



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Civil

“NIVEL DE SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL UPNC SOBRE EL SERVICIO DEL TRANSPORTE PÚBLICO URBANO REGULAR EN CAJAMARCA, 2017.”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO CIVIL

Autor:

Jhenry Jheinner Díaz Mercado

Asesor:

Ing. Dr. Orlando Aguilar Aliaga

Cajamarca - Perú

2018

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El asesor Ing. Orlando Aguilar Aliaga, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de **INGENIERÍA CIVIL**, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis del estudiante:

- Díaz Mercado Jhenry Jheinner

Por cuanto, **CONSIDERA** que la tesis titulada: NIVEL DE SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL UPNC SOBRE EL SERVICIO DEL TRANSPORTE PÚBLICO URBANO REGULAR EN CAJAMARCA, 2017. para aspirar al título profesional de: Ingeniero Civil por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, **AUTORIZA** al o a los interesados para su presentación.

Ing./Dr. Orlando Aguilar Aliaga
Asesor

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis del estudiante: Jhenry Jheinner Díaz Mercado para aspirar al título profesional con la tesis denominada: NIVEL DE SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL UPNC SOBRE EL SERVICIO DEL TRANSPORTE PÚBLICO URBANO REGULAR EN CAJAMARCA, 2017.

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

Aprobación por unanimidad

Aprobación por mayoría

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad:

Ing. Alejandro Cubas Becerra

Jurado
Presidente

M.Cs.Ing. Irene del Rosario Ravines Azañero

Jurado

Ing. Hedilbrando Mejía Díaz

Jurado

DEDICATORIA

A mi madre Elsa.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores y por su motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, gracias por apoyarme en los momentos buenos y malos de mi vida, y sobre todo por darme la mejor herencia del mundo que es mí carrea profesional sin ti esto no hubiera sido posible.

A mi padre Rolando

Que hoy en día descansa en paz a lado de dios, gracias porque estuviste brindándome tu apoyo y tus consejos para hacer de mí una mejor persona, decirte has sido y eres el mejor papá del mundo.

AGRADECIMIENTO

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar 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 los docentes de la facultad de ingeniería civil de la universidad privada del norte, de manera especial al Dr. Ing. Orlando Aguilar Aliaga, asesor y docente de mi tesis gracias a su experiencia profesional me ayudo a culminar este trabajo de investigación. A mi madre, a mis hermanos, familiares y amigos por su apoyo desinteresado.

Tabla de contenidos

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS	2
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS.....	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO.....	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Realidad problemática	12
1.2. Objetivos.....	36
1.3. Hipótesis	36
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	37
2.1. Tipo de investigación.....	37
2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos).....	37
CAPÍTULO III. RESULTADOS	42
3.1. Encuestas de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC	42
3.2. Encuestas de satisfacción con respecto a la percepción de la comodidad del servicio del transporte público urbano.	45
3.3. Encuestas de satisfacción con respecto a la percepción de la seguridad sobre el servicio del transporte público urbano.	52
3.4. Encuestas de satisfacción con respecto a la percepción del tiempo sobre el servicio del transporte público urbano.	58
3.5. Encuestas de satisfacción con respecto a la percepción del costo sobre el servicio del transporte público urbano.	63
3.6. Encuestas de satisfacción con respecto a la percepción de la actitud sobre el servicio del transporte público urbano.	65
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	71
4.1 Discusión	71
4.2 Conclusiones.....	86
4.3. Recomendaciones	87
REFERENCIAS	88
ANEXOS	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Rutas, unidades de vehículos y frecuencia de salida del transporte público urbano de la ciudad de Cajamarca.	24
Tabla N° 2. Cliente, usuario del servicio de transporte público.	31
Tabla N° 3. Escala de valoración Likert.....	35
Tabla N° 4. Consolidado resultados encuestas de satisfacción servicio del transporte público urbano	43
Tabla N° 5. Consolidado resultados encuestas de satisfacción servicio del transporte público urbano.	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: ¿usted está satisfecho con el servicio del transporte público urbano? (Pregunta N° 1).	45
Gráfico N° 2: ¿Qué tan cómodo se siente al viajar con la música a alto volumen en las combis o microbuses? (Pregunta N° 2).	46
Gráfico N° 3: ¿Se siente cómodo con el exceso de pasajeros en las combis o microbuses? (Pregunta N° 3).	46
Gráfico N° 4: ¿La posibilidad de no encontrar asientos en el microbús o combi le resulta...? (Pregunta N° 4).	47
Gráfico N° 5: ¿Se siente cómodo con el ingreso de vendedores y cantantes al interior de las combis y microbuses...? (Pregunta N° 5).	48
Gráfico N° 6: ¿Usted se siente cómodo con la velocidad a la que transita el microbús o combi? (Pregunta N° 6).	49
Gráfico N° 7: ¿Los microbuses y combis en el que se transporta son cómodos y están en un buen estado? (Pregunta N° 7).	49
Gráfico N° 8: ¿Las condiciones de higiene en el interior del microbús o combi son buenas? (Pregunta N° 8).	50
Gráfico N° 9: ¿Las zonas de espera para tomar el microbús y combis son cómodas y adecuadas? (Pregunta N° 9).	51
Gráfico N° 10: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio de transporte público urbano con respecto a la percepción de la comodidad.	52
Gráfico N° 11: ¿Ha sufrido algún robo en el interior del microbús o combi? (para este caso, si es SI marcar 1, si es NO marcar 5) (Pregunta N°10).	53
Gráfico N° 12: ¿Los diferentes paraderos donde toma su microbús o combi son seguros? (Pregunta N° 11).	53
Gráfico N° 13: ¿El conductor respeta la señalización de tránsito (paradas, semáforos)? (Pregunta N° 12).	54
Gráfico N° 14: los descensos de los pasajeros son en los lugares indicados - (Pregunta N° 13).	55

Gráfico N° 15: ¿Considera la posibilidad de sufrir un accidente en este medio de transporte? - (Pregunta N° 14).	56
Gráfico N° 16: ¿Cómo se siente con el ingreso de personas ebrias al microbús? - (Pregunta N° 15).	56
Gráfico N° 17: ¿Los conductores de las combis y microbuses se estacionan en lugares adecuados a la hora de subir y bajar los pasajeros? (Pregunta N° 16).	57
Gráfico N° 18: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio de transporte público urbano con respecto a la percepción de la seguridad.	58
Gráfico N° 19: ¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en el microbús? (Pregunta N° 17).	58
Gráfico N° 20: ¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en combi? (Pregunta N° 18).	59
Gráfico N° 21: ¿Se siente cómodo con el tiempo de espera para tomar el microbús o combi? (Pregunta N° 19).	60
Gráfico N° 22: ¿El transportista cumple con el recorrido total de su ruta concesionada? (Pregunta N° 20).	60
Gráfico N° 23: ¿A la hora de subir al microbús o combi le dan un tiempo prudente para ubicarse en el asiento? (Pregunta N° 21).	61
Gráfico N° 24: ¿Se siente seguro con el tiempo que le brinda el ayudante para bajar del microbús o combi? (Pregunta N° 22).	62
Gráfico N° 25: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio de transporte público urbano con respecto a la percepción del tiempo.	63
Gráfico N° 26: ¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad combi? (Pregunta N° 23).	63
Gráfico N° 27: ¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad microbús? (Pregunta N° 24).	64
Gráfico N° 28: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio de transporte público urbano con respecto a la percepción del costo.	65
Gráfico N° 29: ¿El conductor y el ayudante tratan con cortesía a las señoritas y señoras a la hora de subir y bajar del microbús o combi? (Pregunta N° 25).	65
Gráfico N° 30: ¿El ayudante le brinda un buen trato a la hora de subir al microbús o combi? (Pregunta N° 26).	66

Gráfico N° 31: ¿El trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable? (Pregunta N° 27).	67
Gráfico N° 32: ¿El ayudante muestra una actitud de colaboración y de ayuda por las personas con discapacidad? (Pregunta N° 28).	68
Gráfico N° 33: ¿Usted recomienda utilizar a otros este modo de transporte? (Pregunta N° 29).	69
Gráfico N° 34: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio de transporte público urbano con respecto a la percepción de la actitud.	69
Gráfico N° 35: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio del transporte público urbano en la ciudad de Cajamarca, 2017.	70

RESUMEN

En esta investigación se determinó el nivel de satisfacción de estudiantes de Ingeniería Civil UPNC sobre el servicio del transporte público urbano regular en la ciudad de Cajamarca, 2017. El caso de estudio se enmarca en la Universidad Privada del Norte de la ciudad de Cajamarca, para la recopilación de información se tomó una muestra de 117 estudiantes encuestados de una población de 1504 estudiantes de la facultad de ingeniería civil UPNC. En estas encuestas se preguntó a los estudiantes acerca de la percepción de la comodidad, seguridad, tiempo, costo y la actitud sobre el servicio del transporte público urbano. Los resultados indicaron con respecto a la percepción comodidad que 37.89% de estudiantes encuestados se sienten insatisfechos, respecto a la percepción seguridad que 31.26% de estudiantes encuestados se sienten muy insatisfechos, el 35.19% de estudiantes encuestados respecto a la percepción del tiempo se sienten insatisfechos, respecto al costo 65.81% de estudiantes encuestados se sienten satisfechos y el 33.6% de estudiantes encuestados respecto a la percepción de la actitud se sienten insatisfechos ya que no hay un buen trato hacia los pasajeros. En consecuencia, los estudiantes de ingeniería civil se sienten insatisfechos con el servicio de transporte público urbano, llegando a la conclusión que el servicio de transporte en Cajamarca es malo respecto a la actitud, comodidad, seguridad y tiempo, además solo en cuanto a la tarifa del pasaje se sienten muy satisfechos ya que la tarifa es bien cómoda al alcance de todos.

Palabras clave: Transporte público, satisfacción del usuario.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Debido al crecimiento demográfico acelerado y a la falta de un plan de ordenamiento territorial, las ciudades han crecido de manera desordenada, es por esto que las personas tienen que recorrer distancias y tiempos mayores para llegar al trabajo, escuela, etc. contribuyendo al deterioro del transporte colectivo. “Las personas insatisfechas con esta situación, buscan cumplir sus necesidades de transporte con el uso del automóvil, los que tienen la posibilidad económica, lo que aumenta la dependencia por ese modo de transporte contribuyendo a la inviabilidad del transporte público” (Espinoza, 2015, citado en Rosa, 2006).

Hoy en día el éxito de un servicio de transporte público depende en gran medida del número de pasajeros que es capaz de atraer y retener. Por esta razón, la calidad del servicio se convierte en un aspecto de máxima importancia ya que una mejora en el nivel de calidad del servicio, provocara una mayor satisfacción de los pasajeros y un incremento en el uso del sistema (Oña, 2013).

En el Perú la fiscalización y control de las normas de tránsito vehicular están en manos de la policía nacional, pero su coordinación con la Municipalidad y la dirección regional de transportes no han sido muy eficientes. Y es que ni el gobierno, ni ninguna otra organización dispone de la información adecuada, ni de equipos que la generen; de ello se deduce que no existen indicadores capaces de determinar en forma precisa, el grado de satisfacción de los usuarios, el nivel de calidad de la gestión de los servicios

y las alternativas inteligentes como forma de solución al problema (Carpio y Espino, 2008).

El Perú es un país de ciudades que se encuentran en distintas fases de crecimiento y que enfrentan diferentes retos acordes a su geografía y a sus actividades económicas principales. Sin embargo, un problema común a todas las ciudades peruanas es la falta de un adecuado sistema de transporte que facilite los desplazamientos de personas y bienes. Las políticas públicas, reflejan en las gestiones de transporte y obras, junto a las demandas ciudadanas, en particular de los conductores de vehículos, han estado orientadas a favorecer al auto privado y no a plantear soluciones que se centren en la movilidad sostenible como eje de desarrollo para ofrecer distintas formas de movilizarse que prioricen, sobre todo, el transporte público (Consortio de investigación económica y social ,2016).

La ciudad de Lima se caracteriza por contar con uno de los peores servicios de transporte público del mundo, y si bien se está mejorando con el Sistema Integrado de Transporte (SIT), aún le falta mucho. Prueba de ello es que la capital peruana fue considerada como una de las Ciudades con el peor transporte público para mujeres, según una encuesta de la Fundación Thomson Reuters recogida por CNN. Según dicho estudio, las mujeres encuestadas en Lima informaron experimentar amenazas regulares en el transporte público, como acoso y agresión sexual, además de denunciar que las autoridades no hacen lo suficiente para garantizar su seguridad. Así, Lima ocupa el tercer lugar del ranking, solo por debajo de Bogotá y Ciudad de México. En

la lista también figuran ciudades como Nueva Delhi, Buenos Aires, Bangkok, París, Seúl, Londres, Nueva York, entre otras (Comercio, 2014).

Según la asociación nacional de periodistas filial Cajamarca en agosto 2016 se pronunció sobre la situación del transporte público en Cajamarca destacando el siguiente punto: Cajamarca no cuenta con un Plan Maestro a largo plazo que tiene la misión de asegurar a la ciudadanía de un Sistema de Transporte “eficiente confiable, equitativo, seguro y menos contaminante, que aumente la productividad y mejore el nivel de vida”, que tenga en cuenta también a los peatones, este no es conocido por el común de la gente. El desborde del crecimiento vehicular, especialmente de unidades para el transporte público: combis, taxis y mototaxis, que también circulan en la vía de evitamiento y carreteras interdistritales, los inadecuados esquemas de circulación vehicular, la carencia de una adecuada señalización y semaforización, el ingreso arbitrario y abusivo de vehículos pesados al centro urbano, sin restricción alguna; atentan directamente contra la integridad física y vida de los transeúntes, en tanto la ocurrencia continua y creciente de accidente de tránsito con consecuencias nefastas.

Basándose en las observaciones mencionadas anteriormente, surge la necesidad de saber qué tan satisfechos están los usuarios del servicio de transporte público urbano en la ciudad de Cajamarca. Para esto se va a realizar encuestas (utilizara la escala Likert) a los estudiantes de Ingeniería civil UPNC desde el primer ciclo has el décimo ciclo, ya que dichos estudiantes toman las diferentes líneas de transporte (Combis y micros) para movilizarse de un punto a otro en la ciudad de Cajamarca. Y con los

resultados arrojados tener una referencia para ver la problemática y posibles soluciones a este.

Según Morales y Vicuña, 2010, analizaron la medición del nivel de aceptación del transporte público en la Ciudad de Santo Domingo – Ecuador. Para este estudio se tomaron indicadores para calificar el nivel de aceptación del transporte público, como la comodidad, seguridad, costo y tiempo; para la recolección de la información utilizaron encuestas tipo escala nominal, escala ordinal y la encuesta tipo piloto la cual sirvió para saber cuáles son las preguntas que se debían reformular, Tomaron una muestra de 250 personas encuestas de una población de 347941 habitantes. Donde los resultados indicaron que el servicio brindado por el transporte público urbano, es regular (53.20%), ya que, con la recopilación de los datos de seguridad, limpieza, trato y comodidad, es claro que los usuarios no se encuentran tan satisfechos con dicho servicio, donde el nivel de aceptación fue de 49.11% considerándose que el transporte público urbano de Santo Domingo es regular. Se concluye que el nivel de aceptación de los usuarios del transporte público es regular con un 49.11 % por lo cual los usuarios del transporte público especialmente esperan que se pueda tener una mejora en lo que se refiere a la seguridad en las paradas y en los buses, ya que la mayoría de las personas han sufrido alguna forma de agresión en su proceso de movilizarse en los buses.

Según Heredia, 2015, desarrollo un modelo que representa la satisfacción de los usuarios de Transporte Público tipo bus en la Ciudad de Medellín, incluyendo variables latentes. La metodología adoptada para la modelación fue la de un modelo híbrido de elección discreta. El caso de estudio se enmarca en la ciudad de Medellín

en dos rutas de bus de la ciudad: rutas 300 y 301 del Circular Coonatra; para la recopilación de información se realizó un total de 1645 encuestas a los usuarios de las rutas de Coonatra. En estas encuestas se preguntó a los usuarios acerca de su información socioeconómica, su percepción en cuanto a comodidad, seguridad y servicio. Los resultados indicaron con respecto a la comodidad que el 51% de los usuarios opinan que es cómodo, ya que para ambos en un 25% los usuarios afirman sentirse incómodos y en un 25% les resulta indiferente, con respecto a la seguridad las personas consideran de sufrir un atraco en el bus 63% y consideran que los paraderos en términos son medianamente seguros 38%, y en cuanto a la percepción que los usuarios tienen del servicio recibido en el bus es bueno en un 69% y 68%. Llegando a la conclusión que los usuarios se sienten cómodos al viajar con respecto a la comodidad y servicio en el Circular Coonatra. En cuanto a seguridad los usuarios están de acuerdo al afirmar que se sienten seguros al realizar un viaje en el Circular Coonatra.

Según Carpio y Espino (2008) realizaron una investigación propuesta de inteligencia empresarial del transporte terrestre de pasajeros en Chiclayo – Perú. Con el objetivo de contar con mecanismos informáticos que generen indicadores inteligentes del mercado transportes, para ofrecerles al gobierno local, a inversionistas, empresarios del sector y a la población en general que viene demandando, mayor seguridad, mejor calidad en el servicio y menos contaminación. Para este estudio se utilizó un análisis documental y la aplicación de encuestas a la población de Chiclayo donde la muestra poblacional, estuvo constituida por 200 usuarios del transporte que corresponden a 25 de empresa interprovinciales, 20 microbuses, 45 combis, 30 ticos y 80 mototaxis con

lo cual se determinó el grado de satisfacción del usuario. con lo que se demostro que es la deficiencia de la gestion transporte la principal causa de la insatisfaccion de los usuarios y que es la falta de informacion lo que imposibilita planificar, organizar, dirigir y controlar con eficiencia el sistema. Los resultados indicaron que el servicio de transporte es pésimo por el trato, el vehículo, el ruidoso claxon, los paraderos, los asaltos, las rutas, etc. concluyendo que los usuarios del transporte estan insastisfechos con el servicio de transporte en la ciudad de chiclayo.

Según Gamarra y delgado (2016). Realizaron el estudio de calidad del servicio del transporte público urbano en la ciudad del cusco. Donde dan a conocer la percepción de la calidad del transporte público utilizando modelos de elección discreto, para esta investigación se utilizó cuatro variables como el estado físico del automóvil, la forma de manejo del conductor, el trato del usuario y la apariencia del conductor, tiempo de viaje. Para esta investigación se utilizó encuestas a usuarios directos, utilizando una muestra de 384 personas de una población de 30446 personas de cinco distritos de la ciudad de cusco. Los resultados indicaron que el 38% de la población consideran malo la prestación del servicio del transporte público urbano, mientras que el 59% de estos indican que la calidad del servicio es regular y el 3% indican que este servicio es bueno.

La movilidad es una necesidad básica en la sociedad actual, y nos permite acceder al trabajo, a la educación, a los hospitales, al ocio y a otros servicios. Por tanto, el transporte de viajeros ocupa lugar previamente en el desarrollo económico de cualquier ciudad (Borjas, 2013). El transporte es considerado como una de las industrias más grandes en el mundo por el gran número de personas que emplea y por

los altos beneficios que genera. El transporte es de interés público, implica varios elementos para el traslado de pasajeros que conforman el sistema de transporte terrestre de personas. Puede ser interprovincial cuando está sujeto a frecuencias e itinerarios para la salida y llegada de autobuses; de turismo a nivel nacional o internacional, destinado al traslado de personas con fines recreativos, culturales y de esparcimiento hacia centros de personas con fines recreativos, culturales y de esparcimiento hacia centros o zonas de interés turístico; especial escolar o de personal, cuando se moviliza en rutas e itinerarios muy particulares, estableciendo sus propios recorridos y tienen paradas diferentes a las usadas por el transporte público (De Carpio & Espino , 2008).

El transporte juega un papel vital en varios ámbitos de manera económica, social y política, es un medio de movilización de grandes masas, que trata de brindar calidad, velocidad y seguridad, además que es una manera económica de moverse. El transporte es el motor de las grandes y pequeñas sociedades y se lo considera como uno de los principales causas del progreso, también se encuentra entrelazado directamente con varios factores como son la calidad de las vías existentes y variedad de rutas, estos factores son de gran importancia, ya que afectan directamente a los objetivos principales del transporte público (Morales & Vicuña, 2010).

El transporte público es un servicio fundamental en nuestra sociedad y una de las actividades más directamente relacionadas con la calidad de vida de los ciudadanos. La norma UNE-EN 13816 de Transporte público de pasajeros proporciona directrices a los operadores para que asuman compromisos de calidad en la prestación de su servicio, con el fin de satisfacer las expectativas de sus clientes. Los compromisos de

calidad deben asumirse en ocho ámbitos: tiempo, confort, información, accesibilidad, seguridad, servicio ofertado, atención al cliente e impacto ambiental (Aenor, 2016). El transporte público dinamiza la economía garantiza la movilidad de las personas por el medio más eficiente y contribuye a reducir los costes asociados a la congestión del tráfico y otras externalidades propias del transporte motorizado. La inversión en el transporte público define la movilidad del mañana y genera un valor que triplica o cuadruplica la inversión inicial. (UITP, 2018).

