

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE CUENCA

CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ

“Trabajo de titulación previo a
la obtención del título de
Ingeniero Mecánico Automotriz”

PROYECTO TÉCNICO:

**“CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE
URBANO EN LA CIUDAD DE CUENCA”**

AUTORES:

NERIO ANDRÉS SILVA MORALES

CAMILO TORRES SÁNCHEZ

TUTOR:

ING. FABRICIO ESTEBAN EZPINOZA MOLINA MSc

CUENCA – ECUADOR

Mayo 2017

CESIÓN DE DERECHO DE AUTOR

Nosotros, Nerio Andrés Silva Morales y Camilo Sánchez Torres con CI: 1900617604; 110420011, respectivamente sedemos voluntariamente a la Universidad Politécnica Salesiana , la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del trabajo de titulación,” CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD DE CUENCA” mismo que ha sido desarrollado para obtener el título de Ingeniero Mecánico Automotriz, en la Universidad Politécnica Salesiana , quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anterior.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en nuestra condición de autor nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribimos estos documentos en que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso a la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, mayo 2017



Nerio Andrés Silva Morales
CI: 1900617604

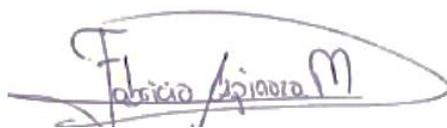


Camilo Torres Sánchez
CI. 110420011

CERTIFICACIÓN

Yo declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el Trabajo de Titulación: “CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD DE CUENCA”, realizado por los autores Silva Morales Nerio Andrés y Torres Sánchez Camilo, obteniendo el Proyecto Técnico que cumple con todo los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, junio del 2017

A handwritten signature in blue ink, enclosed within a large, horizontal oval shape. The signature appears to read "Fabricio Esteban Espinoza Molina".

Ing. Fabricio Esteban Espinoza Molina MSc

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Silva Morales Nerio Andrés con documento de identificación N° 1900617604 y Torres Sánchez Camilo con documento de identificación N° 110420011, autores del Trabajo de Titulación “CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD DE CUENCA”, certificamos que el total contenido de esta investigación es de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Cuenca, junio 2017



Nerio Andrés Silva Morales



Camilo Torres Sánchez

DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de vivir por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminarme mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio. A mis padres Nerio Edwin Miller Silva Aguilar y Lupe Magali Morales Muñoz, por darme la vida y el apoyo condicional en mi trayectoria de estudio y a mis hermanos Evelin Krucay Silva Morales Y Miller Edwin Silva Morales, a mis amigos, por compartir cada experiencia durante mi vida universitaria. Gracias por hacer mis sueños realidad y cumplir mi meta

Nerio Andrés Silva Morales

Dedico este trabajo a Dios por permitirme tener un día más de vida y por darme la sabiduría para seguir cumpliendo mis objetivos, a mis padres Carlos Alfredo Torres Montesinos y Nancy Eugenia Sánchez Castro y a mis queridos hermanos María José Torres Sánchez, Carlos Alfredo Torres Sánchez a todos ellos que por su apoyo incondicional y confianza han sido la fortaleza para finalizar con mis estudios. A mis profesores, compañeros y amigos que han sido la guía en mi periodo de estudio universitario para terminar con este

Camilo Torres Sánchez

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por darnos las bendiciones para poder finalizar una meta más en nuestras vidas, a nuestras familias por el amor y apoyo constante que siempre nos han brindado

Un agradecimiento al Ing. Fabricio Esteban Espinoza Molina, Director de tesis, por sus conocimientos impartidos durante el desarrollo de esta tesis.

Al grupo GIIT de la Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca, que supo contribuir con la información necesaria para el perfeccionamiento de la tesis.

RESUMEN

La calidad del servicio percibido por el usuario del transporte urbano de la ciudad de Cuenca, se constituye en el tema de enfoque del presente trabajo, mismo que tiene como objetivo determinar los factores preponderantes de la calidad del transporte urbano de pasajeros. Es así que se ha estructurado en cinco capítulos esta investigación que a continuación se describe.

En el capítulo I se identificó las variables relevantes que intervienen en la calidad del servicio de transporte, a través del estudio del estado del arte en varios países como España, Alemania, Canadá, Londres y se realiza un estudio breve de la situación actual del Ecuador

En el capítulo II se identifica los factores relevantes para la percepción de la calidad del servicio de transporte público, a través de la construcción de tablas comparativas, que se obtuvo de varias investigaciones realizadas a nivel América Latina referente al sistema de calidad del transporte de pasajeros, identificando de estas investigaciones los factores utilizados, y de esta manera se sistematizó las variables importantes a ser utilizadas en esta investigación.

En el capítulo III se diseña la encuesta en función de los factores determinantes en la percepción de la calidad del transporte de pasajeros urbanos, siendo los parámetros de evaluación conductor, vehículo, reguladores y usuarios todos ellos con sus subfactores como: atención al cliente, tiempo de viaje, trato al usuario, forma de manejo, capacitación al conductor, confort, impacto ambiental, estado físico del autobús, servicio ofertado, información, costo de del viaje, paradas, accesibilidad y comodidad. Además, se determina el número de encuestados, el cual se considera una muestra aleatoria simple con un nivel de confianza es 95% que representa un error del 5%.

En el capítulo IV se presenta los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los usuarios del transporte de pasajeros urbanos del cantón Cuenca.

En el Capítulo V se presenta una propuesta para el mejoramiento de la Calidad del servicio del transporte urbano de la ciudad de Cuenca, en función de los análisis de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada.

SUMMARY

The quality of the service perceived by the user of the urban transport of the city of Cuenca constitutes the focus of this work, which aims to determine the preponderant factors of the quality of urban passenger transport. This research has been structured in five chapters and described below.

Chapter I identified the relevant variables involved in the quality of the transport service, through the study of the state of the art in several countries such as Spain, Germany, Canada, London and a study of the current situation in Ecuador.

Chapter II identifies the relevant factors for the perception of the quality of the public transport service, through the construction of comparative tables, which was obtained from several investigations carried out in Latin America regarding the quality system of passenger transport, Identifying from these investigations the factors used, and in this way systematized the important variables to be used in this research.

In chapter III, the survey is designed according to the determinants of the perception of the quality of urban passenger transport, the evaluation parameters being driver, vehicle, regulators and users, the subfactors are: customer service, travel time, Treatment to the user, form of management, driver training, comfort, environmental impact, physical condition of the bus, service offered, information, cost of travel, stops, accessibility and comfort. In addition, we determine the number of respondents, which is considered a simple random sample with a confidence level, is 95% representing a 5% error.

Chapter IV presents the results obtained from the survey applied to users of urban passenger transport in the canton of Cuenca.

Chapter V presents a proposal for the improvement of the quality of the urban transport service of the city of Cuenca, based on the analysis of the results obtained from the applied survey.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I	10
1. CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO	10
1.1 Introducción	10
1.2 Historia de la calidad	10
1.3 Marco Teórico	10
1.4 Sustento científico de transporte público	13
1.4.1 Definición de calidad	13
1.4.2 Calidad del servicio	14
1.4.3 Definición de gestión de calidad.....	14
1.4.4 Definición de calidad en el transporte urbano de pasajeros	15
1.4.4.1 Visiones de la calidad	15
a. Calidad esperada.....	16
b. Calidad objetivo	16
c. Calidad producida.....	16
d. Calidad percibida	16
1.4.5 Definición calidad de transporte.....	16
1.4.6 Definición servicio de transporte	17
1.4.6.1 Tipos de servicios	17
1.4.6.2 Calidad de servicio en competitividad	17
1.4.7 Calidad, cobertura y eficiencia traducidas a costos	18
1.5 Transporte público urbano de pasajeros.....	18
1.6 Calidad de movilidad urbana sostenible	18
1.7 Calidad permisible en el transporte urbano de pasajeros	19
1.8 Organismos internacionales del transporte urbano	19
1.8.1. Asociación latino-americana de sistemas integrados.....	19
1.8.2 Movilidad sustentables de América latina	20
1.8.3 Consorcio regional de transporte de Madrid	20
1.8.4 Agencia metropolitana de transporte de Canadá.....	21
1.8.5 Agencia de transporte público de Hamburgo	21
1.8.6 Transporte para Londres	21
1.9 Normas de Calidad del Transporte Urbano	22
1.9.1 La norma UNE EN 13816.....	22
1.9.2 UNE -EN ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad en España	22
1.9.3 Calidad del Transporte Urbano en Ecuador.....	23
a) Buses urbanos RTE INEN 038:2008.....	23
b) Bus Urbano y sus requisitos NTE INEN 2205:2010	23
c) Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Transito Y Seguridad Vial del Ecuador ..	24
d) MINISTERIO DE TRÁNSITO TERRESTRE DEL ECUADOR	24
1.10 Instituciones de regulación del transporte en la ciudad de Cuenca	25
1.10.1 Sistema Integrado de Transporte de Cuenca	25
1.10.2 Empresa Pública Municipal de Movilidad de Cuenca.....	25
1.10.3 Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador	26
1.10.4 Cámara de Transporte de Cuenca	26
1.11 Problema del servicio de la calidad del transporte urbano de la ciudad de Cuenca	27
CAPÍTULO II	28

2	PARÁMETROS DE CALIDAD UTILIZADOS EN EL TRANSPORTE PÚBLICO	28
2.1	Introducción.....	28
2.2	Antecedente del transporte público de la ciudad de Cuenca	28
2.3	Problema del transporte público hacia los usuarios.....	29
2.4	Sistema integrado transporte de Cuenca	29
2.4.1	Compañías que conforman el transporte urbano de la ciudad de Cuenca	30
2.4.2	Unidades que conforman en el transporte urbano de Cuenca.....	30
2.4.2.1	Tipo de autobuses actual en la ciudad de Cuenca	30
2.4.2.2	Marca de autobuses que conforman el transporte urbano de la ciudad de Cuenca	31
2.4.2.3	Edad de la flota de autobuses de Cuenca	32
2.4.2.4	Rutas vigentes del transporte urbano de Cuenca	32
2.5	Factores en la calidad del transporte urbano.....	33
2.5.1	Subfactores de la calidad del transporte urbano.....	34
2.5.2	Niveles asociados a la calidad del transporte urbano	36
2.6	Selección de los factores de calidad del servicio del transporte Urbano	36
CAPÍTULO III		40
3	MÉTODO DE ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN CUENCA	40
3.1	Introducción	40
3.1.1	Metodología.....	40
3.2	Población de Cuenca.....	41
3.3	Población y muestra	41
3.4	Tamaño de muestra	42
3.4.1	Número de la Muestra	42
3.4.2	Muestreo aleatorio simple	44
3.4.3	Usuarios que utilizan el transporte urbano de Cuenca	44
3.5	Diseño de Encuesta.....	45
3.6	Encuesta personal	45
3.7	Escalas de Ordenación	45
3.8	Validación de la Encuesta	46
3.9	Encuesta que se aplicará a los usuarios	46
3.10	Sectorización para aplicar la encuesta en la ciudad de Cuenca.....	46
CAPÍTULO IV.....		53
4	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DEL TRANSPORTE URBANO DE LA CIUDAD DE CUENCA	53
4.1	Introducción	53
4.2	Análisis de resultados	54
4.3	Análisis de las preguntas por correlación.....	68
4.3.1	Correlación por rango de edades.....	68
4.3.3	Rango de edades	69
4.3.4	Correlación por género	75
CAPÍTULO V		81

5. PROPUESTA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO DE TRASPORTE URBANO.....	81
5.1 Introducción	81
5.2 Parámetros para mejorar la Calidad del Servicio de Transporte Urbano de la ciudad de Cuenca.....	82
5.2.1 Conductor.....	82
5.2.2 Vehículo.....	83
5.2.3 Reguladores.....	84
5.2.4 Usuarios.....	85
5.3 Parámetros que se debe mejorar con prioridad	85
Conclusiones	87
Recomendaciones	89
Anexo I.....	90
Anexo II.....	91
Anexo III:.....	92
Referencias.....	96

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Visiones de la calidad	15
Imagen 2: Servicio de las tres E	17
Imagen 3: SIT	25
Imagen 4: EMOV	26
Imagen 5: ANT	26
Imagen 6: CTC	27
Imagen 7: SIT	29
Imagen 8: Bus tipo I	31
Imagen 9: Bus de tipo II	31
Imagen 10: Marcas de Buses	32
Imagen 11: Flota de buses	32
Imagen 12: Factores de la calidad en el transporte urbano	34
Imagen 13: Parámetros de la calidad en el transporte urbano	39
Imagen 14: Metodología a utilizar	40
Imagen 15: Población de la ciudad de Cuenca	41
Imagen 16: Relación de preguntas con los factores	54
Imagen 17: Personas encuestadas	55
Imagen 18: Tarifa actual del transporte urbano	55
Imagen 19: Ubicación de la paradas del transporte urbano	56
Imagen 20: Evolución del estado físico de las paradas	58
Imagen 21: Nivel de satisfacción de los usuario	60
Imagen 22: Dificultad física al subirse al autobús	61
Imagen 23: Robos en el autobús	61
Imagen 24: Limpieza del autobús	62
Imagen 25: Estado físico de los asiento del autobús	62
Imagen 26: Asiento del bus urbano	63
Imagen 27: Visualización del anuncio de la línea del autobús	63
Imagen 28: Comportamiento de los conductores con los usuarios	64
Imagen 29: Conducción de Vehículos por parte del conductor	64

Imagen 30: Imprudencias que comente con mayor frecuencia los conductores.....	65
Imagen 31: Imprudencia que cometen con mayor frecuencia los conductores	66
Imagen 32: Imprudencia que cometen con mayor frecuencia los conductores	66
Imagen 33: Calidad de servicio del transporte urbano de la calidad de Cuenca	67
Imagen 34: Factores de servicio de transporte urbano.....	68
Imagen 35: Rango de edades	69
Imagen 36: Tarifa actual del transporte urbano	70
Imagen 37: Ubicación de las paradas	70
Imagen 38: Dificultad física al subirse al Autobús	71
Imagen 39: Robos en el autobús.....	72
Imagen 40: Limpieza del autobús	72
Imagen 41: Estado físico de los asientos del Autobús.	73
Imagen 42: Visualización de la línea del autobús	73
Imagen 43: Capacitación a los conductores	74
Imagen 44: Contaminación ambiental	74
Imagen 45: Calidad del servicio del transporte urbano en el cantón de Cuenca	75
Imagen 46: Tarifa actual del transporte urbano	75
Imagen 47: Ubicación de la paradas.....	76
Imagen 48: Dificultad física al subirse al Autobús	76
Imagen 49: Robos en el autobús.....	77
Imagen 50: Limpieza del autobús	77
Imagen 51: Estado físico de los asientos del autobús	78
Imagen 52: Visualización de la línea del autobús.....	78
Imagen 53: Capacitación a los conductores.....	79
Imagen 54: Contaminación ambiental	80
Imagen 55: Calidad del servicio del transporte urbano en el cantón de Cuenca	80
Imagen 56: Percepción Calidad del servicio del transporte en el catón de Cuenca	81
Imagen 57: Calidad de Servicio del transporte urbano en el cantón de Cuenca.....	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Rutas establecidas en la actualidad de la ciudad de Cuenca. (Cuenca, 2015).....	33
Tabla 2: Ámbitos de la Calidad del Transporte Urbano. (Bitstream, 2012)	34
Tabla 3: Criterio de la Calidad del Transporte Urbano. (UNE-EN ISO, 2008).....	35
Tabla 4: Determinantes de la Calidad del Transporte Urbano. (Ferrer, A, & Dubois, 1978).....	35
Tabla 5: Niveles asociados a la Calidad del Transporte Urbano. (Sánchez & Romero, 2010).	36
Tabla 6: Comparación de los autores e instituciones sobre los factores de calidad del servicio del transporte urbano	38
Tabla 7. Población de Cuenca	41
Tabla 8: Porcentajes de utilizan el transporte.....	42
Tabla 9: Nivel de confianza	43
Tabla 10: Muestra de la población de la ciudad de Cuenca.....	43
Tabla 11: Demanda de pasajeros del transporte urbano de Cuenca. (MOVILIDAD, 2015)	44
Tabla 12: Sectorización para aplicar la encuesta	47

INDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1	42
Ecuación 2	43

INDICE DE ANEXOS

Anexo I	81
Anexo II	81
Anexo III	82

ABREVIATURAS

PMUS: Calidad se basa en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible.

SIBRT: Asociación Latino-Americana de Sistema Integrados.

MUSAL: Movilidad Sustentables de América Latina.

CRTM: Consorcio Regional de Transporte de Madrid.

AMT: Agencia Metropolitana de transporte de Canadá.

HVV: Agencia de transporte público de Hamburgo.

TFL: Transporte para Londres.

SIT: Sistema Integrado de Transporte de Cuenca.

EMOV: Empresa Pública Municipal de Movilidad de Cuenca.

ANT: Agencia Nacional de tránsito del Ecuador.

CTC: Cámara de Transporte de Cuenca.

CAPÍTULO I

1. CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO

1.1 Introducción

En el capítulo I se identifica las variables relevantes que intervienen en la calidad del servicio de transporte, a través del estudio del estado del arte de varios países como España, Alemania, Canadá, Londres, América Latina y un estudio de la situación actual del cantón Cuenca.

1.2 Historia de la calidad

El autor Millares (2016, pág. 56) presenta sobre desarrollo en el termino de calidad, que proviene de la etapa de Revolución Industrial, en la segunda guerra mundial, la postguerra en Japón y el inicio del siglo XX sobre el perfeccionamiento de la calidad.

En la época artesanal la calidad se definía en hacer bien las cosas, libremente del costo o esfuerzo para ello, el bienestar del cliente era la creación del producto y por ende el artesano realizaba un trabajo con excelencia. En la etapa de la Revolución Industrial se producía bienes por la abundante demanda, pero no tenía importancia la calidad.

En la segunda guerra Mundial el término calidad era garantizar la disponibilidad de un armamento eficaz, en cantidad y el momento preciso sin importar el costo. En la postguerra en Japón el término de calidad, era satisfacer al cliente y ser competitivo. En el inicio del siglo XX el término calidad se entendía como un control de conjuntos de técnicas y actividades, con verificación del producto o servicio en la calidad, se realiza inspecciones durante el proceso.

1.3 Marco Teórico

En la revisión de la bibliografía se han encontrado diferentes puntos de vista e investigaciones de todo tipo, en el que se apunta a un creciente interés en el tema de la calidad del transporte y más aún en la inclusión de parámetros a todo tipo de modelos.

Actualmente los estudios a nivel nacional e internacional en el sector del transporte están realizando trabajos de mejoramiento de la calidad para los usuarios, las ciudades y el entorno que los rodea. A continuación, se presentan varios casos de estas investigaciones, que marcan una pauta importante en el inicio de desarrollo del presente trabajo investigativo.

Según Lin (2007) introduce el cuestionamiento planteado por él de ¿cómo entender las necesidades de los clientes, ofrecerles los productos y servicios que necesitan, reducir los costos y mejorar su valor? Este tipo de cuestionamientos muestra un avance significativo en el tipo de modelos que se desarrollan para variables como la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios. También destaca variables como la calidad del servicio, calidad del producto, precio y factores personales y situacionales, convirtiéndolas en antecedentes que afectan la percepción de satisfacción de los usuarios. (Pág. 26)

Según Ngatia, Okamura, & Nakamura (2010) en su investigación realizado en la capital de Kenia, la ciudad de Nairobi, plantean que los atributos del servicio de transporte público de pasajeros influyen en la satisfacción de los usuarios, como hipótesis realizar una correlación entre los atributos del servicio y sus impactos sobre los viajeros, cruzando el modo más utilizado en la ciudad de estudio con las características más relevantes de los usuarios y el viaje, tales como la edad, la ocupación, la frecuencia del viaje y el pronóstico. El gran aporte de este trabajo investigativo es que se encontró que el grado de satisfacción es influenciado por la calidad del servicio, la seguridad, el costo de viaje y la percepción de desarrollo de los sistemas. Este trabajo se aproxima bastante a lo que es la medición de la satisfacción y deja como aporte estos factores cualitativos que influyen directamente en la satisfacción de los usuarios y que sirven como insumo para su medición. (Pág. 15)

Según Stradling, Anable, & Carreno (2007) proponen una metodología de seis pasos para obtener una medida de disgusto de los usuarios en un sistema de transporte en particular, obteniendo de manera gráfica los aspectos negativos de este mostrando las áreas de que necesitan atención más urgente, partiendo del análisis del nivel de servicio deseado frente al nivel de servicio real. Este tipo de resultados tiene como objetivo

principal ayudar a los administradores de los sistemas de transporte a mejorar su servicio. (Pág.34)

Según en su trabajo Riera (2012) pretende aprovechar las medidas de satisfacción, que para efectos prácticos y de lo que se está tratando es calidad del servicio, para obtener información sobre la relación entre las actitudes personales, el transporte público y el contexto urbano. Utiliza correlaciones para mostrar si cada atributo está relacionado con los niveles de uso del transporte público y cómo ésta es afectada por el contexto urbano, e introduce una nueva escala de medición (LIKERT), la cual tiene un punto neutro y es útil para realizar aquellas preguntas con las que se pretende medir satisfacción. (Pág. 26)

Según Beirao & Cabral (2009) realizan el estudio en el que quieren medir la insatisfacción con el servicio de transporte público en la región de Porto Portugal. En el desarrollo de su trabajo consideran que la satisfacción trae consigo variables difíciles de medir como la seguridad (safety) y la comodidad (confort), por lo que se identifica la relativa importancia de la satisfacción del usuario y también de las percepciones del mismo, además de sus expectativas del servicio. También considera que todos los usuarios evalúan de forma diferente la calidad del servicio y que la satisfacción puede estar influenciada en terminados atributos del servicio. Las necesidades y expectativas varían de acuerdo a tipo de usuario. Tienen presente que al mejorar la calidad del servicio de transporte público que los usuarios del vehículo particular cambien su modo de transporte. Un aspecto importante que resaltan es que el comportamiento de los usuarios está influenciado por sus actitudes y creencias de si los transportes públicos pueden satisfacer sus necesidades. (Pág. 81)

Según la norma UNE -EN13816 de la Asociación Española para la Calidad (AEC); la cual establece unos criterios de evaluación a partir de los atributos del modo agrupados en ocho categorías: servicio ofertado, accesibilidad, información, tiempo, atención al cliente, confort, seguridad e impacto ambiental; esto con el fin de aportar un esquema a aquellas entidades prestadoras del servicio de transporte público para que se comprometan en un servicio de calidad en función de la satisfacción de las expectativas de los usuarios.

Según la Fundación Europea para el Manejo de la Calidad – EFQM (2006), la calidad se define como “todas las formas a través de las cuales la organización satisface las necesidades y expectativas de los clientes, su personal, las entidades implicadas financieramente y toda la sociedad en general”. (Pág. 76)

Según Vega (2007) en su libro “Calidad y Servicio, Conceptos y Herramientas”, define la calidad del servicio como el dinamismo permanente para la búsqueda de la excelencia en las actividades e interrelaciones, que se generan en el proceso de construcción respecto a la satisfacción de necesidades y expectativas de quien busca el servicio. (Pág. 56)

1.4 Sustento científico de transporte público

El transporte público en general y de forma particular en una ciudad es uno de los ejes eficientes que la mantienen en constante movimiento, ya que cumple la necesidad de las personas de trasladarse de su origen a su destino, es así que a continuación se describe la definición más importante para conceptualizar la percepción de la calidad del transporte de pasajeros

1.4.1 Definición de calidad

Según Palacio & Soriano(1999), define que la calidad se debe asociar directamente con el cliente, es el grado de satisfacción (pág.35).

Según HATRE(2002), Calidad son los rasgos y características de un producto o servicio que se sustenta en su habilidad para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, y cumplir con las especificaciones con la que fue diseñado. (pág. 5)

Según Ramos (2008), define que la calidad es el conjunto de aspectos y características de un producto y servicio que guardan relación con su capacidad para satisfacer las necesidades expresadas de los clientes (pág.86).

Según HERRERA (2016), calidad es un producto que satisface las expectativas del cliente al menor costo (pág. 34)

De las definiciones anteriores la calidad se nota claramente su evolución al pasar los años y para este estudio se toma la definición del autor Ramos que deja como aporten los factores que influyen directamente en la satisfacción de los usuarios y que sirven como insumo para su medición de la calidad.

1.4.2 Calidad del servicio

La Calidad del Servicio es uno de los principios que los usuarios demandan con mayor interés, la opinión positiva respecto al servicio de satisfacción.

