías de tránsito.

**Tercero:** Se sugiere al Gerente de Operaciones de Protransporte de Lima-Metropolitana, abastecerse de nuevas unidades de transporte público en el proyecto del metropolitano, en el sistema mencionado, se puede observar la insatisfacción causada por la falta de unidades para trasladar a los usuarios del servicio generando un enfoque negativo para la gestión.

**Cuarto:** Se sugiere al Director de Protransporte de Lima-Metropolitana, evaluar mejoras para incrementar la gestión de calidad del sistema de transporte público, por ende, se propone innovar en estrategias como reglamentar un horario para traslados de mercadería pesada, esto ayudara a liberar las avenidas principales en hora punta, asimismo se recomienda invertir en nuevos proyectos de vías alternas que generan un ahorro de tiempo para el traslado de los usuarios.

## REFERENCIAS

- Agrawal, V., Tripathi, V. & Agrawal, A. (2015). Methodology for Evaluating Service Quality of Public Transport: Case of Delhi, India. *Journal of Supply Chain Management Systems*. 88-100.
- Alcalde, P. (2009). *Calidad*. Madrid, España: Thomson Paraninfo.
- Álvarez, J., Álvarez, I., & Bullón, J. (2006). *Introducción a la calidad. Aproximación a los sistemas de gestión y herramientas de calidad*. España: Ideas propias.
- Andrade, A (2016). *Modelo de gestión logística para el sistema de transporte público de pasajeros como mecanismo para mejorar la movilidad urbana: caso de aplicación transporte público de pasajeros de la ciudad de Montería*. (Tesis de Maestría) Universidad técnica de Bolívar. Recuperado de: <http://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0070466.pdf>
- Arias, P., & Valdiviezo, V. (2014). *Estudio de impacto vial para escuelas en zonas urbanas de Lima Metropolitana*. (Tesis de Licenciatura) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Recuperado de: <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/337204/1/Tesis+Arias+Valdiviezo.pdf>
- Acosta, A.; Astudillo, J.; García, J.; Más, J., y Valencia, C. (2018). *Calidad del servicio en el sector transporte urbano moderno en Lima Metropolitana*. (Tesis de Maestría) Pontificia Universidad católica del Perú. Recuperado de: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12649>
- Banco Mundial. (2017). *Entendiendo la pobreza, tema, transporte*. Recuperado de <http://www.bancomundial.org/es/topic/transport/overview>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Recuperado de <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Blanco, M. Á. (2012). *Atención básica al cliente*. Malaga, España: IC editorial.
- Canela, M., & Griful, E. (2002). *Gestión de la calidad*. Barcelona: UPC.
- Carruthers, R., Malise, D. & Anuja, S. (2005). *Affordability of Public Transport in Developing Countries Transport Papers*. The World Bank.

- Casermeyro, M. J. (2011). *Gestión de la atención al cliente / consumidor*. Andalucía: IC Editorial. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/bibsipansp/reader.action?docID=10692674>
- Chávez, C., Quezada, R., & Tello, D. (2017). *Calidad en el Servicio en el Sector Transporte Terrestre Interprovincial en el Perú*. (Tesis de Maestría) Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9587/>
- Corporación Andina de Fomento. (2009). *Observatorio de Movilidad Urbana para América Latina Información para mejores políticas y mejores ciudades*. Recuperado de: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/422>
- Cuatrecasas, L. (2012). *Gestión de la calidad total*. Madrid: Díaz de santos.
- Del Carpio, J., et al. (2013). La satisfacción y la calidad del servicio en organizaciones públicas y privadas de Lima Metropolitana. Recuperado de: *Revista de investigación en Psicología*: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/3926/3150>
- Druker, P. (1990). *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, Vol. II, Núm. 2, Recuperado de: [https://books.google.com.pe/books/about/Juran\\_y\\_la\\_planificaci%C3%B3n\\_para\\_la\\_calida.html?id=4JAd6PBWfG0C](https://books.google.com.pe/books/about/Juran_y_la_planificaci%C3%B3n_para_la_calida.html?id=4JAd6PBWfG0C)
- Genestre, A. & Herbig, P. (1993). Service expectations and perceptions revisited: adding product quality to servqual. *Journal of Marketing Theory and Practice*. 74. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10696679.1996.11501740>
- Gómez, M., Deslauriers, J. & Alzate, M. (2010). *Como hacer una tesis de Maestría y Doctorado*. Bogotá: Ecoe Ediciones. 93
- Gosso, F. (2008). *Hiper satisfacción del cliente*. México: Panorama.
- Heredia, J. A. (2001). *Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos*. Publicaciones de la Universitat Jaume.
- Govender, K. (2016). Exploring public transport service quality: the case of mini-bus taxi service in South Africa. *Eurasia Business and Economics Society*. Recuperado de: <https://www.springerprofessional.de/en/exploring-public-transport-service-quality-the-case-of-mini-bus-/11853750>
- Grönroos, C. (1984). *A Service Quality Model and its Marketing Implications*.