El transporte público urbano puede ser proporcionado por una o varias empresas privadas o por consorcios de transporte público. Los servicios se mantienen mediante cobro directo a los pasajeros. Normalmente son servicios regulados y subvencionados por autoridades locales o nacionales. Existen en algunas ciudades servicios completamente subvencionado, cuyo costo para el viajero es gratuito (Borjas, 2013).

Un transporte será accesible cuando permita a las personas satisfacer sus necesidades y deseos de desplazamiento de forma autónoma. Para conseguirlo será preciso que las estaciones o paradas tengan las características adecuadas que permitan el desplazamiento, no sólo para las personas usuarias de sillas de ruedas, sino también para todos discapacitados, tanto físicos como sensoriales. Además, los vehículos deberán tener las condiciones de diseño y soluciones técnicas necesarias para permitir a todas las personas comunicarse, ser comprendidas, y que se produzca el entendimiento necesario para conseguir un transporte accesible. Un servicio que cumpla esos requisitos no sólo beneficia a las personas con discapacidad sino al conjunto de la ciudadanía (Vega, 2006).

El transporte debe cumplir criterios no sólo relacionados con la eficacia de los servicios en cuanto a su funcionamiento (tiempos de viaje, frecuencias en que se accede, etc.) sino también debe ser eficiente socialmente; debe permitir acceder en igualdad a los equipamientos y servicios existentes, al puesto de trabajo o al centro de estudio. Un transporte público accesible debe lograr que las personas con discapacidad completen la cadena de transporte sin que existan eslabones perdidos; el entorno y el vehículo deben dotarse de los mecanismos y sistemas que permitan su utilización por las personas con discapacidad. Los problemas relacionados con la conducción en ciertas formas de conducción pueden suponer no sólo un riesgo para las personas con discapacidad, sino para el conjunto de los usuarios del transporte en autobús y para el tráfico en general. Estas prácticas son el principal factor de disuasión del uso del transporte público en autobús por parte de las personas con discapacidad. A continuación, se presentan algunas (Vega, 2006).

❖ Parada.

No siempre se realiza la parada en el espacio preestablecido; a veces se aprovechan los cierres de semáforo o la congestión para abrir las puertas y obligar a que bajen los viajeros, fuera de la parada fijada. En otras ocasiones se produce una mala aproximación por parte del conductor lo que genera dificultades en la subida o el descenso, al tiempo que imposibilita el ajuste de la rampa al bordillo. La falta de inclinación del autobús en situaciones aconsejables obliga a subir el escalón a las personas con discapacidad y anula una de las mayores ventajas del piso bajo (Vega, 2006).

❖ Arrancadas:

El conductor debe esperar en todo momento a que las personas estén ubicadas en su lugar en el interior del autobús, y si existieran personas con discapacidad deberá procurar y velar porque ocupen sus asientos reservados, así como que se encuentren perfectamente instalados, antes de ponerse en marcha. Sin embargo, lo que ocurre es que realizan la arrancada, aunque no se hayan sentado los usuarios. El autobús arranca cuando todavía no están acoplados los viajeros, y en ocasiones, arranca al tiempo que efectúa la validación o cobro del título; esta situación aumenta la posibilidad de caídas, el miedo y nerviosismo de estos usuarios (Vega, 2006).

❖ Exceso de velocidad:

Los conductores tienen problemas en el cumplimiento de los horarios y las frecuencias, como consecuencia del estado del tráfico; su objetivo es no ser sancionados por la empresa. La situación obliga a que en el momento en que les es posible, en zonas de autovía o autopista, los conductores aceleren, incluso, incumpliendo la normativa; esto es especialmente grave en aquellas líneas que, siendo interurbanas, permiten llevar viajeros de pie y producen situaciones de riesgo (Vega, 2006).

❖ Adelantamientos:

Esta conducta está muy relacionada con el exceso de velocidad, ya comentada. Los conductores de autobuses parecen conducir su propio vehículo antes que un autobús de servicio público. Incluso en algunas

ocasiones, aunque escasas, llegan a tener actitudes competitivas con otros conductores (Vega, 2006).

El transporte terrestre en el Perú es una actividad que se encuentra regulada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, el MTC) y es ejercida a través de la Dirección General de Circulación Terrestre del Viceministerio de Transportes, cuyas funciones son normar, autorizar, Transportes, supervisar, fiscalizar y regular el transporte y tránsito terrestre de personas y carga. Asimismo, la legislación le otorga dichas facultades a los Gobiernos Regionales y a las Municipalidades provinciales, al interior de su jurisdicción. Además, el servicio público es aquella actividad que por su impacto en el desarrollo de la sociedad implica que el Estado asuma un rol garante, de tal forma que verifique su adecuada prestación a favor de los usuarios (Mendoza, 2006). El sistema de transporte público de pasajeros es un servicio que se brinda a la población, el cual le permita desplazarse entre distintos puntos de la ciudad y en el que confluyen tanto las entidades municipales y regulatorias como las empresas de transportes particulares (Borjas, 2013).

El transporte es un medio de traslado de personas o bienes desde un lugar hasta otro. Esto genera una actividad económica, que está al servicio del interés público y que incluye todos los medios e infraestructuras implicadas en el movimiento de personas y bienes (Municipalidad provincial de Huancayo Gerencia de tránsito y transporte, 2013).

El transporte público en Cajamarca debido al crecimiento masivo de población urbana en las últimas décadas, el transporte público se extendió rápidamente. Al principio únicamente se cubrían dos rutas de autobuses hacia el distrito de Baños del Inca, sin embargo hasta la fecha se han identificado cerca de 40 líneas de camionetas rurales (combis) y 5 líneas de autobuses, y aunque muchas de ellas cubren rutas similares cruzan la ciudad en casi todo sentido. La tarifa promedio es de S/. 0.80 modalidad microbús y S/. 0.5 modalidad combi (Comercio, 2016).

Los microbuses son prácticos y eficientes en rutas de corta y media distancia, siendo frecuentemente el medio de transporte más usado a nivel de transportes públicos, por constituir una opción económica. Las compañías de transporte buscan establecer una ruta basada en un número aproximado de pasajeros en el área a ser tomada. Una vez establecida la ruta, se construyen las paradas de autobuses a lo largo de esa ruta. Sin embargo, dada su baja capacidad de pasajeros, no son eficientes en rutas de mayor uso. (Vega, 2006).

La camioneta rural (combi) es Vehículo automotor para el transporte de personas de hasta 16 asientos y cuyo peso bruto vehicular no exceda los 4,000 Kgs (Municipalidad provincial de Cajamarca, 2017).

- Unidad de 16 asientos y con capacidad de cuatro o cinco posibles pasajeros parados en el pasadizo de la unidad.
- Estas unidades llevan canastillas en la parte superior, pues es usado por algunos pasajeros para transportar mercancías.

- El costo normal de estas unidades es de S/. 0.8 nuevos soles. Con una acepción de los universitarios y escolares que tiene un costo de S/. 0.5 nuevos soles.

Tabla N° 1

Rutas, unidades de vehículos y frecuencia de salida del transporte público urbano de la ciudad de Cajamarca.

RUTA	ORIGEN	DESTINO	N° DE VEHICULOS	TIPO VEHICULO	FRECUENCIA (Fr ó Ip)
Ruta P-01	C.P Huambocancha Alta	Plaza Pecuria Isoconga	20 Unidades	Microbús	06 min
Ruta P-02	Jr. Yanacocha (cdra. 03)	Jr. Yanacocha (cdra. 03)	20 Unidades	Caminoneta Rural	07 min
Ruta P- 03A	C.P. Agua Tapada	Av. Manco Capac	22 Unidades	Caminoneta Rural	06 min
Ruta P- 03B	C.P. Agua Tapada	Plaza Pecuari Isconga	12 Unidades	Caminoneta Rural	08 min
Ruta 4A	C.P. Paccha chico	Jr. Revilla Pérez cdra. 03	5 Unidades	Caminoneta Rural	10 min
Ruta 4B	C.P. Pariamarca	Jr. Revilla Perez	10 Unidades	Caminoneta Rural	15 min
Ruta 05	C.P. Huambocancha chica	C.P. Comunpampa	24 Unidades	Caminoneta Rural	04 min
Ruta P - 06	C.P. Huambocancha chica	C.P. Comunpampa	23 Unidades	Caminoneta Rural	04 min
Ruta P-07	Jr. Ronquillo	Jr. Ronquillo	21 Unidades	Caminoneta Rural	4 min
Ruta P-08	Av. San Martín de Porras cdra. 22	Carretera a Bambamarca km.10	28 unidades	Caminoneta Rural	04 min
Ruta 9	Av. Independencia cdra.21	Jr. Fraternidad Cdra. 02	9 Unidades	Caminoneta Rural	04 min
Ruta 10	C.P. Tartar chico	C.P. Shultin	20 Unidades	Caminoneta Rural	04 min
Ruta 11A	Jr. Miguel Iglesias Cdra.05	C.P. Tres Molinos	5 Unidades	Caminoneta Rural	06 min
Ruta 11B	C.P. Tres molinos	Plaza Pecuria Isconga	17 Unidades	Caminoneta Rural	05 min
Ruta P-11C	Plaza Pecuria Isconga	C.P. Puyllucana	11 unidades	Caminoneta Rural	06 min
Ruta P-12	C.P. Alto Perú	AV. Universitaria	14 Unidades	Caminoneta Rural	05 min
Ruta P-13	C.P. Pullucana	Av. Via de evitamiento Norte cdra. 01	15 Unidades	Microbús	05 min
Ruta P-14	C.P. Tartar Chico	C.P. Tartar Chico	16 Unidades	Caminoneta Rural	08 min
Ruta Aeropuerto- Isconga	Aeropuerto Aremando Revoredo	Plaza Pecuaría Isconga	23 Unidades	Microbús	06 min
Ruta distrito Baños A	C.P. Shaullo Chico	Jr. Yanacocha (cdra. 03)	21 Unidades	Caminoneta Rural	04 min
Ruta Distrito Llacanora	Distrito Llacanora	Jr. Sara Mac Dougal cdra. 01	15 unidades	Caminoneta Rural	04 min
Ruta Otuzco B	C.P. Otuzco	Av. Industrial cdra. 07	20 unidades	Caminoneta Rural	05 min
Ruta Otuzco A	C.P. Otuzco	Jr. Larry Johnson cdra 01	21 Unidades	Caminoneta Rural	05 min

Información existente de la Municipalidad provincial de Cajamarca, 2017.

La medición de la satisfacción del usuario es el punto de partida de todo proceso de mejora, es conocer el grado de satisfacción de las personas usuarias respecto a los diferentes factores o elementos que intervienen en la prestación de los servicios. Este conocimiento nos ayuda a determinar nuestros puntos fuertes y puntos débiles en la prestación del servicio. La mejora de los servicios debe basarse en el análisis de los puntos débiles identificados por las personas usuarias (Gobierno Narra, 2009). lo que

se pretende al medir la satisfacción de los pasajeros es valorar objetivamente la percepción de los pasajeros sobre el conjunto del servicio y utilizar posteriormente esta información para mejorar el rendimiento en aquellas áreas que contribuyen más a aumentar la satisfacción del cliente, incluida la coordinación con el titular del servicio y otras partes implicadas, según proceda. Solo se trata de un medio para conseguir algo, no de un fin en sí mismo. La clave está en utilizar la información obtenida para mejorar el servicio (Cetmo, 2006).

La finalidad del servicio es más ayudar al usuario a conseguir sus objetivos que cumplir los propios del operador. Esto debería obligar a concentrarse en las necesidades de los clientes y a pesar que quizás esperen el servicio más de lo que, en principio, el operador y el titular considerarían apropiado. Por tanto, hay que preguntarles sobre sus necesidades y sobre su percepción del grado en que las estamos cumpliendo. Pero, sobre todo, hay que escucharles y saber hacerles preguntas planificadas, para obtener una mayor información sobre lo que quieren y lo que valoran. A los clientes deberíamos molestarles lo menos posible y, cuando sea imprescindible, obtener información de la evolución de sus expectativas, que es lo que valoran del servicio, porque, en qué momento, a cambio de que, bajo qué condiciones, etc. (Cetmo, 2006).

Conocer las expectativas de las personas usuarias, lo que más les importa, podría requerir el desarrollo de un estudio específico. En muchos casos, antes de realizar un estudio de satisfacción es necesario realizar otro que identifique qué es lo que las

personas usuarias esperan del servicio, para posteriormente analizar en qué medida satisfacemos esas expectativas (Gobierno Narra, 2009).

Además del establecimiento de indicadores externos para escuchar la voz del cliente, el operador debería e implementar indicadores internos asociados a sus procesos. La medición sistemática de los dos grupos de indicadores permite analizar las relaciones causa – efecto entre ambos, para poder alertar anticipadamente sobre aspectos de insatisfacción y sobre necesidades de mejora. Si una mejora causa un fuerte impacto en indicadores internos que, a su vez, tenga una alta correlación con los indicadores de satisfacción, de podrá anticipar el impacto que tendrá la mejora en los usuarios (Cetmo, 2006).

La comodidad depende Gracias al avance de la tecnología, el ser humano se ha ido acostumbrando a que la comodidad esté presente en cada aspecto de su vida, por lo cual en pleno siglo XXI lo mínimo que se espera es que el medio de transporte en el que las personas se movilizan sea cómodo y brinde el confort necesario para que se pueda tener un recorrido satisfactorio ya que generalmente el uso de éste se lo realiza dentro de una rutina diaria. En el transporte público, la comodidad tiene que ver con un conjunto de factores como por ejemplo: el estado físico de los vehículos, la limpieza tanto interna como externa que cada medio de transporte debería tener; además, un espacio al que no se toma mucho en cuenta, y es de gran importancia para la comodidad de las personas que hacen uso del transporte público es decir las paradas de autobús, las cuales en muchas ocasiones no brindan ni una buena imagen ni la comodidad que las personas necesitan al esperar su transporte para movilizarse a lugares en donde

necesitan mucha energía y un buen estado físico y anímico, es decir centros de estudio o de trabajo (Morales, Vicuña, 2009).

El suministrador del servicio debe asegurar la limpieza, higiene y conservación, tanto del interior como del exterior de los vehículos, de las paradas y de los puntos de venta propios, adecuando su mantenimiento al tipo de utilización de los clientes. El suministrador deberá definir un protocolo de limpieza que incluya apartados para higiene, olores, desinsectación, desinfección, conservación, pintadas, etc. de los autobuses. El operador del transporte debe asegurar la correcta limpieza de instalaciones y vehículos. Para ello habrá de definirse un Plan de Limpieza y mantenimiento de instalaciones y vehículos o, en su caso, las instrucciones técnicas aplicables. El Plan de limpieza debe exigir, como mínimo, una limpieza exterior e interior (suelos, cristales, ceniceros, etc.) diaria al finalizar el servicio (o inmediatamente antes de comenzar la siguiente jornada). Asimismo, será exigible una limpieza mínima anual en profundidad (por ejemplo, en verano) (Aenor, 2010).

La Seguridad hoy en la actualidad no cabe duda de que hoy en día la delincuencia es uno de los principales problemas que afecta a la ciudadanía, asaltos en todas partes, robos desmedidos e inclusive asesinatos; Estos problemas y más han generado en las personas un constante miedo a ser atacadas por delincuentes y si lo analizamos, es fácil determinar que los lugares con gran aglomeración de personas como las paradas de buses y dentro de los mismos se propicia un escenario ideal para estas malas prácticas (Morales, Vicuña, 2009).

La delincuencia en realidad es un hecho que atormenta a las personas en su diario vivir, sus miedos de saber que la inseguridad en el transporte público está latente en todo momento, es un factor determinante para su bienestar, no solo físico sino también mental, ya que afecta inclusive sus emociones, modo de pensar y actuar, causando en ellos irritabilidad, ansiedad, preocupaciones y posteriormente enfermedades (Morales, Vicuña, 2009).

El suministrador del servicio debe mantener una actitud preventiva y de control con respecto a la protección a los clientes y trabajadores, llevando a cabo acciones de mejoría y control para controlar la Tasa de incidentes a bordo. En transporte público urbano de pasajeros, para prevenir posibles accidentes, los pasajeros no subirán ni se apearán del vehículo hasta que éste no se halle parado y con la señal de emergencia funcionando, momento en el que deberán abrirse las puertas del autobús. Efectuar las paradas aproximando el vehículo a las aceras y, en caso de imposibilidad para ejecutar la maniobra por estacionamientos prohibidos de otros vehículos, prestar atención a las necesidades de los pasajeros (Aenor, 2010).

El costo para la mayoría de personas el dinero es sumamente importante, tanto así que hoy en día es frecuente escuchar la frase “el dinero mueve al mundo”, por lo tanto, el costo que los usuarios pagan para poder utilizar el transporte público influye en cuán satisfechos estén con el servicio que el mismo brinda (Morales, Vicuña, 2009).

El tiempo de espera y recorrido desde siempre se ha dicho que el tiempo es oro; pero la situación actual muestra que el mismo parece ser cada vez más escaso, pues

literalmente hoy en día es indispensable optimizar el tiempo en las actividades rutinarias a fin de cumplir adecuadamente con lo planeado para cada día. La mayoría de las personas consideran que el tiempo es cada vez más corto y por lo tanto siempre buscan la manera de ganar tiempo o por lo menos no desperdiciarlo al momento de usar el transporte público hacia los diversos centros de estudio, lugares de trabajo o esparcimiento, logrando utilizar en mínima cantidad este recurso tan importante. Cabe recalcar la importancia de que las personas dispongan de tiempo suficiente para desarrollar las diferentes actividades y desempeñar las diversas funciones que forman parte de su vida cotidiana de una manera correcta. (Morales, Vicuña, 2009).

Para lograr este correcto funcionamiento en el diario vivir, es total y absolutamente necesario contar con un servicio de transporte público que ayude a las personas a optimizar su tiempo o por lo menos a no perder ni un minuto de este valioso recurso. Es importante recalcar que las personas invierten mucho tiempo esperando el transporte público y además el recorrido hacia sus lugares de destino es excesivo y como consecuencia el itinerario planeado por estas personas para el resto del día se ve afectado, alterando el curso normal de sus actividades y generando molestia y malestar en los usuarios del transporte público. (Morales, Vicuña, 2009).

La actitud de atención a los usuarios debe realizarse formalmente; el personal debe ser siempre atento, educado y cordial. Debe llevarse a cabo un Plan de Actuación y atención al cliente. En dicho Plan debe quedar incluido un protocolo de actuación en relación a la atención a los clientes que los conductores y el resto del personal (inspectores, vigilantes, personal de atención al cliente en oficinas o telefónico, etc.).

Todos los trabajadores y colaboradores del servicio deberán, en el ámbito de sus funciones, utilizar el vestuario adecuado y presentar un estado de higiene y aseo acorde con las exigencias de la empresa (Aenor, 2010).

Recomendaciones generales relativas a la conducción y al trato a clientes, (Aenor, 2010).

- Parar el vehículo siempre que haya personas esperando en las paradas fijadas por el contratante del servicio.
- Efectuar las paradas aproximando el vehículo a las aceras y, en caso de imposibilidad por estacionamientos prohibidos de otros vehículos y otras causas, prestar atención a las necesidades de los viajeros
- Mostrarse colaborador con los pasajeros, evitar perder los nervios o participar en conflictos.
- Al principio de la jornada (o al final de la jornada inmediatamente anterior), deberá comprobar el estado de limpieza y adecuación del vehículo (cortinas recogidas, asientos en posición, suciedad eliminada, etc.)

Los usuarios del servicio del transporte público, debe entenderse que usuario es toda persona que utiliza un servicio (con las condiciones que se quiera), pasajero es quien viaja en un vehículo de transporte público y viajero es toda persona que viaja (sea a pie, en vehículo privado o en transporte público). No se habla de consumidor del servicio porque el usuario no lo compra para gastarlo, sino que incorpora su uso en el desarrollo de sus actividades. Beneficiario es la persona quién beneficia o resulta favorecida por la existencia de un servicio. Por ejemplo, beneficiarios del servicio de transporte escolar son las personas que resulten favorecidas por una ruta de transporte

contratada por la administración educativa, sean o no usuarios del mismo (Cetmo, 2006).

El punto de partida de la gestión de la calidad es identificar el cliente al que hemos de satisfacer. En la norma ISO 9001 el cliente se define siempre en función de una organización, proceso, producto o servicio específico. Por tanto, las organizaciones tienen clientes internos (los propios empleados son clientes, porque son receptores de los resultados de algunos procesos de la organización) y clientes externos (clientes del servicio) (Cetmo, 2006).

Tabla N° 2.

Cliente, usuario del servicio de transporte público.

Quien es el cliente, usuario,... del servicio de transporte publico			
	Universidad privada	Titular del servicio de transporte público concesional	Operador del servicio de transporte público concesional
Usuario	Alumnos	Viajero (privado, andando, publico)	Pasajero (viaja en transporte público)
Otros clientes directos	Padre alumno	Contribuyente, votante,..	Administraciones, consorcios, clientes potenciales,...