Según Pizzo (2013) es el hábito desarrollado y practicado por una organización para interpretar las necesidades y expectativas de sus clientes y ofrecerles, en consecuencia, un servicio accesible, adecuado, ágil, flexible, apreciable, útil, oportuno, seguro y confiable, aún bajo situaciones imprevistas o ante errores, de tal manera que el cliente se sienta comprendido, atendido y servido personalmente, con dedicación y eficacia, y sorprendido con mayor valor al esperado, proporcionando en consecuencia mayores ingresos y menores costos para la organización. (Pág. 42)

El objetivo de la calidad son los factores que inciden en el servicio, para cual existen estrategias para mejorar la satisfacción de los clientes.

1.4.3 Definición de gestión de calidad

La definición de gestión de calidad, es la manera en que la dirección de planificación, programas de dirección y control de resultados en función de la calidad y servicio para la satisfacción de los usuarios (Durán, 1992, pág. 29).

Según la norma (ISO 9000:2000) Sistema de Gestión de Calidad define como disponer de una serie de elementos en el proceso, manual de la calidad, procedimientos de

inspección y ensayo, Instrucciones de trabajo, plan de capacitación, registros de la calidad, etc., todo funcionando en equipo para producir bienes y servicios de la calidad requerida por los clientes. (Pág. 2)

1.4.4 Definición de calidad en el transporte urbano de pasajeros

La calidad en el transporte urbano de pasajeros es un término indefinido de interés como un mínimo espacio económico que fue desarrollado por sus orígenes en distintos niveles.

La norma UNE-EN 13816 específica sobre calidad en transporte de pasajeros (en todos los modos). Establece el marco común para definir la calidad del servicio de Transporte de viajeros y contempla dos puntos de vista: por una parte, el de la administración (titular del servicio) y los operadores (prestadores del servicio) y por otra, el de los clientes (actuales y potenciales). A continuación, se describe visiones de la calidad por la norma establecida.

1.4.4.1 Visiones de la calidad

En la norma UNE-EN 13816 que trata del ciclo de la calidad, se establece cuatro visiones como la calidad esperada, calidad percibida, calidad objetivo y calidad producida como se presenta en la Imagen 1.

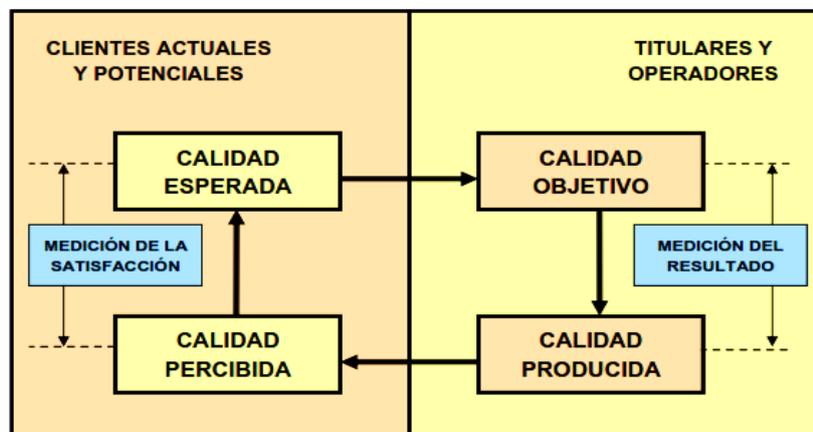


Imagen 1: Visiones de la calidad

a. Calidad esperada

La calidad esperada se define como el nivel de satisfacción anticipado del usuario al utilizar el servicio.(UNE-EN ISO, 2008)

b. Calidad objetivo

Los objetivos de calidad han de ser definidos pensados en los clientes y se debe formular de manera que sean cuantificables mediante su repercusión en los pasajeros. (UNE-EN ISO, 2008)

c. Calidad producida

La calidad producida es el nivel alcanzada diario en condiciones operacionales normales, definido por su “impacto en los clientes, indicadores en porcentaje (%) de pasajeros afectados”. (UNE-EN ISO, 2008)

d. Calidad percibida

Es el nivel de calidad percibido, por los pasajeros durante el trayecto. En consecuencia, la calidad percibida es bastante subjetiva (es la imagen mental que el pasajero se forma del servicio en base a las sensaciones, las necesidades, las motivaciones y la experiencia previa). (UNE-EN ISO, 2008)

1.4.5 Definición calidad de transporte

La calidad tiene grados de complejidad actual en el transporte urbano; calidad se define “como la organización de satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes” (Bitstream, 2012, pág. 61).

El término del transporte público tiene una visión que se desarrolla a largo plazo, el proceso de un excelente servicio de calidad, generara beneficios sociales, económicos y ambientales de la ciudad.

A través del estudio de Cortez (2010), la calidad del servicio del transporte urbano ha mejorado paulatinamente en el aspecto social y económico, ha incremento el número de usuarios en el mismo y constituye normalmente una herramienta fundamental en las políticas de transporte basadas en la potenciación del uso del transporte público y presentado la satisfacción de la calidad a los usuarios. (pág.56)

1.4.6 Definición servicio de transporte

El servicio es el conjunto de prestaciones que el cliente confía en el producto o del servicio básico como consecuencia del precio, la imagen, y la reputación del mismo. (Ramos, 2008, pág. 43)

El servicio se basa en actividades que se llevan a cabo por intermedio en una empresa para poder responder e integrar las necesidades de los clientes.

El servicio es un conjunto de elementos intangibles, acciones, interacciones personales y actitudes que diseñamos para satisfacer las necesidades del usuario.

1.4.6.1 Tipos de servicios

Según (Huamani, 2014, pág. 24) el tipo de servicio que percibe el usuario son los siguientes:

- Normal.
- Malo.
- Pésimo.

1.4.6.2 Calidad de servicio en competitividad

En la siguiente Imagen 2 se ilustra el triángulo de la calidad de servicio definido por el autor (Huamani, 2014, pág. 123) que define la competitividad de la calidad de las tres E y a continuación se define cada una de ellas:

- a. **Eficiencia:** en la administración de los recursos.
- b. **Eficacia:** en el logro de objetivos.
- c. **Efectividad:** Comprobada para generar impactos en el entorno.

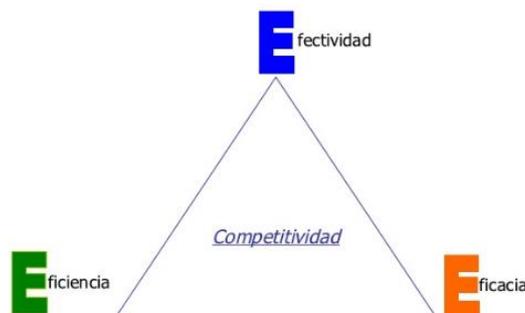


Imagen 2: Servicio de las tres E

1.4.7 Calidad, cobertura y eficiencia traducidas a costos

La Calidad y cobertura son factores que se traducen a precio, el costo se transforma en confort del usuario, los límites razonables a la ocupación en los buses lo que se expresará en incremento de costos operacionales a las compañías de transporte.

Las inversiones en tecnologías de punta en autobuses y los costos de personal altamente capacitado para manejarlas en los ámbitos del control de flota, el recaudo e información al usuario, y de esta manera proveer mayor confiabilidad en los viajes y mejor percepción en la calidad de su planeamiento, son factores que pueden parecer costosos pero que son altamente rentables por ingresos en eficacia y satisfacción del usuario. (Gutierrez, 2013, pág. 67)

1.5 Transporte público urbano de pasajeros

El concepto de transporte público urbano de pasajeros se utiliza para describir el acto y consecuencia al traslado de personas del origen a su destino.

El transporte público urbano de pasajeros, hace referencia a los autobuses, trenes y otras unidades móviles que sirven para la movilización de los ciudadanos de una comunidad y que está solventado y manejado por el estado vigente.

El transporte urbano es el término aplicado al transporte colectivo de pasajeros. A diferencia del transporte privado, los viajeros de transporte público tienen que adaptarse a los horarios y a las rutas que ofrecen las compañías de autobuses. Usualmente los viajeros comparten el medio de transporte y está disponible para el público en general.

1.6 Calidad de movilidad urbana sostenible

La calidad se basa en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) son herramientas de planificación e instrumento de políticas para guiar el desarrollo del transporte, en áreas urbanas y sus alrededores. “El desarrollo de planes de Movilidad Urbana sea convertido en un requisito obligatorio para que proyectos de transporte locales pueden recibir fondos del gobierno nacional”. (GÍZ, 2016, pág. 19).

Es un plan estratégico diseñado para entender la necesidad de movilidad de las personas, negocios en las ciudades, y su entorno para una mejor calidad de servicio. Este se construye sobre las prácticas de planificación existentes y debe tener en cuenta los principios de integración, participación y evaluación.

1.7 Calidad permisible en el transporte urbano de pasajeros

La calidad permisible en el transporte urbano de pasajeros es la satisfacción, que usan diariamente el transporte, se desglosa en la complacencia del cliente como especifica el autor (CETMO, 2008, pág. 42), y define los siguientes factores para calidad del transporte:

- a. Fiabilidad:** Confianza o seguridad que proporciona un servicio.
- b. Capacidad del servicio:** Oportunidades de servir a los usuarios aumentarán.
- c. Seguridad:** Proteger la integridad del usuario.
- d. Empatía:** Inteligencia interpersonal de los usuarios por percibir el servicio.
- e. Regulador:** Elementos conservados y restaurados por algún tipo de intervención en el servicio.

1.8 Organismos internacionales del transporte urbano

Los diferentes Organismo Internacionales de transporte están conformados por:

- Asociación Latino-Americana de Sistema Integrados (SIBRT)
- Movilidad Sustentables de América Latina (MUSUAL)
- Consorcio Regional de Transporte de Madrid (CRTM)
- Agencia Metropolitana de transporte de Canadá (AMT)
- Agencia de transporte público de Hamburgo (HVV)
- Transporte para Londres (TFL)

A continuación, se describe cada una de ellos.

1.8.1. Asociación latino-americana de sistemas integrados

La asociación Latino-Americana de Sistema Integrados (SIBRT) conforma a representantes de agencias de ciudades relacionados con el transporte urbano en: Brasil,

Chile, Colombia, Ecuador y México, para mejorar el transporte masivo en América Latina, pues la SIBRT busca la cooperación en el ámbito profesional, tecnológico, científico, financiero, comercial e institucional para fortalecer la capacidad y la efectividad de los distintos organismos interesados y la calidad de sus sistemas. Así, SIBRT desarrolla una industria eficiente y competitiva que soporta los sistemas actuales y futuros, lo que contribuye a las soluciones factibles y sustentables para combatir los graves problemas de movilidad que enfrentan las poblaciones de las ciudades latinoamericanas, a efectos de mejorar la salud, calidad de vida y competitividad de las mismas, mediante la publicación del libro blanco de la Movilidad Urbana Sustentable de América Latina, las ciudades de América Latina enfrentan desafíos comunes relacionados con ese proceso de desarrollo urbano y de motorización. El detrimento del transporte público y no motorizado frente al avance del transporte individual motorizado que hace uso indiscriminado e ineficiente del espacio público, viene afectando seriamente la salud pública, la calidad de vida y la competitividad urbana.

1.8.2 Movilidad sustentables de América latina

La Movilidad Sustentables de América Latina (MUSAL) es una institución cuya visión es constituirse como la coordinadora de los gobiernos de las ciudades latinoamericanas para concretar el compromiso de acción conjunta permanente para alcanzar una movilidad urbana de alta calidad para todos. Esta Institución tiene como objetivos:

- Impulsar políticas públicas de movilidad urbana sustentable en los países de la Región;
- Identificar iniciativas de acción conjunta;
- Actuar como plataforma de cooperación entre las ciudades;
- Apoyar iniciativas de las ciudades para la mejora de su movilidad urbana;
- Efectuar el seguimiento y la evaluación de los avances de la movilidad urbana de las ciudades latinoamericanas.

1.8.3 Consorcio regional de transporte de Madrid

El consorcio Regional de Transporte de Madrid (CRTM, 2017) tienen los siguientes parámetros de responsabilidad:

- Planificación de infraestructura.
- Sistema tarifario integrado
- Planificación y coordinación de los servicios de transporte publico
- Imagen global de la red de transporte público.

1.8.4 Agencia metropolitana de transporte de Canadá

La Agencia metropolitana de transporte de Canadá (AMT, 2017) tienes los siguientes parametros de responsabilidad:

- Planificación, coordinación, integración y promoción de transporte público
- Desarrollar plan estratégico metropolitano que apunta a la visión integrada de la movilidad regional.
- Información de pasajeros a nivel regional
- Gestión de las inversiones regionales de proyectos como trenes suburbanos, metro, terminales, estacionamientos, estaciones.
- Mejorar las vías metropolitanas

1.8.5 Agencia de transporte público de Hamburgo

La Agencia de Transporte Publico de Hamburgo o Alemania(HVV, 2017) tienes los siguientes parámetros de calidad:

- Planificación de red e itinerario de Hamburgo y región.
- Sistema de tarifas y billeteaje.
- Marketing y Gestión de Imagen
- Garantizar la integración del transporte público con planeamiento urbano.

La política de (HVV, 2017) ha contribuido a la formación de un serio de transporte amigable con el cliente y en el aumento continuo del número de pasajeros.

1.8.6 Transporte para Londres

El transporte para Londres (TfL, 2017)tienes los siguientes parámetros de funcionamiento:

- Planear y tener políticas y servicios de transporte

- Garantizar que el transporte

Los retos de transporte para Londres.

- Aportar el desarrollo económico
- Luchar contra el cambio climático y mejorar el medio ambiente
- Mejorar la inclusión social al hacer el transporte más accesible, integrado y seguro

1.9 Normas de Calidad del Transporte Urbano

Las siguientes normas se rigen a la calidad de servicio del transporte urbano basadas de normativas y leyes en España y Ecuador.

1.9.1 La norma UNE EN 13816

La norma UNE-EN 13816:2003. Transporte. Logística y servicios. Transporte público de pasajeros. Definición de la calidad del servicio, objetivos y mediciones. Proporciona directrices a los prestadores de servicio de transporte público para que asuman compromisos de calidad en la prestación de su servicio, con el fin de satisfacer las expectativas de sus clientes. Estas directrices se basan en una serie de criterios divididos en ocho categorías:

- Servicio ofertado.
- Accesibilidad.
- Información.
- Tiempos.
- Atención al cliente.
- Confort.
- Seguridad.
- Impacto Ambiental.

1.9.2 UNE -EN ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad en España

“La norma promueve la admisión de una guía basada en procesos cuando se desarrolla, que constituye y mejora la eficacia de una técnica de gestión de la calidad, para ampliar

la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus estatutos”.(UNE-EN ISO, 2008)

Sistema de gestión de calidad de España incluye:

- El enfoque al servicio.
- Percepción satisfacción del usuario.
- Percepción del sistema de gestión de la calidad.

1.9.3 Calidad del Transporte Urbano en Ecuador

La normativa en el transporte urbano de nuestro país se establece por la RTE INEN 038, NTE INEN 2205, Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Transito Y Seguridad Vial del Ecuador y Ministerio de Transporte Terrestre del Ecuador.

a) Buses urbanos RTE INEN 038:2008

Objetivo

Este Reglamento Técnico Ecuatoriano establece los requisitos que deben cumplir los buses urbanos de transporte masivo de pasajeros con la finalidad de proteger la vida y la seguridad de las personas, el ambiente y la propiedad, y prevenir prácticas engañosas que puedan inducir a error a los fabricantes o usuarios de buses para el transporte urbano.(INEN & 038, 2008)

b) Bus Urbano y sus requisitos NTE INEN 2205:2010

Objetivo

INEN & 2205, (2010) “Esta norma establece los requisitos que debe cumplir el bus urbano, de tal manera que proporcione un adecuado nivel de seguridad y comodidad al usuario”. (Pág. 3)

El análisis breve y comparación entre las normas internacionales, que el transporte urbano de nuestro país manifiesta más al nivel de seguridad, mientras en España se rige a la gestión de calidad del servicio del transporte urbano que se rige al usuario como la accesibilidad, servicio ofertado, Información, tiempo, atención al cliente, Confort.

c) Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Transito Y Seguridad Vial del Ecuador

Ley Orgánica de Transporte Terrestre, (2016) Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas y lugares expuestos a las contingencias de dicho desplazamiento, contribuyendo al desarrollo socio-económico del país en aras de lograr el bienestar general de los ciudadanos.(Pag.138)

Ley Orgánica de Transporte Terrestre, (2016) Art. 2.- La presente Ley se fundamenta en los siguientes principios generales: el derecho a la vida, al libre tránsito y la movilidad, la formalización del sector, lucha contra la corrupción, mejorar la calidad de vida del ciudadano, preservación del ambiente, desconcentración y descentralización. En cuanto al transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, se fundamenta en: la equidad y solidaridad social, derecho a la movilidad de personas y bienes, respeto y obediencia a las normas y regulaciones de circulación, atención al colectivo de personas vulnerables, recuperación del espacio público en beneficio de los peatones y transportes no motorizados y la concepción de áreas urbanas. (Pag.138)

“Art. 3.-El Estado garantizará que la prestación del servicio de transporte público se ajuste a los principios de seguridad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad, con tarifas socialmente justas”(Ley Orgánica de Transporte Terrestre, 2016)

d) MINISTERIO DE TRÁNSITO TERRESTRE DEL ECUADOR

Ley Orgánica de Transporte Terrestre(2016) Art. 15. “El Ministro del sector será el responsable de dictar las políticas en materia de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; expedir los planes nacionales del desarrollo en la materia y supervisar de su cumplimiento”. (Pág. 98)

1.10 Instituciones de regulación del transporte en la ciudad de Cuenca

Las instituciones de regulación que están relacionadas con el transporte urbano de la ciudad de Cuenca, son las siguientes:

- Sistema Integrado de Transporte de Cuenca (SIT).
- Empresa Pública Municipal de Movilidad de Cuenca(EMOV),
- Agencia Nacional de tránsito del Ecuador (ANT).
- Cámara de Transporte de Cuenca (CTC).

1.10.1 Sistema Integrado de Transporte de Cuenca

El Sistema Integrado de transporte de Cuenca tiene como objetivo “Integrar, reducir, modernizar, estructurar y programar a las empresas prestadoras del servicio de transporte público (autobuses) en la ciudad de Cuenca”.(SIT, 2013)



Imagen 3: SIT

1.10.2 Empresa Pública Municipal de Movilidad de Cuenca

La Empresa Pública Municipal de Movilidad de Cuenca tiene como objetivo es gestionar, administrar, regular y controlar el sistema de movilidad sustentable propendiendo a la calidad, seguridad, agilidad, oportunidad, disponibilidad, comodidad y accesibilidad, de los ciudadanos a través de una gestión técnica, integral e integrada del transporte terrestre, tránsito y movilidad no motorizada, mejorando la calidad de

vida, precautelando la salud, fortaleciendo la generación productiva y el desarrollo social y económico del cantón.(EMOV, 2016)



Imagen 4: EMOV

1.10.3 Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador

La Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador tiene como objetivo: planificar, regular y controlar la gestión del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en el territorio nacional, a fin de garantizar la libre y segura movilidad terrestre, prestando servicios de calidad que satisfagan la demanda ciudadana; coadyuvando a la preservación del medio ambiente y contribuyendo al desarrollo del País, en el ámbito de su competencia.(ANT, 2015)



Imagen 5: ANT

1.10.4 Cámara de Transporte de Cuenca

La Cámara de Transporte de Cuenca tiene como visión el “Brindar un servicio integrado de mejoras del servicio de pasajeros a todo el país, hacer del transporte de pasajeros un verdadero aporte al mejoramiento del sector”.(CTC, 2013)



Imagen 6: CTC

1.11 Problema del servicio de la calidad del transporte urbano de la ciudad de Cuenca

En la ciudad de Cuenca durante la movilidad de las personas en el transporte urbano desde el origen hacia su destino, se producen múltiples inconvenientes que son identificados plenamente por la ciudadanía; en el documento publicado del Plan de Movilidad de la Ciudad de Cuenca (Municipalidad de Cuenca, 2015) manifiestan que los usuarios se sienten inconformes por el mal servicio que presenta el transporte urbano; de lo cual existe la necesidad de analizar los problemas presentes como: impuntualidad, inseguridad de la conducción, seguridad del vehículo automotor, tiempo inadecuado de llegada a la parada, mala información del servicio, tiempo de duración del recorrido en el autobús, falta de confort del autobús, falta de limpieza, trato inadecuado del conductor hacia los usuarios, imprudencias que comente con mayor frecuencia en la conducción, además la falta de espacio físico para personas discapacitadas, embarazadas y personas no videntes; todo esto afecta al usuario y a su vez no existe un tipo de estudio que valore la calidad del servicio de transporte urbano en la ciudad de Cuenca y a nivel nacional.

CAPÍTULO II

2 PARÁMETROS DE CALIDAD UTILIZADOS EN EL TRANSPORTE PÚBLICO

2.1 Introducción

En el capítulo II se identifica los factores relevantes para la percepción de la calidad del servicio de transporte público, a través de la construcción de tablas comparativas, que se obtuvo de varias investigaciones realizadas a nivel América Latina referente al sistema de calidad del transporte de pasajeros, identificando de estas investigaciones los factores utilizados y de esta manera se sistematizó las variables importantes a ser utilizadas en esta investigación.

2.2 Antecedente del transporte público de la ciudad de Cuenca

El problema del transporte público en la ciudad no es nuevo, desde el año de 1999 de manera paulatina se han ido transfiriendo las competencias a la Municipalidad, ha creado a partir de entonces marcos regulatorios e instrucciones para controlar este problema tanto para su planificación como para su operación con el criterio de que la solución para los atascos de tráfico, la contaminación atmosférica y el ruido es la implementación de un sistema de transporte público adecuado, que anime a los ciudadanos a utilizarlo en lugar de usar indiscriminadamente sus vehículos.(PMEP, 2015)

2.3 Problema del transporte público hacia los usuarios

En la movilidad de las personas desde su origen a su destino, se encuentran con factores que afectan a la calidad del servicio de transporte urbano que hacen que los usuarios se sientan inconformes con el servicio.

Los incidentes que afecta el transporte público son:

- Impuntualidad.
- Inseguridad de la conducción.
- Seguridad del vehículo automotor.
- Horario inadecuado de llegada a la parada.
- Mala información del servicio.
- Posibilidad de viajar sentado.
- Duración del recorrido.
- Confort del autobús.
- Limpieza.
- Trato inadecuado del conductor hacia los usuarios.
- Imprudencias del conductor.

2.4 Sistema integrado transporte de Cuenca

El Sistema Integrado de Transporte de Cuenca es una red de transporte de buses en donde las diferentes líneas llamadas alimentadoras confluyen hasta una estación de transferencia para que a través de esta se integre a una línea expresa llamada troncal.(SIT, 2013)



Imagen 7: SIT

2.4.1 Compañías que conforman el transporte urbano de la ciudad de Cuenca

La ciudad de Cuenca está conformada por siete compañías del transporte urbano como son: Comcuetu, Contranutome, Lacomtri, Ricaurte, Uncometro, Turismo y 10 de Agosto.

2.4.2 Unidades que conforman en el transporte urbano de Cuenca

A través del Plan de Movilidad de la Ciudad de Cuenca, se determinó que el transporte público está conformado por una flota de 475 autobuses que cubren las 29 rutas urbanas. El autobús tiene una capacidad promedio de 80 usuarios entre parados y sentados.

2.4.2.1 Tipo de autobuses actual en la ciudad de Cuenca

En la ciudad de Cuenca se encuentran dos tipos de autobuses que son:

- Tipo I
- Tipo II

a. Tipo I

Los de tipo I, son buses convencionales con chasis alto que puede tener motor delantero (adelantado al eje frontal) o motor posterior, este tipo de bus realizará los recorridos de manera preferencial en la periferia del cantón por cuanto tiene la posibilidad de acceder a caminos de segundo orden y pendientes pronunciadas. La carrocería incluye por tanto gradas al interior en cumplimiento con la norma de carrocerías INEN vigente, su ficha técnica se encuentra en el Anexo I (DMT, 2015)



Imagen 8: Bus tipo I

b. Tipo II

Los de tipo II, son aquellos buses con piso semi-bajo que realizarán recorridos en rutas centrales y que no tengan desniveles mayores ni pendientes pronunciado. La carrocería permitirá un fácil acceso y podrá contar con máximo una grada al interior de la unidad. Su ficha técnica se encuentra en el Anexo II.(DMT, 2015)



Imagen 9: Bus de tipo II

2.4.2.2 Marca de autobuses que conforman el transporte urbano de la ciudad de Cuenca

Los 475 autobuses que conforman el transporte urbano de la ciudad de Cuenca, están conformados por diferentes marcas que actualmente brindan sus servicios, dichas marcas como se indica en la imagen10.