- Editorial: European J. (2da. Edición). Europa
- Grönroos, C. (1994). *Marketing y gestión de servicios: la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios*. Editorial: Díaz de Santos. (3ra.Edición). España
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación (6a. ed.)*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Ildefonso, E. (2005). *Marketing de los servicios*. Madrid: ESIC.
- Jara, A. (2016). *Transporte público sostenible en Lima*. Universidad Politécnica de Cataluña, Recuperado de: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/98476/>
- Juran, J. (1990). *Juran y el liderazgo para la calidad*. [https://books.google.com.pe/books/about/Juran\\_y\\_la\\_planificaci%C3%B3n\\_para\\_la\\_calidad.html?id=4JAd6PBWfG0C](https://books.google.com.pe/books/about/Juran_y_la_planificaci%C3%B3n_para_la_calidad.html?id=4JAd6PBWfG0C)
- Kotler, P. (2003). *Fundamentos de marketing*. Editorial: Díaz de Santos. (2da. Edición). México.
- López, E. (2016). *Factores de la fiscalización en la calidad del servicio de transporte público urbano en Lima*. Obtenido de Repositorio UCV: <http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/6047/LOPEZQE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López, R. (2013). *Análisis de la calidad del servicio del transporte público mediante árboles de decisión*. (Tesis de Licenciatura) Universidad de Granada. Recuperado de: <https://hera.ugr.es/tesisugr/21976958.pdf>
- López, S. (2006). *Implantación de un sistema de calidad*. España: Ideaspropias Editorial.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2016). *Plan estratégico institucional del ministerio de transportes y comunicaciones 2012-2016*. Lima. Oficina General de planeamiento y presupuesto. Recuperado de: <https://www.mtc.gob.pe/portal/home/transparencia/PEI-MTC-2012-2016.pdf>
- Pacora, M. (2012). *Relación entre los estresores y el afrontamiento en el transporte público de Lima en grupo de usuarios laboralmente activos*. (Tesis Maestría) Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1426/>

- Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1985). *SERVQUAL: A multiple – Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*. Recuperado de: <https://url2.cl/2LdRc>
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V. & Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. States United. *The Journal of Marketing*, Vol. 49, No. 4 Recuperado de: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2491773/>
- Paz, R. (2005). Servicio al cliente. España: Ideaspropias.
- Pontón, H. (2009). *Medición de la satisfacción del cliente como parte de la calidad del servicio*. Publicaciones Urbe: <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/coeptum/article/viewArticle/240/597>
- Reyes, E. (2016). *Lima demanda de un transporte público de calidad*. Ideele Revista N° 265. Recuperado de: <https://revistaideele.com/ideele/content/lima-demanda-un-transporte-p%C3%BAblico-de-calidad>
- Rivera, M. (2017). Gestión municipal de transporte Urbano y la satisfacción del usuario en Lima Cercado en el año 2016. (Tesis de Maestría) Universidad César vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/7058>
- Rocha, P. (2014). *Gestión eficiente del transporte público en AMBA a través de la tecnología*. (Tesis de Maestría) Universidad de San Andrés. [https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/RDUDESA\\_1442529a47f2dfa2c46cc1ab7cb1ef7e](https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/RDUDESA_1442529a47f2dfa2c46cc1ab7cb1ef7e)
- Rodríguez, F., Duarte, B., & Flores, S. (2014). Situación actual del transporte público urbano: la visión de las empresas operadoras. Obtenido de Investigaciones Europeas de Dirección y Economías de Empresas: <file:///C:/Users/Villareal/Downloads/DialnetSituacionActualDelTransportePublicoUrbano-4580019.pdf>
- Rojas, J. (2012). *El problema del transporte urbano en Lima Metropolitana*. Obtenido de Economía y política: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/rojasjorge/2012/05/29/el-problema->

- Romero, García y Sánchez (2017). *Satisfacción del usuario acerca del servicio de transporte público de pasajeros*. (Tesis de Licenciatura) Universidad de Buenos Aires <<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/rtt/article/view/5438>>
- Saavedra, J. D. (2014). *Análisis de nuevos escenarios de emisión contaminantes del parque automotor generados en un ambiente de tráfico vehicular*. Obtenido de Universidad Nacional Agraria La Molina: <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/1872/T01-S33-T.pdf?sequence=1> 95
- Sánchez, M. (2017). *Más de 6 mil millones de dólares al año se pierden como producto de la congestión vehicular en Lima*. Recuperado de: [http://mediodetransporte.com/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=36](http://mediodetransporte.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=36)
- Setó, D. (2004). *De la calidad del servicio a la fidelidad del cliente*. Madrid: ESIC.
- Soldevilla, M., Cucho, F., y Palomino, G. (2017). *Percepción del usuario del servicio de transporte metropolitano y una aproximación a la brecha de insatisfacción*. (Tesis de Maestría) Universidad ESAN. Recuperado de: <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/2041>
- Udaondo, M. (1992). *Gestión de Calidad*. Madrid, España: Díaz de Santos S.A.
- Vara, A. (2015). *7 pasos para una tesis exitosa*. Lima, Perú: Universidad San Martín de Porres.
- Vavra, T. (2001). *Cómo medir la satisfacción del cliente*. Madrid: fundación con fe mental.
- Zeithaml, V., & Bitner, M. (2002). *Marketing de Servicios: Un enfoque de integración del cliente a la empresa*. México: McGraw-Hill Interamericana