Tabla de usuarios del transporte público. fuente Cetmo, 2006.

La satisfacción del pasajero expresa cumplimiento de ciertos requisitos o exigencias y está asociada a percepciones ligadas al deseo, es decir, a lo más inmediato y percedero del servicio. En cambio, la expresión calidad percibida, supone que el cliente hace un juicio en términos de si el servicio ha sido correcto, ya sea en relación con lo que se ha prometido hacer o en relación con un estándar reconocido sobre cómo debe ser el servicio. Por tanto, atañe al modo de hacer las cosas y extiende el análisis a los términos del contrato: que expectativas me ha generado su oferta y que creo que he recibido (Cetmo, 2006).

Por supuesto, a los clientes les encanta que les traten bien, con simpatía, obviamente exigen que se les preste un buen servicio, es decir, que se cumplan las condiciones pactadas (explícitas) y las esperadas (explícitas e implícitas). Tratar bien al cliente y hacer bien las cosas es necesario, pero no es suficiente. El cliente (desde su punto de vista) debe percibir que el servicio que se le ofrece le aporta valor. El valor se percibe negativamente cuando la prestación no es adecuada (el cliente cree que hay fallos) o no lo es la oferta de servicio y se percibe positivamente cuando el servicio tiene características innovadoras, cuando atienden a una necesidad que no está atendida (Cetmo, 2006).

Las encuestas de satisfacción al cliente se basan en realizar encuestas de satisfacción mediante cuestionarios cortos a pasajeros seleccionados a partir de criterios estadísticos objetivos previamente definidos. La dificultad estriba en obtener representatividad de la muestra de forma que nos permita obtener la fotografía de la percepción del servicio por parte de los pasajeros en un momento determinado del

tiempo. Las ESC han sido concebidas para evaluar el nivel de satisfacción con el servicio ofrecido y no se deben considerar como una medición precisa. Hay que destacar que las valoraciones del cliente pueden estar influenciadas por factores externos como los aspectos del entorno (climáticos,) que condicionan al encuestado, las características de los servicios de otros operadores y la calidad de otros productos y servicios en general. Esto hace a las mediciones de satisfacción del cliente muy difíciles de utilizar para evaluar la consecución de objetivos, al contrario que las medidas directas de prestación en tiempo real (Cetmo, 2006).

comunicación entre los usuarios y del operador, pero hay que saber emplearlas con sabiduría. Si no se enfocan correctamente, pueden proporcionar resultados carentes de validez. Para asegurar que la información obtenida refleja lo que realmente piensa el cliente, deberíamos aprender de algunos de los errores en los que más frecuentemente se incurre a continuación se presenta según (Cetmo, 2006). Los peligros de las encuestas de satisfacción son una poderosa herramienta para la

Si queremos conocer la opinión del cliente, hay que ponérselo fácil (Cetmo, 2006).

- ¿Quién tiene tiempo para contestar con seriedad a un cuestionario de cinco páginas? Los cuestionarios deberían ser cortos y rápidos (ofrecen mejor índice de respuesta y permiten reaccionar más ágilmente ante las contingencias que revelen sus datos), abordan uno o dos problemas cada vez, mejor que todos al mismo tiempo.
- Muchas encuestas están pobremente diseñadas, emplean un lenguaje vago y no hacen las preguntas adecuadas. Requieren la disposición del usuario a decirnos

una parte de su tiempo. Esto no es siempre es fácil de conseguir y deberíamos tenerlo muy presente a la hora de diseñar una encuesta para maximizar la participación.

- Es aconsejable utilizar cuantos medios estén a nuestro alcance para facilitar la comunicación para que haga sugerencias, por teléfono, e-mail, correo, páginas web, en el propio vehículo, hay que pensar en cómo le resulta más cómodo al cliente, no al operador.

El diseño y planificación del cuestionario han de tener en cuenta el entorno y las circunstancias (Cetmo, 2006).

- Los usuarios están saturados de encuestas.
- Es más frecuente que sean los usuarios disgustados quienes se molesten en completar una encuesta de satisfacción, como modo de proyectar la insatisfacción, lo que puede adulterar los resultados con valoraciones que no corresponden estrictamente al servicio encuestado.
- Cuando se ponen cuestionarios de satisfacción a disposición de los pasajeros para que los rellenen y depositen en su buzón, la experiencia demuestra que únicamente las personas muy enfadadas y las muy satisfechas – aunque menos – responden a este tipo de cuestionarios. Con esto se introduce una desviación que impide la representatividad de la población. Por esto, ese enfoque no es recomendable.

La escala de Likert dentro del campo de las ciencias sociales, han existido diversas modalidades y tipos de escalas, procedimientos y métodos de confiabilidad y validez que describe la importancia y utilización de herramientas técnicas y estadísticas para el abordaje de una o diversas problemáticas sociales a indagar. Por tal razón, por su confección y aplicación y por la importancia de poseer un buen nivel de correlación con otras escalas y criterios de medición de actitudes, la escala de Likert es una de las más utilizadas para medir actitudes (Malavé, 2007).

La escala de Likert es una escala psicométrica utilizada principalmente en la investigación de mercados para la comprensión de las opiniones y actitudes de un consumidor hacia una marca, producto o mercado meta. Nos sirve principalmente para realizar mediciones y conocer sobre el grado de conformidad de una persona o encuestado hacia determinada oración afirmativa o negativa (Vázquez, 2015).

Tabla N° 3.

Escala de valoración Likert

Rango de percepción	Puntaje asignado	Escala Cromatica
Muy Insatisfecho	1	
Insatisfecho	2	
Indiferente	3	
Satisfecho	4	
Muy Satisfecho	5	

Niveles para medir actitudes negativas y positivas. Fuente Malavé, 2007.

Los puntajes son los valores que se les asignan a los indicadores constitutivos como opciones de respuesta. Para obtener las puntuaciones en la escala de Likert, se suman los valores obtenidos respecto de cada fase. El puntaje mínimo resulta de la

multiplicación del número de ítems por 1. Una puntuación se considera alta o baja respecto al puntaje total (pt), este último dado por el número de ítems o afirmaciones multiplicado por 5 (Malavé, 2007).

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar el nivel de satisfacción de estudiantes de Ingeniería Civil UPNC sobre el servicio del transporte público urbano en la ciudad de Cajamarca, 2017.

1.2.2. Objetivos específicos

- Diseñar instrumentos para la recopilación de la información.
- Validar los instrumentos de recolección.
- Aplicar las encuestas a nivel de satisfacción al estudiante de Ingeniería Civil UPNC sobre el servicio de transporte público urbano en la ciudad de Cajamarca.
- Proponer acciones para la mejora del servicio de transporte público urbano.

1.3. Hipótesis

1.3.1. Hipótesis general

El nivel de satisfacción de los estudiantes de ingeniería civil de la Universidad Privada del Norte sobre el servicio de transporte público urbano de la ciudad de Cajamarca es bueno.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

Diseño de investigación no experimental

2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

Población.

Todos los estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad Privada del Norte de la Ciudad de Cajamarca que utilizan el servicio de transporte público urbano para movilizarse a sus diferentes actividades.

Muestra

Muestreo probalística de tipo intencional, por conveniencia del investigador (escogido por el investigador). Se ha seleccionado a todos los estudiantes de ingeniería civil UPNC.

$$n = \frac{N * Z^2 * P * (1 - p)}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * (1 - p)} \dots \dots \dots EC.N^{\circ} 01$$

Donde:

N= Tamaño de la población

Z α = 1.96 Valor de la distribución normal (95% = 1.96).

P = proporción de la población esperada (95% = 0.9).

q = Probabilidad de fracaso (5%=0.1)

Nivel de precisión o error 5%

$$n = \frac{1504 * 1.96^2 * 0.9 * (1 - 0.9)}{0.05^2 * (1504 - 1) + 1.96^2 * 0.1 * (1 - 0.5)} \dots \dots \dots EC.N^{\circ}01$$

n = 117 estudiantes

Según la probabilidad, para una población de 1504 estudiantes de Ingeniería Civil UPNC del Distrito y Provincia de Cajamarca con un error del 5% corresponde una muestra de 117 estudiantes.

Por lo tanto, se realizó 117 encuestas en la Universidad Privada del Norte sede Cajamarca por cada ciclo desde 2012 - I hasta el 2017 – I.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.3.1. Elaboración de instrumentos de recolección de datos

Para la elaboración de los instrumentos de recolección de datos se tuvo en cuenta la matriz de operacionalización de variables, con sus respectivos indicadores, lo cual se detallan a continuación.

A. Encuesta de Satisfacción de estudiantes de Ingeniería Civil de la UPNC.

Para saber la percepción que tienen los estudiantes de Ingeniería Civil sobre el servicio de transporte público urbano se elaboró una encuesta con 29 ítems con aspectos relacionados propiamente al servicio del transporte público urbano.

Las encuestas fueron aplicadas netamente a los estudiantes de ingeniería civil en base a un tamaño muestral total y estratificado en todos los ciclos desde el año 2012 – II hasta el 2017 – I de la presente investigación (ver anexo N°3).

Para valorar los ítems se ha considerado la medición de Likert (Escala de Likert), aplicable a este tipo de sondeos en la búsqueda de la percepción de estudiantes de Ingeniería Civil sobre la prestación del servicio del transporte público urbano. Esta escala tiene la siguiente valoración y se sugiere también la escala cromática correspondiente (Tabla N°02).

La encuesta de satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Civil de la UPNC tiene 29 ítems. Según la respuesta emitida por cada usuario entrevistado se asigna 1 si su respuesta es Muy Insatisfecho, 2 si es Insatisfecho, 3 si es Indiferente, 4 si es Satisfecho y 5 si es Muy Satisfecho. El componente tendría un puntaje total de 150 puntos si las respuestas son todas se encuentran en el rango de muy satisfechas.

2.3.2. Validación de instrumentos de recolección de datos.

En la validación de los instrumentos de recolección de datos se ha utilizado el Coeficiente alfa de Cronbach. Este coeficiente permite determinar la validez (seguridad y exactitud) y confiabilidad (precisión), de los instrumentos de recolección.

Para el presente trabajo de investigación se contó con la opinión de profesionales que tienen experiencia en investigación y en la temática del servicio del transporte público urbano (Anexo N° 2). Una vez que se tuvieron los datos reportados en la validación por cada profesional se utilizó una hoja de cálculo Excel para determinar el coeficiente de Cronbach. Los profesionales a quienes se les presentaron la ficha e instrumentos de recolección para su validación fueron 8 ingenieros civiles de la UPNC, todos ellos dedicados a la docencia universitaria y a la investigación (Anexo 4). Se les presentó el formato 1, según el cual cada profesional debió realizar la revisión y emitir sus puntuaciones en Anexo 3 según su criterio de análisis, respondiendo a cada uno de los aspectos a validar.

En el formato 1: Encuesta de satisfacción de los estudiantes de ingeniería civil de la UPNC, el Alfa de Cronbach se obtuvo $\alpha = 0.9689$: Confiable (Anexo N° 4).

2.4. Procedimiento

Para la siguiente investigación se realizó los siguientes pasos.

- Se elaboró una encuesta de 29 preguntas, utilizando la escala valorativa de Likert de 5 niveles.
- Se utilizó un formato para validar los instrumentos de estudio, este instrumento se validó con 8 Ingeniero expertos Civiles de la Universidad Privada del Norte.
- Luego se determinó la confiabilidad de las encuestas a través del coeficiente alfa de Cronbach, para este caso se utilizó el Excel para hallar dichos cálculos.

- Teniendo la cantidad de 1504 estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad Privada del Norte en la Ciudad de Cajamarca, se calculó el tamaño muestra por cada ciclo obteniendo un resultado de 117 usuarios a encuestar.
- Luego se procedió a encuestas a los estudiantes por cada ciclo, desde el ciclo 2012 – II hasta el 2017- I.
- Dichas encuestas fueron llevadas a cabo en la Universidad Privada del Norte.
- Finalmente, en gabinete se procedió a ingresar los datos en hojas de cálculo Excel, diseñadas exclusivamente para procesar la información.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1. Encuestas de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC

La encuesta contiene 9 ítems relacionados a la percepción de los usuarios con respecto a la comodidad, 7 ítems relacionados a la percepción de los usuarios con respecto a la seguridad, 6 ítems relacionados a la percepción de los usuarios con respecto al tiempo, 2 ítems relacionados a la percepción de los usuarios con respecto al costo, y 5 ítems relacionados a la percepción de los usuarios con respecto a la actitud. En todos los casos, se busca determinar el nivel de satisfacción de estudiantes de Ingeniería Civil UPNC. Pero igualmente se analizan los resultados en función del tamaño de la muestra (117 encuestados) en la Tabla N°3.

Tabla N° 4.

Consolidado resultados encuestas de satisfacción servicio del transporte público urbano

ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL DEL NOVENO CICLO		ESCALA DE VALORACIÓN										TOTAL %	
		N° de Encuestados	Muy insatisfecho 1	%	Insatisfecho 2	%	Indiferente 3	%	Satisfecho 4	%	Muy satisfecho 5		%
CON RESPECTO A LA COMODIDAD													
1	¿Usted está satisfecho con el servicio del transporte público urbano?	13	0	0.00	8	61.54	4	30.77	1	7.69	0	0.00	100
2	¿Qué tan cómodo se siente al viajar con la música a alto volumen en las combis o microbuses?	13	3	23.08	2	15.38	4	30.77	4	30.77	0	0.00	100
3	¿Se siente cómodo con el exceso de pasajeros en las combis o microbuses?	13	10	76.92	3	23.08	0	0.00	0	0.00	0	0.00	100
4	¿La posibilidad de no encontrar asientos en el microbús o combi le resulta ..?	13	3	23.08	7	53.85	3	23.08	0	0.00	0	0.00	100
5	¿Se siente cómodo con el ingreso de vendedores y cantantes al interior de las combis y microbuses?	13	3	23.08	1	7.69	8	61.54	1	7.69	0	0.00	100
6	¿Usted se siente cómodo con la velocidad a la que transita el microbús o combi?	13	1	7.69	6	46.15	3	23.08	3	23.08	0	0.00	100
7	¿Los microbuses y combis en el que se transporta son cómodos y están en un buen estado?	13	1	7.69	10	76.92	0	0.00	2	15.38	0	0.00	100
8	¿Las condiciones de higiene en el interior del microbús o combi son buenas?	13	2	15.38	9	69.23	1	7.69	1	7.69	0	0.00	100
9	¿Las zonas de espera para tomar el microbús y combis son cómodas y adecuadas?	13	4	30.77	6	46.15	3	23.08	0	0.00	0	0.00	100
CON RESPECTO A LA SEGURIDAD													
10	¿Ha sufrido algún robo en el interior del microbús o combi?(para este caso, si es SI marcar 1, si es NO marcar 5).	13	4	30.77	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9	69.23	100
11	¿Los diferentes paraderos donde toma su microbús o combi son seguros?	13	1	7.69	6	46.15	2	15.38	4	30.77	0	0.00	100
12	¿El conductor respeta la señalización de tránsito (paradas, semáforos)?	13	2	15.38	6	46.15	4	30.77	1	7.69	0	0.00	100
13	¿Los descensos de los pasajeros son en los lugares indicados?	13	6	46.15	5	38.46	2	15.38	0	0.00	0	0.00	100
14	¿Considera la posibilidad de sufrir un accidente en este medio de transporte?	13	4	30.77	2	15.38	2	15.38	3	23.08	2	15.38	100
15	¿Se siente cómodo con el ingreso de personas ebrias al microbús?	13	11	84.62	2	15.38	0	0.00	0	0.00	0	0.00	100
16	¿Los conductores de las combis y microbuses se estacionan en lugares adecuados a la hora de subir y bajar los pasajeros?	13	9	69.23	3	23.08	0	0.00	1	7.69	0	0.00	100

Datos obtenidos de campo de encuesta a usuarios (Fuente elaboración propia, 2017).

Tabla N° 5.
Consolidado resultados encuestas de satisfacción servicio del transporte público urbano.

CON RESPECTO AL TIEMPO													
17	¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en el microbús?	13	2	15.38	7	53.85	1	7.69	3	23.08	0	0.00	100
18	¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en combi?	13	3	23.08	5	38.46	2	15.38	3	23.08	0	0.00	100
19	¿Se siente cómodo con el tiempo de espera para tomar el microbús o combi?	13	3	23.08	6	46.15	1	7.69	3	23.08	0	0.00	100
20	¿El transportista cumple con el recorrido total de su ruta concesionada?	13	1	7.69	5	38.46	3	23.08	3	23.08	1	7.69	100
21	¿El tiempo de viaje en relación con la distancia que recorre es la adecuada?	13	6	46.15	4	30.77	1	7.69	2	15.38	0	0.00	100
22	¿Se siente seguro con el tiempo que le brinda el ayudante para bajar del microbús o combi?	13	4	30.77	7	53.85	2	15.38	0	0.00	0	0.00	100
CON RESPECTO AL COSTO													
23	¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad combi?	13	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9	69.23	4	30.77	100
24	¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad microbús?	13	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	46.15	7	53.85	100
CON RESPECTO A LA ACTITUD													
25	¿El conductor y el ayudante tratan con cortesía a las señoritas y señoras a la hora de subir y bajar del microbús o combi?	13	2	15.38	2	15.38	4	30.77	5	38.46	0	0.00	100
26	¿El ayudante le brinda un buen trato a la hora de subir al microbús o combi?	13	1	7.69	7	53.85	3	23.08	2	15.38	0	0.00	100
27	¿El trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable?	13	1	7.69	6	46.15	3	23.08	3	23.08	0	0.00	100
28	¿El ayudante muestra una actitud de colaboración y de ayuda por las personas con discapacidad?	13	1	7.69	2	15.38	5	38.46	5	38.46	0	0.00	100
29	¿Usted recomienda utilizar a otros este modo de transporte?	13	1	7.69	4	30.77	7	53.85	1	7.69	0	0.00	100
SUBTOTAL		89		131		68		66		23		377	
PORCENTAJE		23.61		34.75		18.04		17.51		6.10		100	

Datos obtenidos en campo de encuestas a usuarios (fuente : elaboración propia, 2017).

3.2. Encuestas de satisfacción con respecto a la percepción de la comodidad del servicio del transporte público urbano.

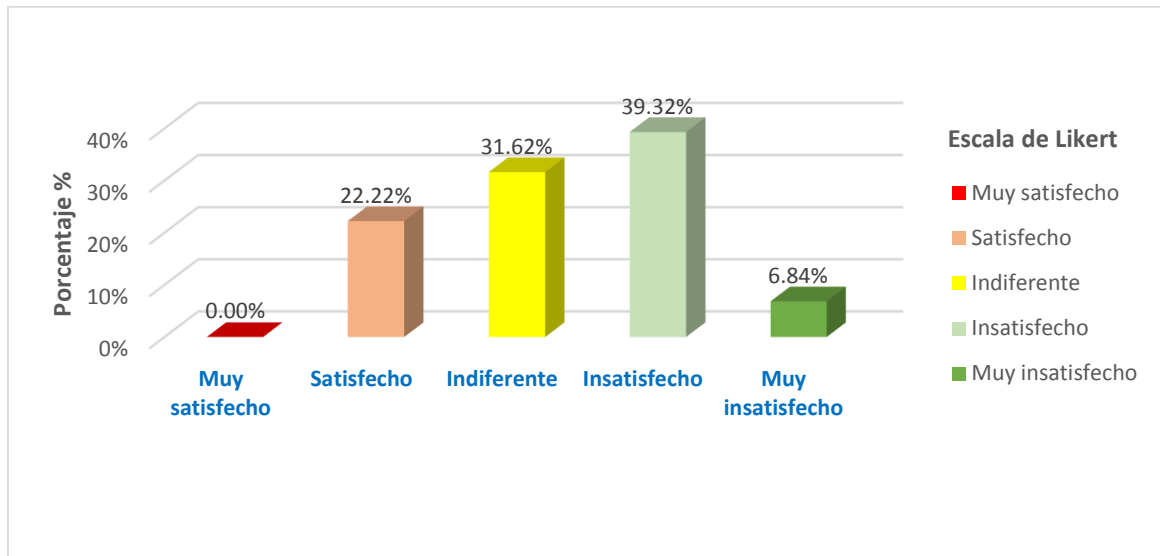


Gráfico N° 1: ¿usted está satisfecho con el servicio del transporte público urbano? (Pregunta N° 1). Fuente: elaboración propia 2017.

En la pregunta N° 1: ¿Usted está satisfecho con el servicio del transporte público urbano? 26 de los estudiantes que fueron encuestados respondieron que se sienten satisfechos con el servicio de transporte público urbano, que representa 22.22%, 37 de los estudiantes que fueron encuestados valoran como Indiferente que representa el 31.62%, 46 de los estudiantes que fueron encuestados respondieron que se sienten insatisfechos que representa 39.32%, y 8 de los estudiantes encuestados respondieron que se sienten insatisfechos con el servicio de transporte público urbano que representa 6.84%.