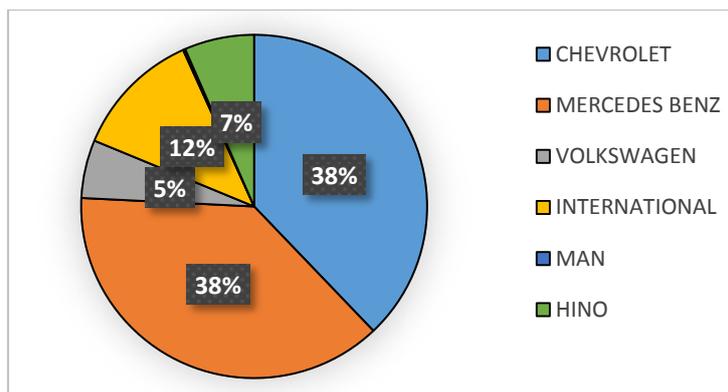


Imagen 10: Marcas de Buses

2.4.2.3 Edad de la flota de autobuses de Cuenca

La flota está compuesta por 475 unidades de tipo I y II, ninguna de ellas con plataforma baja. Tienen una edad media de 9 años. Del análisis de matriculación de transporte público se puede apreciar que el 52% de las unidades tienen 15 años de antigüedad, se considera el año de fabricación del autobús del 2002 al 2004, edad que representan la mitad de tiempo de vida útil definido por la Ley Nacional cuyo valor asciende a 10 años para buses urbanos; las unidades menos antiguas corresponden a las recién implementadas alimentadoras y troncales como se muestra la imagen 11.

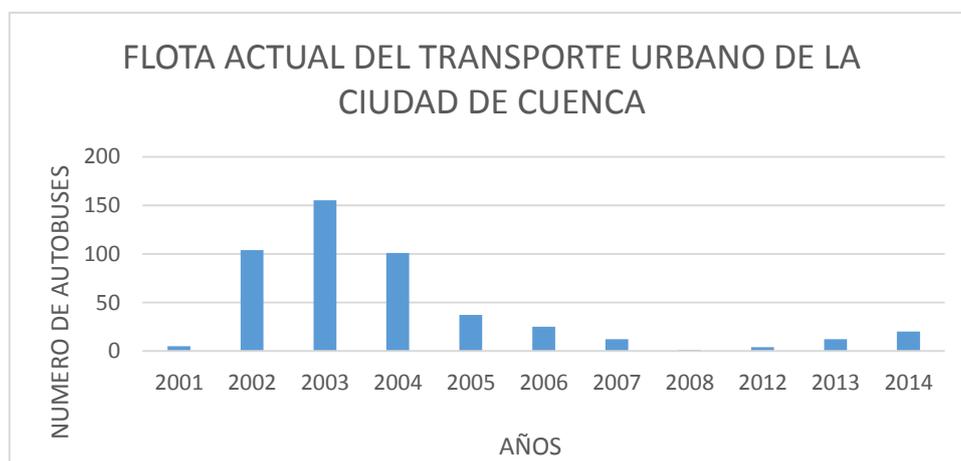


Imagen 11: Flota de buses

2.4.2.4 Rutas vigentes del transporte urbano de Cuenca

La flota de autobuses cubre veinte y nueve líneas, de las cuales el 14 % se encuentra funcionando con un modelo troncal, que forma parte del sistema integrado de transporte

de la ciudad de Cuenca, en la Tabla 1 se muestra las rutas actuales de servicio para la zona urbana de Cuenca.

Tabla 1: Rutas establecidas en la actualidad de la ciudad de Cuenca. (Cuenca, 2015)

Línea	Denominación
Línea 2	Totoracocha - Arenal Alto – Totoracocha
Línea 3	El Lirio – Eucaliptos – El Lirio
Línea 5	Los Andes – El Salado – Los Andes
Línea 6	Mayancela – Turi _Mayancela
Línea 7	Los Trigales – Mall del Río – Los Trigales
Línea 8	Los Trigales – San Joaquín – Los Trigales
Línea 10	Palucay - La Florida – Paluncay
Línea 12	Minas – Quinta Chica – Minas
Línea 13	Ucubamba – Mall del Río – Ucubamba
Línea 14	El Valle – Feria Libre – El Valle
Línea 15	Baguanchi – Feria Libre – Baguanchi
Línea 16	H del Río – San Pedro – H del Río
Línea 17	Punta Corral – Todos Santos – Punta Coral
Línea 18	Zona Franca – Aeropuerto – Zona Franca
Línea 19	Visorrey –Tenis Club – Visorrey
Línea	Denominación
Línea 20	Racar – Redondel de la G. Suarez – Racar
Línea 22	Salesianos – Gapal, Uda – Salecianos
Línea 24	Cochapamba – Miraflores – Cochapamba
Línea 25	Balzay – H del Río – Bazal
Alimentadora 101	Yanaturu- Terminal terrestre
Alimentadora 102	Eucaliptos – Terminal Terrestre
Alimentadora 201	Feria Libre – Balzar – Feria Libre
Alimentadora 203	Terminal Terrestre – Eucaliptos – Terminal Terrestre
Troncal Norte	Ricaurte – Terminal Terrestre – Feria Libre
Troncal Sur	Baños –Feria Libre – Terminal Terrestre

2.5 Factores en la calidad del transporte urbano

Según el estudio de Millares (2016), se considera cuatro factores principales internos a la organización que afectan a la producción del servicio transporte urbano que a continuación describimos:

a. Conductores

Persona encargada de conducir un vehículo de motor para transportar a personas.

b. Vehículos

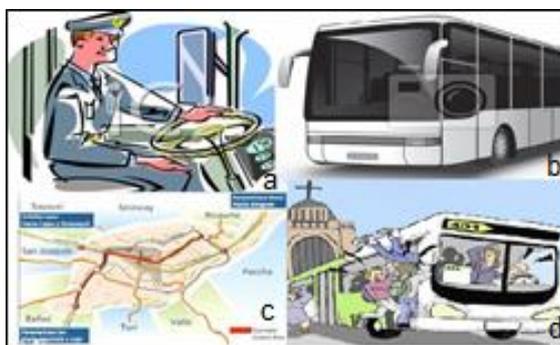
Aparato con o sin motor que se mueve sobre el suelo, en el agua o el aire y sirve para transportar cosas o personas, especialmente el de motor que circula por tierra.

c. Reguladores

Suele hacer referencia a un dispositivo capaz de realizar un control o regulación de una magnitud física de un sistema.

d. Usuarios

Que usa habitualmente un servicio.



*Imagen 12: Factores de la calidad en el transporte urbano
Fuente (Millares 2016)*

2.5.1 Subfactores de la calidad del transporte urbano

Los subfactores que intervienen en la calidad del servicio del transporte urbano, se identifican por ser utilizados en estudios y resultados de investigaciones relevantes en diferentes países.

En la Tabla 2, se establece ámbitos considerados según el estudio que desarrollo Bitstream (2012), en el transporte público de España. El estudio realizado consta con varios ámbitos de calidad.

Tabla 2: Ámbitos de la Calidad del Transporte Urbano. (Bitstream, 2012)

Calidad	Definición
Servicio ofertado	Rutas establecidas para los usuarios.
Accesibilidad	Facilidad para acceder y descender del autobús.
Información	Sistema de facilidad del usuario.
Tiempo	Duración del recorrido del origen al destino.
Atención al cliente	Satisfacción del cliente.
Confort	Comodidad del usuario.
Seguridad	Protección del cliente.
Impacto ambiental	Mejoramiento del ecosistema.

La norma UNE -EN13816 de la Asociación Española para la Calidad (AEC); la cual establece criterios de evaluación a partir de los atributos del modo agrupados en 8 categorías como se muestra en la tabla 3.(UNE-EN ISO, 2008)

Tabla 3: Criterio de la Calidad del Transporte Urbano. (UNE-EN ISO, 2008)

Calidad	Definición
Disponibilidad	Eficiencia del servicio ofertado.
Accesibilidad	Acceso al sistema de transporte público.
Información	La planificación y ejecución de los viajes.
Tiempo	Tiempos establecidos del origen al destino de autobús.
Atención al cliente	Requerimientos del usuario.
Confort	Satisfacción del cliente.
Seguridad	Protección del usuario al usar el transporte.
Impacto ambiental:	Reducir la contaminación.

Según Ferre A, & Dubois indica que el factor determinante de la calidad del transporte considera relevante a la intervención del uso ofertado al cliente para su satisfacción ver Tabla 4.

Tabla 4: Determinantes de la Calidad del Transporte Urbano. (Ferrer, A, & Dubois, 1978)

Calidad	Definiciones
Tiempo de viaje	El tiempo empleado en los desplazamientos es quizás el factor más decisivo en cuanto a la determinación de la calidad.
Seguridad	Protección al usuario.
Comodidad	Los usuarios se sientan satisfechos por confort del autobús.
Información	Conocimiento sobre el sistema de transporte público
Movilidad	Desplazamiento a cualquier punto, desde un origen previamente fijado hacia un destino.
Accesibilidad	Podemos entender la facilidad que tiene un usuario de llegar a utilizar el transporte urbano.
Medio ambiente	Reducir los gases invernaderos.

2.5.2 Niveles asociados a la calidad del transporte urbano

Los niveles asociados a la calidad del transporte, se presenta en la Tabla 5:

Tabla 5: Niveles asociados a la Calidad del Transporte Urbano. (Sánchez & Romero, 2010)

Calidad	Definiciones
Tiempo de viaje	Tiempo de tardanza desde el origen al destino.
Costo de viaje	Remuneración por el servicio.
Trato al usuario	Ética de profesionalismo.
Forma de manejo	Experiencia del conductor.
Estado físico del autobús	Mantenimiento inadecuado de autobús.

2.6 Selección de los factores de calidad del servicio del transporte Urbano

La comparación de los factores de calidad del servicio del transporte urbano se relacionará con los diferentes estudios que indican los factores que influyen en la calidad del servicio del transporte de pasajero. Estos estudios hablan sobre ámbitos, criterios, determinantes y niveles de la calidad del transporte urbano, se estable los factores que más afectan a la calidad del servicio. Se puede visualizar los factores más comunes que afectan en la calidad del servicio de transporte urbano, estos son:

- Accesibilidad.
- Confort.
- Seguridad.
- Costo de viaje.
- Impacto ambiental.
- Trato al usuario.
- Estado físico de autobús

Los factores para percepción de la calidad de servicio del transporte urbano de pasajeros se sistematizó en la tabla 6, el cual se realiza una comparación de los parámetros de calidad del servicio del transporte urbano y el estado del arte que se desarrolló en el capítulo

I.

Tabla 6: Comparación de los autores e instituciones sobre los factores de calidad del servicio del transporte urbano

Factores de Calidad	Instituciones y Autores															
	PMUS	SIBRT	MUSUAL	CRTM	AMT	HVV	TFL	SIT	EMOV	ANT	CTC	Bitstream	Gutiérrez	Ferrer y Dubois	Sánchez y Romero	Número de coincidencia según diferentes autores e Instituciones
Servicio ofertado	✓	✓			✓	✓		✓			✓	✓				7
Accesibilidad	✓	✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓	✓		9
Información	✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		10
Tiempo			✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓			7
Atención al cliente	✓	✓									✓	✓	✓			5
Confort	✓		✓		✓	✓			✓		✓	✓	✓			8
Seguridad		✓		✓			✓		✓	✓		✓	✓	✓		8
Impacto ambiente	✓	✓	✓			✓		✓	✓			✓	✓			8
Disponibilidad	✓	✓			✓											3
Tiempo de viaje				✓		✓		✓			✓			✓	✓	6
Medio ambiente	✓	✓					✓		✓	✓				✓		5
Comodidad y acomodación			✓		✓	✓	✓							✓		5
Movilidad	✓		✓	✓	✓				✓					✓		6
Costo de viaje		✓													✓	2
Trato al usuario	✓		✓	✓		✓	✓								✓	6
Forma de manejo			✓	✓	✓			✓		✓					✓	6
Estado físico del autobús		✓		✓						✓	✓				✓	5

Descripción: **PMUS:** Calidad se basa en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible. **SIBRT:** Asociación Latino-Americana de Sistema Integrados. **MUSUAL:** Movilidad Sustentables de América Latina. **CRTM:** Consorcio Regional de Transporte de Madrid. **AMT:** Agencia Metropolitana de transporte de Canadá. **HVV:** Agencia de transporte público de Hamburgo. **TFL:** Transporte para Londres. **SIT:** Sistema Integrado de Transporte de Cuenca. **EMOV:** Empresa Pública Municipal de Movilidad de Cuenca. **ANT:** Agencia Nacional de tránsito del Ecuador. **CTC:** Cámara de Transporte de Cuenca.

Los factores para mediar la calidad de servicio del transporte urbano de pasajeros se sistematizó en la imagen 13, en el cual se realiza una comparación de los parámetros de calidad del servicio del transporte urbano con los factores y subfactores.

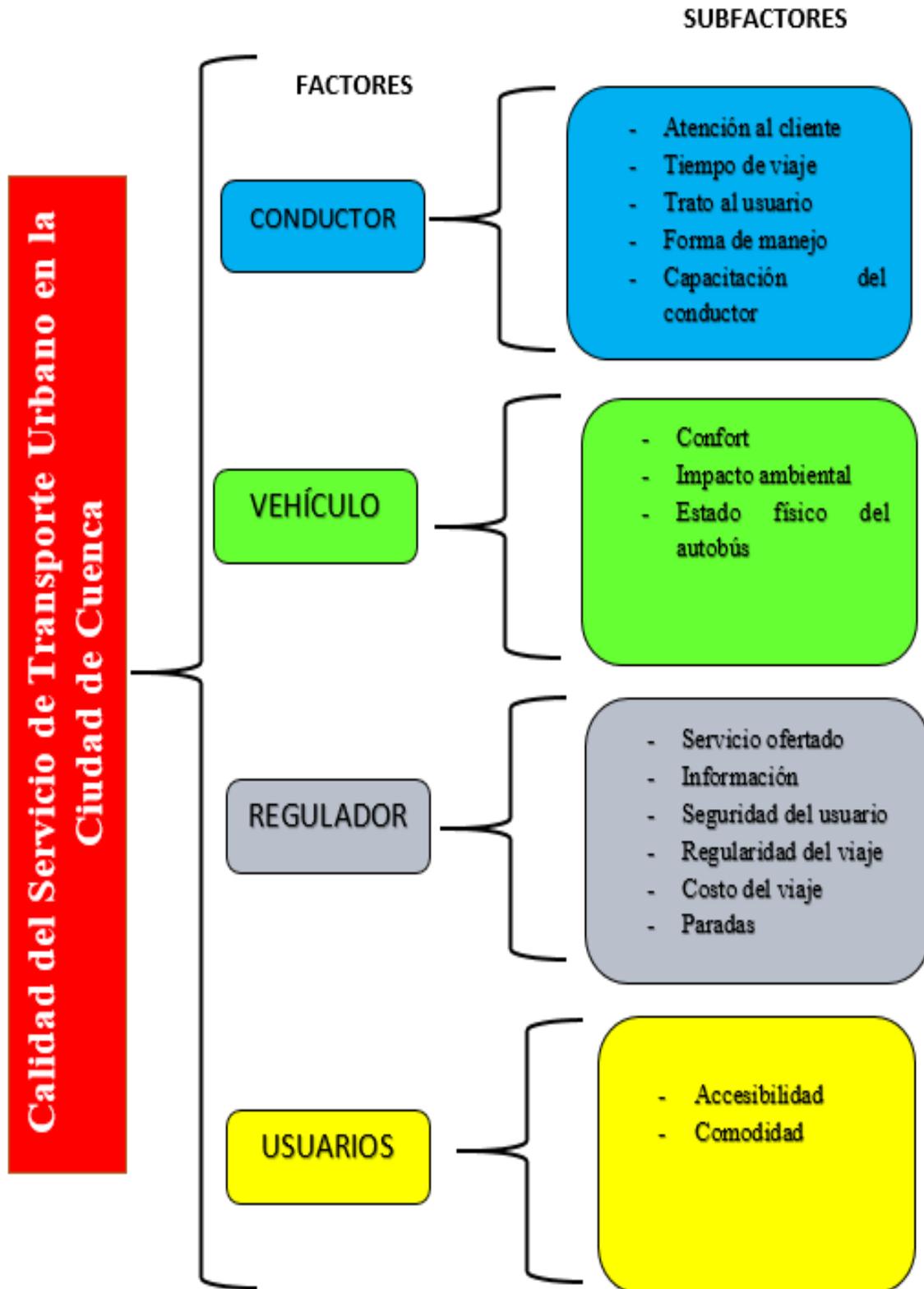


Imagen 13: Parámetros de la calidad en el transporte urbano

CAPÍTULO III

3 MÉTODO DE ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN CUENCA

3.1 Introducción

En el capítulo III se diseña la encuesta en función de los factores determinantes en la percepción de la calidad del transporte de pasajeros urbanos, siendo los parámetros de evaluación: vehículo, conductor, reguladores y usuarios, los subfactores son: atención al cliente, tiempo de viaje, trato al usuario, forma de manejo, capacitación al conductor, confort, impacto ambiental, estado físico del autobús, servicio ofertado, información, costo de del viaje, paradas, accesibilidad y comodidad. Además, se determina el número de encuestados, el cual se considera una muestra aleatoria simple con un nivel de confianza de 95% que representa un error del 5%.

3.1.1 Metodología

En la imagen 14 se indica el esquema de la metodología utilizada a seguir en la investigación, es decir se establecen los pasos de procedimientos en el desarrollo del proyecto de investigación.

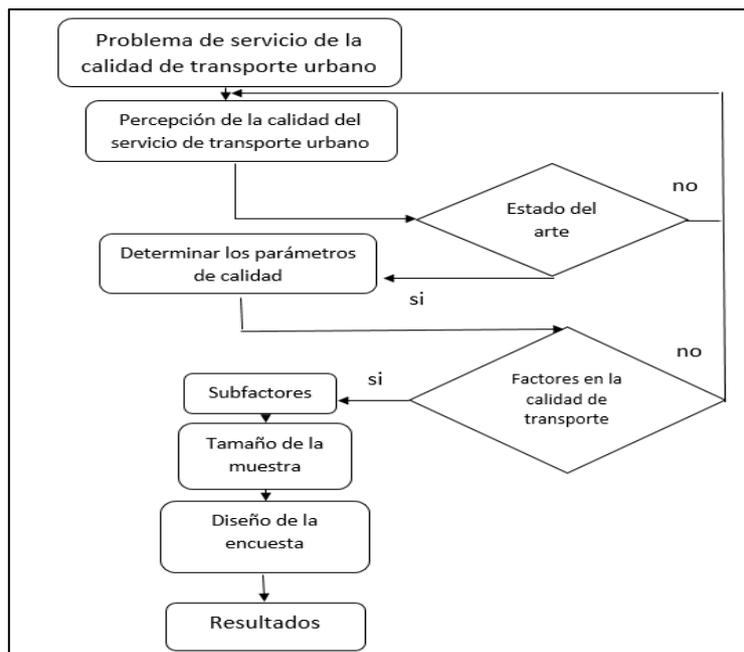


Imagen 14: Metodología a utilizar

3.2 Población de Cuenca

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censo INEC, en el año 2010 en la ciudad de Cuenca consta de 505.585 personas en el cual está dividido en género como es masculino con 239.497 y en mujeres 266.088. (INEC, 2016)Y una tasa de crecimiento con el 1.56% anual.



Imagen 15: Población de la ciudad de Cuenca

3.3 Población y muestra

A través del Plan de Movilidad de la Ciudad de Cuenca 2015, se obtuvo el número total de pasajeros que utiliza el bus urbano. Para este estudio el universo se obtendrá de los porcentajes por cada rango de edad que utilizan el transporte urbano de pasajeros de la ciudad de Cuenca, en la tabla 7 se observa los porcentajes de cada rango de edad para el cálculo del universo.

Tabla 7. Población de Cuenca

Géneros	Porcentaje	Población urbana
Niños (1-13 años)	15%	
Adolescentes (14-18 años)	15%	
Adulto joven (19-30 años)	30%	351478
Adulto (31-50 años)	30%	
Adulto mayor (51- Adelt. años)	10%	

En la tabla 8 se muestra los porcentajes que utiliza el transporte urbano en la ciudad de Cuenca, por medio del plan de movilidad de Cuenca se considerara el universo.

Tabla 8: Porcentajes de utilizan el transporte

Frecuencia de transporte de Cuenca	
Medio	Porcentaje de uso
Bicicleta	2%
Autobús	39%
Auto	43%
Moto	5%
Taxi	11%
Total	100%

En la ciudad de Cuenca los usuarios del bus urbano es el 39% del total del porcentaje de uso del transporte de pasajeros, el número de la muestra es de 137076 que se considerara para nuestro universo.

3.4 Tamaño de muestra

El tamaño ideal es aquel que permite explicar el fenómeno con una seguridad admisible y con el mínimo esfuerzo posible.

El tamaño ideal es incomparable en cada estudio, aunque siempre que la muestra sea mayor el error disminuye.

3.4.1 Número de la Muestra

A través de le Ecuación 1se obtendrá la muestra de los usuarios que utilizan diariamente el transporte urbano, teniendo en cuenta el Plan de Movilidad de la Ciudad de Cuenca del año 2015 tenemos el universo de usuarios que utiliza el transporte urbano que es de 137076.

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + k^2 * p * q}$$

Ecuación 1

A continuación, se describirá las variables que intervienen en la Ecu (1).

N= tamaño de Universo, Indica al tamaño de la población de estudio.

e = Error de muestra deseado.

p = cuanta proporción de individuos posee características de estudio.

q = (1-p) Proporción de individuos que no posee características de estudio

k = constante que depende del nivel de confianza.

EL nivel de confianza se selecciona del 75% al 95%, en la Tabla 7 tenemos los valores dependiendo al nivel de confianza que se le teme para el cálculo.

Tabla 9: Nivel de confianza

Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,5%	97,5%	99%
K	1.155	1.28	1.44	1.65	1.96	2	2.24	2.58

El tamaño de muestra de la calidad del transporte urbano de pasajeros que utiliza diariamente el servicio se muestra en la Tabla 8, se tendrá los valores de cada una de las descripciones para poder aplicar la formula Ecuación1:

Tabla 10: Muestra de la población de la ciudad de Cuenca

Descripción	Factor	Valor
Universo.	N	137,076
Constante de nivel de confianza.	k	(95%) 1.96
Error de la muestra deseado	e	(0.08) 8%
Proporción que SI posee características de estudio	p	0.5
Proporción que NO posee características de estudio	q	0.5

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + k^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5) * (0.5) * (137076)}{(0.08)^2 * (137076 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = 384$$

EL tamaño de la muestra que se aplicara para medir la percepción de la calidad del transporte urbano en la ciudad de Cuenca es de 384 encuestados.

3.4.2 Muestreo aleatorio simple

Es el método conceptualmente más simple. Consiste en extraer todos los individuos al azar de una lista (marco de la encuesta). En la práctica, a menos que se trate de poblaciones pequeñas o de estructura muy simple, es difícil de llevar a cabo de forma eficaz.

3.4.3 Usuarios que utilizan el transporte urbano de Cuenca

El plan de movilidad de la ciudad de Cuenca(PMEP, 2015), se obtiene un estimado de usuarios que utilizan el transporte urbano del año 2015 que es 145,331.498 como referencia el dato más reciente, procedente del estudio de Ingeniería y Complementarios de la Red Primaria de Transporte para la ciudad de Cuenca. En la Tabla 9 se observa la demanda de pasajeros del transporte Urbano de Cuenca en el año 2015.