# ANEXOS

## Anexo 1: Matriz de consistencia

<b>Matriz de Consistencia</b>							
Título: Relación entre la gestión de calidad y satisfacción del usuario por el servicio del transporte público de Lima Metropolitana durante el periodo 2017							
Autora: Estefany Katherine Villarreal Ramirez							
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1: Gestión de calidad				
<p>¿Cuál es la relación entre la gestión de calidad y satisfacción del usuario por el servicio de transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017?</p> <p><b>Problema específico</b></p> <p><b>Problema específico 1</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el sistema de calidad y satisfacción del usuario por el servicio de transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017?</p> <p><b>Problema específico 2</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el costo de calidad y la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017?</p> <p><b>Problema específico 3</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la mejora de la calidad y la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la gestión de calidad y la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017</p> <p><b>Objetivo específico</b></p> <p><b>Objetivo específico 1</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el sistema de calidad y satisfacción del usuario por el servicio de transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017</p> <p><b>Objetivo específico 2</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el costo de calidad y la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017.</p> <p><b>Objetivo específico 3</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la mejora de la calidad y la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017</p>	<p>La gestión de calidad se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p><b>Hipótesis específicas 1</b></p> <p>El sistema de calidad se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.</p> <p><b>Hipótesis específicas 2</b></p> <p>El costo de calidad se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.</p> <p><b>Hipótesis específicas 3</b></p> <p>La mejora continua se relaciona significativamente con la satisfacción del usuario por el servicio de transporte público durante el periodo 2017.</p>	Variable 1: Gestión de calidad				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Sistema de calidad	Normalización de procesos Auditoría de calidad Gestión de la calidad y venta competitiva	1.2.3 4	Totalmente de acuerdo=5 Relativamente de acuerdo=4	Adecuado: 42-60 Regular: 27 – 41 Inadecuado: 12 – 26
Costo de calidad	Identificación y medición de costos Prevención, evaluación y fallas Control de costos de calidad	5.6.7.8	Neutral=3 Relativamente en desacuerdo=2	Adecuado = 16 - 20 Regular = 10 - 15 Inadecuado = 4 - 9			
Mejora de la calidad	Política corporativa de calidad Participación del personal Calidad del trabajo	9.10.11.12	Totalmente en desacuerdo=1				
Variable 2: Satisfacción del usuario							
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos			
Impacto de la calidad	Motivación y percepción de la calidad Identificación y satisfacción del cliente Niveles de exigencia	1.2.3.4	Totalmente de acuerdo=5 Relativamente de acuerdo=4	Adecuado: 42-60 Regular: 27 – 41 Inadecuado: 12 – 26			
Factores diferenciales	Método de gestión de calidad y servicio Costos de calidad Dificultades para gestionar la calidad del servicio	5.6.7.8	Neutral=3 Relativamente en desacuerdo=2	Adecuado = 16 - 20 Regular = 10 - 15 Inadecuado = 4 - 9			
Atención al cliente	Comunicación del servicio Normas de calidad del servicio Medir la satisfacción del cliente	9.10.11.12	Totalmente en desacuerdo=1				

Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Nivel: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental, descriptivo correlacional y transversal.</p> <p>Método: Hipotético - deductivo</p>	<p>Población: Estará conformada por 765 usuarios del transporte público de Lima-Metropolitano.</p> <p>Muestra: 160</p>	<p>Variable 1: Gestión de calidad Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario</p> <p>Variable 2: Satisfacción del usuario Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b> Programa de software estadístico SPSS versión 22 para poder hacer las respectivas tablas de frecuencias, tablas de porcentajes y tablas de figuras.</p> <p><b>INFERENCIAL:</b> Realizando la prueba de hipótesis utilizando el Rho de Spearman, determinando si hay relación entre los ítems de las variables gestión de calidad y satisfacción del usuario.</p>

## Anexo 2: Operacionalización

### Variable 1: Gestión de Calidad

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos	
Según la perspectiva teórica la definición conceptual para Juran, menciona que es de conocimiento por administración de calidad al grupo de caminos por medio de los cuales se alcanzan la calidad; incorporándolo por consiguiente al desarrollo de administración, referido en el concepto "management", que lo alude a dirección, gobierno y sincronización de ocupaciones.	Así mismo la definición operacional indica que el conocimiento de gestión de calidad fue medido mediante el instrumento cuestionario que evaluó las dimensiones: sistema de calidad, costos de calidad y mejora de la calidad.	Sistema de calidad	Normalización de procesos	1. 2.	Totalmente de acuerdo= 5	Variable Adecuado: 42-60 Regular: 27 - 41 Inadecuado: 12 - 26	
		Costo de calidad	Auditoria de calidad	3. 4.	Relativamente de acuerdo= 4		
			Gestión de la calidad y venta competitiva	5. 6.			
		Mejora de la calidad	Identificación y medición de cotos	Prevención,	7. 8.		Neutral= 3
				evaluación y fallas	9. 10.		Relativamente en desacuerdo=2
				Control de costos de calidad			
				Política corporativa de calidad	11. 12.		Totalmente en desacuerdo= 1
				Participación del personal			
				Calidad del trabajo			

## Variable 2: Satisfacción del usuario

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
<p>La definición conceptual para Kano, señaló que el gusto del cliente es como una sensación de excitación o de decepción que resulta de contrastar la experiencia del bien o servicio (o los resultados esperados) con las expectativas de beneficio anteriores. Si los resultados son debajo a las expectativas, el cliente queda satisfecho. Si los resultados sobrepasan las expectativas, el usuario queda muy satisfecho o encantado.</p>	<p>Su definición operacional indica que el conocimiento de satisfacción del usuario fue medido mediante el instrumento cuestionario que evaluó las dimensiones: impacto de calidad, factores diferenciales y atención al cliente.</p>	<p>Impacto de la calidad</p> <p>Factores diferenciales</p> <p>Atención al cliente</p>	<p>Motivación y percepción de la calidad</p> <p>Identificación y satisfacción del cliente</p> <p>Niveles de exigencia</p> <p>Métodos de gestión de calidad y servicios</p> <p>Costos de calidad y falta de calidad</p> <p>Dificultades para gestionar la calidad del servicio.</p> <p>Comunicación del servicio</p> <p>Normas de calidad del servicio</p> <p>Medir la satisfacción del cliente</p>	<p>1. 2.</p> <p>3. 4.</p> <p>5. 6.</p> <p>7. 8.</p> <p>9. 10.</p> <p>11. 12.</p>	<p>Totalmente de acuerdo= 5</p> <p>Relativamente de acuerdo= 4</p> <p>Neutral= 3</p> <p>Relativamente en desacuerdo=2</p> <p>Totalmente en desacuerdo= 1</p>	<p>Variable</p> <p>Adecuado: 42-60</p> <p>Regular: 27 - 41</p> <p>Inadecuado: 12 - 26</p> <p>Dimensión</p> <p>Adecuado = 16 - 20</p> <p>Regular = 10 - 15</p> <p>Inadecuado = 4 - 9</p>

## Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

### CUESTIONARIO DE GESTION DE CALIDAD

#### DATOS GENERALES

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_ Distrito de residencia: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES

Aquí tienes algunas preguntas sobre el acceso a la información pública. Después de cada pregunta, conteste en la hoja de respuestas según sea su caso con:

1. **Totalmente en desacuerdo**      2. **Relativamente en desacuerdo**      3. **Neutral**  
 4. **Relativamente de acuerdo**      5. **Totalmente de acuerdo**

El cuestionario total no debe de tomar más que unos pocos minutos. Asegúrese de no omitir alguna pregunta.