Pregunta N° 2: ¿Qué tan cómodo se siente al viajar con la música a alto volumen en las combis o microbuses? De los 117 encuestados, el 3.42% de estudiantes se sienten muy cómodos al viajar con la música a alto volumen, 23.93% de estudiantes se sienten cómodos al viajar con la música a alto volumen, 23.93% de estudiantes valoran como indiferente al

viajar con la música a alto volumen, 33.33% de estudiantes se sienten incomodo al viajar con la música alto volumen, y 15.38% de estudiantes se sienten muy incómodo al viajar con la música a alto volumen en las combis o micros.

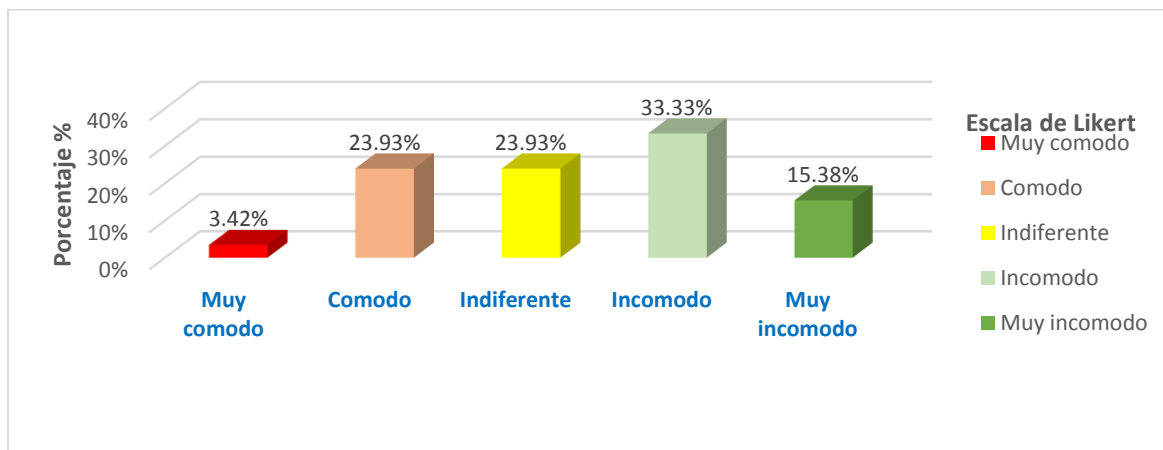


Gráfico N° 2: ¿Qué tan cómodo se siente al viajar con la música a alto volumen en las combis o microbuses? (Pregunta N° 2). Fuente: elaboración propia 2017.

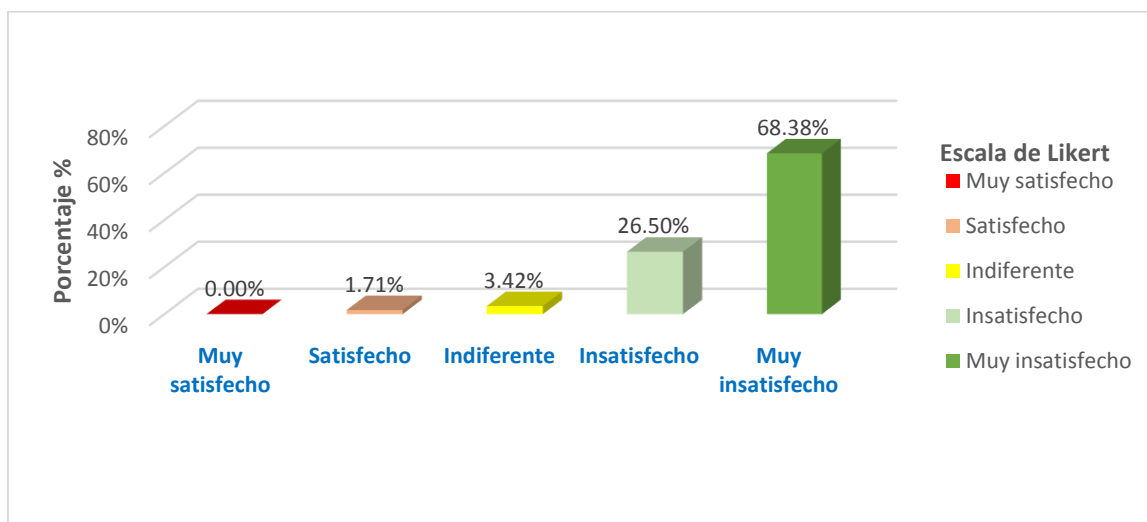


Gráfico N° 3: ¿Se siente cómodo con el exceso de pasajeros en las combis o microbuses? (Pregunta N° 3). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 3: ¿Se siente cómodo con el exceso de pasajeros en las combis o microbuses?

De los 117 estudiantes encuestados respondieron que 1.71% se sienten satisfechos con la aglomeración de pasajeros, 3.42% respondieron como indiferente, 26.50% respondieron que se sienten insatisfechos con la aglomeración de pasajeros, y 68.38% respondieron que se sienten muy insatisfechos con la aglomeración de pasajeros en las combis y microbuses a la hora de viajar.

Pregunta N° 4: ¿La posibilidad de no encontrar asientos en el microbús o combi le resulta...?

El 0.85% de los estudiantes encuestados respondieron como satisfecho el no encontrar asientos en el vehículo, 15.38% califico como indiferente, 45.30% le molesta no encontrar asientos donde respondieron como insatisfechos, y 38.46% se sienten muy insatisfechos al no encontrar asientos en las combis o microbuses.

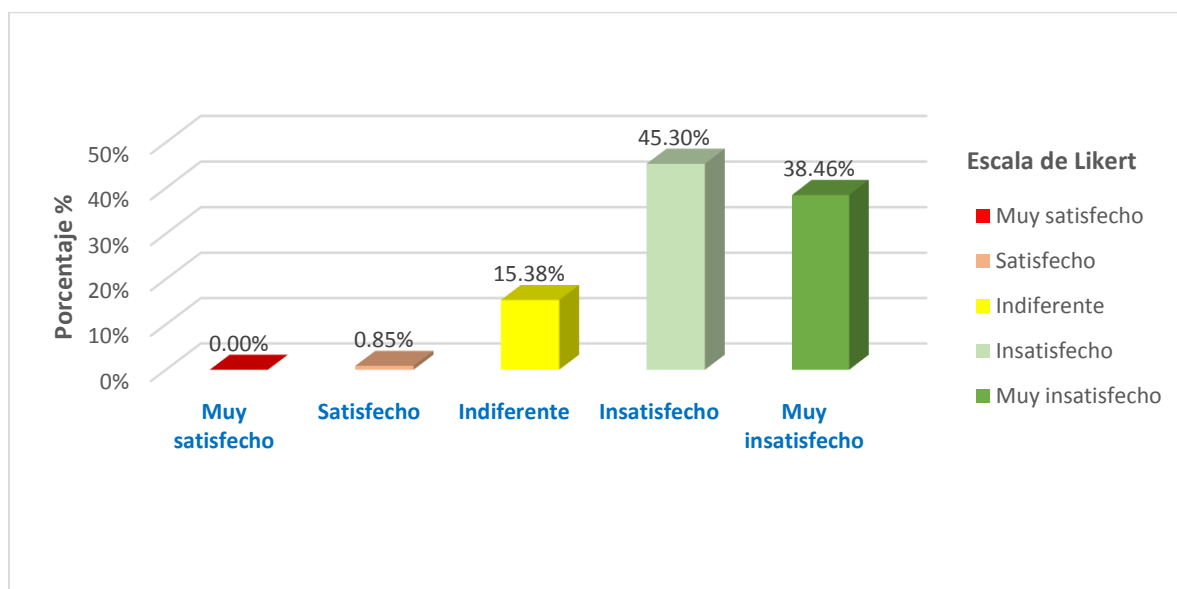


Gráfico N° 4: ¿La posibilidad de no encontrar asientos en el microbús o combi le resulta...? (Pregunta N° 4).
Fuente: elaboración propia 2017.

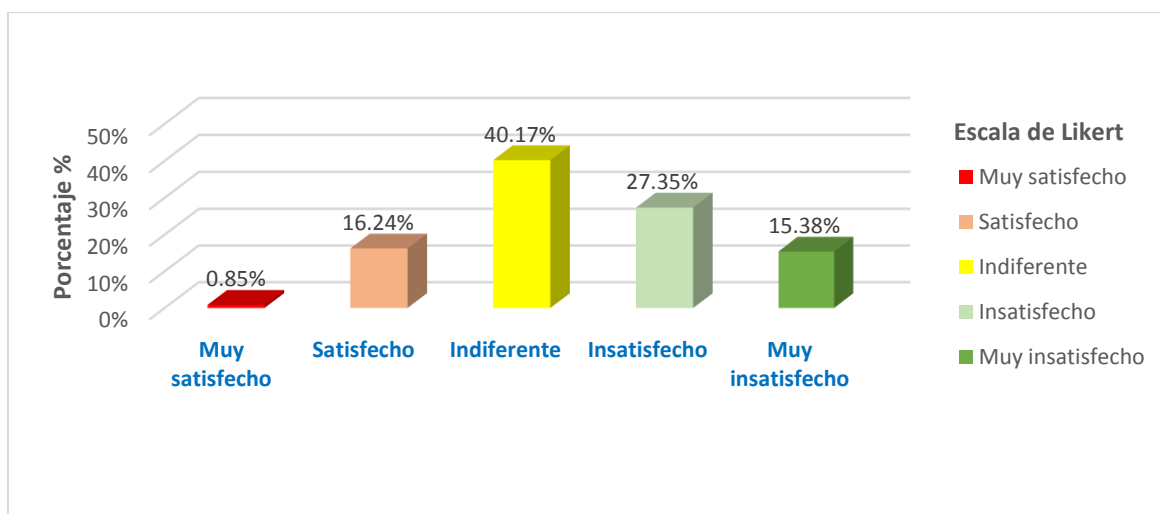


Gráfico N° 5: ¿Se siente cómodo con el ingreso de vendedores y cantantes al interior de las combis y microbuses...? (Pregunta N° 5). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 5: ¿Se siente cómodo con el ingreso de vendedores y cantantes al interior de las combis y microbuses? De los 117 estudiantes encuestados, 0.85% se sienten muy satisfechos con el ingreso de vendedores y cantantes, 16.24% se sienten satisfechos con el ingreso de vendedores y cantantes, 40.17% calificaron como indiferente, 27.35% de estudiantes encuestados se sienten insatisfechos con el ingreso de vendedores y cantantes y 15.38% de estudiantes encuestados se sienten muy insatisfechos con el ingreso de cantantes y vendedores en el interior de las combis y microbuses.

Pregunta N° 6: ¿Usted se siente cómodo con la velocidad a la que transita el microbús o combi? De los 117 encuestados, el 1.71% de estudiantes encuestados se sienten muy satisfechos con la velocidad que transita el vehículo, 17.95% de estudiantes encuestados se sienten satisfechos con la velocidad que transita el vehículo, 29.06% valoran como indiferente, 35.90% de estudiantes encuestados se sienten muy insatisfechos con la velocidad que transita el vehículo y 15.38% de estudiantes encuestados respondieron como insatisfecho con respecto a la velocidad a la que transita el microbús y combis.

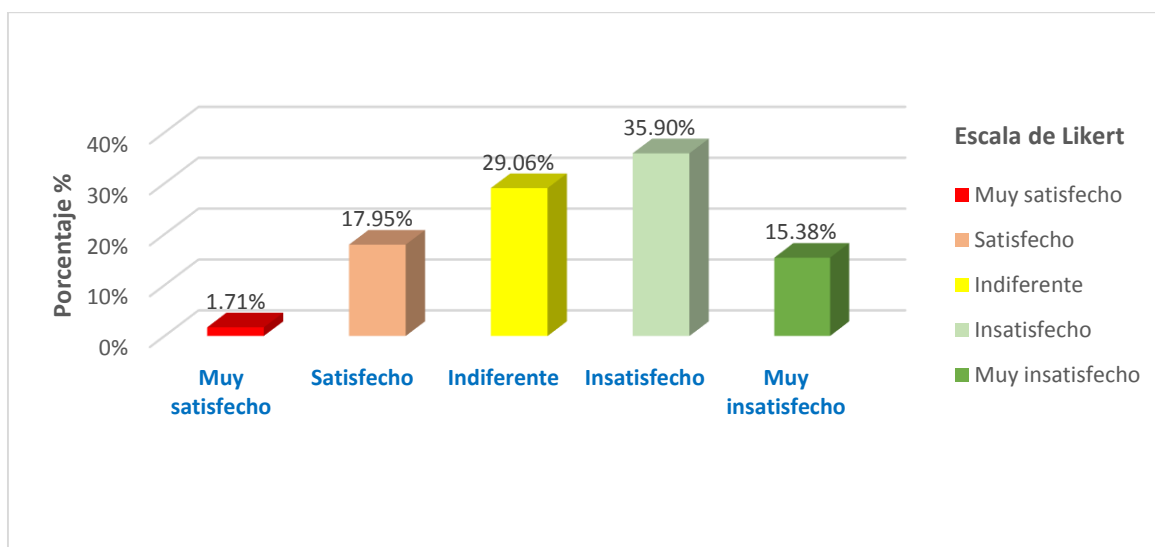


Gráfico N° 6: ¿Usted se siente cómodo con la velocidad a la que transita el microbús o combi? (Pregunta N° 6). Fuente: elaboración propia 2017.

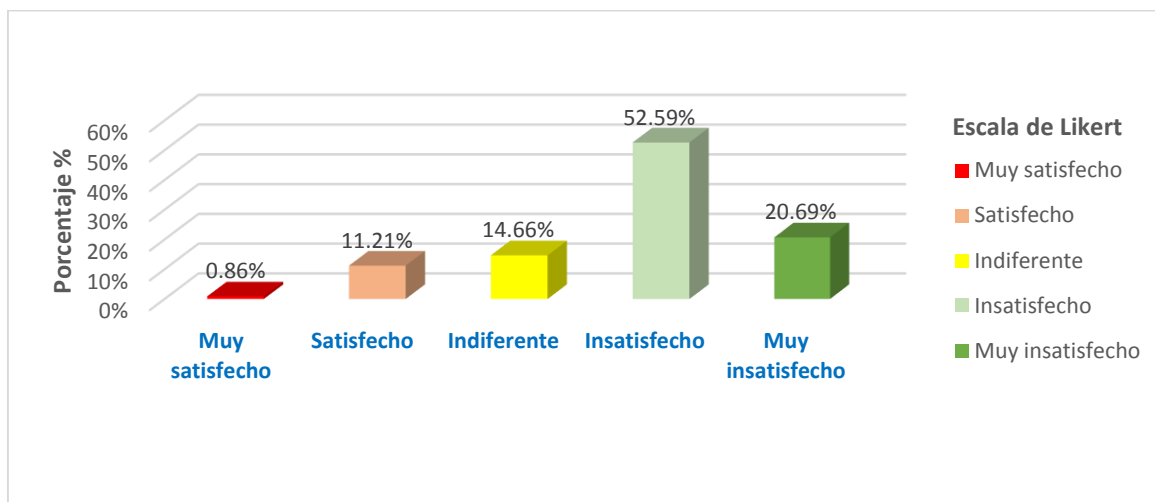


Gráfico N° 7: ¿Los microbuses y combis en el que se transporta son cómodos y están en un buen estado? (Pregunta N° 7). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 7: ¿Los microbuses y combis en el que se transporta son cómodos y están en un buen estado? El 0.86% de los estudiantes encuestados valoran como muy satisfecho al momento de transportarse, 11.21% valora como satisfecho, 14.66% valora como indiferente,

52.59% de estudiantes encuestados valoran como insatisfecho y 20.69% de estudiantes encuestados valoran como muy insatisfecho, ya que no son cómodos ni están en buen estado las combis y microbuses.

Pregunta N° 8: ¿Las condiciones de higiene en el interior del microbús o combi son buenas?

El 11.11% de estudiantes encuestados se sienten satisfechos con las buenas condiciones de higiene en el interior del vehículo, 15.38% valoran como indiferente, 44.44% se sienten insatisfecho con las malas condiciones de higiene en el interior del vehículo, y 29.06% de estudiantes encuestados se sienten muy insatisfechos con las muy malas condiciones de higiene en el interior del microbús o combi.

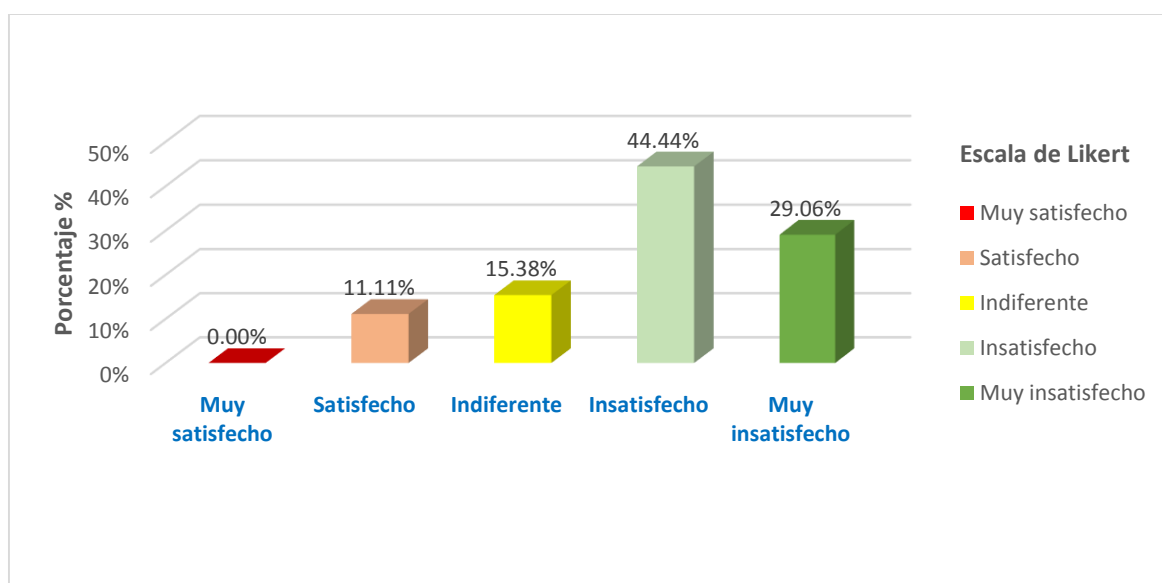


Gráfico N° 8: ¿Las condiciones de higiene en el interior del microbús o combi son buenas? (Pregunta N° 8).
Fuente: elaboración propia 2017.

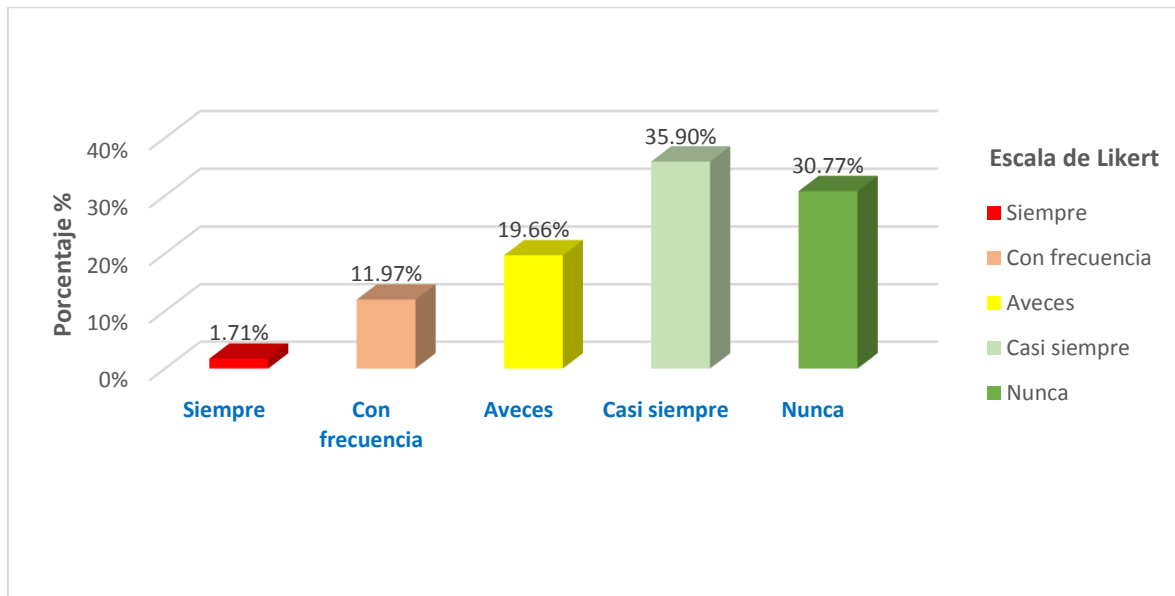


Gráfico N° 9: ¿Las zonas de espera para tomar el microbús y combis son cómodas y adecuadas? (Pregunta N° 9). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 9: ¿Las zonas de espera para tomar el microbús y combis son cómodas y adecuadas? El 1.71% de estudiantes encuestados consideran que siempre las zonas de espera son cómodas y adecuadas para tomar el microbús o combi, 11.97% de estudiantes encuestados considero que con frecuencia las zonas de espera son cómodas y adecuadas para tomar el bus, 19.66% considero que a veces las zonas de espera son cómodas y adecuadas para tomar el microbús o combi, 35.90% considera que casi nunca las zonas de espera son cómodas y adecuadas para tomar el microbús o combi y 30.77% considera que nunca las zonas de espera son adecuadas y cómodas para tomar el microbús o combi.