Tabla 11: Demanda de pasajeros del transporte urbano de Cuenca. (MOVILIDAD, 2015)

Línea	Denominación	Pasajeros
Línea 2	Totoracocha - Arenal Alto – Totoracocha	3264925
Línea 3	El Lirio – Eucaliptos – El Lirio	7367160
Línea 5	Los Andes – El Salado – Los Andes	6171420
Línea 6	Mayancela – Turi _Mayancela	2580915
Línea 7	Los Trigales – Mall del Rio – Los Trigales	6837545
Línea 8	Los Trigales – San Joaquín – Los Trigales	6513790
Línea 10	Palucay - La Florida – Paluncay	6513790
Línea 12	Minas – Quinta Chica – Minas	6329465
Línea 13	Ucubamba – Mall del Rio – Ucubamba	7479580
Línea 14	El Valle – Feria Libre – El Valle	6814185
Línea 15	Baguanchi – Feria Libre – Baguanchi	3343765
Línea 16	H del Rio – San Pedro – H del Rio	10374760
Línea 17	Punta Corral – Todos Santos – Punta Coral	653715
Línea 18	Zona Franca – Aeropuerto – Zona Franca	5010720
Línea 19	Visorrey –Tenis Club – Visorrey	3526630
Línea 20	Racar – Redondel de la G. Suarez – Racar	5010720
Línea 22	Salesianos – Gapal, Uda – Salesianos	1962240
Línea 24	Cochapamba – Miraflores – Cochapamba	7967950

Línea 25	Cdla. j.rOldos- m.27 de Febrero –cdl. j. Roldós	1185520
Línea	Denominación	Pasajeros
Línea 26	Checa- Mercado 27 de febrero- Checa	7479580
Línea 28	Narancay- Capulispamba- Narancay	8477855
Línea 29	Balzay – H del Rio – Bazal	3264915
Línea 27	Huizhil- Sinincay- Huizhill	11292005
Alimentadora 101	Yanaturu- Terminal terrestre	943890
Alimentadora 102	Eucaliptos – Terminal Terrestre	7061911
Alimentadora 201	Feria Libre – Balzar – Feria Libre	1820574
Alimentadora 203	Terminal Terrestre – Eucaliptos – Terminal Terrestre	1183373
Troncal Norte	Ricaurte – Terminal Terrestre – Feria Libre	7594190
Troncal Sur	Baños –Feria Libre – Terminal Terrestre	6935365
	TOTAL	145331498

3.5 Diseño de Encuesta

EL diseño de la encuesta de percepción de la calidad transporte urbano de la ciudad de Cuenca está estructurada en cuatro bloques que son usuarios, reguladores, conductores y vehículos.

3.6 Encuesta personal

La encuesta personal está dirigida directamente al entrevistador y el entrevistado. El entrevistador va a plantear directamente las preguntas desarrolladas sobre la percepción de la calidad del servicio transporte urbano al entrevistado basándose en un cuestionario para la obtención de información. (Arias, 2013)

3.7 Escalas de Ordenación

Las escalas que se utilizara para percibir la calidad del servicio de transporte urbano de la ciudad de Cuenca son:

A. Escala Likert

La escala Likert consiste en mediciones de satisfacciones de los usuarios, en aspectos como un punto neutro y es útil para realizar aquellas preguntas con las que se pretende medir satisfacción.

B. Escala Valorativa Sumatoria

La escala valorativa de sumatoria es “El procedimiento más sencillo, se presentan al encuestado una serie de objetos, grupos, etc. a jerarquizar y se le pide que puntúe a cada uno de ellos con un número (del 1 al 5 o del 0 a 10) su valor en determinada característica o propiedad” (Vázquez, 2014).

C. Preguntas Mixtas en la encuesta

En la encuesta se puede encontrar preguntas abiertas y cerradas con la intención de obtener información que genere mayor beneficio al desarrollo del estudio.(Salazar, 2015)

3.8 Validación de la Encuesta

La validación de la encuesta es una herramienta que ayuda a obtener información mediante la evaluación de un cuestionario diseñado para medir la percepción de la calidad del servicio de transporte urbano de la ciudad Cuenca. Se consideró en la encuesta factores relevantes en calidad de transporte urbano que se aplicó en México y Nepal como se muestra en el anexo III. Se desarrolló la primera encuesta mediante una prueba piloto a diez personas relacionadas en el transporte urbano de la ciudad de Cuenca como se muestra en el anexo IV, para medir el grado de entendimiento de las preguntas. Finalmente se realizó la encuesta a 384 personas con un nivel de confianza de 95% que representa un error del 8%

3.9 Encuesta que se aplicará a los usuarios

La encuesta que se aplicó a los usuarios contiene dieciocho preguntas que engloban los parámetros, factores y subfactores para medir la percepción de la calidad del transporte urbano de la ciudad de Cuenca.

3.10 Sectorización para aplicar la encuesta en la ciudad de Cuenca

La sectorización para la aplicación de la encuesta en la ciudad de Cuenca se indica en la Tabla 10. La encuesta se realizará en diferentes establecimientos que tienen un alto flujo de usuarios que ocupan el autobús diariamente. En dichas instituciones pasan varias líneas del autobús que tienen un mayor uso según el Plan de Movilidad de la Ciudad de Cuenca.

Tabla 12: Sectorización para aplicar la encuesta

Paradas	Dirección	Usuarios que utilizan el bus urbano al año	Total de líneas	100% de las encuestas	Encuestados
Hospital del IESS	Ave. HuaynaCapac	115458	6	12%	51
Intercambiador terminal terrestre	Ave. España	313780	11	22%	92
Universidad Politécnica Salesiana	Calle vieja y Elialut	170231	9	18%	76
MonayShopping	Ave. Gonzales Suarez	64248	5	10%	42
Universidad de Cuenca	Ave. 12 de abril y Ave. Loja	120863	7	14%	60
Mall del Rio	Ave. Felipe y Circulación sur	140481	8	16%	68
Feria libre	Ave. Américas	214281	4	8 %	33
Total de encuestas					422

Para el análisis de la calidad del transporte urbano de pasajeros de la ciudad de Cuenca se considera un 10% de error del total de personas que se va a encuestar, por motivos que los encuestados no concluyan con la encuesta.

Encuestas que se aplicó a los usuarios

Encuesta de la percepción de la calidad de servicio del transporte urbano de la ciudad de Cuenca

La presente encuesta tiene como objetivo determinar la percepción de la calidad en el servicio del transporte urbano de pasajeros en el cantón Cuenca.

Instrucciones: El encuestado debe leer detenidamente las preguntas y marcar con un ✓ su respuesta.

Fecha: _____ Hora: _____

Sexo: Masculino () Femenino () **Edad:** _____

1. ¿Cómo considera la tarifa actual del transporte urbano?

Costoso ___ Accesible ___ Barato ___

2. ¿Cree usted que la ubicación de las paradas son las correctas?

Si ___ NO ___

Si la respuesta es No justifique:

3. ¿Cómo evalúa usted el estado físico de las paradas para acceder al autobús?

Califique su nivel de satisfacción de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

Señale NS si no tiene un juicio formado sobre la pregunta realizada.

	Pésimo	Malo	Regular	Bueno	Excelente	No Se
Refugio de las inclemencias del tiempo						
Iluminación en la parada						
Vigilancia o seguridad						
Asientos que permitan un descanso						
Que los vehículos se acerquen a la acera						
Existe información de la parada						
Como considera usted el estado de las paradas						
Como considera el aseo de las paradas						

4. ¿Califique los siguientes parámetros?

Califique su nivel de satisfacción de acuerdo con las siguientes afirmaciones por los usuarios:

Señale NS si no tiene un juicio formado sobre la pregunta realizada.

	No	Rara vez	Algunas veces	Si	Siempre	No Se
¿Los usuarios respetan los asientos designados para personas con discapacidad?						
¿Los usuarios respetan los asientos designados para mujeres embarazadas?						
¿Existen en el autobús espacios físicos para personas con discapacidad?						
¿Es fácil el pago para ingresar al autobús?						
¿El conductor del autobús maneja en forma segura?						
¿Llega usted a tiempo a través del autobús?						
¿Considera usted que se deberían implementar más agarraderas en los autobuses?						
¿Respetan los conductores la capacidad de pasajeros parados y sentados que tiene el autobús?						
¿Le molesta el ruido que ocasiona el autobús?						
¿Piensa usted que los conductores de los autobuses conducen a una velocidad adecuada para no poner en riesgo la vida de los pasajeros?						
¿Le molesta la presencia de vendedores ambulantes?						
¿Le incomoda la música del autobús?						
¿Le genera molestia la emisión de gases que produce el autobús?						
¿Los conductores respetan las rutas establecidas?						
¿El conductor respeta las paradas?						

5. ¿Cómo califica usted la dificultad física al subirse al autobús?

Difícil			Fácil		
1	2	3	4	5	

Calificar del 1

--	--	--	--	--

 al 5 el nivel de dificultad física al subirse al autobús siendo 1 difícil y 5 fácil:

6. ¿Durante el recorrido del origen al destino usted ha sufrido un robo dentro del autobús?

Si ___ NO___

7. ¿Valore la limpieza del autobús?

MUY LIMPIO	REGULAR	NADA LIMPIO

8. ¿Valore estado físico de los asientos de autobús?

Muy deteriorados	Bastante deteriorados	Poco deteriorados	Nada deteriorados	Buenos
1	2	3	4	5

9. ¿Cómo son los asientos del bus urbano?

Muy confortable	Cómodo	Ni cómodo ni incomodo	Incomodo
1	2	3	4

10. ¿Cree usted que la visualización del anuncio de la línea del autobús es la apropiada?

Si ___ NO___

11. ¿Cómo es el comportamiento de los conductores con los usuarios?

Califique su nivel de satisfacción de acuerdo con las siguientes afirmaciones por los usuarios:

Señale NS si no tiene un juicio formado sobre la pregunta realizada.

	No	Si	No Se
Algunos Son Educados			
Algunos Son Groseros			
Altaneros			
Imprudentes			

Abusivo			
---------	--	--	--

12. ¿Cómo es la conducción del vehículo por parte del conductor?

Señalar una de las siguientes opciones:

Prudente	
Muy prudente	
Ni prudente Ni imprudente	
Nada prudente	
Imprudente	

13. ¿Cuáles son las imprudencias que comenten con mayor frecuencia los conductores?

Califique su nivel de satisfacción de acuerdo con las siguientes afirmaciones por los usuarios:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni desacuerdo Ni en acuerdo	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
Exceso de pasajeros					
Detenerse fuera de la parada asignada					
Exceso de velocidad del vehículo					
No respeta la señales de tránsito					
Frenadas bruscas					
Arrancones bruscos					

14. ¿Usted considera que los conductores necesitan una capacitación del trato adecuado hacia los usuarios?

Si ___ NO___

15. ¿Cómo califica la contaminación producida por los autobuses?

Poco	Nada	Bastante
1	2	3

16. ¿Cómo califica usted en términos generales la calidad del servicio del transporte urbano de pasajeros en la ciudad de Cuenca?

Calificar del 1 al 5 el nivel de calidad del servicio del transporte urbano siendo 1 bueno y 5 malo:

Bueno			Malo	
1	2	3	4	5

17. ¿Cuál es según su opinión el factor que debe mejorar para brindar un excelente servicio de transporte urbano de pasajeros en la ciudad de Cuenca?

Señalar una de las siguientes opciones:

Atención al cliente	
Tiempo de viaje	
Trato al usuario	
Forma de manejo	
Capacitación al conductor	
Confort del autobús	
Impacto ambiental	
Estado físico del autobús	
Servicio ofertado	
Información de la ruta	
Seguridad del autobús	
Desplazamiento a un lugar	
Costo del viaje	
Estado físico de las paradas	

Accesibilidad del autobús	
Comodidad de los asientos	

Gracias por su colaboración.

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DEL TRANSPORTE URBANO DE LA CIUDAD DE CUENCA

4.1 Introducción

En el capítulo IV se presenta los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los usuarios del transporte de pasajeros urbanos del cantón Cuenca.

Las preguntas que se realizó a los usuarios están relacionadas con los subfactores determinantes de la calidad del servicio del transporte urbano de la ciudad de Cuenca, en la Imagen 16 se ilustra las preguntas que se relaciona con cada uno de los factores, para medir la percepción de la calidad de servicio de la ciudad de Cuenca.

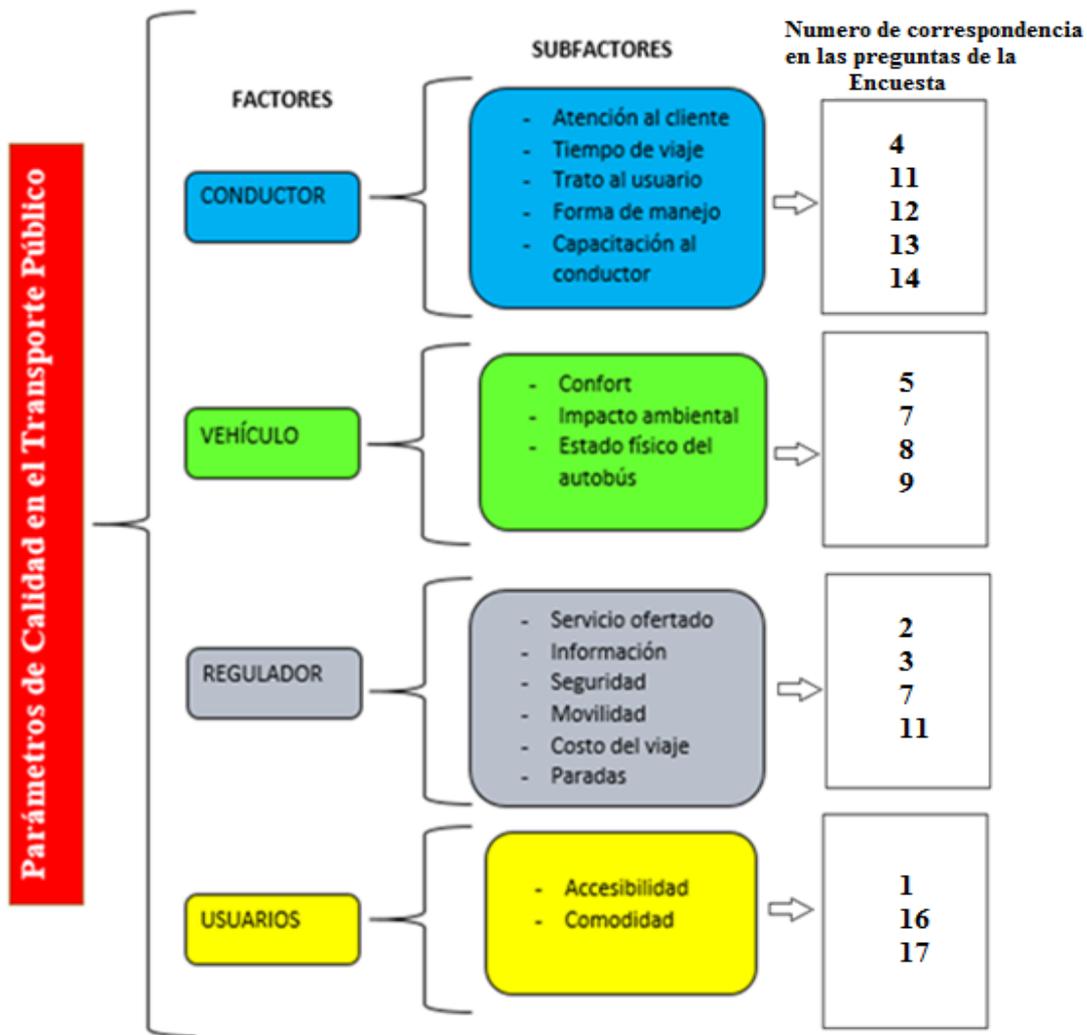


Imagen 16: Relación de preguntas con los factores

4.2 Análisis de resultados

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta aplicada de la percepción de la calidad del servicio de transporte urbano de pasajeros en el cantón Cuenca:

La encuesta está conformada por un rango de edad entre 14 años a 70 años, que el 52% corresponde a hombres y el 48% a mujeres como se muestra en la imagen 17.

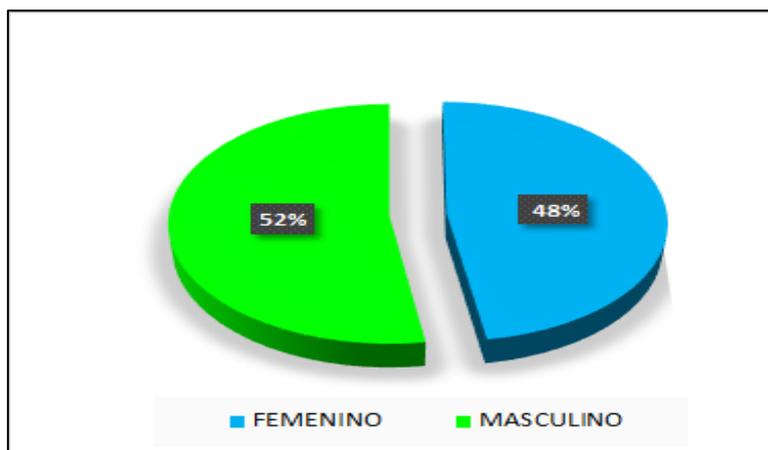


Imagen 17: Personas encuestadas

Pregunta I

¿Cómo considera la tarifa actual del transporte urbano?

En la imagen 18 se indica la apreciación acerca de la tarifa actual del transporte urbano, observamos que el 91% de usuarios considera que es accesible, el 6% de usuarios considera que es barato y el 3% de usuarios considera que es costoso por el servicio prestado.

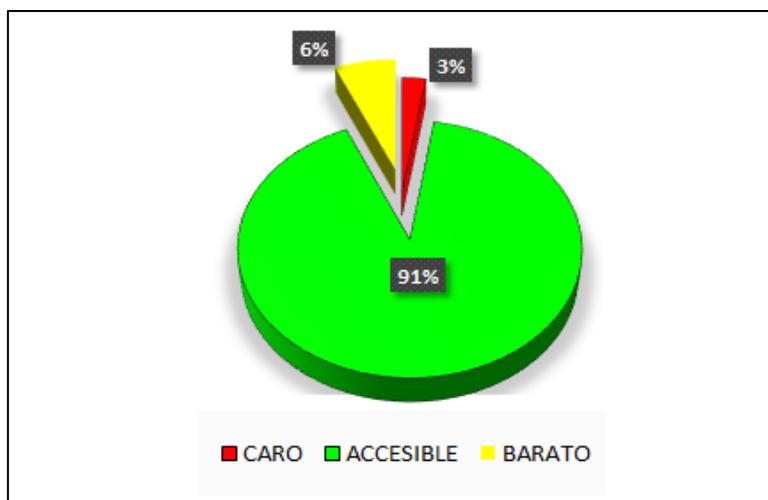


Imagen 18: Tarifa actual del transporte urbano

Pregunta II

¿Cree usted que la ubicación de las paradas son las correctas?

En la imagen 19 se observa que el 89% de usuarios manifiestan que la ubicación de las paradas son las correctas, y los 11% manifiestas son las incorrectas.

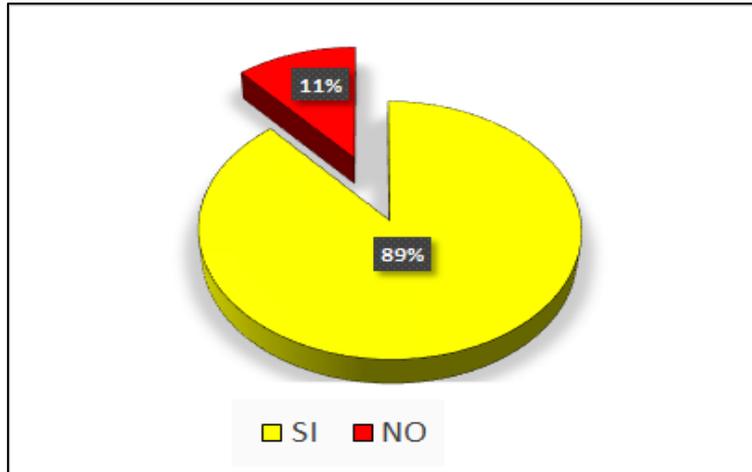


Imagen 19: Ubicación de las paradas del transporte urbano

El 11% de encuestados no están de acuerdo con la ubicación de las paradas justificaron lo siguiente:

- El 2% de las paradas están obstruidas por el tranvía.
- El 1% falta de vigilancia en las paradas en lugares que existe un índice alto de delincuencia (Terminal Terrestre y Zona Rosa).
- El 4% dice que existe congestión vehicular por la mala ubicación de las paradas (Av. Gil Ramírez Dávalos y Av. Elia Liut)
- El 1% Existen distancias inadecuadas entre paradas.
- El 1% deben ser estratégicas y preferenciales para personas con discapacidad.
- El 2% no respetan las paradas designadas para accesos y descenso del autobús.

Pregunta III

¿Cómo evalúa usted el estado físico de las paradas para acceder al autobús?

En la Imagen 20 se indica los resultados de la evaluación respecto al estado físico de las paradas para acceder al autobús, así tenemos los siguientes resultados.

- El 25% califica como pésimo el refugio de las inclemencias del tiempo.
- El 2% manifiesta que es excelente con la iluminación de las paradas.
- El 34% considera es mala la vigilancia o seguridad.
- El 46% estima es regular los asientos que permitan un descanso.
- El 47% distingue que es regular que se acerquen a la acéralos autobuses.
- El 7% es pésima sobre la información de la ruta en la parada.
- El 2% es excelente el estado físico de la parada.
- El 25% es pésima el aseo de las paradas.

Estado físico de las paradas

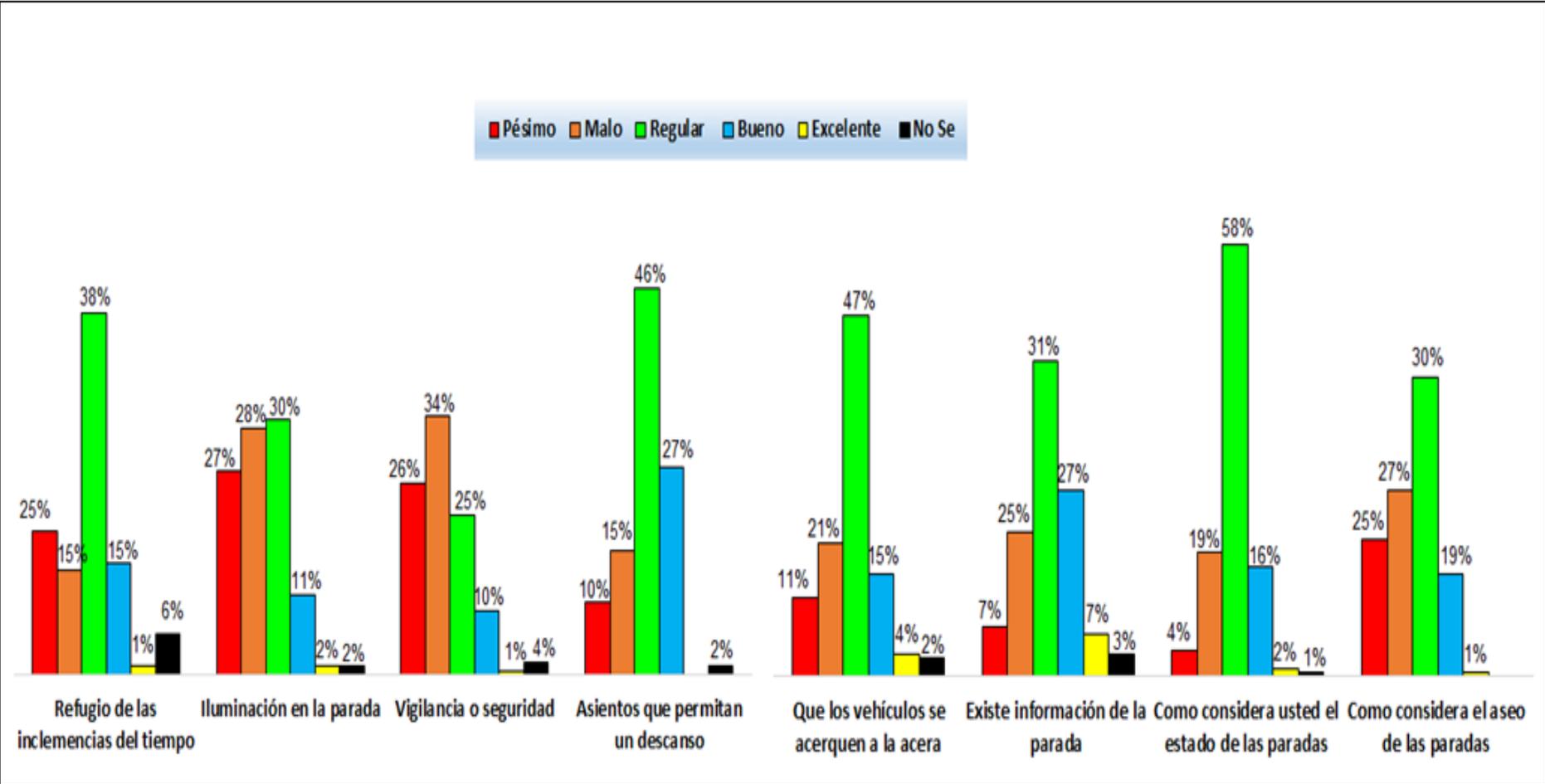


Imagen 20: Evolución del estado físico de las paradas

Pregunta IV

¿Califique los siguientes parámetros?

En la Imagen 21 muestra los niveles de calificación de los ítems evaluados para medir la percepción de la calidad del servicio del transporte urbano de la ciudad de Cuenca.