No hay contestaciones "correctas" ni "incorrectas".

VARIABLE 1: GESTION DE CALIDAD						
Nº	DIMENSIÓN 1: SISTEMA DE CALIDAD	1	2	3	4	5
1	¿Considera que la implementación de los proyectos de <u>Protransporte</u> (corredor vial/metropolitano, tren eléctrico) contribuye con el sistema de calidad del transporte público?					
2	¿Considera Ud. que la congestión vehicular afecta el sistema de calidad del transporte público?					
3	¿Cree Ud. que las normas de tránsito establecidas en Lima-Metropolitana son adecuadas para un mejor sistema de calidad del transporte público?					
4	¿Considera Ud. que el mantenimiento de vías peatonales y avenidas contribuyen con un mejor sistema de calidad?					
Nº	DIMENSIÓN 2: COSTO DE CALIDAD	1	2	3	4	5
5	¿Esta Ud. de acuerdo con el costo del tarifario establecido por <u>Protransporte</u> en sus proyectos (corredor vial/Metropolitano, tren eléctrico)?					
6	¿Afectaría en su economía el aumento de tarifas del transporte público?					
7	¿Cree Ud. que se debe invertir en más unidades para el servicio de <u>Protransporte</u> (corredor vial/metropolitano)?					
8	¿Cree Ud. que se debe invertir en educación vial para la ciudadanía de Lima-Metropolitana?					
Nº	DIMENSIÓN 3: MEJORA DE CALIDAD	1	2	3	4	5
9	En los últimos tres años ¿Considera que el transporte público ha mejorado con la implementación de los proyectos de <u>Protransporte</u> (corredor vial, metropolitano, tren eléctrico)?					
10	¿Te gustaría reemplazar el transporte convencional por el sistema actual de <u>Protransporte</u> para contribuir con la mejora del transporte público?					
11	En tu opinión ¿consideras viable que el estado invierta en nuevos proyectos de transporte público?					
12	¿Te gustaría que se establezcan horarios para el traslado de carga pesada?					

**POR FAVOR ASEGURESE QUE HAYA CONTESTADO TODAS LAS PREGUNTAS**

## CUESTIONARIO DE SATISFACCION DEL USUARIO

### DATOS GENERALES

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_ Distrito de residencia: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### INSTRUCCIONES

Aquí tienes algunas preguntas sobre el acceso a la información pública. Después de cada pregunta, conteste en la hoja de respuestas según sea su caso con:

- 1. Totalmente en desacuerdo**                      **2. Relativamente en desacuerdo**                      **3. Neutral**  
**4. Relativamente de acuerdo**                      **5. Totalmente de acuerdo**

El cuestionario total no debe de tomar más que unos pocos minutos. Asegúrese de no omitir alguna pregunta. No hay contestaciones "correctas" ni "incorrectas".

VARIABLE 2: SATISFACCION DEL USUARIO						
Nº	DIMENSIÓN 1: IMPACTO DE LA CALIDAD	1	2	3	4	5
1	¿Cree Ud. que los nuevos proyectos de Protransporte son beneficiosos para la ciudadanía?					
2	¿Cree Ud. que los buses de Protransporte (corredor vial/metropolitano) contribuyen con el cuidado del medio ambiente?					
3	¿Ud. se encuentra satisfecho con la seguridad de los buses (corredor vial/metropolitano)?					
4	¿Cree Ud. que las rutas implementadas por Protransporte (corredor vial/metropolitano) le genera un ahorro en su tiempo?					
Nº	DIMENSIÓN 2: FACTORES DIFERENCIALES	1	2	3	4	5
5	¿Se encuentra Ud. satisfecho con la atención brindada por Protransporte en sus proyectos (corredor vial/Metropolitano)?					
6	¿Cree Ud. que es útil el uso de la tarjeta recargable?					
7	¿Se siente cómodo viajando con las unidades de transporte público (corredor vial/metropolitano)?					
8	¿Cree Ud. que ha disminuido los accidentes de tránsito con el nuevo sistema de Protransporte (corredor vial/metropolitano)?					
Nº	DIMENSIÓN 3: ATENCIÓN AL CLIENTE	1	2	3	4	5
9	¿Se encuentra Ud. conforme con la inversión para mejorar las carreteras?					
10	¿Ud. estaría conforme en incrementar la contratación de personal fiscalizador para contribuir con el orden en el transporte público?					
11	¿Ud. está de acuerdo en establecer un espacio para las personas discapacitadas?					
12	¿Ud. se siente satisfecho con el óptimo estado de los buses (corredor vial/metropolitano)?					