Como resultado general según el gráfico N° 10 en esta investigación al promediar las preguntas tenemos que el nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC respecto a la comodidad, 2017, 26.69% se sienten muy insatisfecho, el 37.89% se sienten insatisfecho, el 21.46% valoran como indiferente, 13.01% se sienten satisfecho y 0.95% se

sienten muy satisfecho, se puede evidenciar claramente que el 37.89% de estudiantes se sienten insatisfechos y 0.95% se sienten muy satisfechos con respecto a la percepción de la comodidad.

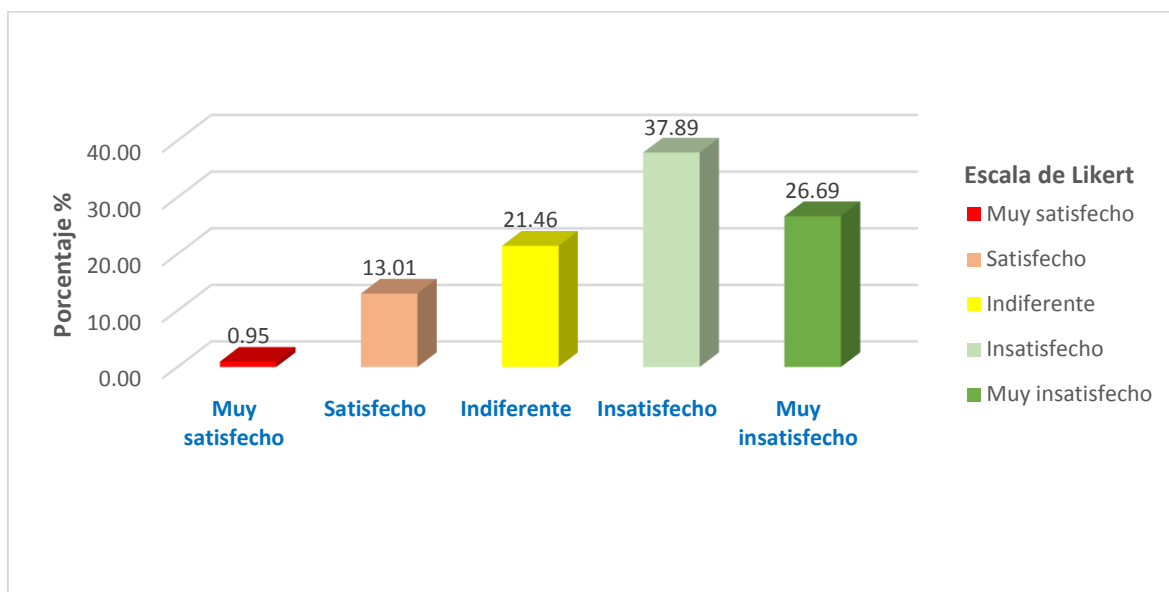


Gráfico N° 10: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio de transporte público urbano con respecto a la percepción de la comodidad. Fuente: elaboración propia 2017.

3.3. Encuestas de satisfacción con respecto a la percepción de la seguridad sobre el servicio del transporte público urbano.

Pregunta N° 10: ¿Ha sufrido algún robo en el interior del microbús o combi? (para este caso, si es SI marcar 1, si es NO marcar 5), de los 117 encuestados, el 70.09% no han sufrido ningún robo en el microbús o combi, pero el 27.35% si ha sufrido algún robo de una pertenencia en el microbús o combi.

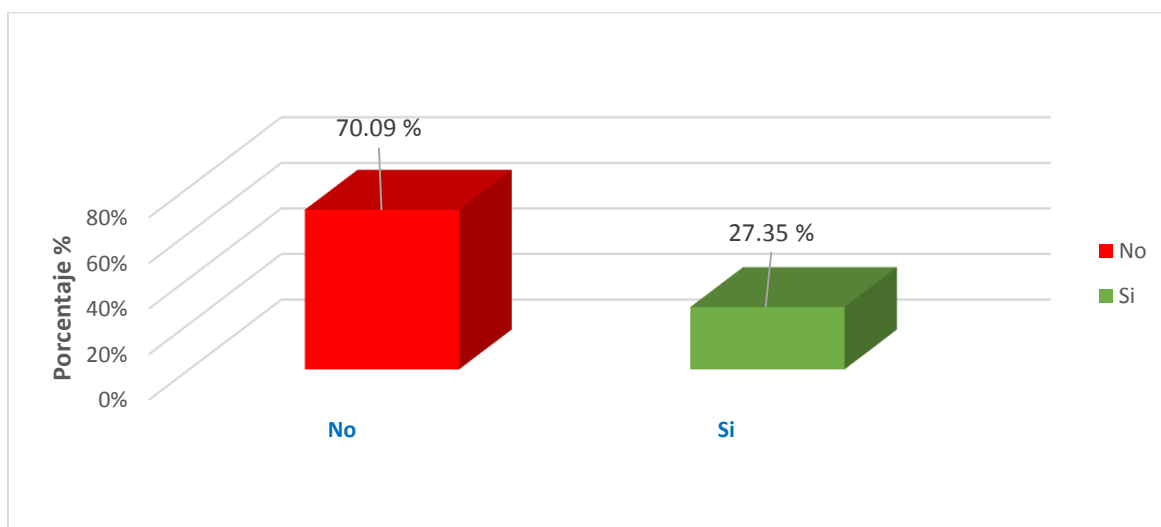


Gráfico N° 11: ¿Ha sufrido algún robo en el interior del microbús o combi? (para este caso, si es SI marcar 1, si es NO marcar 5) (Pregunta N°10). Fuente: elaboración propia 2017.

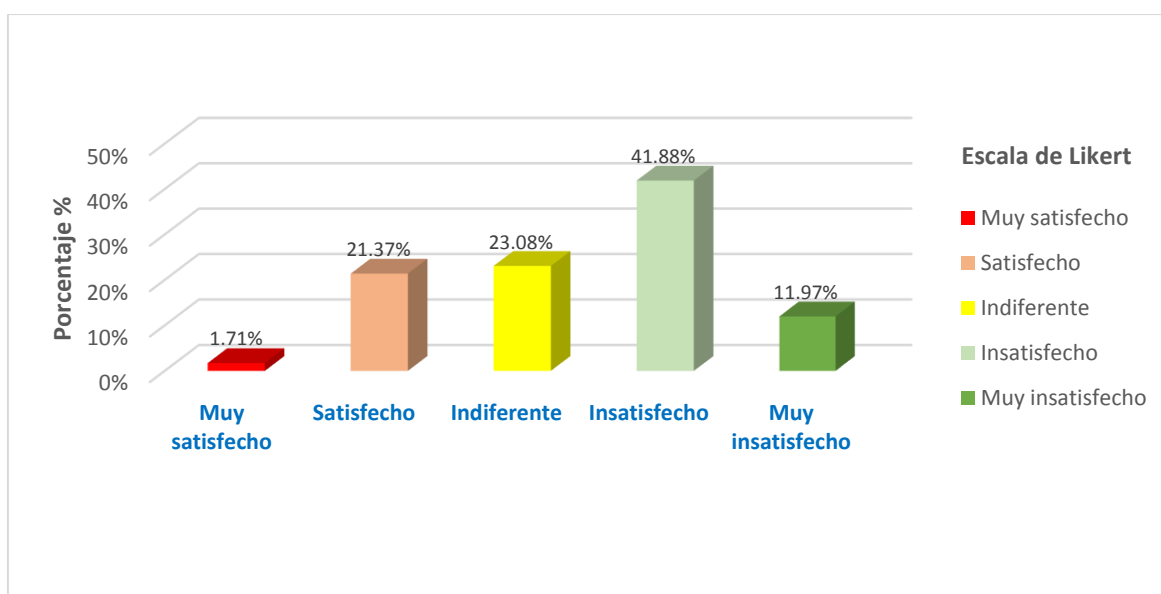


Gráfico N° 12: ¿Los diferentes paraderos donde toma su microbús o combi son seguros? (Pregunta N° 11).

Pregunta N° 11: ¿Los diferentes paraderos donde toma su microbús o combi son seguros?

De los 117 encuestados, 1.71% de estudiantes consideran de manera muy satisfecho que los diferentes paraderos donde toman su microbús o combi son seguros, 21.37% de estudiantes encuestados valoran como satisfecho que los diferentes paraderos son seguros, 23.08% se

estudiantes encuestados valoran como indiferente, 41.88% de estudiantes encuestados valoran como insatisfecho que no son seguros los diferentes paradero para tomar el microbús o combi y 11.97% de estudiantes encuestados valoran como muy insatisfecho que no son muy seguros los diferentes paraderos que toman su microbús o combi.

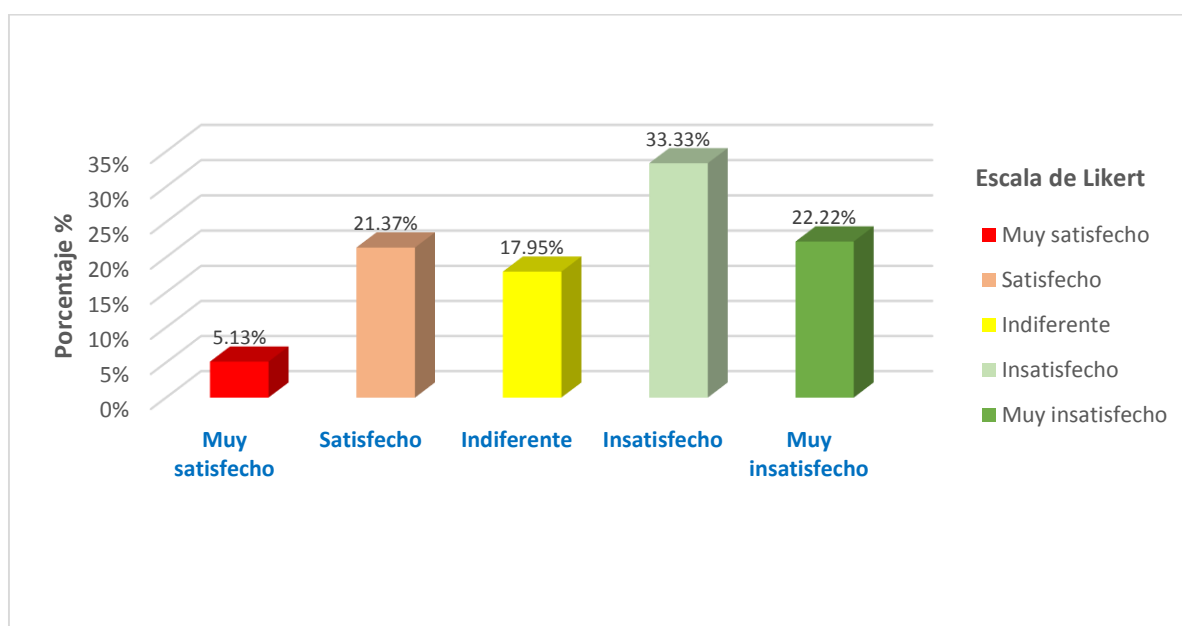


Gráfico N° 13: ¿El conductor respeta la señalización de tránsito (paradas, semáforos)? (Pregunta N° 12).
Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 12: ¿El conductor respeta la señalización de tránsito (paradas, semáforos)?, de los 117 encuestados, el 5.13% de estudiantes respondieron muy satisfecho con la forma como el conductor respeta las señalizaciones de tránsito, 21.37% de estudiantes valoran como satisfecho la forma como el conductor respeta las señalizaciones de tránsito, 17.95% valoran como indiferente, 33.33% respondieron como insatisfechos la forma como el conductor respeta las señalizaciones de tránsito, y 22.22% respondieron como insatisfechos la forma como el conductor respeta las señalizaciones de tránsito.

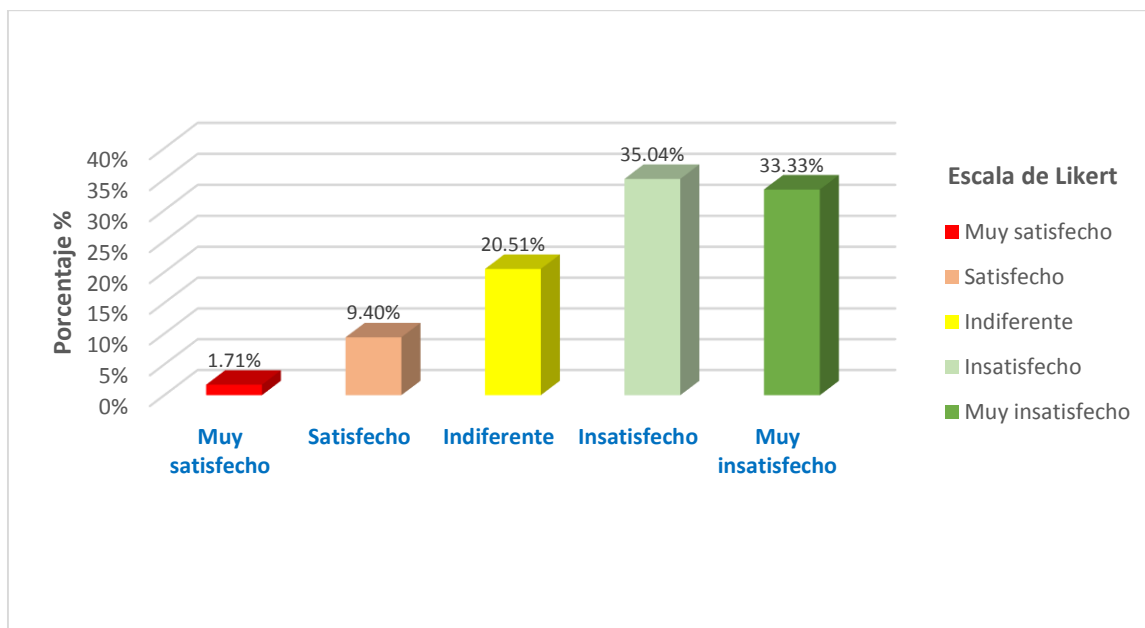


Gráfico N° 14: los descensos de los pasajeros son en los lugares indicados - (Pregunta N° 13). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 13: ¿los descensos de los pasajeros son en los lugares indicados? El 1.71% de estudiantes respondieron que se sienten muy satisfechos respecto a los descensos de pasajeros en zonas indicadas, 9.40% de estudiantes respondieron como satisfecho a los descensos de pasajeros en zonas indicadas, 20.50% de estudiantes respondieron como indiferente, 35.04% de estudiantes respondieron como insatisfechos que los descensos de pasajeros no son en las zonas indicadas y 33.33% de estudiantes respondieron como muy insatisfecho, que los descensos de pasajero no son en las zonas indicadas.

Pregunta N° 14: ¿Considera la posibilidad de sufrir un accidente en este medio de transporte? El 6.48% de estudiantes encuestados considera muy posible de sufrir un accidente, 16.24% de estudiantes encuestados considera la posibilidad de sufrir un accidente, 24.79% valoran como indiferente de sufrir un accidente, 29.91% de estudiantes encuestados consideran

imposible de sufrir un accidente y 22.22% de estudiantes encuestados consideran muy imposible de sufrir un accidente en este medio de transporte.

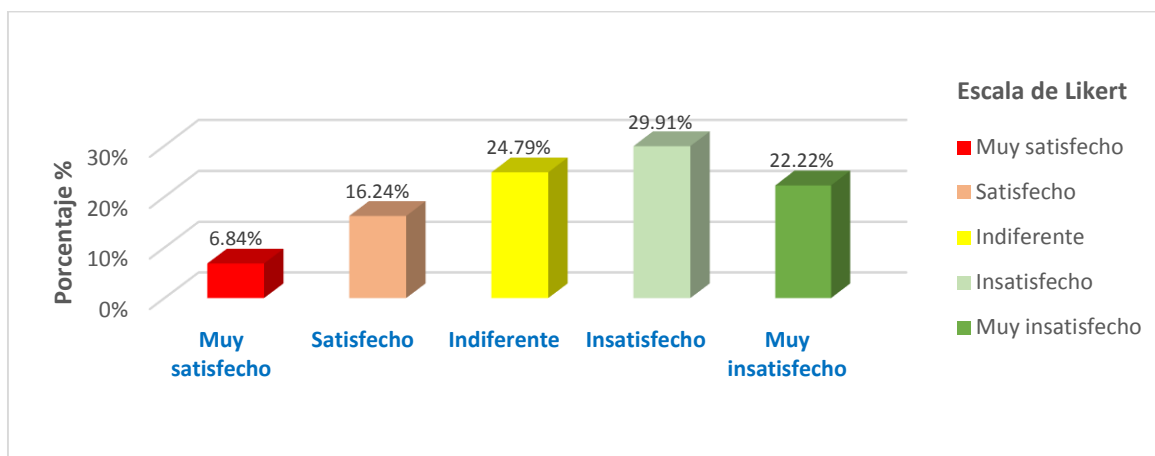


Gráfico N° 15: ¿Considera la posibilidad de sufrir un accidente en este medio de transporte? - (Pregunta N° 14). Fuente: elaboración propia 2017.

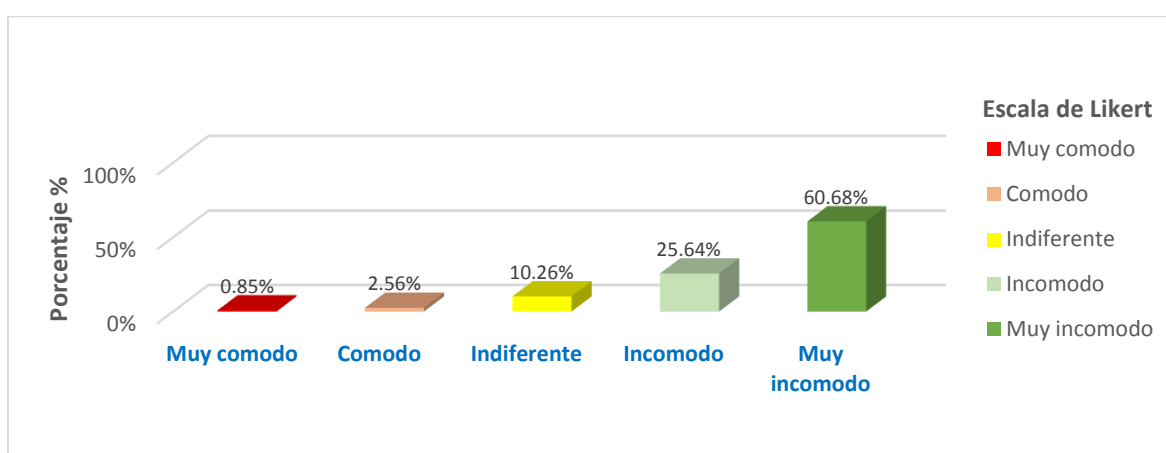


Gráfico N° 16: ¿Cómo se siente con el ingreso de personas ebrias al microbús? - (Pregunta N° 15). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 15: ¿Cómo se siente con el ingreso de personas ebrias al microbús? El 0.85% de estudiantes encuestados se sienten muy cómodos con el ingreso de personas ebrias, 2.56% de estudiantes encuestados se sienten cómodos con el ingreso de personas ebrias, 10.26% valoran como indiferente, 25.64% de estudiantes encuestados se sienten incómodos con el

ingreso de personas ebrias, y el 60.68% de estudiantes encuestados se sienten muy incómodos con el ingreso de personas ebrias al microbús o combi.