Los ítems evaluados son:

- El 20% de los usuarios no respetan los asientos designados para personas con discapacidad.
- El 15% de los usuarios no respetan los asientos designados para mujeres embarazadas.
- El 22% no existen en el autobús espacios físicos para personas con discapacidad.
- El 33% es fácil el pago para ingresar al autobús.
- El 17% El conductor del autobús no maneja en forma segura.
- El 28% llega a tiempo a través del autobús.
- El 36% Considera que se deberían implementar más agarraderas en los autobuses.
- El 34% no respetan los conductores la capacidad de pasajeros parados y sentados que tiene el autobús.
- El 13% no le molesta el ruido que ocasiona el autobús.
- El 22% piensa que los conductores de los autobuses no conducen a una velocidad adecuada para no poner en riesgo la vida de los pasajeros.
- El 27% le molesta la presencia de vendedores ambulantes.
- El 14% le incomoda la música del autobús.
- El 43% le molesta la emisión de gases que produce el autobús.
- El 13% de los conductores no respetan las rutas establecidas.
- El 12% del conductor no respeta las paradas.

Los niveles de satisfacción de los usuarios por el servicio

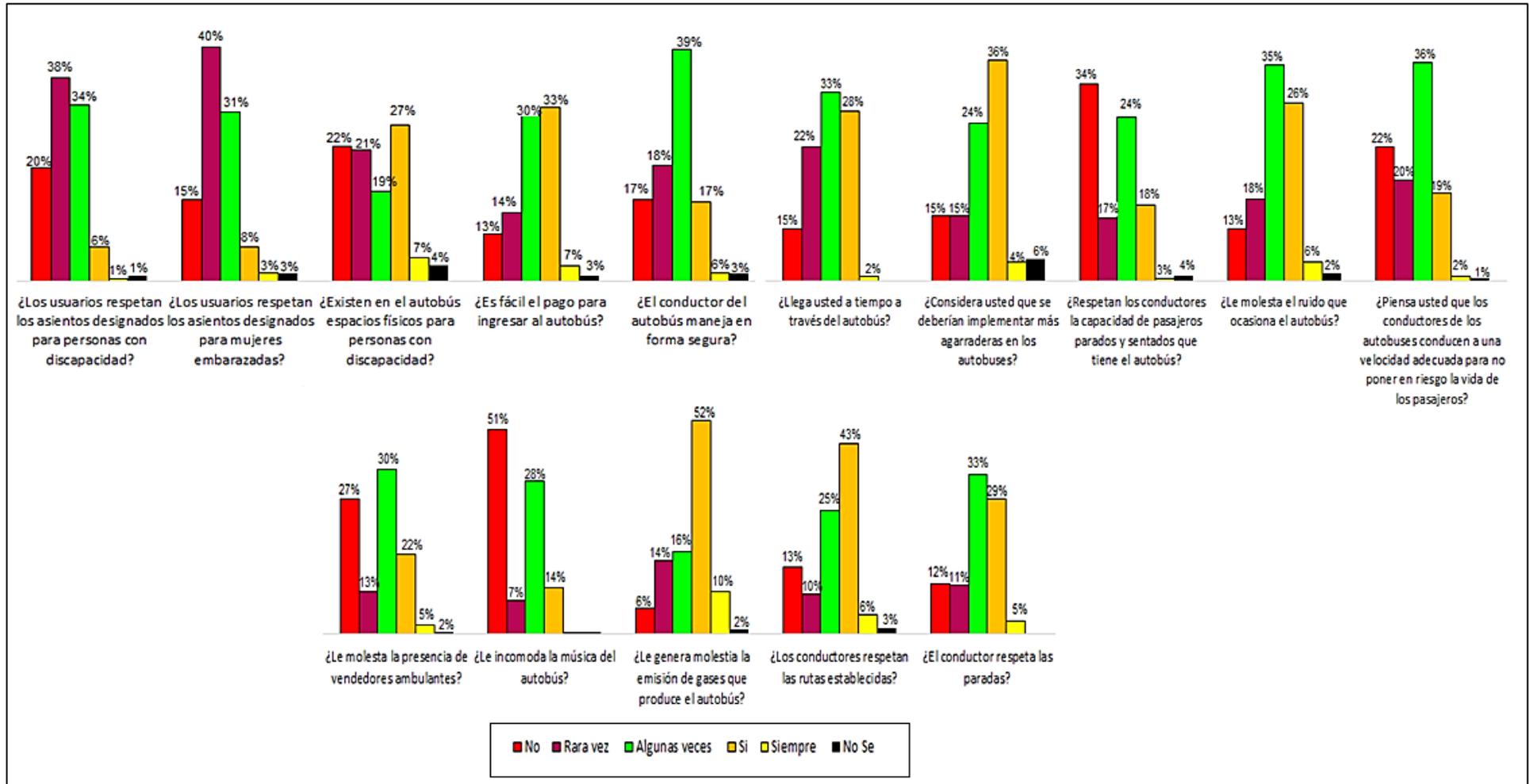


Imagen 21: Nivel de satisfacción del usuario

Pregunta V

¿Cómo califica usted la dificultad física al subirse al autobús?

En la imagen 22, se indica la dificultad física que realiza el usuario al subirse al autobús, así se tiene que el 58% considera que es regular, el 6% de usuarios indicó que es difícil y el 16% es fácil.

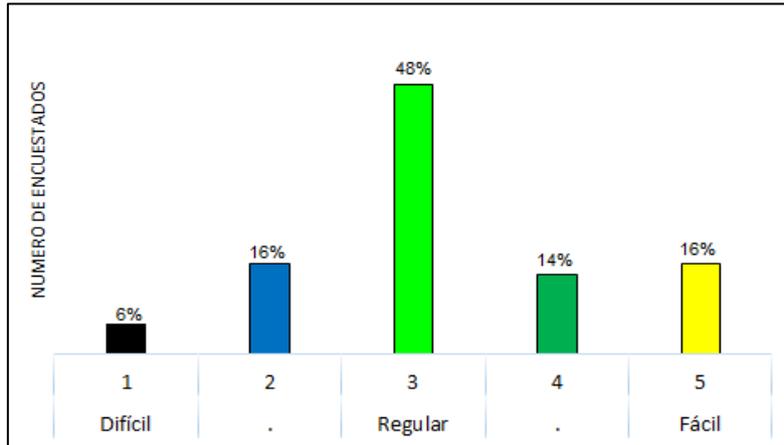


Imagen 22: Dificultad física al subirse al autobús

Pregunta VI

¿Durante el recorrido del origen al destino usted ha sufrido algún robo dentro del autobús?

En la imagen 23, se indica el índice de robo en el autobús que ha sufrido el usuario, el 7% de usuarios manifiesta que han sido víctimas de la delincuencia y el 93% que no han sufrido robos en el autobús.



Imagen 23: Robos en el autobús

Pregunta VII

¿Valore la limpieza del autobús?

En la imagen 24 muestra la valoración de la limpieza en el autobús, obteniendo que el 82% considerares regular, 8% es nada limpio y el 10 % restante, manifiesta que es muy limpio.

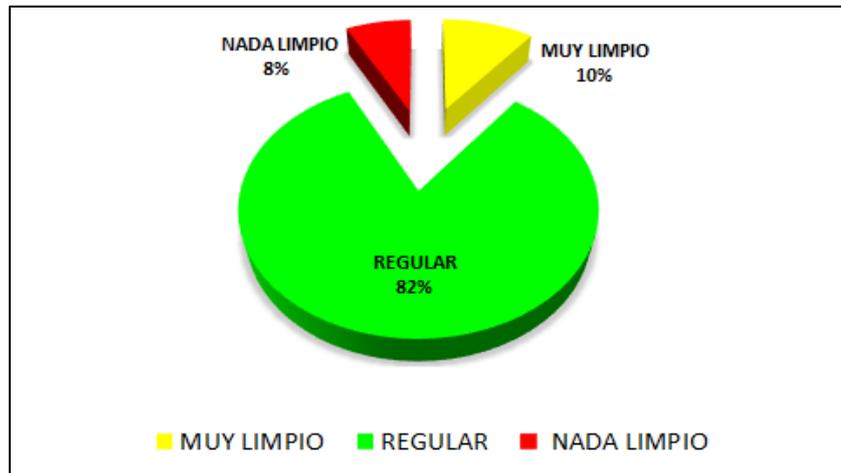


Imagen 24: Limpieza del autobús

Pregunta VIII

¿Valore el estado físico de los asientos de autobús?

Como se muestra en la imagen 25, en lo referente a la valoración del estado físico de los asientos del autobús, observamos que el 74% considera que están poco deteriorados, el 3% piensa que es bueno y 2% manifiesta que están muy deteriorados.

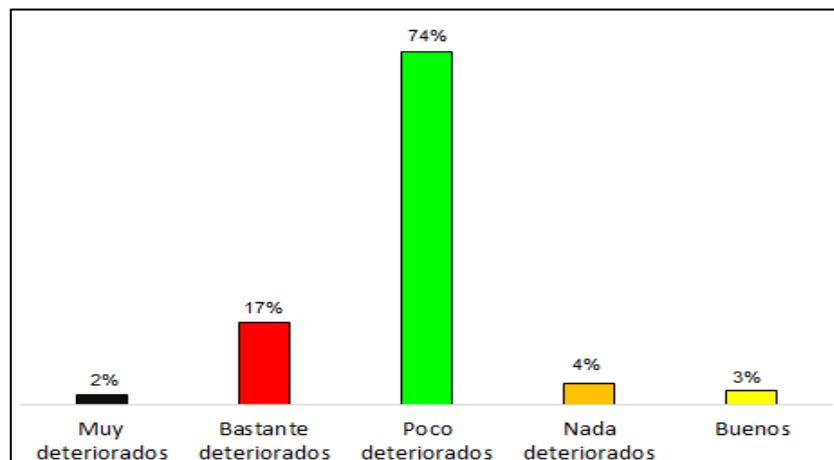


Imagen 25: Estado físico de los asiento del autobús

Pregunta IX

¿Cómo son los asientos del bus urbano?

En lo referente al índice de confort de los asientos del autobús, como se muestra en la imagen 26, observamos que el 73% considera que los asientos no son ni incómodos ni cómodos, para 15% son cómodos, el 11% incómodos y el 1 % manifiesta que son muy confortables en la satisfacción del usuario por el servicio.

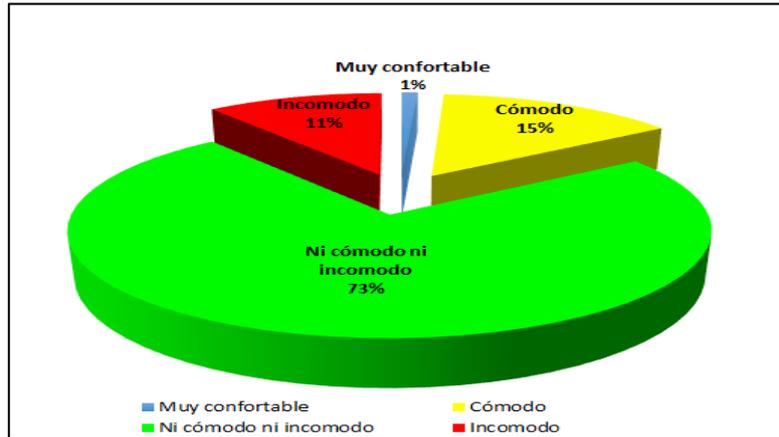


Imagen 26: Asiento del bus urbano

Pregunta X

¿Cree usted que la visualización del anuncio de la línea del autobús es la apropiada?

La imagen 27 se muestra, con respecto a la visualización del anuncio de la línea del autobús, nos permite decir que el 52% de usuarios tienen una buena visualización del anuncio de líneas; frente al 48% que considera que no existe una visualización apropiada.

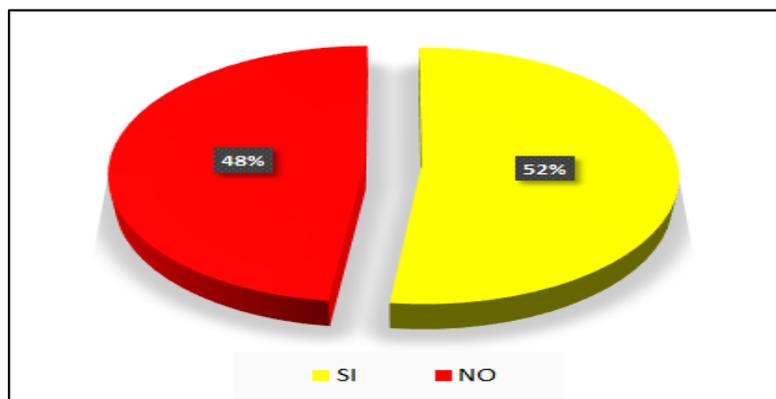


Imagen 27: Visualización del anuncio de la línea del autobús

Pregunta XI

¿Cómo es el comportamiento de los conductores con los usuarios?

La imagen 28, permite visualizar la manera como el usuario evalúa el comportamiento de los conductores del transporte urbano, considerando que el 19% son abusivos, el 18% son educados y el 20% que son groseros.

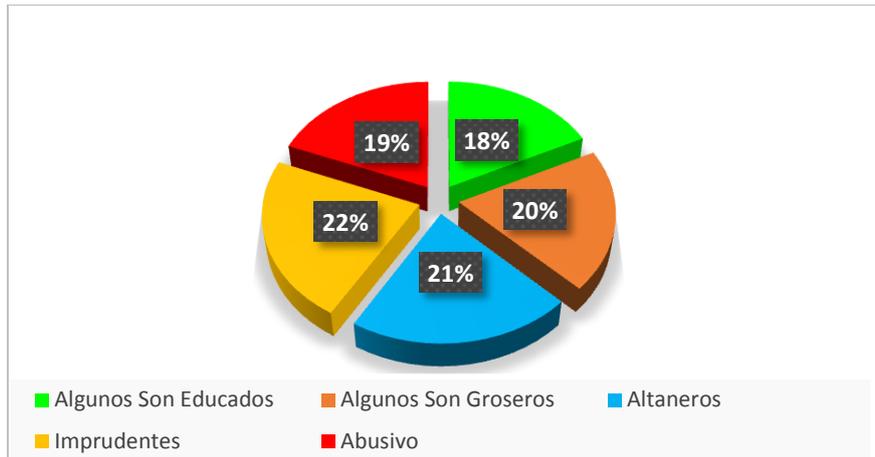


Imagen 28: Comportamiento de los conductores con los usuarios

Pregunta XII

¿Cómo es la conducción del vehículo por parte del conductor?

La imagen 29, muestra la apreciación que tiene el usuario acerca de la forma de conducir el vehículo por parte de conductor; se observa que el 29% determinó que es prudente, 24% ni prudente, ni no prudente, 21% que considera como imprudente, 14% nada prudente y 12% muy prudente.

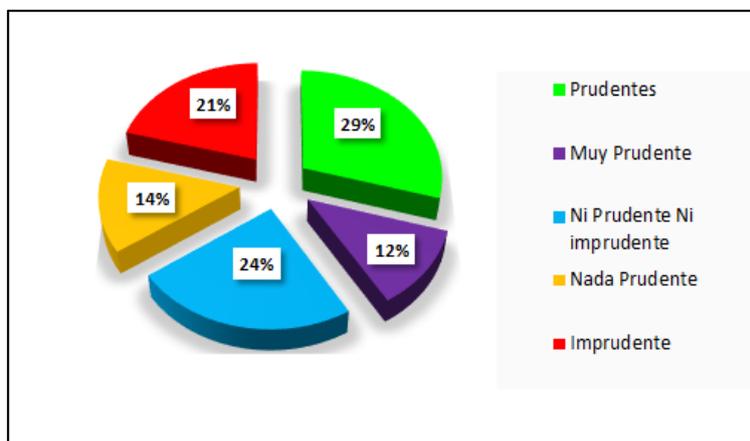


Imagen 29: Conducción de Vehículos por parte del conductor

Pregunta XIII

¿Cuáles son las imprudencias que cometen con mayor frecuencia los conductores?

La imagen 30, muestra las imprudencias que cometen con mayor frecuencia los conductores. Las cuales han sido calificadas por separado, obteniendo los siguientes resultados en acuerdo a su variable: exceso de pasajeros 39%; detenerse fuera de la parada asignada con 32%. el exceso de la velocidad con 40%; no respetan las señales de tránsito con 24%, existen frenadas bruscas con el 45% y arranques bruscos con el 30%.

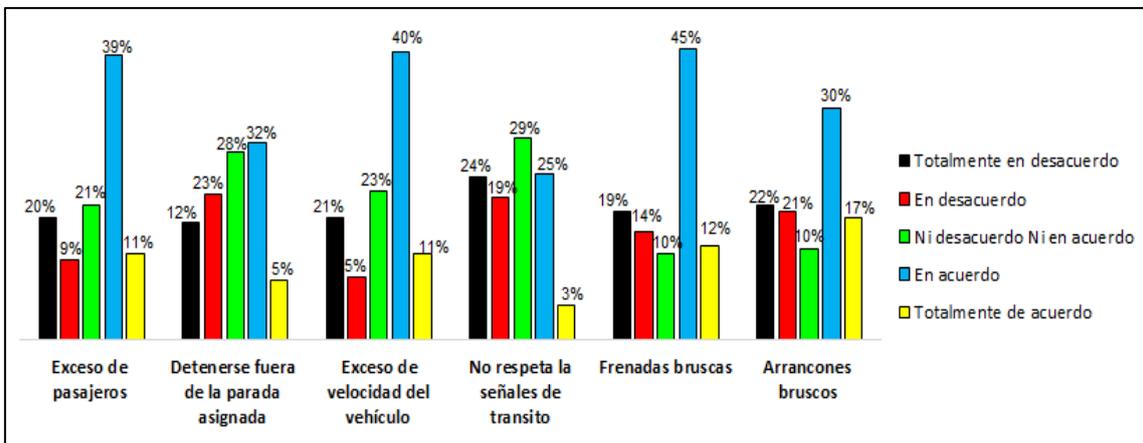


Imagen 30: Imprudencias que comete con mayor frecuencia los conductores

Pregunta XIV

¿Usted considera que los conductores necesitan una capacitación del trato adecuado hacia los usuarios?

El 94% de usuarios señalaron que los conductores necesitan capacitación con respecto al trato del cliente y el 6% consideran que no es necesario, tal como se ilustra en la imagen 31.

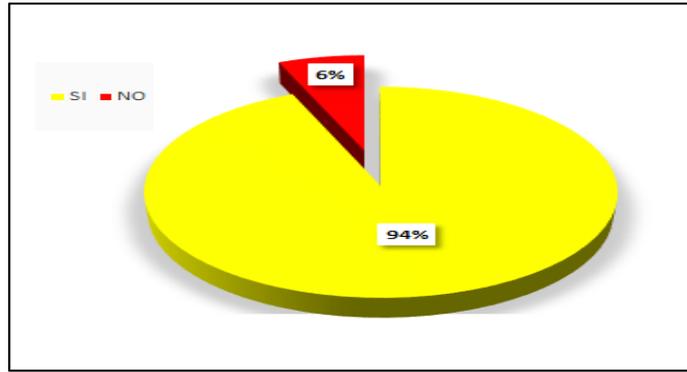


Imagen 31: Imprudencia que cometen con mayor frecuencia los conductores

Pregunta XV

¿Cómo califica la contaminación producida por los autobuses?

Como lo ilustra la imagen 32, los usuarios del transporte urbano calificaron con el 50% que existe contaminación de la ciudad por los autobuses, el 33% considera que no hay nada de contaminación, y el 17% manifiesta que es poca.

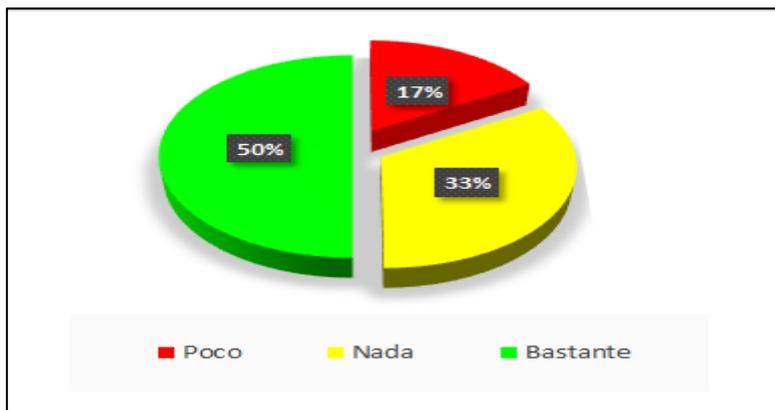


Imagen 32: Fuente: Autores. Imprudencia que cometen con mayor frecuencia los conductores

Pregunta XVI

¿Cómo califica usted en términos generales la calidad del servicio del transporte urbano de pasajeros en la ciudad de Cuenca?

En la imagen 33 se indica, que para el 56% de la calidad del servicio del transporte urbano es regular, el 1 % que es bueno y el 4 % que considera que es mala.

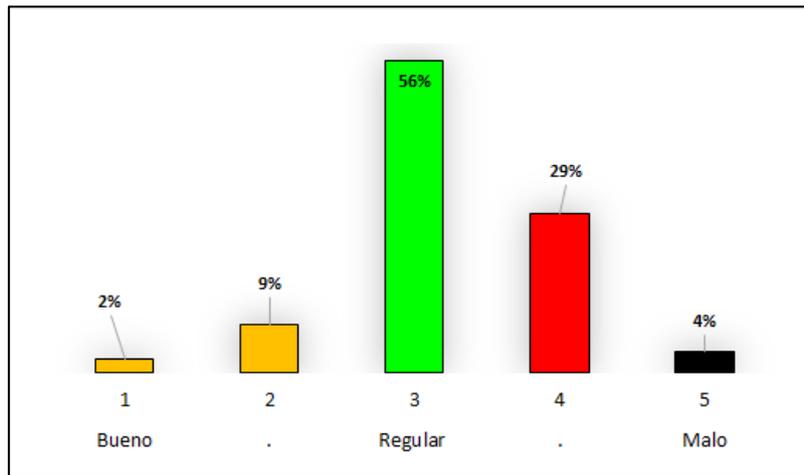


Imagen 33: Fuente: Autores. Calidad de servicio del transporte urbano de la ciudad de Cuenca

Pregunta XVII

¿Cuál es según su opinión el factor que debe mejorar para brindar un excelente servicio de transporte urbano de pasajeros en la ciudad de Cuenca?

En la Imagen 34, muestra los factores que el usuario considera deben mejorar para tener un excelente servicio de calidad del transporte urbano de la ciudad de Cuenca. Se observa que sobresalen los siguientes valores: el 22% de usuarios señala el impacto ambiental, 14% tiempo de viaje, el 11 % la capacitación al conductor y 10% la seguridad del autobús.

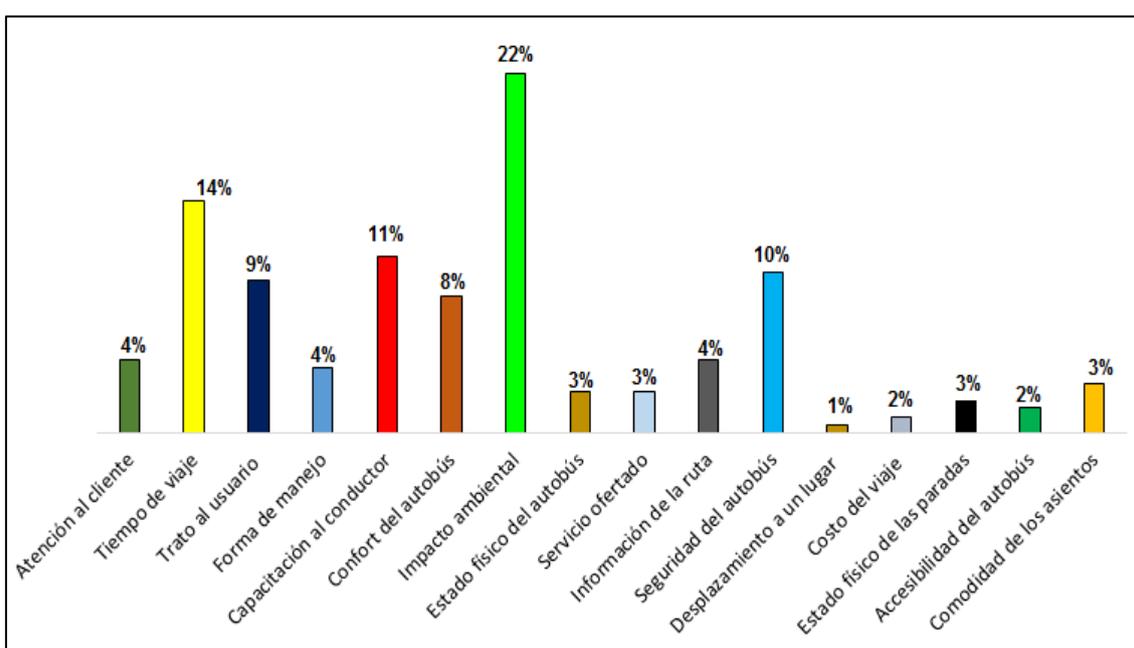


Imagen 34: Factores de servicio de transporte urbano

4.3 Análisis de las preguntas por correlación

Las correlaciones ayudan a obtener información más detallada de la percepción de la calidad de servicio del transporte urbano de la ciudad de Cuenca para deducir sus implicaciones con la calidad en el transporte y de esta manera determinar las variables de mayor influencia.