**POR FAVOR ASEGURESE QUE HAYA CONTESTADO TODAS LAS PREGUNTAS**

## Anexo 4: Ficha técnica

Ficha técnica del instrumento de la variable gestión de calidad									
Autor	: Estefany K. Villarreal Ramirez								
Año	: 2017								
Tipo de instrumento	: Cuestionario.								
Objetivo	: Evaluar la gestión de calidad								
Población	: Usuarios del transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017.								
Número de ítem	: 12								
Aplicación	: Individual								
colectiva	Tiempo de administración : 15 minutos								
Normas de aplicación ítem	: El personal encuestado luego de leída cada ítem  marcará de acuerdo lo que considere conveniente.								
Escala	: De Likert con 5 alternativas.								
Descripción de la prueba de calidad	: Esta escala se elaboró para medir la gestión de  de los usuarios de transporte público de Lima-Metropolitana. El cuestionario está compuesto por un total de 12 ítems, los cuales se presentan en una escala de tipo politómica consta de 1 a 5, siendo lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Totalmente de acuerdo</li><li>• Relativamente de acuerdo • Neutral</li><li>• Relativamente en desacuerdo • Totalmente en desacuerdo</li></ul>								
Niveles o rango	: Se establecen los siguientes: <table border="1" data-bbox="624 1630 1141 1816"><thead><tr><th>Nivel</th><th>Rango</th></tr></thead><tbody><tr><td>Adecuado</td><td>42 - 60</td></tr><tr><td>Regular</td><td>27 - 41</td></tr><tr><td>Inadecuado</td><td>12 - 26</td></tr></tbody></table>	Nivel	Rango	Adecuado	42 - 60	Regular	27 - 41	Inadecuado	12 - 26
Nivel	Rango								
Adecuado	42 - 60								
Regular	27 - 41								
Inadecuado	12 - 26								

### Ficha técnica del instrumento de la variable satisfacción del usuario

- Autor : Estefany K. Villarreal Ramirez
- Año : 2017
- Tipo de instrumento : Cuestionario.
- Objetivo : Evaluar la gestión de calidad
- Población : Usuarios del transporte público de Lima-Metropolitana durante el periodo 2017.
- Número de ítem : 12
- Aplicación : Individual  
colectiva  
Tiempo de administración : 15 minutos
- Normas de aplicación : El personal encuestado luego de leída cada ítem  
marcará de acuerdo lo que considere conveniente.
- Escala : De Likert con 5 alternativas.
- Descripción de la prueba : Esta escala se elaboró para medir la gestión de calidad  
de los usuarios de transporte público de Lima-Metropolitana. El cuestionario está compuesto por un total de 12 ítems, los cuales se presentan en una escala de tipo politémica consta de 1 a 5, siendo lo siguiente:
- Totalmente de acuerdo
  - Relativamente de acuerdo • Neutral
  - Relativamente en desacuerdo • Totalmente en desacuerdo
- Niveles o rango : Se establecen los siguientes:

Nivel	Rango
Adecuado	42 - 60
Regular	27 - 41
Inadecuado	12 - 26

## Anexo 5: Confiabilidad

### Escala: V1 Gestión de calidad

#### Resumen de procesamiento de casos

	N°	%
Casos Válido	160	100,0
Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total	160	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item01	44,43	91,158	0,809	0,957
Item02	44,37	90,419	0,866	0,956
Item03	44,10	94,792	0,762	0,959
Item04	44,12	94,986	0,788	0,958
Item05	44,48	89,405	0,859	0,956
Item06	44,75	87,859	0,807	0,958
Item07	44,60	91,184	0,821	0,957
Item08	44,57	89,613	0,865	0,956
Item09	44,61	88,756	0,849	0,956
Item10	44,52	90,071	0,844	0,956
Item11	44,42	92,186	0,828	0,957
Item12	44,12	96,228	0,573	0,964

Los resultados de alfa de cronbach superiores a 0,9. Obteniéndose un valor de 0,961 se puede decir que la confiabilidad es muy buena.

## Escala: V2: Satisfacción del usuario

### Resumen de procesamiento de

casos				Estadísticas de fiabilidad	
	N°		%	Alfa de	N° de
Casos	Válido	160	100,0	Cronbach	elementos
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0	0,843	12
	Total	160	100,0		

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de total de elemento

	Media de	Varianza de	Correlación	Alfa de
	escala si el	escala si el	total de	Cronbach si
	elemento se	elemento se	elementos	el elemento
	ha suprimido	ha suprimido	corregida	se ha
				suprimido
Item01	32,49	50,011	0,778	0,812
Item02	32,76	48,245	0,800	0,807
Item03	32,51	49,890	0,575	0,827
Item04	32,51	46,860	0,801	0,805
Item05	32,63	47,631	0,701	0,814
Item06	32,58	47,065	0,761	0,809
Item07	32,30	48,546	0,773	0,810
Item08	34,67	61,042	0,079	0,855
Item09	34,70	61,334	0,061	0,855
Item10	34,61	60,938	0,094	0,854
Item11	34,76	59,457	0,182	0,851
Item12	34,57	59,037	0,179	0,852

Los resultados de alfa de cronbach superiores a 0,8. Obteniéndose un valor de 0,843 se puede decir que la confiabilidad es buena.

## Anexo 6: Certificado de validación de expertos



ESCUELA DE POSTGRADO

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE CALIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: SISTEMA DE CALIDAD</b>								
1	¿Considera que la implementación del sistema Protransporte (corredor vial/metropolitano) contribuye con el sistema de calidad del transporte público?	✓		✓		✓		
2	¿Considera Ud. que la congestión vehicular afecta el sistema de calidad del transporte público?	✓		✓		✓		
3	¿Cree Ud. que las normas de tránsito establecidas en Lima-Metropolitana son las adecuadas para un mejor sistema de calidad del transporte público?	✓		✓		✓		
4	¿Considera Ud. útil el mantenimiento de vías para un mejor servicio de calidad?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: COSTO DE CALIDAD</b>								
5	¿Esta Ud. de acuerdo con el costo de las tarifas del transporte público establecida por Protransporte (corredor vial/Metropolitano)?	✓		✓		✓		
6	¿Afectaría en su economía el aumento de los costos de tarifas del transporte público?	✓		✓		✓		
7	¿Cree usted que se debe invertir en más unidades para el servicio de Protransporte (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		
8	¿Cree usted que se debe invertir en educación vial para la ciudadanía de Lima-Metropolitana?	✓		✓				
<b>DIMENSIÓN 3: MEJORA DE LA CALIDAD</b>								
9	En los últimos tres años ¿Consideras que el transporte público ha mejorado con la implementación de Protransporte?	✓		✓		✓		
10	¿Te gustaría homologar el sistema de Protransporte con el transporte convencional para mejorar el servicio de transporte público?	✓		✓		✓		
11	En tu opinión ¿consideras viable que el estado implemente nuevas obras de transporte público?	✓		✓		✓		
12	¿Te gustaría que se establezcan horarios para el traslado de carga pesada?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: HERNÁN CORRAL AYALA

DNI: 07353346

Especialidad del validador: MECANICOCED

16 de junio del 2017.

- Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Firma del Experto Informante

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA SATISFACCION DEL USUARIO**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: IMPACTO DE LA CALIDAD</b>								
1	¿Cree Ud. que los nuevos proyectos de Protransporte son beneficiosos para la ciudadanía?	✓		✓		✓		
2	¿Cree Ud. que los buses implementados por Protransporte (corredor vial/metropolitano) contribuyen con el cuidado del medio ambiente?	✓		✓		✓		
3	¿Ud. se encuentra satisfecho con la seguridad que le brinda los buses implementados por Protransporte (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		
4	¿Cree Ud. que las rutas implementadas por Protransporte (corredor vial/metropolitano) le genera un ahorro en su tiempo?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: FACTORES DIFERENCIALES</b>								
5	¿Se encuentra Ud. satisfecho con la atención brindada por el nuevo sistema de transporte público Protransporte (corredor vial/Metropolitano)?	✓		✓		✓		
6	¿Cree Ud. que es útil el uso de la tarjeta recargable?	✓		✓		✓		
7	¿Se siente cómodo viajando con las unidades de Protransporte (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		
8	¿Cree Ud. que ha disminuido los accidentes de tránsito con el nuevo sistema de Protransporte?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: ATENCION AL CLIENTE</b>								
9	¿Se encuentra Ud. conforme con la inversión para mejorar las carreteras?	✓		✓		✓		
10	¿Ud. estaría conforme con el aumento de personal fiscalizador de transporte público?	✓		✓		✓		
11	¿Ud. esta de acuerdo en establecer un espacio para las personas discapacitadas?	✓		✓		✓		
12	¿Ud. se siente satisfecho con el óptimo estado de los buses (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: HERNÁN CORREA AYALA

DNI: 07353346

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE CALIDAD**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: SISTEMA DE CALIDAD</b>								
1	¿Considera que la implementación del sistema Protransporte (corredor vial/metropolitano) contribuye con el sistema de calidad del transporte público?	✓		✓		✓		
2	¿Considera Ud. que la congestión vehicular afecta el sistema de calidad del transporte público?	✓		✓		✓		
3	¿Cree Ud. que las normas de tránsito establecidas en Lima-Metropolitana son las adecuadas para un mejor sistema de calidad del transporte público?	✓		✓		✓		
4	¿Considera Ud. útil el mantenimiento de vías para un mejor servicio de calidad?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: COSTO DE CALIDAD</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Esta Ud. de acuerdo con el costo de las tarifas del transporte público establecida por Protransporte (corredor vial/Metropolitano)?	✓		✓		✓		
6	¿Afectaría en su economía el aumento de los costos de tarifas del transporte público?	✓		✓		✓		
7	¿Cree usted que se debe invertir en más unidades para el servicio de Protransporte (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		
8	¿Cree usted que se debe invertir en educación vial para la ciudadanía de Lima-Metropolitana?	✓		✓				
<b>DIMENSIÓN 3: MEJORA DE LA CALIDAD</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
9	En los últimos tres años ¿Consideras que el transporte público ha mejorado con la implementación de Protransporte?	✓		✓		✓		
10	¿Te gustaría homologar el sistema de Protransporte con el transporte convencional para mejorar el servicio de transporte público?	✓		✓		✓		
11	En tu opinión ¿consideras viable que el estado implemente nuevas obras de transporte público?	✓		✓		✓		
12	¿Te gustaría que se establezcan horarios para el traslado de carga pesada?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Se dice suficiencia

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Rivera Castilla Samuel Y.

DNI: 07722877

Especialidad del validador: Mg. Administración

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

16 de junio del 2017.



Firma del Experto Informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA SATISFACCION DEL USUARIO**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: IMPACTO DE LA CALIDAD</b>								
1	¿Cree Ud. que los nuevos proyectos de Protransporte son beneficiosos para la ciudadanía?	✓		✓		✓		
2	¿Cree Ud. que los buses implementados por Protransporte (corredor vial/metropolitano) contribuyen con el cuidado del medio ambiente?	✓		✓		✓		
3	¿Ud. se encuentra satisfecho con la seguridad que le brinda los buses implementados por Protransporte (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		
4	¿Cree Ud. que las rutas implementadas por Protransporte (corredor vial/metropolitano) le genera un ahorro en su tiempo?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: FACTORES DIFERENCIALES</b>								
5	¿Se encuentra Ud. satisfecho con la atención brindada por el nuevo sistema de transporte público Protransporte (corredor vial/Metropolitano)?	✓		✓		✓		
6	¿Cree Ud. que es útil el uso de la tarjeta recargable?	✓		✓		✓		
7	¿Se siente cómodo viajando con las unidades de Protransporte (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		
8	¿Cree Ud. que ha disminuido los accidentes de tránsito con el nuevo sistema de Protransporte?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: ATENCION AL CLIENTE</b>								
9	¿Se encuentra Ud. conforme con la inversión para mejorar las carreteras?	✓		✓		✓		
10	¿Ud. estaría conforme con el aumento de personal fiscalizador de transporte público?	✓		✓		✓		
11	¿Ud. esta de acuerdo en establecer un espacio para las personas discapacitadas?	✓		✓		✓		
12	¿Ud. se siente satisfecho con el óptimo estado de los buses (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Rivera Castilla Samuel V.