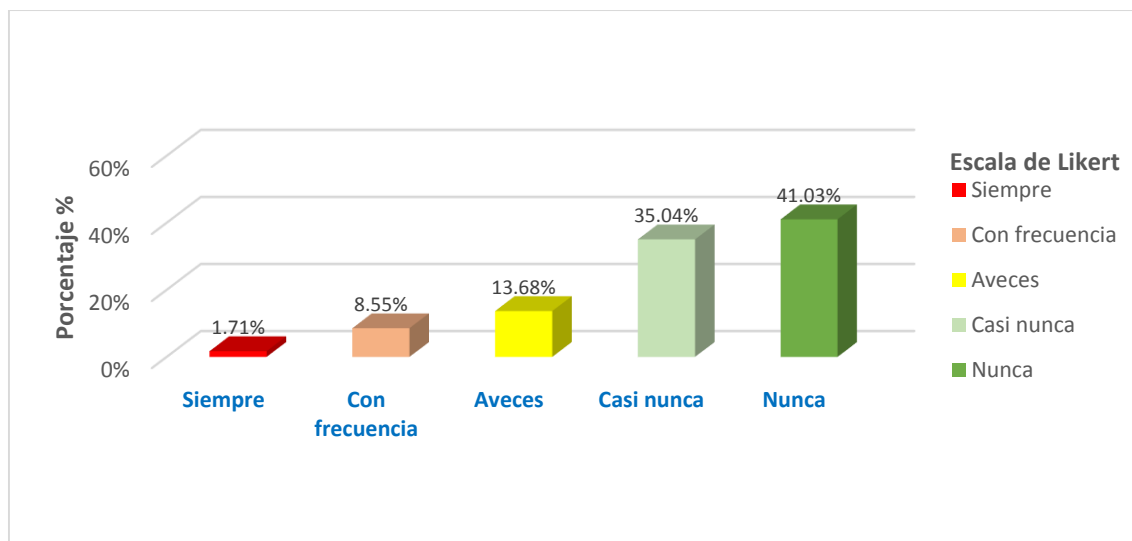


Gráfico N° 17: ¿Los conductores de las combis y microbuses se estacionan en lugares adecuados a la hora de subir y bajar los pasajeros? (Pregunta N° 16). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 16: ¿Los conductores de las combis y microbuses se estacionan en lugares adecuados a la hora de subir y bajar los pasajeros? El 1.71% de estudiantes encuestados respondieron que siempre los conductores se estacionan en lugares adecuados, 8.55% de estudiantes encuestados respondieron con frecuencia los conductores se estacionan en lugares adecuados, 13.68% de estudiantes respondieron que a veces los conductores se estacionan en lugares adecuados, 35.04% de estudiantes respondieron que casi nunca los conductores se estacionan en los lugares indicados y 41.03% respondieron que nunca los conductores de los microbuses y combis se estacionan en lugares adecuados a la hora de subir y bajar los pasajeros.

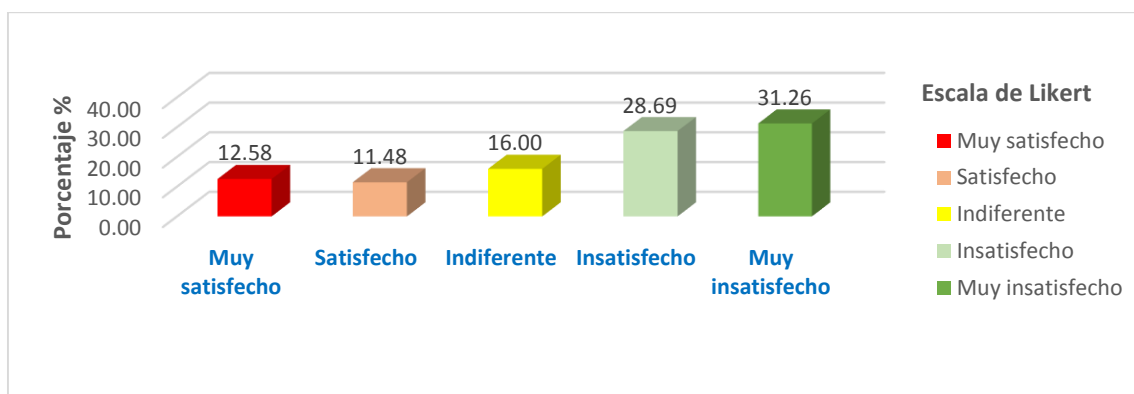


Gráfico N° 18: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio de transporte público urbano con respecto a la percepción de la seguridad. Fuente: elaboración propia 2017.

Como resultado general según el gráfico N° 18 en esta investigación al promediar total las preguntas tenemos que el nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC con respecto a la percepción de la seguridad sobre el servicio de transporte público urbano, 2017, 12.58% se sienten muy insatisfecho, el 11.48% se sienten insatisfechos, el 16% valoran como indiferente, 28.69% se sienten satisfecho y 31.26% se sienten muy satisfecho, se puede evidenciar claramente que 31.26% de estudiantes se sienten insatisfechos, y un poco más del 12% se sienten muy satisfechos respecto al nivel de satisfacción.

3.4. Encuestas de satisfacción con respecto a la percepción del tiempo sobre el servicio del transporte público urbano.

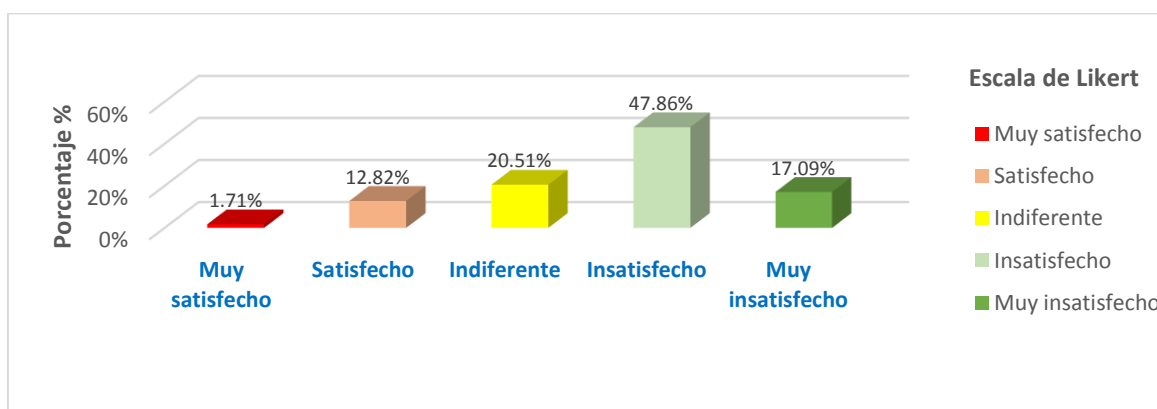


Gráfico N° 19: ¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en el microbús? (Pregunta N° 17). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 17: ¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en el microbús? El 1.71% se estudiantes encuestados se sienten muy satisfechos con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en microbús, 12.82% se estudiantes encuestados se sienten satisfechos con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en microbús, 20.51% consideran como indiferente, 47.86% se estudiantes encuestados se sienten insatisfecho con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en microbús y 17.09% consideran como muy insatisfecho con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en el microbús.

Pregunta N° 18: ¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en combi? El 0.85% de estudiantes encuestados se sienten muy satisfechos con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en combi, 13.68% de estudiantes encuestados se sienten satisfechos con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en combi, 32.48% consideran como indiferente, 37.61% de estudiantes encuestados se sienten insatisfecho con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en combi y 15.38% consideran como muy insatisfecho con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en el combi.

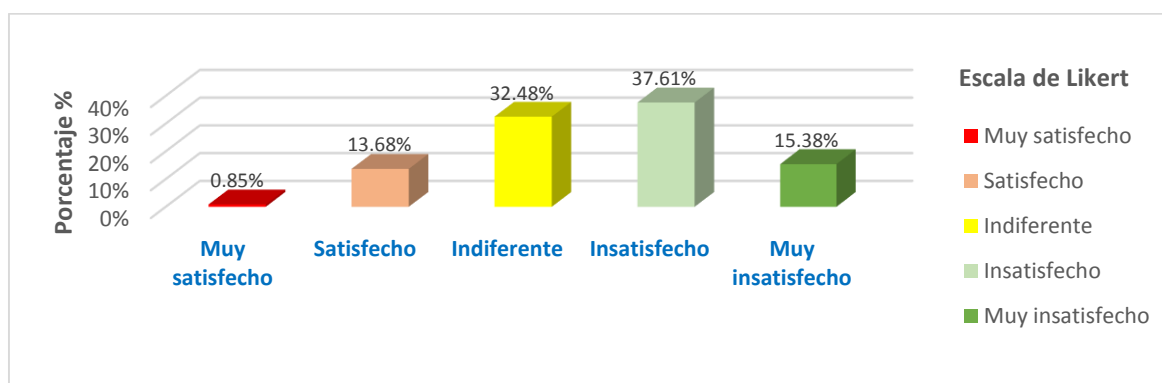


Gráfico N° 20: ¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en combi? (Pregunta N° 18). Fuente: elaboración propia 2017.

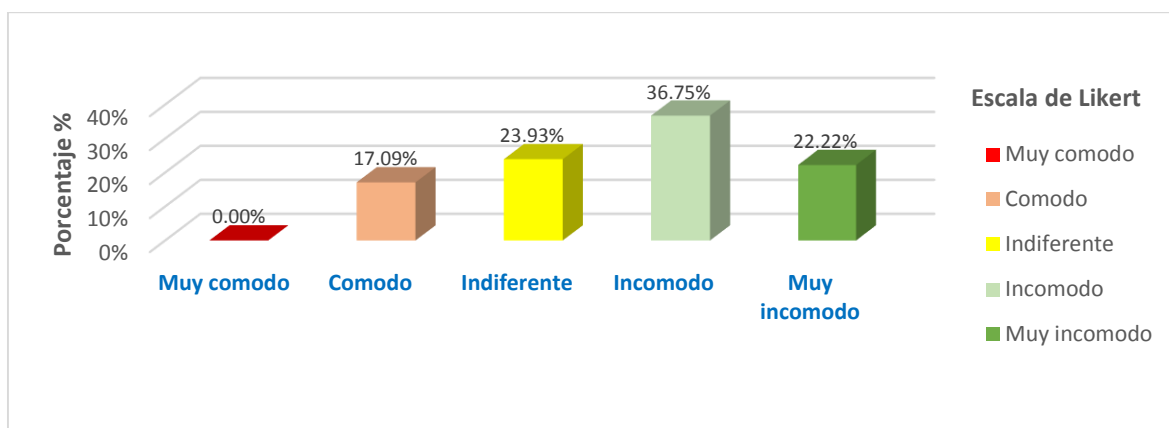


Gráfico N° 21: ¿Se siente cómodo con el tiempo de espera para tomar el microbús o combi? (Pregunta N° 19).
Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 19: ¿Se siente cómodo con el tiempo de espera para tomar el microbús o combi?

El 17.09 % de estudiantes encuestados consideran de manera cómodo el tiempo de espera para tomar el microbús o combi, 23.93% consideran de manera indiferente con respecto al tiempo de espera para tomar el microbús o combi, 36.75% de estudiantes encuestados consideran de manera incomodo al tiempo de espera para tomar el microbús o combi y 22.22% de estudiantes consideran de manera muy incómodo con respecto al tiempo de espera para tomar el microbús o combi.

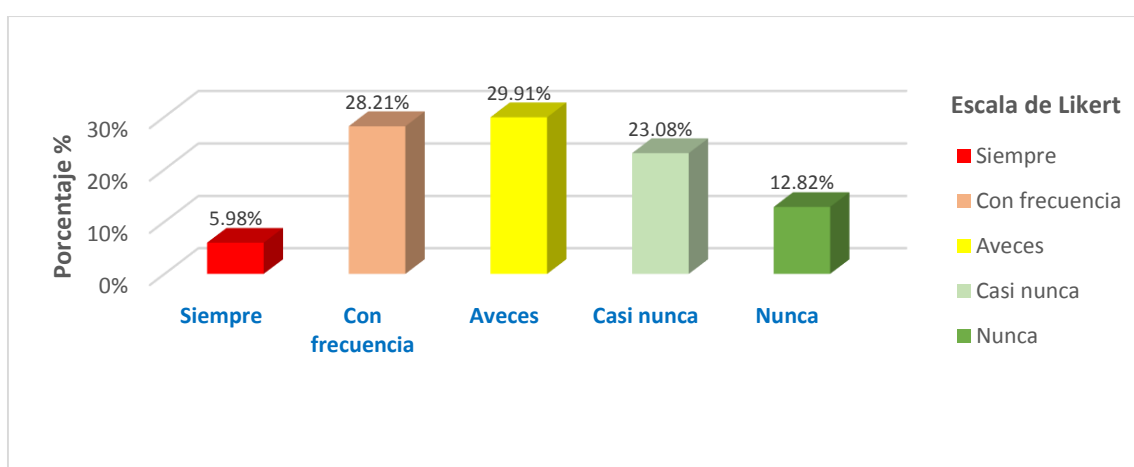


Gráfico N° 22: ¿El transportista cumple con el recorrido total de su ruta concesionada? (Pregunta N° 20).
Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 20: ¿El transportista cumple con el recorrido total de su ruta concesionada? El 5.98% de los estudiantes encuestados consideran que siempre cumple el transportista con su recorrido de ruta concesionada, 28.21% de estudiantes encuestados consideran con frecuencia el transportista con su recorrido de ruta concesionada, 29.91% de estudiantes encuestados consideran que a veces cumple el transportista con su recorrido de ruta concesionada, 23.08% de estudiantes encuestados consideran que casi nunca cumple el transportista con su recorrido de ruta concesionada y 12.82% de estudiantes consideran que nunca cumple el transportista con su recorrido de ruta concesionada.

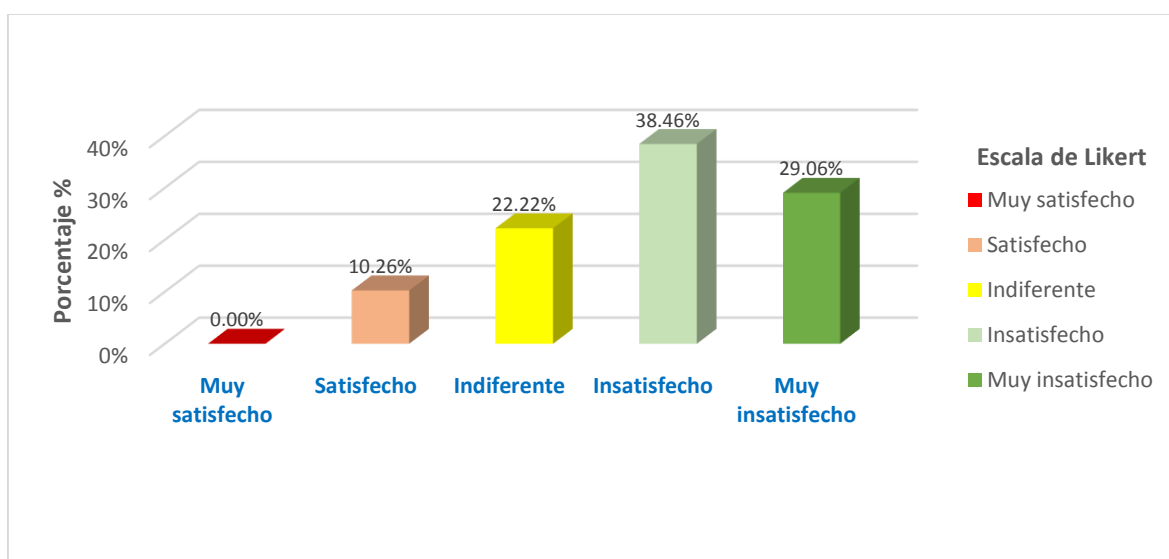


Gráfico N° 23: ¿A la hora de subir al microbús o combi le dan un tiempo prudente para ubicarse en el asiento? (Pregunta N° 21). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 21: ¿A la hora de subir al microbús o combi le dan un tiempo prudente para ubicarse en el asiento? El 8.55% consideran que con frecuencia les dan un tiempo prudente para ubicarse en los asientos, 17.35% consideran que a veces les dan un tiempo prudente para ubicarse en los asientos, 28.21% consideran que casi nunca les dan un tiempo prudente

para ubicarse en los asientos y 47.86% consideran que nunca les dan un tiempo prudente para ubicarse en los asientos.

Pregunta N° 22: ¿Se siente seguro con el tiempo que le brinda el ayudante para bajar del microbús o combi? El 10.26% de estudiantes encuestados se sienten satisfechos con el tiempo que les brinda el ayudante para bajar del microbús o combi, 22.22% valoran como indiferente, 38.46% de estudiantes encuestados se sienten insatisfechos con el tiempo que les brinda el ayudante para bajar del microbús o combi y 29.06% se siente muy insatisfechos con el tiempo que les brinda el ayudante para bajar del microbús o combi.

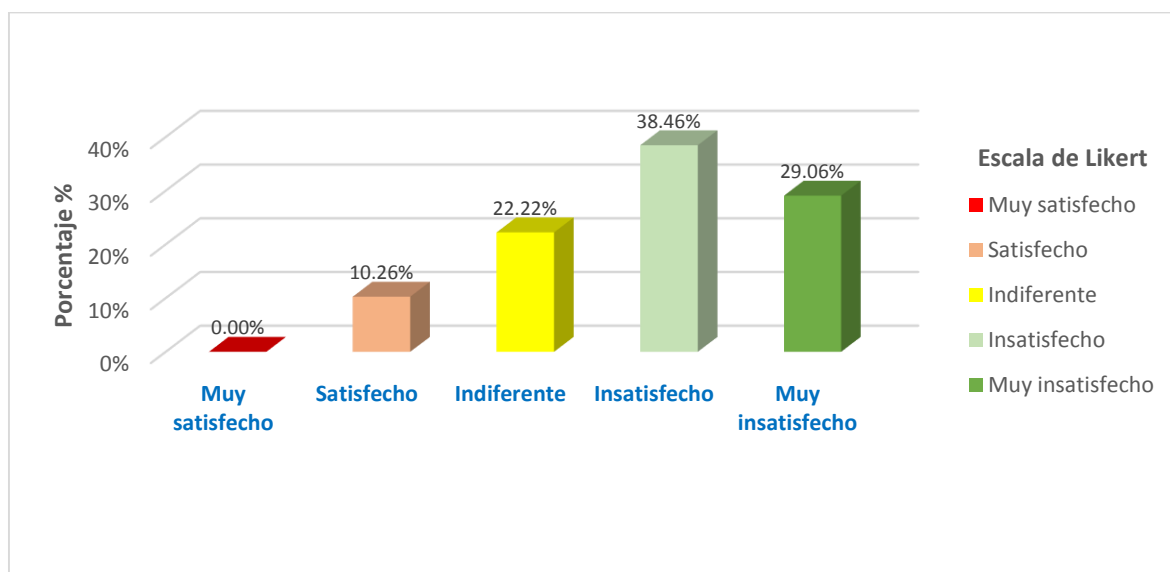


Gráfico N° 24: ¿Se siente seguro con el tiempo que le brinda el ayudante para bajar del microbús o combi? (Pregunta N° 22). Fuente: elaboración propia 2017.

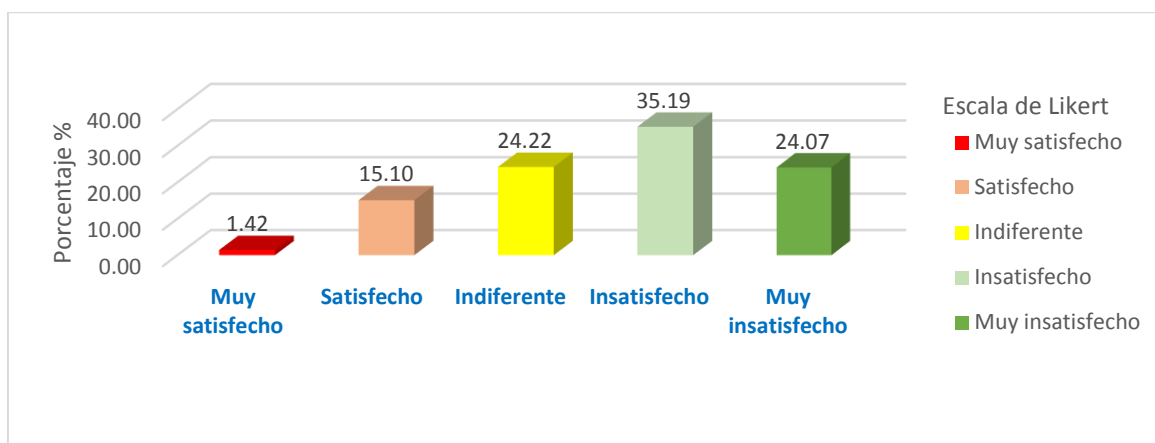


Gráfico N° 25: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio de transporte público urbano con respecto a la percepción del tiempo. Fuente: elaboración propia 2017.

Como resultado final según el gráfico N° 35 en esta investigación al promediar las preguntas tenemos que el nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC con respecto a la percepción al tiempo sobre el servicio de transporte público urbano, 2017, 24.07% se sienten muy insatisfecho, 35.19% se sienten insatisfechos, 24.22% valoran como indiferente, 15.10% se sienten satisfecho y 1.42% se sienten muy satisfecho.

3.5. Encuestas de satisfacción con respecto a la percepción del costo sobre el servicio del transporte público urbano.

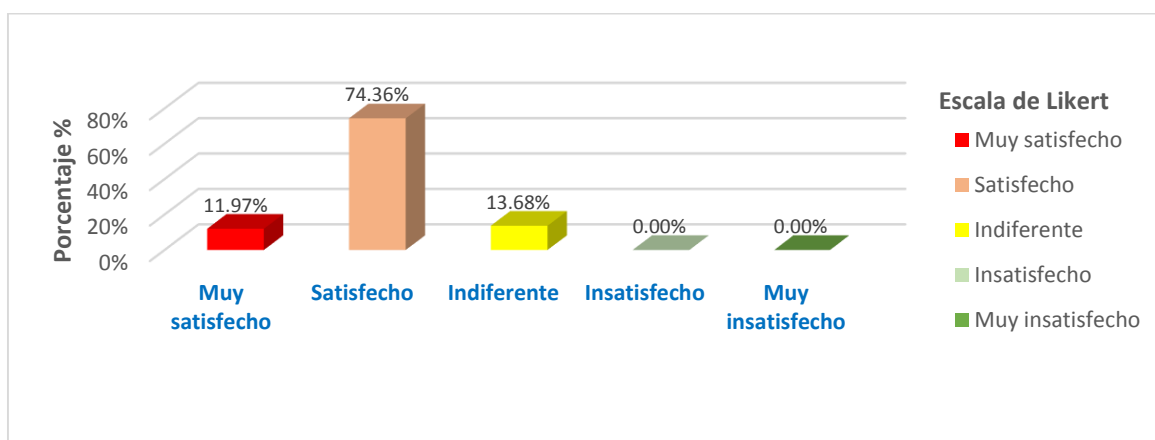


Gráfico N° 26: ¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad combi? (Pregunta N° 23). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 23: ¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad combi? El 11.97% de estudiantes encuestados se sienten muy satisfechos con el pasaje que pagan, 72.36% de estudiantes encuestados se sienten satisfechos con el pasaje que pagan y 13.68% de estudiantes encuestados valoran como indiferente con respecto al pasaje que pagan con respecto al transporte modalidad combi.