4.3.1 Correlación por rango de edades

A través de la encuesta aplicada a los usuarios del transporte urbano de la ciudad de Cuenca, la correlación por rango de edades se desarrolló en cuatro grupos de edades estos grupos son los siguientes:

A. Adolescencia (14-17 años)

Según Coleman (2003), la adolescencia, es un periodo de transición, una etapa del ciclo de crecimiento que marca el final de la niñez y prenuncia la adultez.

B. Adultos Jóvenes (18-29 años)

Según Larrínaga (2006), los Adultos Jóvenes tienen un papel fundamental en la evaluación de los nuevos retos a los que hacen frente en sus transiciones, así mismo, haría falta considerar también el diseño de programas de intervención social con colectivos de jóvenes específicos que tengan en cuenta los problemas educativos.

C. Adultos (30 a 49 años)

La educación de adultos como teoría, define al adulto como aquel individuo, hombre o mujer que desde el aspecto físico ha logrado una estructura corporal definitiva, biológicamente ha concluido su crecimiento, psicológicamente ha adquirido una conciencia y ha logrado el desarrollo de su inteligencia.

D. Adulto Mayores (50 años en adelante)

Según Gonzales (2015) el adulto mayor se encuentra en una etapa de experiencia de vida y cambios bruscos de salud.

4.3.3 Rango de edades

EL rango de edades se muestra en la Imagen 35, el 13% es de adolescentes y 36% adulto joven, el 31% de adulto y el 19% adulto mayor.

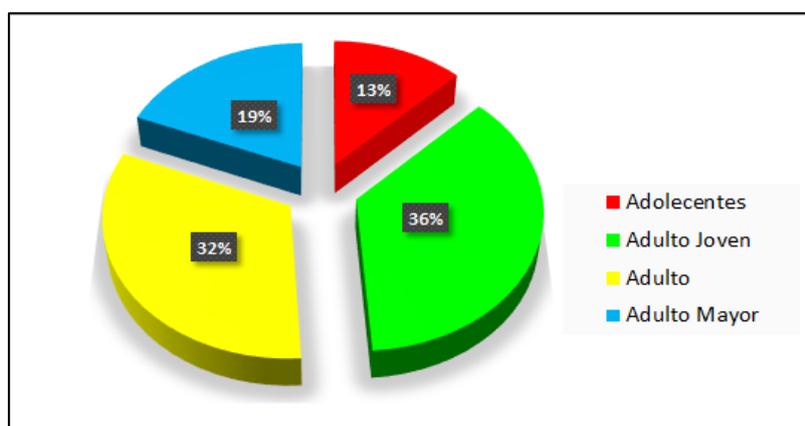


Imagen 35: Rango de edades

I. Tarifa actual

En la Imagen 36, se muestra la tarifa actual del transporte urbano, la cual es considerada como accesible para el 8% de los adolescentes, 37% de adulto joven, 28% de adulto y adulto mayor con el 11%.

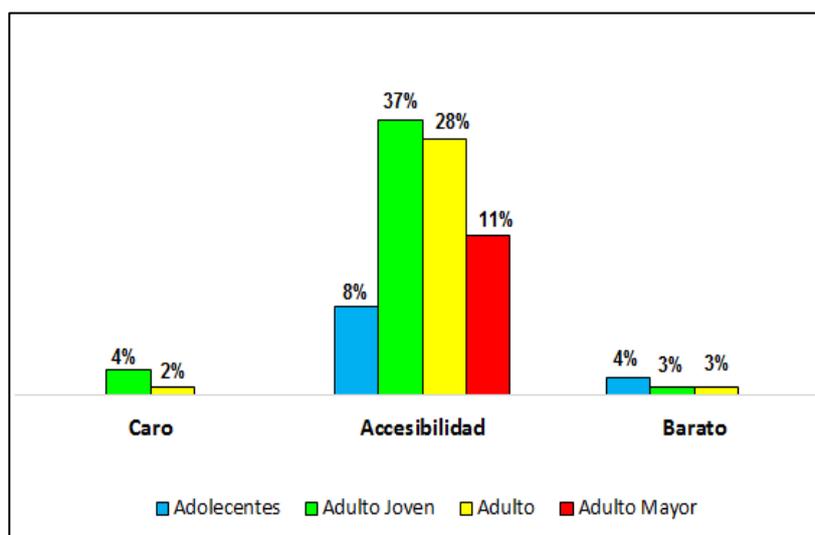


Imagen 36: Tarifa actual del transporte urbano

II. Ubicación de la parada

En la Imagen 37, se observa la apreciación que tienen los usuarios de las diferentes edades respecto a la ubicación de las paradas; las cuales son consideradas como correctas para el 90% de los adolescentes; 80% de adultos jóvenes; 95% de adultos y 100% de adultos mayores.

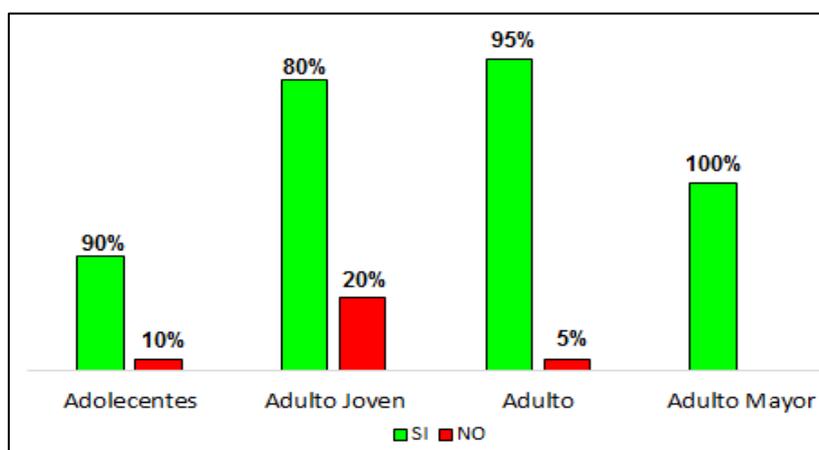


Imagen 37: Ubicación de las paradas

III. Dificultad física para subirse al autobús

La dificultad física para subirse al autobús de acuerdo a las diferentes edades de los usuarios se muestra en la Imagen 38, destacándose los siguientes resultados: 20% de adultos mayores consideran que es difícil subir al autobús; para el 63% de los adolescentes es fácil; el adulto Joven con el 41% y el Adulto 44% consideran que es regular la dificultad física de subir al autobús.

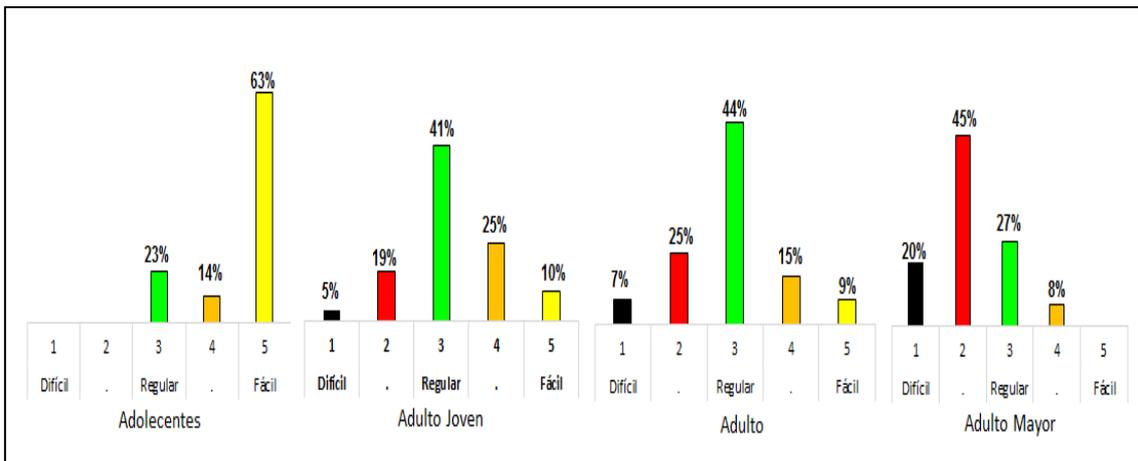


Imagen 38: Dificultad física al subirse al Autobús

IV. Robos dentro del autobús

En la Imagen 39 muestra los niveles de robos que se dan dentro el autobús; manifestándose que: el 2% en adolescentes, 6% en adulto joven, 8% en adulto y 20% en adulto mayor, han sido víctimas de la delincuencia.

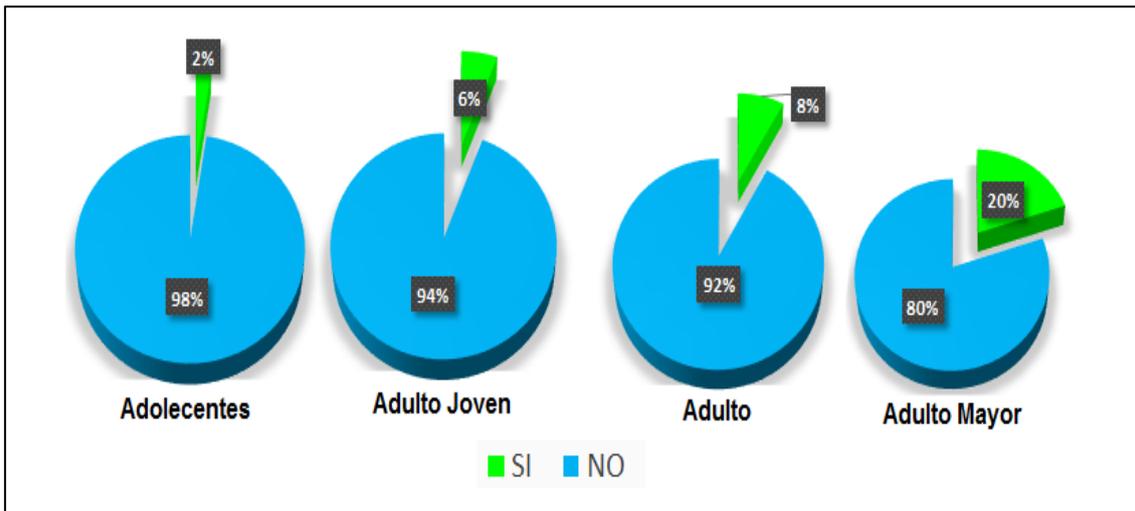


Imagen 39: Robos en el autobús

V. Limpieza del autobús

En la imagen 40, correspondiente a los niveles de satisfacción en la limpieza del autobús del transporte urbano de pasajeros de la ciudad de Cuenca en todas las edades se considera que la limpieza es regular, sin embargo, vale destacar que al respecto el 11% de los adolescentes consideran que no es nada limpio, adulto joven con el 12% nada limpio, adulto 31% muy limpio, el adulto mayor 23% nada limpio.

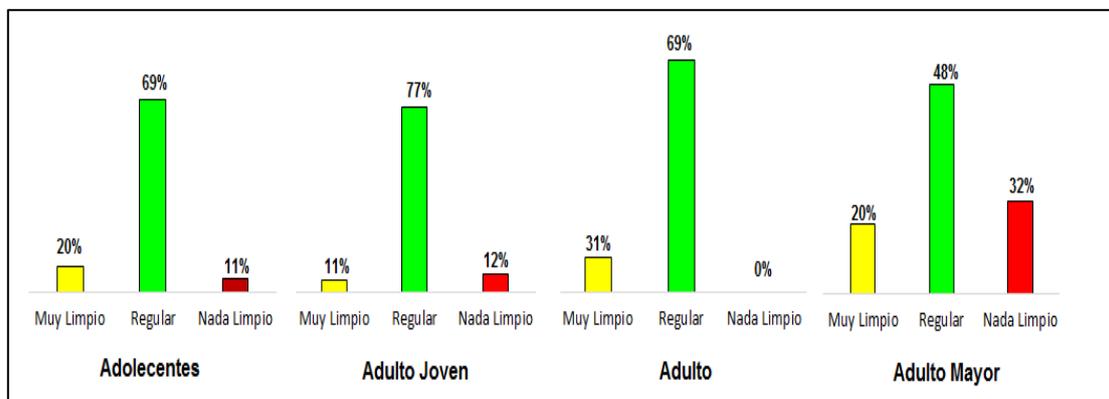


Imagen 40: Limpieza del autobús

VI. Estado físico de los asientos del autobús

En la Imagen 41, se muestra la apreciación que los adolescentes, adulto joven, adulto y adulto mayor tienen con respecto a los asientos de los autobuses; Observamos que en general se considera que los asientos están poco deteriorados puesto que en las diferentes edades así lo manifiestan con el 75%, 63%, 87%, 94% respectivamente; se

destaca también que el 20% de adulto joven manifiesta que los asientos están bastante deteriorados.

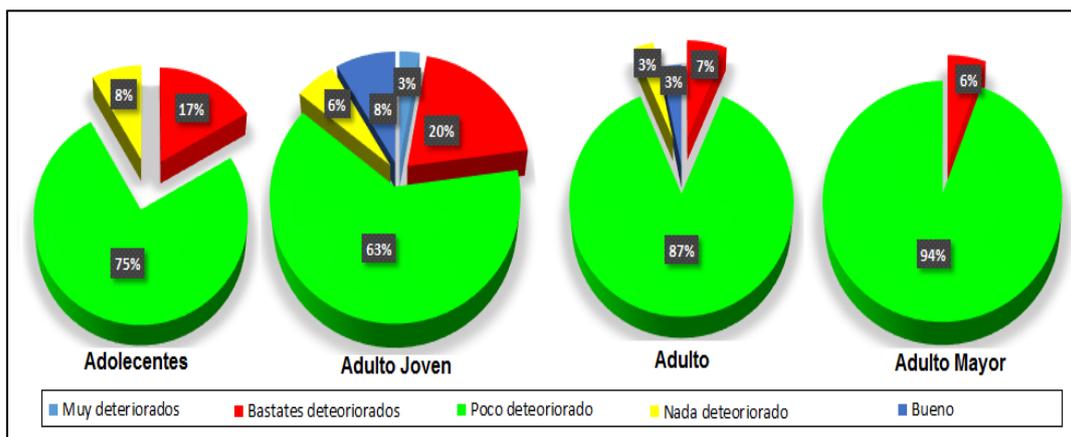


Imagen 41: Estado físico de los asientos del Autobús

VII. Visualización del anuncio de la línea del autobús

En la Imagen 42, se muestra la apreciación respecto a la visualización del anuncio de la línea del autobús, presentando los siguientes resultados: para el 75% de los adolescentes es visible, adulto joven con el 57% es visible, adulto que el 84% no es visible y adulto mayor con el 84% no es la apropiada.

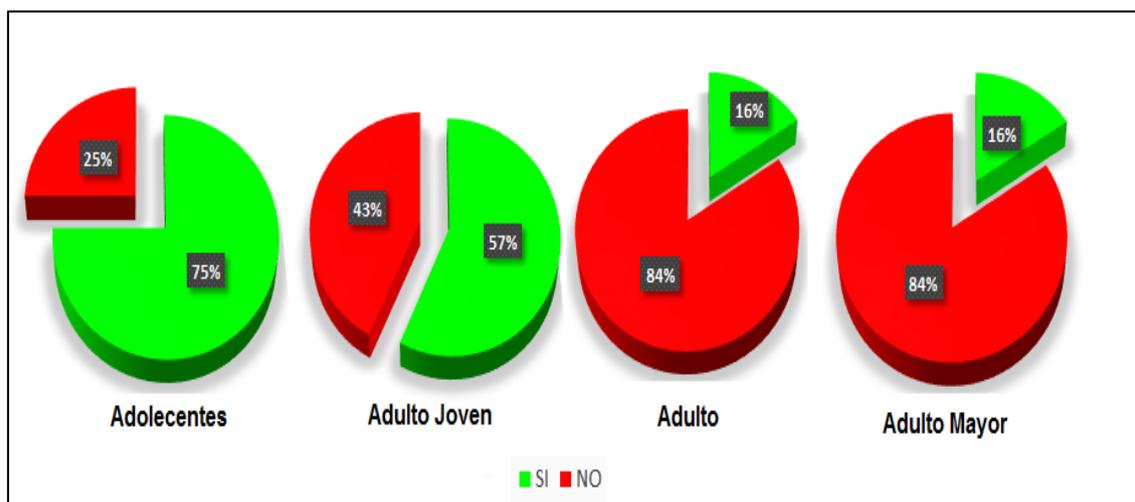


Imagen 42: Visualización de la línea del autobús

VIII. La capacitación a los conductores

La Imagen 43 muestra la capacitación que debe existir para el conductor; así, el 85% de los adolescentes, adulto joven 86%, adulto 89% y adulto mayor que el 100% consideran que debe existir una capacitación a los conductores.

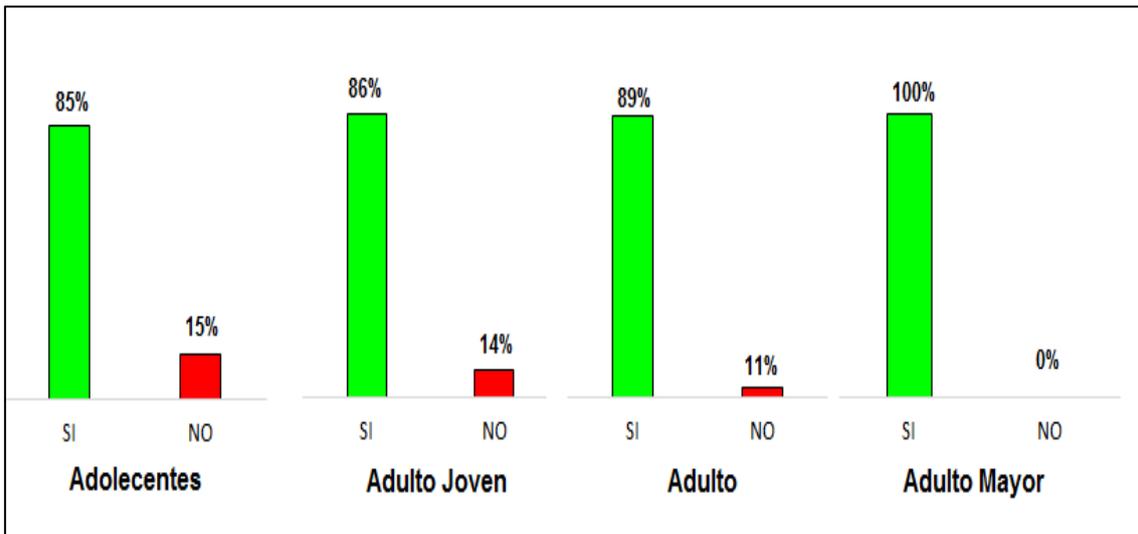


Imagen 43: Capacitación a los conductores

IX. Contaminación ambiental

En la Imagen 44, se puede observar que los adolescentes, adulto joven, adulto y adulto mayor con un promedio del 68% consideran que la contaminación ambiental que produce el autobús, el 14% que no existe contaminación y el 18% que la contaminación ambiental producida por el autobús es poca.

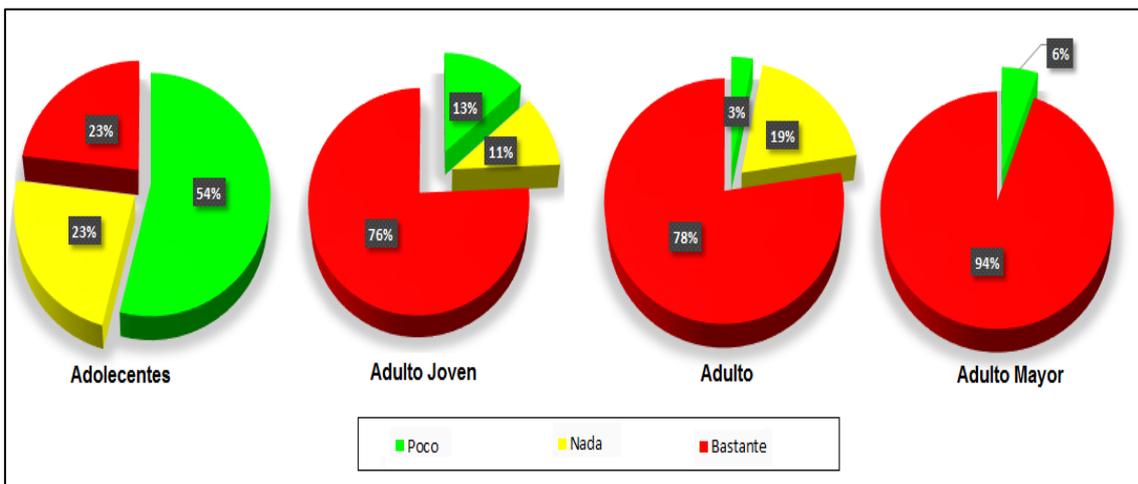


Imagen 44: Contaminación ambiental

X. Calidad del servicio del transporte urbano

En la Imagen 45 se muestra que el servicio del transporte es regular, así lo manifiestan el 74% de los adolescentes, 37% de adultos jóvenes, 55% de adultos y el 49% de adultos mayor.

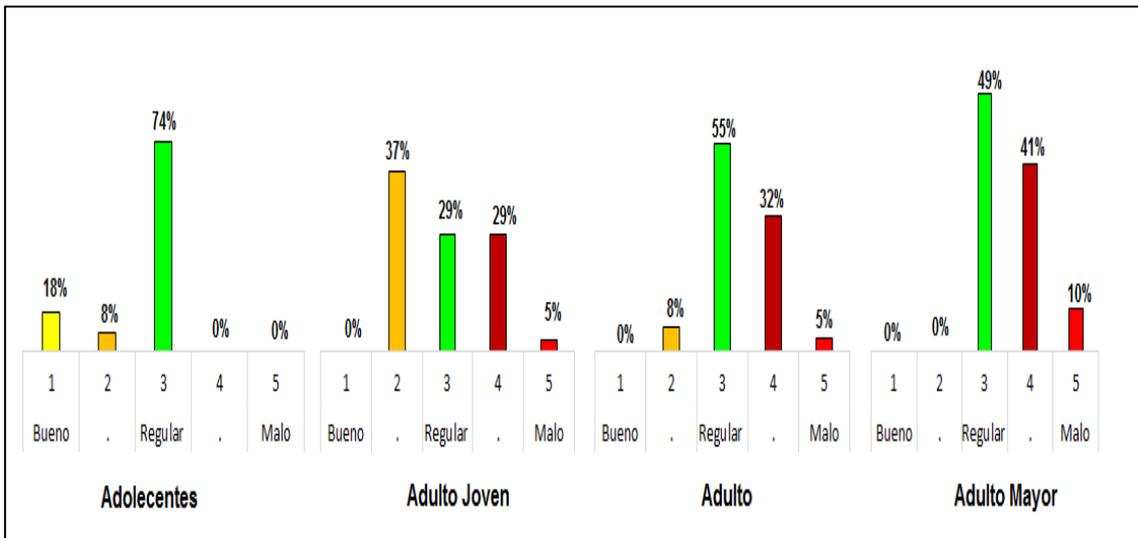


Imagen 45: Calidad del servicio del transporte urbano en el cantón de Cuenca

4.3.4 Correlación por género

La correlación se la hará entre hombres y mujeres, para medir la percepción de la calidad del servicio del transporte urbano de la ciudad de Cuenca.

I. Tarifa actual

Mediante la imagen 46, se muestra el porcentaje de satisfacción con la tarifa actual para acceder al autobús; misma que es considerada como accesible para el 92% de los hombres y para el 91% de las mujeres.