DNI: 07722877

Especialidad del validador: Mg. Administración

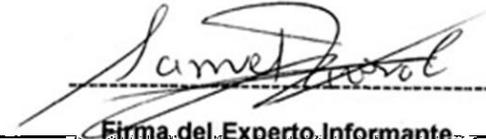
**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

16 de junio del 2017.



Firma del Experto Informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE CALIDAD**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: SISTEMA DE CALIDAD</b>								
1	¿Considera que la implementación del sistema Protransporte (corredor vial/metropolitano) contribuye con el sistema de calidad del transporte público?	✓		✓		✓		
2	¿Considera Ud. que la congestión vehicular afecta el sistema de calidad del transporte público?	✓		✓		✓		
3	¿Cree Ud. que las normas de tránsito establecidas en Lima-Metropolitana son las adecuadas para un mejor sistema de calidad del transporte público?	✓		✓		✓		
4	¿Considera Ud. útil el mantenimiento de vías para un mejor servicio de calidad?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: COSTO DE CALIDAD</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Esta Ud. de acuerdo con el costo de las tarifas del transporte público establecida por Protransporte (corredor vial/Metropolitano)?	✓		✓		✓		
6	¿Afectaría en su economía el aumento de los costos de tarifas del transporte público?	✓		✓		✓		
7	¿Cree usted que se debe invertir en más unidades para el servicio de Protransporte (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		
8	¿Cree usted que se debe invertir en educación vial para la ciudadanía de Lima-Metropolitana?	✓		✓				
<b>DIMENSIÓN 3: MEJORA DE LA CALIDAD</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
9	En los últimos tres años ¿Consideras que el transporte público ha mejorado con la implementación de Protransporte?	✓		✓		✓		
10	¿Te gustaría homologar el sistema de Protransporte con el transporte convencional para mejorar el servicio de transporte público?	✓		✓		✓		
11	En tu opinión ¿consideras viable que el estado implemente nuevas obras de transporte público?	✓		✓		✓		
12	¿Te gustaría que se establezcan horarios para el traslado de carga pesada?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. Chantal Tala Aguirre DNI: 25451905

Especialidad del validador: GESTIÓN EDUCACIONAL

16 de junio del 2017.

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems planteados



Firma del Experto Informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA SATISFACCION DEL USUARIO**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: IMPACTO DE LA CALIDAD</b>								
1	¿Cree Ud. que los nuevos proyectos de Protransporte son beneficiosos para la ciudadanía?	✓		✓		✓		
2	¿Cree Ud. que los buses implementados por Protransporte (corredor vial/metropolitano) contribuyen con el cuidado del medio ambiente?	✓		✓		✓		
3	¿Ud. se encuentra satisfecho con la seguridad que le brinda los buses implementados por Protransporte (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		
4	¿Cree Ud. que las rutas implementadas por Protransporte (corredor vial/metropolitano) le genera un ahorro en su tiempo?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: FACTORES DIFERENCIALES</b>								
5	¿Se encuentra Ud. satisfecho con la atención brindada por el nuevo sistema de transporte público Protransporte (corredor vial/Metropolitano)?	✓		✓		✓		
6	¿Cree Ud. que es útil el uso de la tarjeta recargable?	✓		✓		✓		
7	¿Se siente cómodo viajando con las unidades de Protransporte (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		
8	¿Cree Ud. que ha disminuido los accidentes de tránsito con el nuevo sistema de Protransporte?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: ATENCION AL CLIENTE</b>								
9	¿Se encuentra Ud. conforme con la inversión para mejorar las carreteras?	✓		✓		✓		
10	¿Ud. estaría conforme con el aumento de personal fiscalizador de transporte público?	✓		✓		✓		
11	¿Ud. esta de acuerdo en establecer un espacio para las personas discapacitadas?	✓		✓		✓		
12	¿Ud. se siente satisfecho con el óptimo estado de los buses (corredor vial/metropolitano)?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. Chantal Jma Avirne DNI: 25451905

Especialidad del validador: Gerión Educativa

16 de junio del 2017.

- Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
-----  
Firma del Experto Informante.