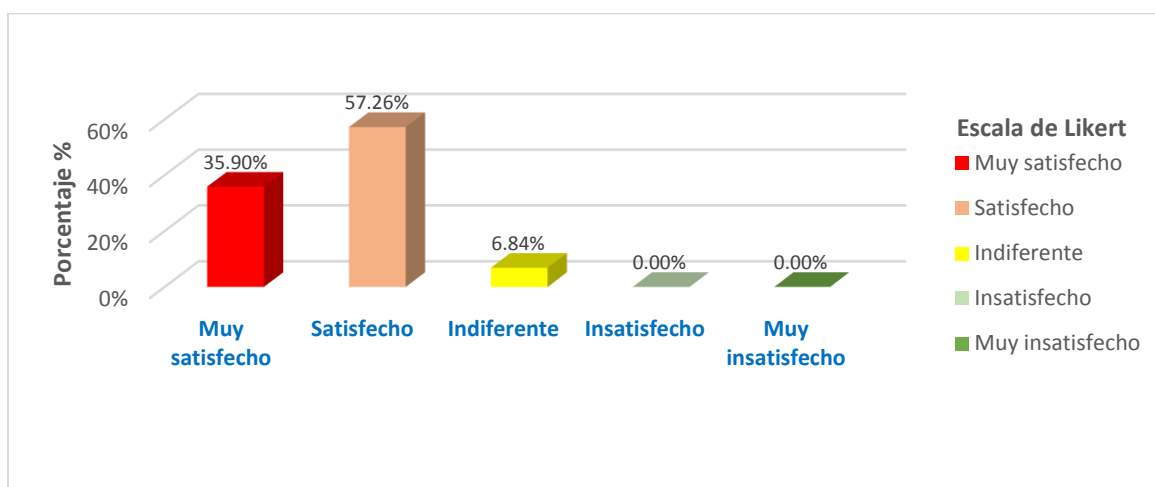


Gráfico N° 27: ¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad microbús? (Pregunta N° 24). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 24: ¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad combi? El 35.04% de estudiantes encuestados se sienten muy satisfechos con el pasaje que pagan, 57.26% de estudiantes encuestados se sienten satisfechos con el pasaje que pagan y 6.84% de estudiantes encuestados valoran como indiferente con respecto al pasaje que pagan con respecto al transporte modalidad combi.

Como resultado general según el gráfico N° 28 en esta investigación al promediar las preguntas tenemos que el nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC con respecto a la percepción del costo sobre el servicio de transporte público urbano, 2017, 23.93% se sienten muy satisfecho, 65.81% se sienten satisfechos y 10.26% valoran como indiferente, respecto al nivel de satisfacción.

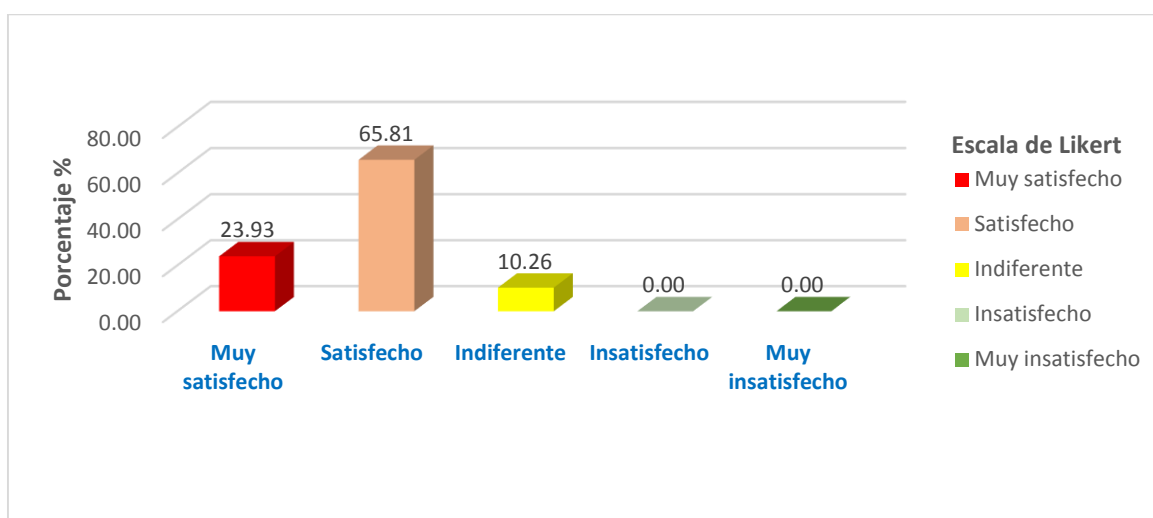


Gráfico N° 28: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio de transporte público urbano con respecto a la percepción del costo. Fuente: elaboración propia 2017.

3.6. Encuestas de satisfacción con respecto a la percepción de la actitud sobre el servicio del transporte público urbano.

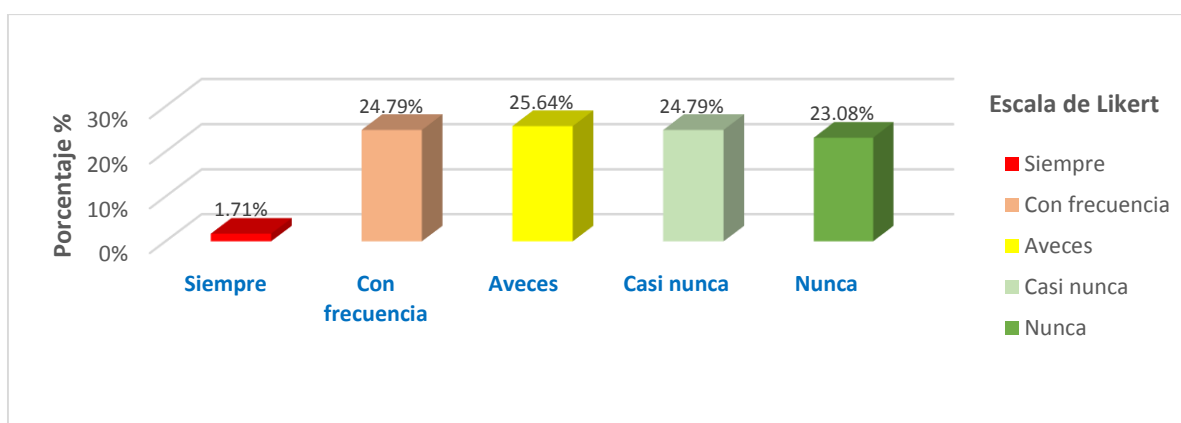


Gráfico N° 29: ¿El conductor y el ayudante tratan con cortesía a las señoritas y señoras a la hora de subir y bajar del microbús o combi? (Pregunta N° 25). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 25: ¿El conductor y el ayudante tratan con cortesía a las señoritas y señoras a la hora de subir y bajar del microbús o combi? El 1.71% de estudiantes encuestados se sienten muy satisfechos con la cortesía que les brinda el conductor y ayudante a las señoritas y señoras, 24.79% de estudiantes encuestados se sienten satisfechos con la cortesía que les brinda el conductor y ayudante a las señoritas y señoras, 25.64% de estudiantes encuestados valoran como indiferente, 24.79% se sienten insatisfechos con la cortesía que les brinda el conductor y ayudante a las señoritas y señoras y 23.08% e sienten muy insatisfechos con la cortesía que les brinda el conductor y ayudante a las señoritas y señoras a la hora de subir y bajar del microbús o combi.

Pregunta N° 26: ¿El ayudante le brinda un buen trato a la hora de subir al microbús o combi? El 0.85% de estudiantes encuestados se sienten muy satisfechos con el buen trato por parte del ayudante a la hora de subir al microbús, 17.95% se sienten satisfechos con el buen trato por parte del ayudante a la hora de subir al microbús, 27.35% valoran como indiferente, 36.75% se sienten insatisfechos con el buen trato por parte del ayudante a la hora de subir al microbús y 17.09% se sienten insatisfechos con el trato por parte del ayudante que les brinda a la hora de subir al microbús o combi.

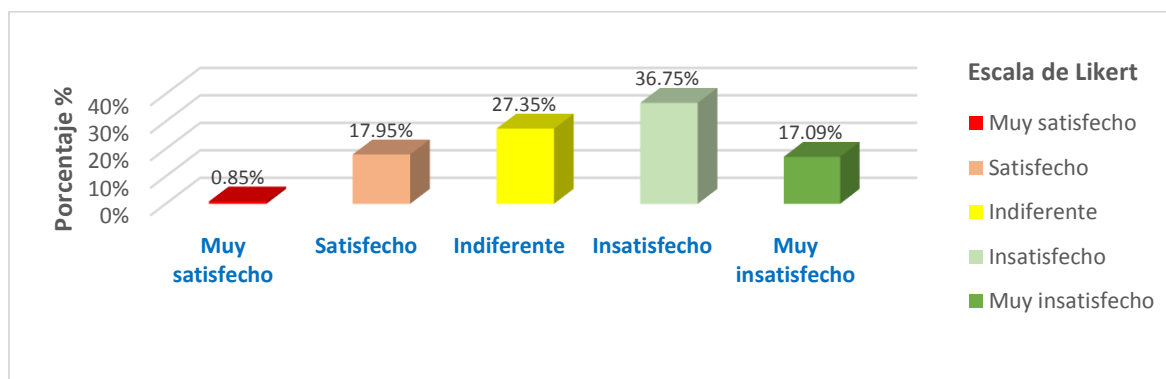


Gráfico N° 30: ¿El ayudante le brinda un buen trato a la hora de subir al microbús o combi? (Pregunta N° 26).
Fuente: elaboración propia 2017.

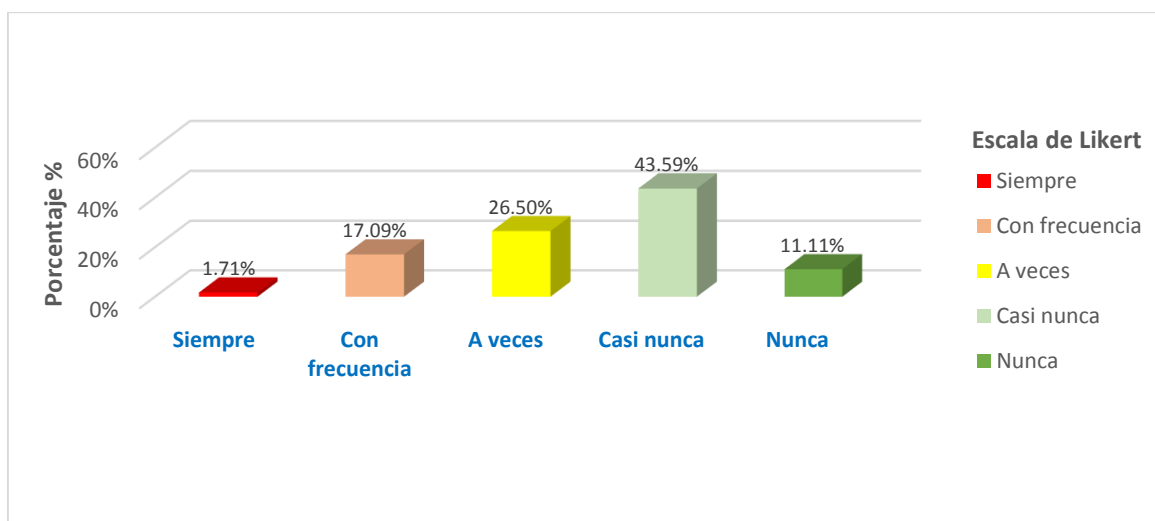


Gráfico N° 31: ¿El trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable? (Pregunta N° 27). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 27: ¿El trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable? El 1.71% de estudiantes encuestados respondieron que siempre el trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable, 17.09% respondieron que con frecuencia el trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable, 26.50% respondieron que a veces el trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable, 43.59% respondieron que casi nunca el trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable, 11.11% respondieron que nunca el trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable.

Pregunta N° 28: ¿El ayudante muestra una actitud de colaboración y de ayuda por las personas con discapacidad? El 4.27% de estudiantes encuestados consideran muy satisfecho la actitud y colaboración del ayudante que muestra por las personas con discapacidad, 27.35% consideran satisfecho a la actitud y colaboración del ayudante que muestra por las personas con discapacidad, 23.08% valoran como indiferente, 32.48% consideran insatisfecho a la ayuda y colaboración del ayudante que muestra por las personas con

discapacidad, 12.82% de estudiantes encuestados consideran de manera muy insatisfecho con la ayuda y colaboración del ayudante que muestra por las personas con discapacidad.

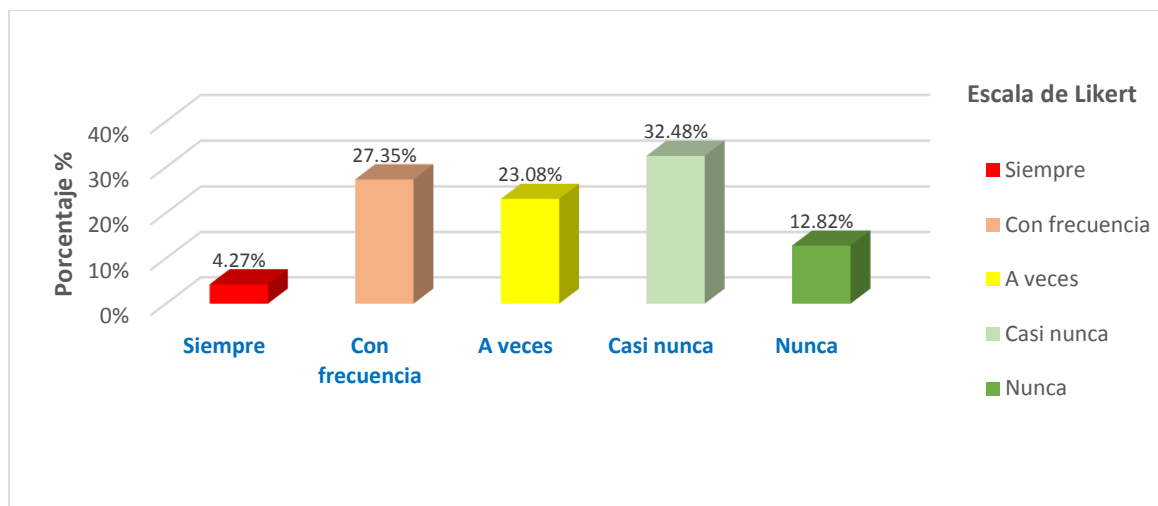


Gráfico N° 32: ¿El ayudante muestra una actitud de colaboración y de ayuda por las personas con discapacidad? (Pregunta N° 28). Fuente: elaboración propia 2017.

Pregunta N° 29: ¿Usted recomienda utilizar a otros este modo de transporte? El 3.42% de estudiantes encuestados respondieron que se sienten muy satisfechos y si recomiendan utilizar a otros este medio de transporte, 16.24% respondieron que se sienten satisfechos y probablemente si recomiendan utilizar a otros este medio de transporte, 32.48% respondieron como indiferente, 28.21% respondieron que se sienten insatisfechos y probablemente no recomiendan utilizar a otros este medio de transporte, y 19.66% respondieron que se sienten muy insatisfechos definitivamente no recomiendan utilizar a otros este medio de transporte.

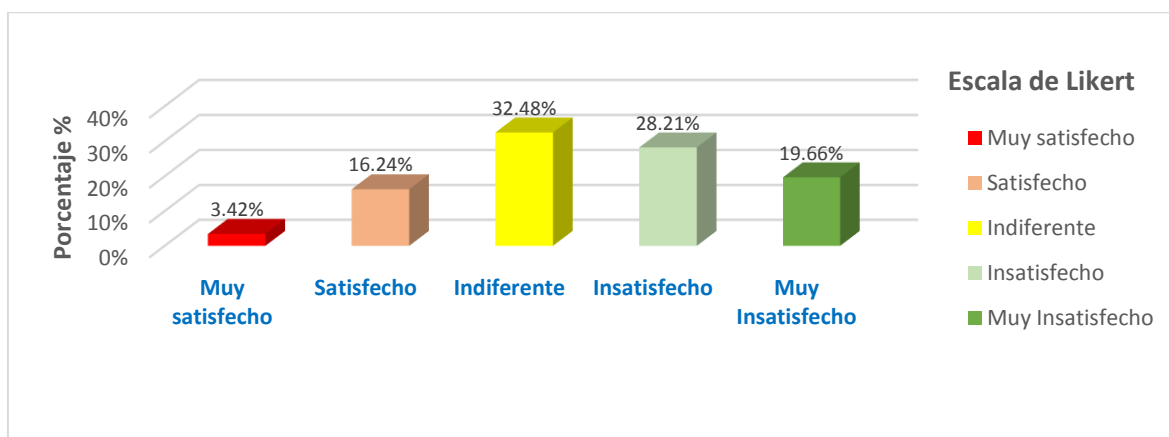


Gráfico N° 33: ¿Usted recomienda utilizar a otros este modo de transporte? (Pregunta N° 29). Fuente: elaboración propia 2017.

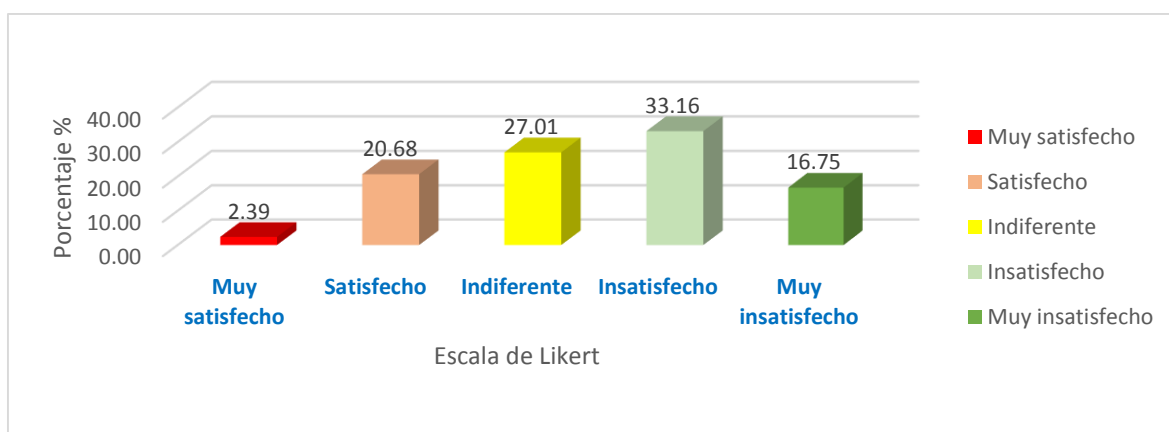


Gráfico N° 34: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio de transporte público urbano con respecto a la percepción de la actitud. Fuente: elaboración propia 2017.

Como resultado final según el gráfico N° 35 en esta investigación al promediar las preguntas tenemos que el nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC con respecto a la percepción de la actitud sobre el servicio de transporte público urbano, 2017, 16.75% se sienten muy insatisfecho, 32.19% se sienten insatisfechos, 25.21% valoran como indiferente, 18.66% se sienten satisfecho y 1.99% se sienten muy satisfecho.

Como resultado final según el gráfico N° 36 en esta investigación al promediar total las preguntas tenemos que el nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC, 2017, 16.75% se sienten muy insatisfecho, el 33.16% se sienten insatisfecho, el 27.01% valoran como indiferente, 20.68% se sienten satisfecho Y 2.38% se sienten muy satisfecho, se puede evidenciar claramente que el 31.60% de estudiantes se sienten insatisfechos y un poco más del 5% se sienten muy satisfechos respecto al nivel de satisfacción.