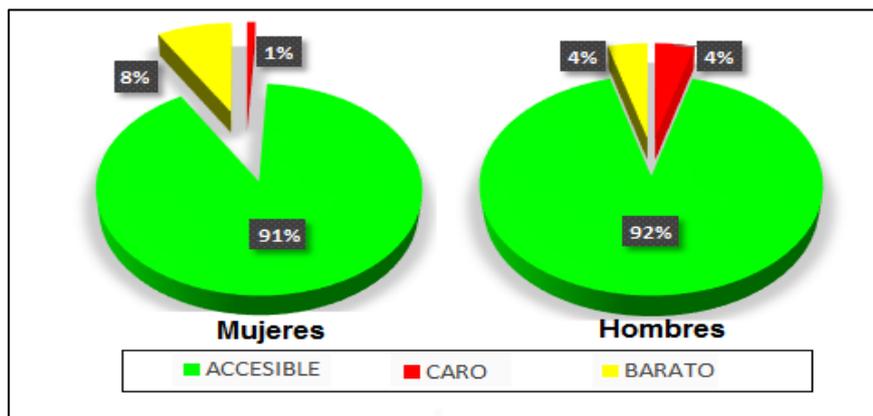


Imagen 46: Tarifa actual del transporte urbano

II. Ubicación de las paradas

En la Imagen 47 se obtuvo el nivel de calificación por género sobre la ubicación de las paradas, el 87% de hombres opina que son las correctas y el 9% de las mujeres considera que no son las correctas.

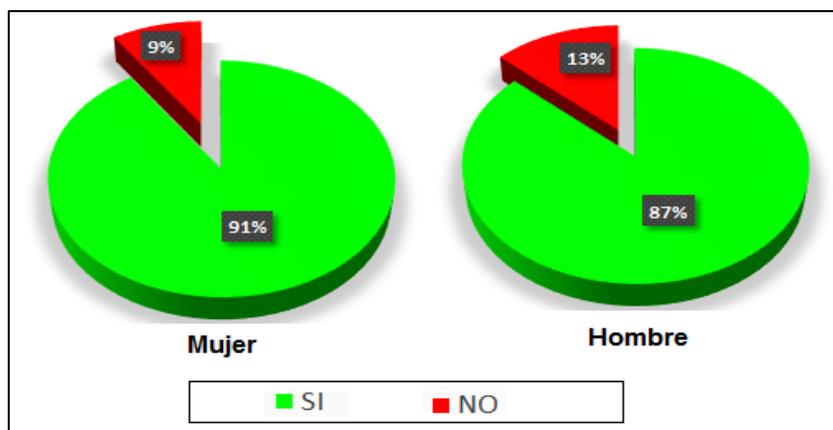


Imagen 47: Ubicación de las paradas

III. Dificultad física para subirse al autobús

En lo referente a la dificultad física para subir al autobús en la Imagen 48, se puede observar la apreciación acerca de los problemas para acceder al autobús, misma que es considerada como regular, para los hombres con el 68% y para las mujeres con el 60%.

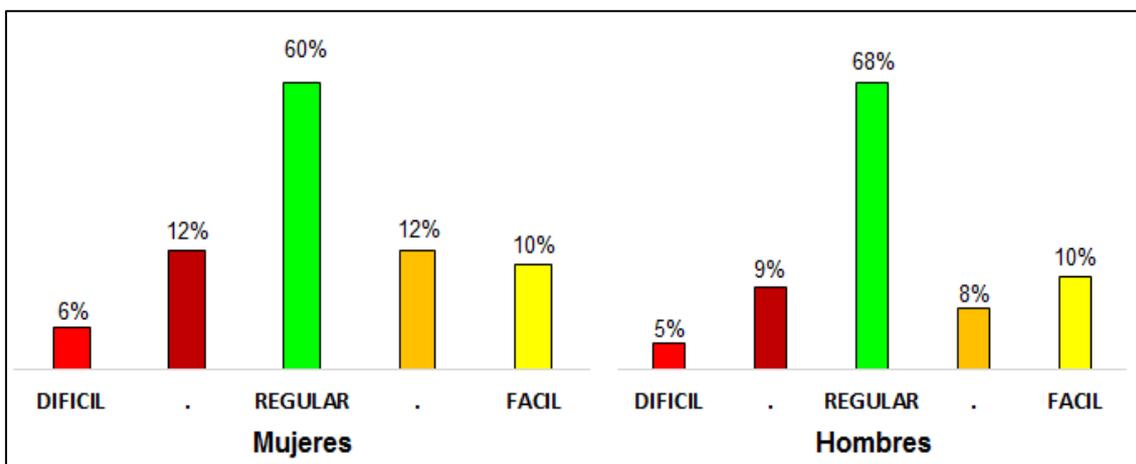


Imagen 48: Dificultad física al subirse al Autobús

IV. Robos dentro del autobús

La Imagen 49, permite observar la apreciación respecto al nivel de robos que existe dentro el autobús, tanto hombres el 84% y como mujeres el 92% no han sido víctimas

de la delincuencia, vale anotar en este punto, que en los últimos años se han implementado medidas de seguridad como el 911, el SIT y el ANT.

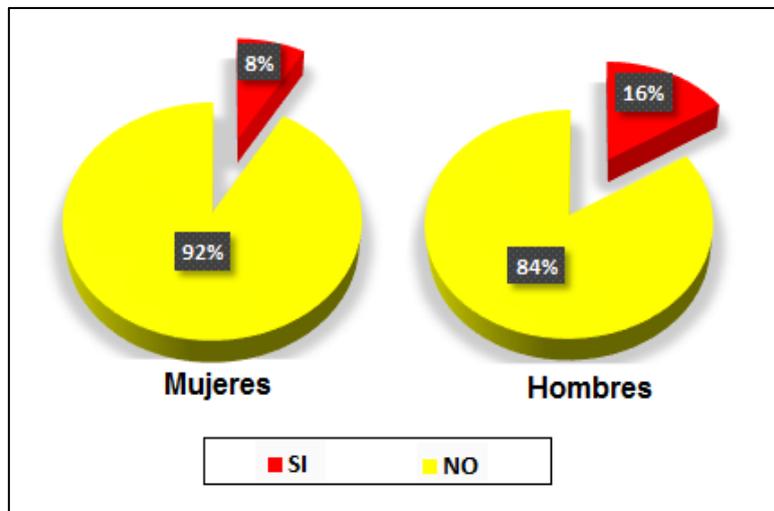


Imagen 49: Robos en el autobús

V. Limpieza del autobús

La imagen 50, muestra las opiniones acerca de la limpieza del autobús, se destaca que los hombres con el 75% consideran que la limpieza del autobús es regular y las mujeres con el 5% consideran que es nada limpio.

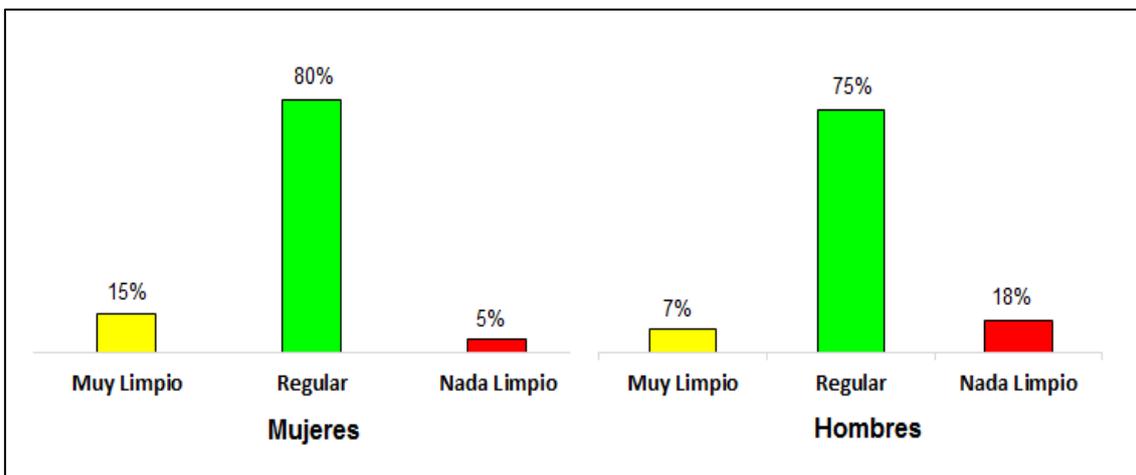


Imagen 50: Limpieza del autobús

VI. Estado físico de los asientos del autobús

La Imagen 51, muestra que los hombres y mujeres en un promedio del 74% indicaron que el estado físico de los asientos del autobús es poco deteriorado, el 17% que están

deteriorados, el 2% que están muy deteriorados y el 5% manifestaron que los asientos del autobús se encuentran en buen estado.

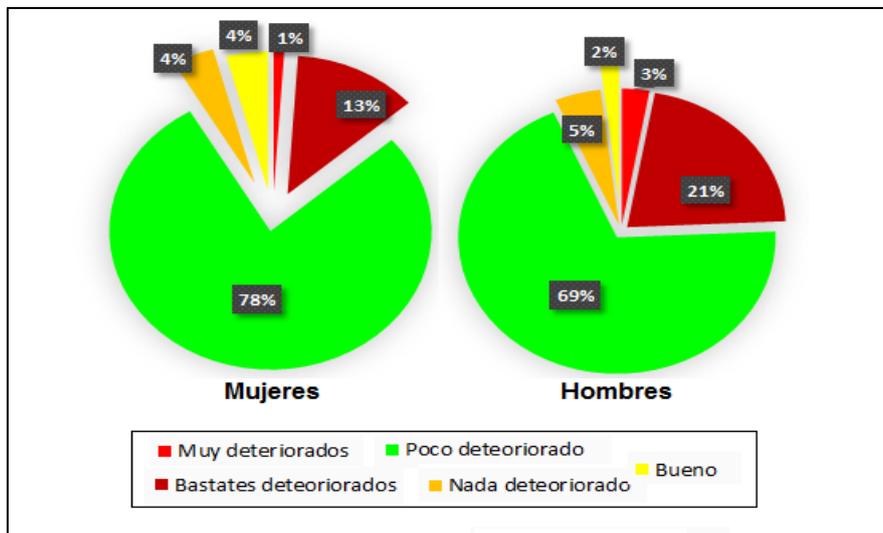


Imagen 51: Estado físico de los asientos del autobús

VII. Visualización del anuncio de la línea del autobús

En la Imagen 52 se observa que 46% de las mujeres y el 57% de los hombres consideran que es visible el anuncio de la línea del autobús.

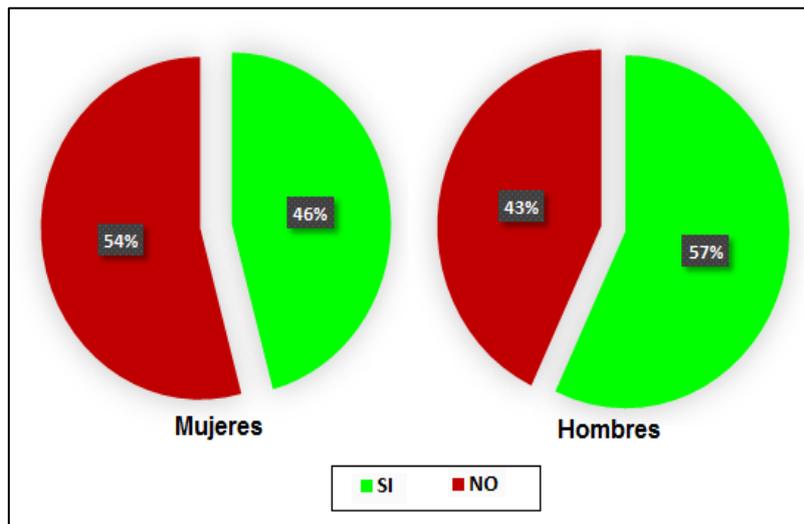


Imagen 52: Visualización de la línea del autobús

VIII. La capacitación a los conductores

En la Imagen 53, se observa que los hombres y mujeres con el 92% y 88% respectivamente califican que los conductores necesitan una capacitación para mejorar su trato hacia los usuarios.

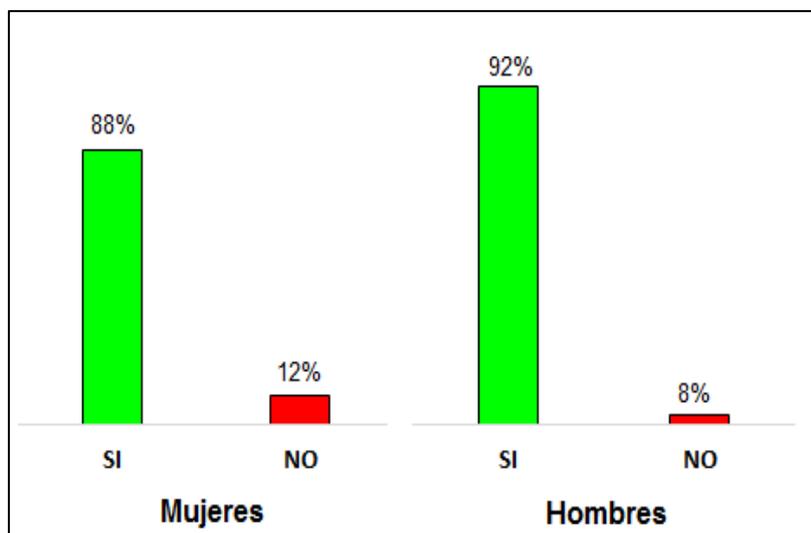


Imagen 53: Capacitación a los conductores

IX. Contaminación ambiental

En la Imagen 54, se observa que el 85% de mujeres y el 91% de los hombres consideran que la contaminación ambiental producida por el autobús es bastante.

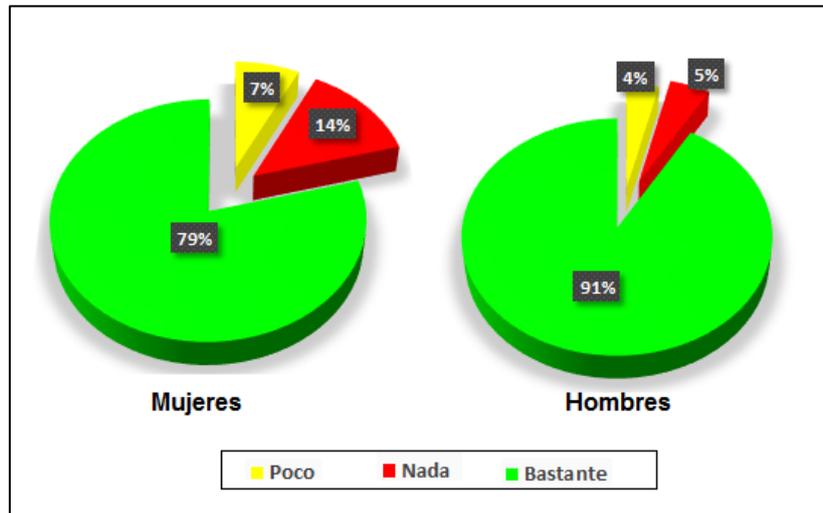


Imagen 54: Contaminación ambiental

X. Calidad del servicio del transporte urbano

La Imagen 55 muestra que el 56% de las mujeres consideran como regular la calidad del servicio, mientras que el 59% de los hombres también lo consideran así.

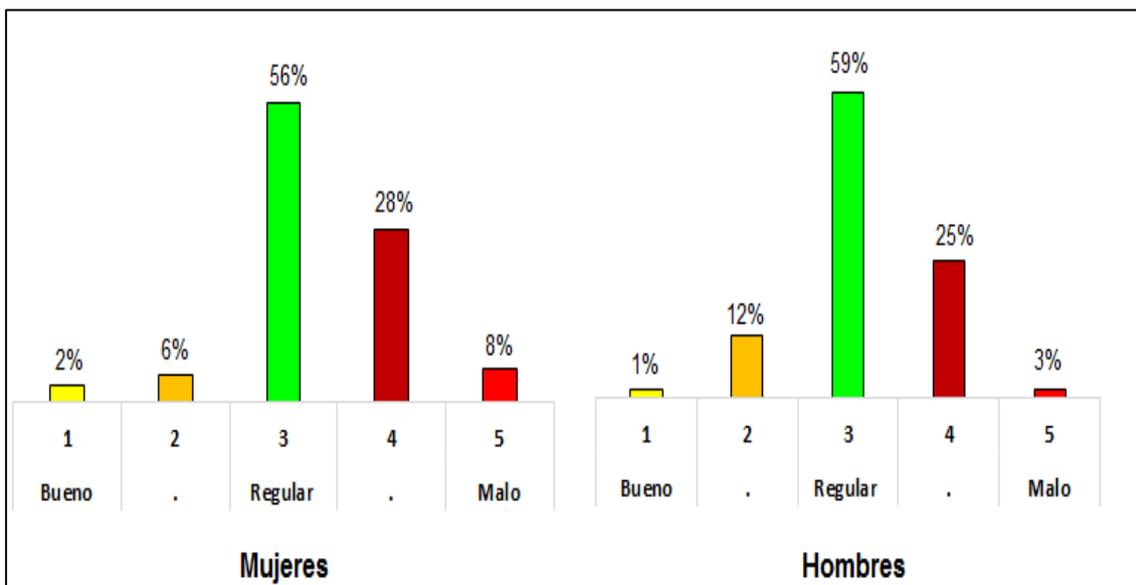


Imagen 55: Calidad del servicio del transporte urbano en el cantón de Cuenca

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO

5.1 Introducción

A continuación, se presenta una propuesta para el mejoramiento de la calidad del servicio del transporte urbano de la ciudad de Cuenca, en función de los análisis de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, es así que en la imagen 56 se presenta el análisis de resultados obtenidos de la encuesta realizada en la ciudad de Cuenca. Para la percepción de la calidad del servicio del transporte urbano. Se indica los parámetros más relevantes de excelencia e ineficiencia de los parámetros como conductor, vehículo, usuarios, regulador.

Percepción de la Calidad del Servicio del transporte Urbano de la ciudad de Cuenca				
Parametros	Factores		Sufactores	
			Exelente (SI)	Malo (NO)
Conductores	Los vehículos que se acerquen a la acera		4%	11%
	Los conductores maneja en forma segura		6%	17%
	Los conductores respentan el numero de usuario en el autobús		3%	34%
	El comportamiento de los conductores a los usuarios		42%	68%
	Los conductores respetan las rutas establecidas		6%	13%
	Los conductores respetan las velocidades establecidas en el autobús		6%	13%
Vehículos	Limpieza del autobús		10%	8%
	Estado físico de los asientos		3%	2%
	Visualización de la línea del autobús		52%	48%
	Contaminación del Autobús		35%	50%
Usuarios	Respetan los asientos designados para personas con discapacidad		1%	20%
	Respetan los asientos designados para mujeres embarazadas		3%	15%
	Exista capacitaciones de trato a los usuarios		94%	6%
	Llega a tiempo a través del autobús		2%	15%
Reguladores	Ubicación de las paradas		89%	11%
	Refugio de las paradas por el mal tiempo		1%	25%
	Iluminación de la paradas		2%	27%
	vigilancia de las paradas		1%	26%
	Aceo de las paradas		1%	25%
	Información de las rutas establecidas en las paradas		6%	13%
	Delincuencia en el Autobús		7%	93%
TOTAL			374%	540%
TOTAL en 100%			41%	59%

Imagen 56: Percepción Calidad del servicio del transporte en el catón de Cuenca.

5.2 Parámetros para mejorar la Calidad del Servicio de Transporte Urbano de la ciudad de Cuenca

Los parámetros que se debe tomar en cuenta para mejorar el servicio del transporte urbano en la ciudad de Cuenca son:

- Conductor.
- Vehículo.
- Reguladores.
- Usuarios.

A continuación, se analizará cada uno de los parámetros evaluados en el servicio de transporte urbano en ciudad de Cuenca.

5.2.1 Conductor

El análisis de resultados obtenidos de la encuesta, se tiene los puntos más relevantes que afectan a la calidad de servicio del transporte urbano:

- Los conductores no se acercan a la acera para recoger al pasajero.
- Los conductores no manejan en forma seguro.
- Los conductores no respetan el número de usuarios en el autobús.
- Comportamiento del conductor al usuario.
- Los conductores no respetan las rutas establecidas.
- Los conductores no respetan las velocidades establecidas para el autobús.

A continuación, se presenta las propuestas de mejoras en el factor conductor

Todo profesional desempeñado en el transporte urbano tiene que cumplir cualidades como:

- Ser habilitado por el sindicato de choferes anualmente.
- Buena concentración en el momento del manejo del autobús.
- Ser capaz de mostrarse paciente y de mantener la calma en toda situación con los usuarios.
- Conocer las rutas y leyes de tránsito.

- Brindar capacitación a los conductores sobre el trato adecuado hacia un cliente o usuario, para prestar un buen servicio; y así, el usuario al momento de usar el bus urbano tenga un excelente trato y se sienta conforme al usar este servicio. El conductor debe ser amable, respetuoso y ser cordial con el usuario.
- El conductor debe aplicar en su totalidad los conocimientos adquiridos en el curso de capacitación por el Sindicato de Choferes del Azuay, los conductores deben respetar las leyes de tránsito.
- El manejo tiene que ser cuidadoso para evitar frenadas bruscas, realizar de forma correcta los diferentes cambios de marcha, no realizar partidas bruscas para evitar accidentes dentro del bus.
- Las rutas y paradas designadas, deben ser respetadas para que el cliente llegue a tiempo a su destino y este satisfecho del servicio ofertado.
- El conductor debe respetar la capacidad máxima de pasajeros del autobús, para que el usuario del transporte urbano se sienta conforme del servicio y no tenga incomodidades por el exceso de pasajeros en el autobús.

5.2.2 Vehículo

El análisis de resultados por la encuesta obtenida, se indica que los puntos más relevantes que afectan a la calidad de servicio del transporte urbano son:

- Limpieza del autobús.
- Estado físico de los asientos.
- Visualización del anuncio de la línea autobús.
- Contaminación de autobús.

A continuación, se presenta las propuestas de mejoras en el factor vehículo

Mediante el análisis de resultados de la encuesta aplicada a los usuarios del transporte urbano de la ciudad de Cuenca, se obtuvo que el autobús deba mejorar su servicio en los siguientes parámetros:

- Los autobuses de Tipo I que circulan en el sector urbano de la ciudad de Cuenca tiene que cumplir con un plan de renovaciones y de mantenimiento más exhausto en lo que se refiere a emisiones de gases contaminantes, ya que los usuarios del transporte urbano se sienten inconformes con la contaminación ambiental que es emitida por los autobuses.

- Se debe implementar una bitácora de control de limpieza del autobús, la cual debe contar con controles de limpieza como las ventanas, pasamanos, pasillos, agarraderas, asientos, etc.
- Los usuarios se sienten inconformes con la visualización del anuncio de la línea del autobús, se debe mejorar la visualización para que el usuario observe correctamente el anuncio de la línea y se sienta satisfecho con el servicio prestado.

5.2.3 Reguladores

El análisis de resultados de la encuesta aplicada, indica que los puntos relevantes que afectan a la calidad de servicio del transporte urbano son:

- Ubicación de las paradas.
- Iluminación de las paradas.
- Vigilancia de las paradas.
- Aseo de las paradas.
- Información de las rutas establecidas en las paradas.

A continuación, se presenta las propuestas de mejoras en el factor regulador:

Mediante el análisis de resultado de la encuesta de la calidad del transporte urbano de la ciudad de Cuenca, los usuarios indicaron que las paradas para acceder al autobús no son las apropiadas y la ubicación no es la correcta, a continuación se darán las medidas para brindar un excelente servicio.

- El estado físico de las paradas se debe mejorar, en el refugio de la inclemencia del mal tiempo, asientos para la espera del autobús, seguridad en las paradas, limpieza de las paradas, iluminación de las paradas y espacios físicos para personas que presenten alguna discapacidad.
- La ubicación de algunas paradas se debe mejorar, en el lugar actual no es la apropiada, esta genera congestión en ciertos lugares, existe paradas muy cercanas entre sí y hay paradas bloqueadas por el tranvía.

5.2.4 Usuarios

El análisis de resultados obtenidos indica los puntos relevantes que afectan a la calidad de servicio del transporte urbano, los cuales son:

- No se respeta los asientos designado para personas con discapacidad.
- No se respeta los asientos designado para mujeres embarazadas.
- El tiempo de recorrido del autobús.
- Exista capacitación de trato hacia el usuario por parte del conductor.