# Anexo 7: Base de datos

base de datos encuestas - Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

A2 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	
	Sexo (1:masculino 2:femenino)	Edad	V1: Gestión de la calidad	D1: Sistema de calidad	¿Considera que la implementación de los proyectos de Protran afecta?	¿Considera Ud. que las normas de tránsito establecidas en Lima?	¿Cree Ud. que el mantenimiento de vías peatonales y	¿Considera Ud. que el costo del tarifario estable	¿Esta Ud. de acuerdo con el aumento de tarifas del	¿Afectaría en su economía el aumento de tarifas del	¿Cree Ud. que se debe invertir en más unidades para el servicio	¿Cree Ud. que se debe invertir en educación vial para la ciudadanía	D3: Mejora de la calidad	En los últimos tres años ¿Considera que el transporte	¿Te gustaría reemplazar el transporte convencional	En tu opinión ¿consideras viable que el estado invierta en	¿Te gustaría que se establezcan horarios para el	V2: Satisfacción del usuario	D1: Impacto de la calidad	¿Cree Ud. que los nuevos proyectos de Protran aporten	¿Cree Ud. que los buses de Protran (conductor	¿Ud. se encuentra satisfecho con la seguridad de los	¿Cree Ud. que las rutas implementadas por Protran	D2: Factores diferenciales	¿Se encuentra Ud. satisfecho con la atención brindada	¿Cree Ud. que es útil el uso de la tarjeta recargable?	¿Se siente cómodo viajando con las unidades de	¿Cree Ud. que ha disminuido los accidentes de tránsito	D3: Atención al cliente	¿Se encuentra Ud. conforme con la inversión para	¿Ud. estaría conforme en incrementar la contratación de	¿Ud. está de acuerdo en establecer un espacio para las	¿Ud. se siente satisfecho con el óptimo estado de los buses		
1																																			
2	1	31			5	5	1	5		1	2	5	5		3	5	5	5			5	5	5	4			5	5	2	1		5	5	4	4
3	2	54			5	5	1	3		1	2	5	5		1	5	5	4			5	4	5	5			5	5	1	2		5	5	5	4
4	1	41			5	5	3	5		3	2	5	5		1	5	3	3			4	3	5	5			2	4	2	2		5	5	5	5
5	1	30			4	4	1	5		1	2	5	5		3	4	5	5			4	5	4	5			2	5	2	3		5	5	5	4
6	1	52			5	4	1	4		2	4	5	5		3	4	5	5			4	5	5	5			2	5	2	1		5	5	5	4
7	1	44			5	5	1	5		2	4	5	1		1	5	4	5			4	4	5	5			2	5	2	2		5	5	5	4
8	2	20			5	5	1	5		2	4	5	1		4	5	5	5			5	4	5	5			2	5	2	2		5	5	5	4
9	2	45			5	5	1	5		2	4	5	4		4	5	5	5			5	4	5	5			2	2	2	1		5	5	5	4
10	1	23			4	4	1	5		2	3	5	4		1	4	5	3			5	4	4	5			2	5	1	3		5	5	5	4
11	2	60			5	5	1	5		1	4	5	4		1	4	5	5			5	4	5	4			2	5	2	4		5	5	3	4
12	1	38			5	5	2	5		1	3	5	4		3	3	5	4			5	5	5	4			2	5	2	2		5	5	5	5
13	2	57			5	5	2	4		3	4	5	5		1	4	4	5			5	5	5	4			2	5	2	1		5	5	5	4
14	1	19			5	5	2	5		1	4	5	5		1	4	4	5			5	5	5	5			2	5	2	2		5	5	5	4
15	1	54			5	5	3	5		1	4	5	5		4	4	4	4			5	2	5	5			2	4	2	4		5	5	5	4
16	1	55			5	5	2	4		1	4	5	5		4	5	4	5			5	5	4	5			5	5	2	2		5	5	5	4
17	1	47			2	5	2	5		1	4	5	1		3	5	5	5			3	5	5	5			5	5	2	2		5	5	5	4
18	1	56			5	5	2	5		1	3	5	5		1	5	3	3			4	5	5	5			5	5	2	3		5	5	4	5
19	2	32			5	5	1	5		2	3	5	5		4	5	5	5			4	5	5	5			5	5	1	2		5	4	5	5
20	1	65			5	5	1	5		2	3	5	1		1	5	5	5			5	5	4	5			5	5	2	1		5	5	5	5
21	1	39			5	5	1	5		2	3	5	5		1	3	5	5			5	5	5	5			5	5	1	2		5	5	5	5
22	1	42			5	5	3	5		2	3	5	5		3	5	5	5			5	5	5	5			5	4	1	2		5	5	5	4
23	1	33			4	5	1	4		1	3	5	5		1	5	5	5			5	4	5	5			5	5	1	4		5	5	5	4
24	1	24			4	5	1	5		1	4	5	5		4	5	5	5			5	5	5	5			5	5	1	2		5	4	5	4
25	2	48			4	5	1	5		1	4	5	1		1	5	5	3			5	5	5	5			5	5	2	2		5	4	5	4
26	1	18			5	5	2	5		1	3	5	4		3	5	5	5			5	5	5	4			5	5	2	2		5	4	3	4
27	1	29			5	5	2	5		3	4	5	5		1	3	5	3			4	5	5	5			5	5	2	2		5	5	5	4
28	2	43			5	5	2	5		3	4	5	4		4	5	5	5			4	5	5	5			5	2	2	1		5	5	5	4
29	1	35			5	5	1	5		1	4	5	5		4	3	5	5			4	5	5	5			5	2	2	2		5	5	5	4
30	1	42			5	4	3	4		4	3	5	5		4	5	4	4			3	5	5	5			5	3	2	2		5	4	5	4

## Anexo 8: Constancia de aplicación de instrumentos



### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: HERNAN CORDERO AYALA

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarnos con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de maestría con mención gestión público de la UCV, en la sede Los Olivos, promoción 2016, aula 115, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Maestría.

El título de mi proyecto de investigación es: **Relación entre la gestión de calidad y satisfacción del usuario por el servicio de transporte público de Lima-Metropolitana durante el período 2017** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en gestión pública y/o investigación científica.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

---

Villarreal Ramirez, Estefany  
D.N.I: 72915950

## Anexo 9: Carta de aceptación para la aplicación de instrumentos



Instituto Metropolitano  
PROTRANSPORTE de Lima



“Año del buen servicio al ciudadano”

Lima, 07 de octubre de 2017

Señores

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Programa de Maestría en Gestión Pública

Presente.-

Asunto: PROYECTO DE TESIS “RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO POR EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LIMA-METROPOLITANA DURANTE EL PERIODO 2017”.

De mi consideración:

Tengo el agrado de saludarlo cordialmente y dirigirme a usted para reafirmar mi compromiso de colaboración con la alumna Estefany Katherine Villarreal Ramirez en el desarrollo de su proyecto de tesis titulada “RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO POR EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LIMA-METROPOLITANA DURANTE EL PERIODO 2017”.

En este sentido, se da conformidad al entregable presentado por la alumna correspondiente a la elaboración de los requerimientos.

Atentamente,

REPRESENTANTES SNTE  
SECCIÓN 37

C. HÉCTOR FERNÁNDEZ ZAMORA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, JARAMILLO OSTOS, DENNIS FERNANDO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "**Relación entre la gestión de calidad y satisfacción del usuario por el servicio del transporte público de Lima Metropolitana durante el periodo 2017**", cuyo autor es VILLARREAL RAMIREZ, ESTEFANY KATHERINE constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 24 de marzo de 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JARAMILLO OSTOS, DENNIS FERNANDO DNI: 10754317 ORCID 0000-0003-0432-7855	