A continuación, se presenta las propuestas de mejoras en el factor usuario:

Mediante el análisis de resultado de la encuesta aplicada a los usuarios, se considera que se deben mejorar los siguientes factores:

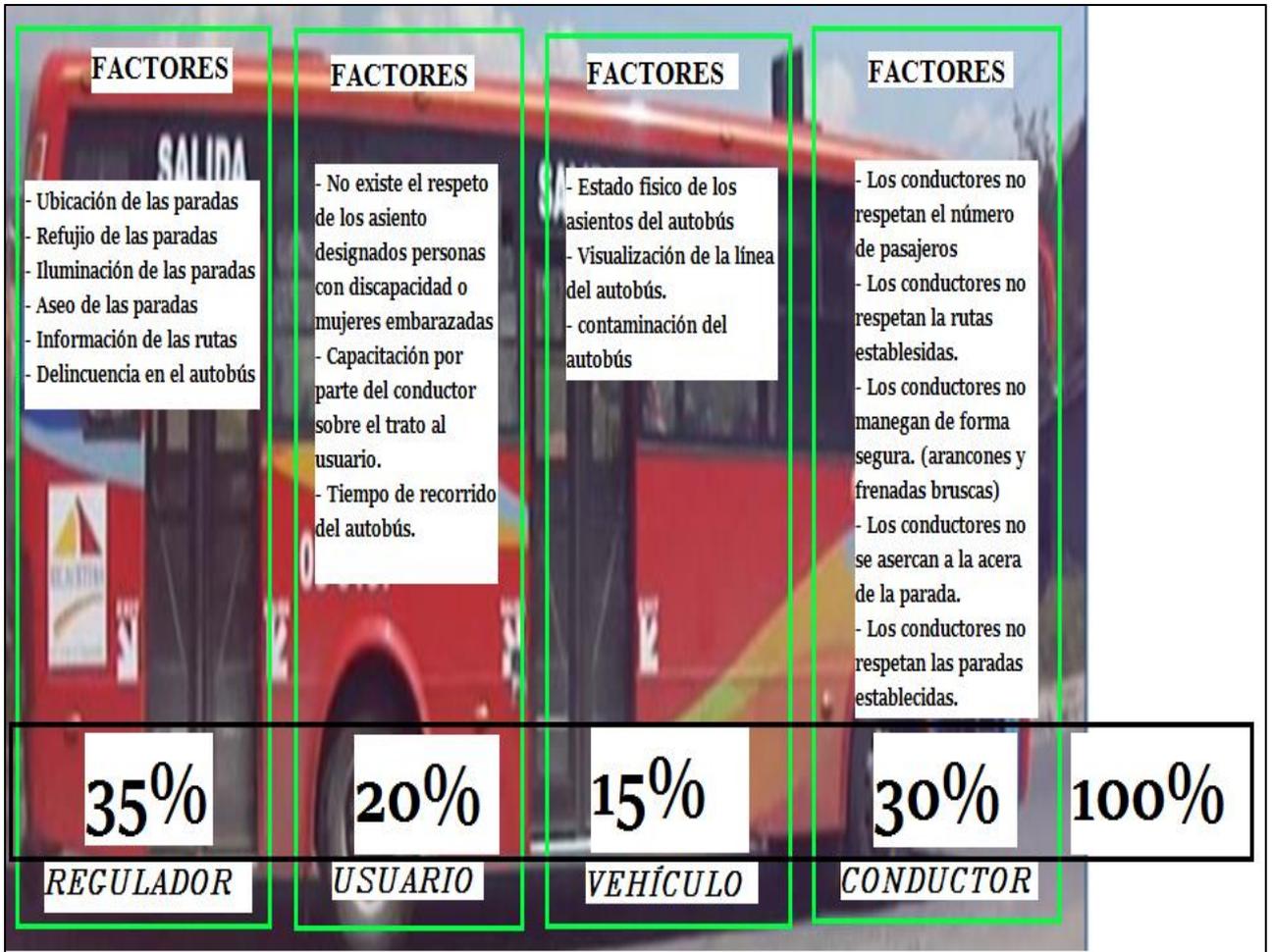
- Respetar los lugares designados para personas que presenten alguna discapacidad física.
- Respetar los asientos designados para mujeres embarazadas y personas no videntes.

5.3 Parámetros que se debe mejorar con prioridad

Los usuarios del transporte urbano de la ciudad de Cuenca manifestaron que, para tener una buena calidad del servicio urbano, se debe mejorar los siguientes aspectos:

- Contaminación ambiental.
- Capacitación del conductor.
- Tiempo de viaje.
- Seguridad del autobús.

PROPUESTA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO DE
TRANSPORTE URBANO DE LA CIUDAD DE CUENCA



Análisis de la Percepción de la Calidad de servicio de Transporte Urbano de la ciudad de Cuenca

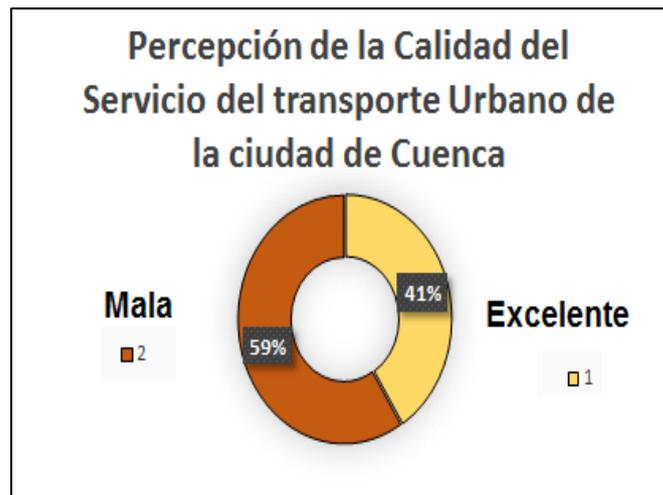


Imagen 57: Calidad de Servicio del transporte urbano en el cantón de Cuenca

Conclusiones

Con el desarrollo de este proyecto se cumplió los objetivos planteados llegando así las siguientes conclusiones:

- Luego del estudio del arte de la percepción de calidad, en lo que se refiere a transporte urbano, se identificaron que los factores principales para que exista calidad en el servicio son: vehículos, reguladores, conductores y usuarios, los mismos que se dividen en subfactores que afectan al servicio prestado en la ciudad de Cuenca.
- Con la encuesta aplicada a los usuarios del transporte urbano de la ciudad de Cuenca se obtuvo que el 41% manifestó que la calidad del transporte es buena y el restante 59% de usuarios indicaron que es malo, ya que se sienten inconformes con factores como: la higiene, contaminación ambiental, el estado físico y ubicación de las paradas, tiempo de viaje del origen al destino, trato del conductor hacia los usuarios, irrespeto de los asientos para mujeres embarazadas, falta de información, dificultad para ingresar al autobús, incomodidad de los asientos.
- Se puede determinar que los robos dentro del autobús y en las paradas han disminuido notoriamente gracias a la ayuda del ECU 911, que implemento la normativa de uso de cámaras de vigilancia dentro del autobús, así como también el botón de pánico; puesto que en años anteriores no existían dichos elementos de seguridad e índices altos de delincuencia.
- La contaminación ambiental también es un factor muy importante, ya que los gases que emite el autobús son perjudiciales para la salud, de igual forma la contaminación del ruido que es muy desagradable durante el transporte del usuario en la ciudad de Cuenca.
- Finalizando todo el estudio, se han determinado una serie de mejoras que permitirán brindar una excelente calidad del servicio de transporte urbano de pasajeros, que incluyen: capacitaciones al conductor sobre el trato al usuario,

mejora de las paradas con una ubicación estratégica, otorgar información acerca de las rutas y tiempos, implementación de bitácoras para una higiene excelente, al igual que exigir el mantenimiento de los autobuses para evitar la contaminación.

- Con el desarrollo de este proyecto se puede confirmar que el uso masivo de buses en la ciudad de Cuenca, se mantendrá por mucho tiempo, puesto que brindará a la población un sistema de transporte seguro, eficiente y funcional que atraiga no solo a la población de bajos recursos económicos por ser un sistema accesible, sino también a otros grupos sociales al comprobar los beneficios en calidad y tiempo que este sistema presenta.

Recomendaciones

Al finalizar el presente trabajo, se considera necesario plantear las siguientes recomendaciones:

- La Cámara del Transporte de Cuenca, la Agencia Nacional de Tránsito y la Empresa Pública Municipalidad de Cuenca, deberían establecer un convenio de capacitación permanente a los conductores del transporte urbano, promoviendo el trato adecuado del conductor hacia los usuarios; mejorando así la calidad del servicio.
- Las siete compañías que conforman la cámara de transporte de Cuenca deben tener parámetros de contratación a los choferes profesionales como, por ejemplo: aptitudes para trabajar en el servicio al cliente, puntualidad, habilidades comunicativas y sociales; paciencia y responsabilidad.
- Se recomienda que el reglamento de transporte público urbano debe ser actualizado de manera que sea más estricto para que los conductores respeten velocidades, paradas, rutas, capacidad del autobús y conduzcan de forma adecuada evitando movimientos que afecten al usuario.
- El presente proyecto puede servir como un punto de apoyo para las autoridades puesto que es un tema de carácter muy actual, que necesita un desarrollo y un seguimiento continuo; siendo esto la manera de desarrollar los servicios que otorga al público, tratando de mejorar la satisfacción de los usuarios, que cada día se vuelven más exigentes y difíciles de satisfacer y complacer.

ANEXOS

Anexo I

FICHA TÉCNICA DE AUTOBÚS	
Tipo de Autobuses actual en la ciudad Cuenca	Tipo I
Descripción	Exigencia
<i>Ubicación del motor BUS TIPO I</i>	Motor POSTERIOR o FRONTAL
<i>Color del bus</i>	Azul
<i>Altura del chasis BUS TIPO I</i>	PISO ALTO
<i>Transmisión BUS TIPO I</i>	Automática o manual
<i>Suspensión BUS TIPO I</i>	Mecánica, Neumática o Mixta
<i>PBV - BUS TIPO I</i>	Máx. 17000 Kg.
<i>Puerta delantera</i>	Primer peldaño BUS TIPO I: La altura máxima del primer peldaño Desde el suelo será de 430 mm.
<i>Capacidad de pasajeros</i>	Aproximadamente 90 pasajeros.
<i>Largo total Mínimo</i>	10000 mm.
<i>Ancho total Máximo</i>	2600 mm.
<i>Vida Útil</i>	Estimada en 10 años como mínimo
<i>Entrada y salida de pasajeros</i>	Para el <i>BUS TIPO II</i> , en la puerta delantera y central podrá tener Máximo un peldaño. Para el bus tipo I remitirse a la norma de carrocerías NTE INEN 1323 y NTE INEN 2205

Anexo II

FICHA TÉCNICA DE AUTOBÚS	
Tipo de Autobuses actual en la ciudad Cuenca	Tipo II
Descripción	Exigencia
<i>Ubicación del motor BUS TIPO II</i>	POSTERIOR
<i>Color del bus</i>	Rojo
<i>Altura del chasis BUS TIPO II</i>	PISO SEMI-BAJO
<i>Transmisión BUS TIPO II</i>	Automática
<i>Suspensión BUS TIPO II</i>	Neumática o Mixta
<i>PBV - BUS TIPO II</i>	Máx. 19000 Kg.
<i>Puerta delantera</i>	Primer peldaño BUS TIPO II: La altura máxima del primer peldaño Desde el suelo será de 400 mm.
<i>Capacidad de pasajeros</i>	Aproximadamente 90 pasajeros.
<i>Largo total Mínimo</i>	10000 mm.
<i>Ancho total Máximo</i>	2600 mm.
<i>Vida Útil</i>	Estimada en 10 años como mínimo
<i>Entrada y salida de pasajeros</i>	Para el <i>BUS TIPO II</i> , en la puerta delantera y central podrá tener Máximo un peldaño. Para el bus tipo I remitirse a la norma de carrocerías NTE INEN 1323 y NTE INEN 2205
<i>Accesibilidad en BUS TIPO II</i>	Deberán ser acondicionados para permitir el acceso y transportación de personas con movilidad reducida (PMR) en silla de ruedas

Anexo III:

Encuesta de otros países

Transporte público encuesta de Calidad. De Nepal

1. ¿Está satisfecho con el tiempo total de viaje de O - D?

Si ___ NO___

En caso negativo, ¿Cuánto tiempo cree usted que debería adecuarse para el recorrido total a partir de O- D? _____

La cantidad de dinero que está dispuesto a pagar por este viaje?

2. Es económica la tarifa de transporte público?

Barato___ Asequible___ Caro___ Muy caro___

Si es Caro, la cantidad de dinero que están dispuestos a pagar por el viaje?

3. ¿Qué tan confiable es el transporte público para su desplazamiento diario?

Muy fiable___ Bastante fiable___ Poco fiables___ Casi fiable___ Nada fiable___

4. Es un transporte público accesible durante la tarde / noche?

Muy frecuentemente accesible___ Bastante accesible frecuentes___ Poca frecuencia accesible___ Con poca frecuencia accesible___ No accesible a todos___

5. ¿Cómo son los asientos de vehículos de transporte público?

Muy confortable___ Cómodo___ Ni cómoda ni incómodo___ Incomodo___

6. Son vehículos de transporte público limpio y bien mantenido?

Muy limpio y bien mantenido___ Limpio y bien mantenido___ Antihigiénicos y bien mantenido___ Muy higiénico y bien mantenido___

7. El transporte público es accesible para personas con discapacidad?

Es muy apto para discapacitados___ Es conveniente para personas con discapacidad___ No es accesible para personas con discapacidad___

8. ¿Son las mujeres y los niños cómodos al utilizar el transporte público?

Muy confortable___ Cómodo___ Ni cómodo ni incómodo___ Incomodo___ Muy incómodo___

9. ¿Cómo es el comportamiento de los conductores / conductores?

Polite___ Rude___ Algunos son educados___ Algunos son groseros___ Indiferente___ Abusivo___

10. ¿Los conductores manejan imprudentemente?

Muy imprudentemente___ Temerariamente___ Con cuidado___ Cuidadosamente___

11. ¿Los conductores siguen las normas de tráfico?

Siguen las reglas de tráfico cada vez___ No siguen las normas de circulación___ Siguen las normas de tráfico en función de la presencia de los oficiales de tránsito___

12. En caso de que los conductores paran donde se les dice ellos paran incluso va en contra de la ley?

Sí, tengo que pagar por el servicio___ Bueno, a veces pueden si el tráfico no es todo___ Dado que recogen desde cualquier lugar que debe parar en cualquier lugar___ No, ellos deben seguir las pautas de tráfico___

13. ¿Se siente seguro durante la tarde / noche en el transporte público?

Muy seguro___ Seguro___ Ni seguro ni inseguro___ Inseguro___ Muy inseguro___

14. Lo fácil que es para que se den cuenta y encontrar el transporte público va en su ruta?

Muy fácil___ Fácil___ Difíciles___ Muy difícil___ Que era difícil al principio, ahora es fácil___

15. ¿Cómo califica la frecuencia del servicio de transporte público en las horas pico?

Muy frecuentes___ Bastante frecuente___ Ni frecuentes ni infrecuentes___ Bastante poco frecuentes___ Muy poco frecuentes___

16. ¿Cómo califica la frecuencia del servicio de transporte público en horas no pico?

Muy frecuentes___ Bastante frecuente___ Ni frecuentes ni infrecuentes___ Bastante poco frecuentes___ Muy poco frecuentes___

17. Modo de transporte público que más prefiera

Safa Tempo___ Tempo Gas___ Microbus___ Minibus___ Autobús___

Encuesta de Satisfacción del transporte urbano de México

- Servicio ofertado (horarios y frecuencias):

Importancia que le da usted a los horarios y frecuencias ofertadas.

5 4 3 2 1

- ¿Está usted satisfecho con el servicio ofertado?

5 4 3 2 1

Accesibilidad al servicio:

- Importancia que le da usted a la facilidad para acceder al vehículo.

5 4 3 2 1

- ¿Está usted satisfecho con la facilidad para acceder al vehículo?

5 4 3 2 1

Información en los vehículos:

- Importancia que le da usted a la información en los vehículos.

5 4 3 2 1

- ¿Está usted satisfecho con la información en los vehículos?

5 4 3 2 1

Atención al cliente:

- Importancia que le da usted a la presencia y comportamiento del personal.

5 4 3 2 1

- ¿Está usted satisfecho con la presencia y comportamiento del personal?

5 4 3 2 1

Confort del servicio:

- Importancia que le da usted a la limpieza del vehículo e instalaciones.

5 4 3 2 1

- ¿Está usted satisfecho con la limpieza del vehículo e instalaciones?

5 4 3 2 1

Seguridad del servicio:

- Importancia que le da usted a la percepción de su seguridad personal.

5 4 3 2 1

- ¿Está usted satisfecho con la percepción de su seguridad personal?

5 4 3 2 1

Impacto ambiental:

- Importancia que le da usted al ruido y la contaminación atmosférica.

5 4 3 2 1

- ¿Está usted satisfecho con el ruido y la contaminación atmosférica del servicio?

5 4 3 2 1

- Hernández, U. M. (2012). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=RijNBkpeVr0>
- Huamani, J. C. (2014). Obtenido de http://es.slideshare.net/jcfdezmxvtas/calidad-en-el-servicio-presentation-960207?qid=a07cfe6a-dc95-4f5b-a240-8836e7f28fbe&v=&b=&from_search=1
- HVV. (2017). Obtenido de <http://www.guiadealemania.com/transporte-en-hamburgo/>
- INEC. (2016). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- INEN, & 038. (2008). Obtenido de http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/rte_038_2.pdf
- INEN, & 2205. (2010). Obtenido de https://www.usfq.edu.ec/sobre_la_usfq/servicios/autoclub/Documents/descargas/INEN-NormaTecnicaBusUrbano.pdf
- ISO. (2015). Obtenido de <http://www.lrqa.es/certificaciones/iso-39001-seguridad-vial/>
- JMurillo. (2014). *Entrevista*. Obtenido de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf:
https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf
- John C. Coleman, L. B. (2003). *Psicología de la adolescencia*. Ediciones Morata, 2003.
- Juran. (1990). Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-CalidadPercibida-2486872.pdf>
- La educación de adultos como teoría, p. e. (1097). *Robin Usher, Usher, R., Ian Bryant*. Londres: Ediciones Morata, 1992.
- Larrínaga, M. C. (2006). *Psicología del Desarrollo. Adultez*. Editorial Brujas.
- Ley Orgánica de Transporte Terrestre. (2016). Obtenido de <http://www.pucesi.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Ley-Org%C3%A1nica-de-Transporte-Terrestre-Tr%C3%A1nsito-y-Seguridad-Vial-y-Reglamento..pdf>
- Mapa. (2014). Obtenido de <http://www.ecuadornoticias.com/2012/07/mapa-de-cuenca.html>
- MEDIA, B. (2016). Obtenido de <http://www.degerencia.com/tema/calidad>
- Millares. (07 de 11 de 2016). Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2010a/cmcd.htm>

- Millares, R. D., & Domínguez, J. C. (2010). *Universidad de Holguín*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2010a/cmcd.htm>
- Palacio, J. R., & Soriano, D. R. (1999). *Creación y dirección de Pymes* (Vol. 10). Ediciones Díaz de Santos.
- PMEP. (2014). Obtenido de <http://www.cuenca.gob.ec/?q=content/misi%C3%B3n-y-valores>
- PMEP. (2015). Obtenido de http://www.cuenca.gob.ec/?q=system/files/PMEPCUENCA2015_tomo_II.pdf
- Ramos, E. (2008). La calidad en el servicio al cliente. En *Calidad de servicio* (pág. 1). ESPAÑA: Vértice, 2008.
- Salazar. (2015). Obtenido de <http://www.e-encuesta.com/blog/2015/tipos-de-pregunta-en-la-encuesta/>
- Sánchez, Ó., & Romero, J. (2010). *Factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros: estudio de caso de la ciudad de Toluca, México*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212010000100003
- Saz, I. (2016). Obtenido de <http://es.slideshare.net/desarrollo-de-carrera-laboral>
- SIT. (2013). Obtenido de http://www.cuenca.gob.ec/?q=system/files/BASES_PARA_UN_NUEVO_MODELLO_DE_TRANSPORTE.pdf
- SUAREZ, N. (2012). Obtenido de <http://www.eoi.es/blogs/nataliasuarez-bustamante/2012/02/11/%C2%BFque-es-el-metodo-delphi/>
- TfL. (2017). Obtenido de <https://www.londres.es/autobus>
- TIEMPO. (2016). Obtenido de <https://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=poblaci%C3%B3n%20de%20cuenca%202016>
- TRANSITO, M. D. (2016). Obtenido de <http://www.pucesi.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Ley-Org%C3%A1nica-de-Transporte-Terrestre-Tr%C3%A1nsito-y-Seguridad-Vial-y-Reglamento..pdf>
- UNE-EN ISO. (2 de 6 de 2008). Obtenido de <http://www.fundacioncetmo.org/fundacion/seminarios2004/QI/SGonzalez.pdf>
- Vázquez, I. (2014). Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>

- Huamani, J. C. (2014). Obtenido de http://es.slideshare.net/jcfdezmxvtas/calidad-en-el-servicio-presentation-960207?qid=a07cfe6a-dc95-4f5b-a240-8836e7f28f8e&v=&b=&from_search=1
- HVV. (2017). Obtenido de <http://www.guiadealemania.com/transporte-en-hamburgo/>
- INEC. (2016). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- INEN, & 038. (2008). Obtenido de http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/rte_038_2.pdf
- INEN, & 2205. (2010). Obtenido de https://www.usfq.edu.ec/sobre_la_usfq/servicios/autoclub/Documents/descargas/INEN-NormaTecnicaBusUrbano.pdf
- ISO. (2015). Obtenido de <http://www.lrq.es/certificaciones/iso-39001-seguridad-vial/>
- JMurillo. (2014). *Entrevista*. Obtenido de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf:
https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf
- John C. Coleman, L. B. (2003). *Psicología de la adolescencia*. Ediciones Morata, 2003.
- Juran. (1990). Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-CalidadPercibida-2486872.pdf>
- La educación de adultos como teoría, p. e. (1097). *Robin Usher, Usher, R., Ian Bryant*. Londres: Ediciones Morata, 1992.
- Larrínaga, M. C. (2006). *Psicología del Desarrollo. Aduldez*. Editorial Brujas.
- Ley Orgánica de Transporte Terrestre. (2016). Obtenido de <http://www.pucesi.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Ley-Org%C3%A1nica-de-Transporte-Terrestre-Tr%C3%A1nsito-y-Seguridad-Vial-y-Reglamento..pdf>
- Mapa. (2014). Obtenido de <http://www.ecuadornoticias.com/2012/07/mapa-de-cuenca.html>
- MEDIA, B. (2016). Obtenido de <http://www.degerencia.com/tema/calidad>
- Millares. (07 de 11 de 2016). Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2010a/cmcd.htm>
- Millares, R. D., & Domínguez, J. C. (2010). *Universidad de Holguín*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2010a/cmcd.htm>

- Palacio, J. R., & Soriano, D. R. (1999). *Creación y dirección de Pymes* (Vol. 10). Ediciones Díaz de Santos.
- PMEP. (2014). Obtenido de <http://www.cuenca.gob.ec/?q=content/misi%C3%B3n-y-valores>
- PMEP. (2015). Obtenido de http://www.cuenca.gob.ec/?q=system/files/PMEPCUENCA2015_tomo_II.pdf
- Ramos, E. (2008). La calidad en el servicio al cliente. En *Calidad de servicio* (pág. 1). ESPAÑA: Vértice, 2008.
- Salazar. (2015). Obtenido de <http://www.e-encuesta.com/blog/2015/tipos-de-pregunta-en-la-encuesta/>
- Sánchez, Ó., & Romero, J. (2010). *Factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros: estudio de caso de la ciudad de Toluca, México*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212010000100003
- Saz, I. (2016). Obtenido de <http://es.slideshare.net/desarrollo-de-carrera-laboral>
- SIT. (2013). Obtenido de http://www.cuenca.gob.ec/?q=system/files/BASES_PARA_UN_NUEVO_MODALIDAD_DE_TRANSPORTE.pdf
- SUAREZ, N. (2012). Obtenido de <http://www.eoi.es/blogs/nataliasuarez-bustamante/2012/02/11/%C2%BFque-es-el-metodo-delphi/>
- TfL. (2017). Obtenido de <https://www.londres.es/autobus>
- TIEMPO. (2016). Obtenido de <https://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=poblaci%C3%B3n%20de%20cuenca%202016>
- TRANSITO, M. D. (2016). Obtenido de <http://www.pucesi.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Ley-Org%C3%A1nica-de-Transporte-Terrestre-Tr%C3%A1nsito-y-Seguridad-Vial-y-Reglamento..pdf>
- UNE-EN ISO. (2 de 6 de 2008). Obtenido de <http://www.fundacioncetmo.org/fundacion/seminarios2004/QI/SGonzalez.pdf>
- Vázquez, I. (2014). Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>