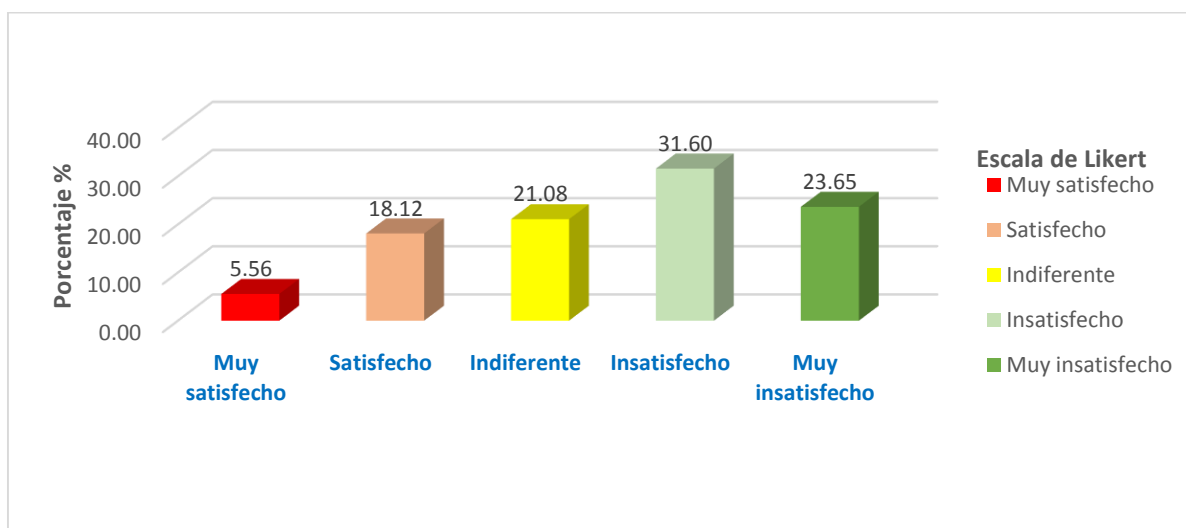


Gráfico N° 35: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio del transporte público urbano en la ciudad de Cajamarca, 2017. Fuente: elaboración propia 2017.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

Encuestas de satisfacción con respecto a la comodidad.

Según los resultados del gráfico N° 1 ¿Usted está satisfecho con el servicio del transporte público urbano? Se evidencia que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría (39.32%), se sienten insatisfechos con el servicio de transporte público urbano que brinda el transportista, esto se debe que es incómodo viajar en el vehículo y además que no es seguro ya que han sufrido robos de pertenencias por la aglomeración de los pasajeros y 22.22% opinan que están satisfechos con el servicio de transporte público.

Según los resultados del gráfico N° 2 ¿Qué tan cómodo se siente al viajar con la música a alto volumen en las combis o microbuses? Se pueden evidenciar en la siguiente investigación, un gran porcentaje del 33.33% de estudiantes se sienten incómodos al viajar con la música alto volumen, ya que les molesta el alto ruido de la música y además que no es de su agrado. Solo 3.42% de los estudiantes se siente muy cómodos y 23.93% se sienten cómodos al viajar con la música alto volumen, ya que les agrada y les relaja escuchar música, en especial cuando el recorrido del viaje es largo. El conductor debe poner el sonido de música con un volumen bajo o moderado, por lo contrario, debe evitar poner la música.

Según los resultados del gráfico N° 3 ¿Se siente cómodo con el exceso de pasajeros en las combis o microbuses? Muestra un mayor porcentaje de 68.38% de estudiantes que se sienten muy insatisfechos con el exceso de pasajeros en el microbús o en las combis a la hora de viajar de un lugar a otro, por lo que les causa molestia al trasladarse parados y aglomerados sin la facilidad de moverse de un lado a otro, además pueden sufrir un accidente con el

movimiento del vehículo en las frenadas y asimismo pueden sufrir algún robo. Solo 1.71% de estudiantes dicen que se sienten satisfechos con el exceso de pasajeros en el microbús y combi, debido a que los pasajeros están en constante movimiento, es decir que muchas personas ingresan al vehículo, pero también mucho de estas van llegando a lugar de su destino.

La municipalidad provincial de Cajamarca debe poner restricciones a los transportistas que exceden el límite de capacidad de pasajeros que puedan entrar en los vehículos y además que los mismos pasajeros no deben subir al vehículo cuando está muy lleno y así mejorar el servicio, según la fundación Cetmo, 2006, lo mínimo que se espera es que el medio de transporte en el que las personas se movilizan sea cómodo y brinde el confort necesario para que se pueda tener un recorrido satisfactorio ya que generalmente el uso de éste se lo realiza dentro de una rutina diaria y así tener un transporte de calidad.

Según los resultados del gráfico N° 4 ¿La posibilidad de no encontrar asientos en el microbús o combi le resulta...? Se puede observar claramente en una gran mayoría de estudiantes les molesta la posibilidad de no encontrar asientos en el microbús o combi, el mayor porcentaje es 45.30%, los estudiantes manifiestan que se sienten insatisfechos al no encontrar asientos, debido a la falta de vehículos en algunas rutas y sobre todo que el transportista piensa en el lucro personal y no piensa en dar un buen servicio al usuario. Y solo 0.85% de estudiantes expresa que no les molesta el no encontrar asientos en el microbús o combi. El transportista solo debe recoger a pasajeros siempre y cuando haya asientos o un espacio para que el usuario se sienta cómodo con el servicio y no solo pensar en su beneficio personal.

Según el gráfico N° 5 ¿Se siente cómodo con el ingreso de vendedores y cantantes al interior de las combis y microbuses? Se puede manifestar en su mayoría 27.35% se sienten insatisfechos con el ingreso de vendedores y cantantes al interior del vehículo, ya que se sienten intimidados o les genera desconfianza alguno de ellos, y el mayor porcentaje de 40.17% están en indeciso debido que los estudiantes se sienten ni cómodos ni incómodos. El 0.85% de estudiantes no les molesta el ingreso de vendedores y cantantes al interior del microbús o combi, debido a que es una forma de trabajo ambulatorio. El transportista debería evitar el ingreso de vendedores y cantantes al interior del vehículo.

Según los resultados del gráfico N° 6 ¿Usted se siente cómodo con la velocidad a la que transita el microbús o combi? se puede observar claramente que la gran mayoría de estudiantes no se sienten cómodos con la velocidad a la que transita el microbús o combi, el mayor porcentaje de 35.90% de estudiantes dicen sentirse insatisfechos debido a que mucho demoran para llegar a lugar de su destino y solo 1.71% de estudiantes se sienten muy satisfechos con la velocidad a que transita el microbús o combi.

Según los resultados del gráfico N° 7 ¿Los microbuses y combis en el que se transporta son cómodos y están en un buen estado? se puede evidenciar claramente que la gran mayoría de estudiantes piensan que no están en buen estado y tampoco son cómodos los microbuses y combis en el que se transportan, el mayor porcentaje de 52.59% estudiantes se sienten insatisfechos debido a que los asientos están rotos, sucios y además que los vehículos están en un mal estado para transportarse y 17.95% de estudiantes se sienten muy satisfechos ya que algunas combis y microbuses están en buenas condiciones y son cómodas para viajar. El transportista debe mejorar las condiciones de sus vehículos como arreglar sus asientos,

limpiar su vehículo y también debe optar por cambiar su movilidad ya que algunos son muy antiguos.

Según los resultados del gráfico N° 8 ¿Las condiciones de higiene en el interior del microbús o combi son buenas? Se evidencia que los estudiantes de ingeniería civil UPNC en su mayoría (44.44%) se sienten insatisfechos con respecto a las condiciones de higiene en el interior del microbús y combis, es decir en la mayoría de los vehículos les hace falta de aseo y limpieza de los asientos y del mismo vehículo, 11.11% de estudiantes respondieron como satisfecho ya que en algunos vehículos las condiciones de higiene son las adecuadas. Según Aenor, 2010, el transportista debe realizar una limpieza exterior e interior (suelos, cristales, asientos, etc.) diaria al finalizar el servicio (o inmediatamente antes de comenzar la siguiente jornada). Asimismo deberá realizar una limpieza mínima anual en profundidad (por ejemplo, en verano), ya que así se podrá mejorar el nivel de satisfacción respecto condiciones de higiene en el microbús o combi.

Según los resultados del gráfico N° 9 ¿Las zonas de espera para tomar el microbús y combis son cómodas y adecuadas? Se evidencia que los estudiantes de ingeniería civil UPNC en su mayoría (35.90%), opinan que casi nunca las zonas de espera para tomar microbús o combis son cómodas y adecuadas, es decir que no se encuentran en condiciones adecuadas para el uso y 1.71% según los estudiantes opinan que las zonas de espera para tomar el microbús y combi son las adecuadas. La municipalidad provincial de Cajamarca debe mejorar las zonas de espera de los diferentes paraderos que están en mal estado para que los pasajeros se sientan más cómodos a la hora de tomar su vehículo.

Según el análisis realizado en el gráfico N° 10 respecto a la comodidad los estudiantes de Ingeniería UPNC, en su mayoría (37.89%) se encuentran insatisfechos al viajar con la música alto volumen, con el exceso de pasajeros, con la posibilidad de no encontrar asientos, con el ingreso de vendedores y cantantes al vehículo, con la velocidad a que transita el vehículo, con el mal estado del vehículo que no son cómodos ni adecuados, con las malas condiciones de higiene y con la incomodidad de las zonas de espera que no son cómodas ni adecuadas para tomar el microbús o combi. Lo cual los estudiantes se sienten insatisfechos con el indicador comodidad

Encuestas de satisfacción con respecto a la seguridad.

Según los resultados del gráfico N° 11, ¿Ha sufrido algún robo en el interior del microbús o combi? (para este caso, si es SI marcar 1, si es NO marcar 5), se evidencia claramente que los estudiantes de ingeniería civil UPNC que 70.09% que fueron encuestados opinan que no han sufrido ningún robo en el interior del microbús o combi a la hora de viajar, y el 27.35% de estudiantes aseguran que han sufrido algún robo de una pertenencia en el interior del microbús o combi por la aglomeración de los pasajeros. Como se puede notar hay un muy alto porcentaje que los estudiantes que no han sufrido un robo, pero en una menor cantidad si hay sufrido algún robo, esto se debe a la aglomeración de pasajeros en el vehículo, por ende, el transportista debe evitar tener un exceso de pasajeros en el interior del microbús o combi.

Según los resultados del gráfico N° 12 ¿Los diferentes paraderos donde toma su microbús o combi son seguros? Se evidencia que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría (41.88%), se sienten muy insatisfechos ya que los diferentes paraderos donde se

toma el microbús o combi no son seguros, ya que han presenciado algún robo o han sido víctimas de ellos. Y 1.71% de estudiantes encuestados aseguran sentirse muy satisfechos con los diferentes paraderos donde toman su microbús o combi ya que son seguros. La municipalidad debe mejorar la seguridad en la mayoría de paraderos.

Según los resultados del gráfico N° 13 ¿El conductor respeta la señalización de tránsito (paradas, semáforos)? Se evidencia que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría (33.33%), piensan que el conductor no respeta las señalizaciones de tránsito por ende se sienten insatisfechos debido a esto que pueden sufrir algún accidente al chocarse entre otro vehículo y 5.13% se sienten muy satisfechos ya que hay muy pocos transportistas que respetan las señalizaciones de tránsito. Es necesario que el transportista debe preocuparse más en respetar las diferentes señalizaciones de tránsito, ya que eso evita los accidentes de tránsito, además eso demuestra que el pasajero está recibiendo un buen servicio por parte del transportista.

Según los resultados del gráfico N° 14 ¿los descensos de los pasajeros son en los lugares indicados? Se evidencia que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría se sienten muy insatisfechos e insatisfechos ya que los descensos de los pasajeros no son en los lugares indicados, debido a que el transportista va dejando a los pasajeros en cualquier lugar donde se da la oportunidad de parar, ya sea en media calle y 1.71% de estudiantes se sienten muy satisfecho con los descensos de los pasajeros porque son en los lugares adecuados, debido a que algunos de los conductor se estaciona en lugares indicados para el descensos de los pasajeros. Estos valores demuestran que el transportista brinda un pésimo servicio al

pasajero, lo cual debe ser más responsable y velar por el bienestar del pasajero dejándoles en lugares indicados sin que puedan sufrir algún accidente.

Según los resultados del gráfico N° 15, ¿Considera la posibilidad de sufrir un accidente en este medio de transporte? Se muestra que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría (29.91%), se sienten insatisfechos con la posibilidad de sufrir algún accidente en este medio de transporte, pero aun así se sienten seguros con el viaje que realizan en el mismo y 6.48% de encuestados tiene la certeza de no sufrir ningún tipo de accidente en este medio ya que ellos piensan que son seguros. Es necesario que el transportista maneje con cuidado, respete las señalizaciones de tránsito y así tener una mejor perspectiva por parte del pasajero.

Según los resultados del gráfico N° 16, ¿Cómo se siente con el ingreso de personas ebrias al microbús? Se puede evidenciar que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en la mayor parte (60.68%), se sienten muy incómodos con el ingreso de pasajeros ebrios al microbús o combi, ya que en algunos casos son malcriados, fastidiosos, groseros con los demás pasajeros y además presentan un fuerte olor a licor y dan mal aspecto al resto de usuarios. Y 0.85% no les incomoda con el ingreso de personas ebrias al microbús y combi. Esta percepción nos permite manifestar que los estudiantes se sienten muy insatisfechos con el ingreso de pasajeros ebrios, lo cual implica que conductor debe evitar en lo posible de ingreso de estas personas.

Según los resultados obtenidos del gráfico N° 17 ¿Los conductores de las combis y microbuses se estacionan en lugares adecuados a la hora de subir y bajar los pasajeros? Se

puede evidenciar que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría (41.03%), opinan que los conductores de las combis y microbuses nunca se estacionan en lugares adecuados a la hora de subir y bajar los pasajeros, ya que los transportistas solo piensan en recoger la gran mayoría de pasajeros, por ende, a la hora de bajar los pasajeros se estacionan en cualquier parte de la calle sin percibir que le pueda ocurrir un accidente al usuario. Y 1.71% de estudiantes encuestados opina que algunos transportistas se estacionan en lugares adecuados a la hora de subir y bajar los pasajeros. El conductor debe estacionarse en lugares adecuados a la hora de subir y bajar a los pasajeros evitando las posibles caídas o nerviosismo de los usuarios al momento de bajar del vehículo.

Según el análisis realizado el gráfico N° 18, de un promedio de los 7 ítems respecto a la seguridad los estudiantes de ingeniería UPNC, en su mayoría (31.26%) se encuentran muy insatisfechos con el indicador de seguridad.

Encuestas de satisfacción con respecto al tiempo.

Según los resultados obtenidos del gráfico N° 19, ¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en el microbús? Se puede evidenciar que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría (47.86%), se sienten insatisfechos con el tiempo de trasladarse al lugar de su destino en el microbús, ya que dicho medio de transporte demora en el recorrido de la ruta, además algunos de los micros son muy antiguos y están en mal estado, 1.71% considera sentirse satisfechos puesto que el tiempo de trasladarse en microbús es el adecuado porque los vehículos son nuevos. El transportista debe renovar sus medios de transporte por otros más modernos.

Según los resultados obtenidos del gráfico N° 20 ¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en combi? Se puede evidenciar que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría (37.61%), se sienten insatisfechos con el tiempo de trasladarse al lugar de su destino en combi, ya que dicho medio de transporte demora en el recorrido de la ruta, además algunas de las combis son muy antiguas y están en mal estado, por otra parte influye la congestión vehicular que es un caos en todas las rutas de la ciudad de Cajamarca, 13.68% considera sentirse satisfechos puesto que el tiempo de trasladarse en las combis es el esperado además los vehículos están en un buen estado y son modernos. El transportista debe renovar sus medios de transporte por otros más modernos. En estas circunstancias el transportista debe ir cambiando todos los vehículos más antiguos por unos más modernos.

Según los resultados obtenidos del gráfico N° 21, ¿Se siente cómodo con el tiempo de espera para tomar el microbús o combi? Se puede evidenciar que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría se sienten incómodos (36.75 %), con el tiempo de espera para tomar su medio de transporte, Ya que los estudiantes utilizan este medio de transporte para dirigirse a la universidad privada del norte, por lo tanto, dichos estudiantes deben esperar en los paraderos mucho tiempo, esto les perjudica llegando tarde a su centro de estudios. mientras que el 17.09% se sienten cómodos porque en algunas rutas el tiempo de espera para tomar su medio de transporte es el ideal.

Según los resultados del gráfico N° 22 ¿El transportista cumple con el recorrido total de su ruta concesionada? Se puede evidenciar que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría (28.21%), opinan que con frecuencia el transportista cumple con su ruta

concesionada, debido a que el transportista en la mayoría de veces se pelea por los pasajeros y toman atajos para poder llegar a los paraderos y así obtener la mayor parte de los pasajeros, por ende, no respetan sus rutas autorizada por la municipalidad. Mientras que un 5.98% opinan que siempre cumple el transportista con su ruta concesionada. El transportista debe respetar su ruta concesionada, además debe abarcar desde el punto inicial hasta el punto final según lo concesionado por la entidad competente.

Según los resultados del gráfico N° 23 ¿A la hora de subir al microbús o combi le dan un tiempo prudente para ubicarse en el asiento? Se puede evidenciar que los estudiantes de ingeniería civil UPNC en su mayoría (47.86%), opinan que nunca el transportista a la hora de subir al microbús o combi le dan un tiempo prudente para ubicarse en el asiento, ya que solo piensan en llegar lo más pronto posible al siguiente paradero sin que les adelante el otro vehículo para así obtener más pasajeros, mientras que un 8.55% piensa que con frecuencia el transportista si le dan un tiempo prudente para ubicarse en su asiento, en consecuencia los estudiantes encuestados se sienten muy insatisfechos. El transportista debe esperar que el pasajero se ubique en su asiento y una vez ubicado correctamente recién podrá conducir su vehículo, de este modo evitar cualquier posible accidente.

Según los resultados obtenidos del gráfico N° 24 ¿Se siente seguro con el tiempo que le brinda el ayudante para bajar del microbús o combi? Se puede evidenciar que los estudiantes de ingeniería civil UPNC en su mayoría (38.46%), se sienten muy insatisfechos con el tiempo que le brinda el ayudante para bajar del microbús o combi, ya que al momento de poner un pie el pasajero en pista o vereda, el conductor comienza a movilizar su vehículo lo cual puede originar un accidente. Y un 10.26% de estudiantes se sienten satisfechos puesto

que algunos transportistas le dan el tiempo suficiente para bajar del autobús o combi. El personal del prestador debe tener una adecuada capacitación para velar por la seguridad de las personas, donde el ayudante les brinde un tiempo prudente al pasajero para que pueda bajar del vehículo y una vez que el pasajero está en la vereda o pista recién puede seguir con su recorrido.

Según el análisis realizado, los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC se encuentran en su mayoría insatisfechos con el tiempo al trasladarse a su lugar de su destino en combi (47.56%) o microbús (37.61%), con el tiempo de espera para tomar su medio de transporte (36.75%), con el tiempo que brinda el ayudante para bajar del medio de transporte (38.46%). Realizando un promedio total de los 6 ítems de las preguntas respecto al tiempo, se puede evidenciar según el gráfico N° 25 que los estudiantes en una gran mayoría se sienten insatisfechos con el indicador tiempo sobre el servicio de transporte público urbano.

Encuestas de satisfacción con respecto al costo.

Según los resultados obtenidos del gráfico N° 26 ¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad combi? Se puede evidenciar que los estudiantes de ingeniería civil UPNC consideran que el costo del pasaje actual es muy bueno en un 74.36%, debido a que se sienten satisfechos, ya que es muy económico viajar en el transporte público urbano. Se puede determinar que los estudiantes de ingeniería civil UPNC se sienten satisfechos con el pasaje que se paga.

Según los resultados obtenidos del gráfico N° 27 ¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad combi? Se puede evidenciar claramente que los estudiantes de ingeniería civil UPNC se sienten satisfechos y muy

satisfechos con el costo del pasaje que pagan por movilizarse en este medio de transporte público urbano, que en su mayoría representa un porcentaje de 55.56%. Se puede determinar que los estudiantes de ingeniería civil UPNC se sienten muy satisfechos con el pasaje que pagan.

Realizando un promedio general de los 2 ítems con respecto a la percepción del costo, se puede evidenciar claramente en su mayoría (65.81%), según el gráfico N° 28 que los estudiantes de ingeniería civil UPNC se sienten satisfechos con el pasaje que pagan por el servicio brindado por el transportista según el indicador costo.

Encuestas de satisfacción con respecto a la actitud

Según los resultados obtenidos del gráfico N° 29 ¿El conductor y el ayudante tratan con cortesía a las señoritas y señoras a la hora de subir y bajar del microbús o combi? Se puede observar que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC consideran en su mayoría (25.64%),

que a veces el conductor y el ayudante tratan con cortesía a las señoras y señoritas a la hora de subir y bajar del microbús y combi, debido a que el conductor, el ayudante molestan y acosan a las señoritas además que no respetan al sexo femenino ni de muestran su educación asía ellas. Y 1.71% opinan que siempre el conductor y ayudante tratan con cortesía a las señoras y señoritas a la hora de subir y bajar del microbús o combi. Según Cetmo a los usuarios les encanta que les traten bien, con simpatía y exigen que se les preste un buen servicio; el ayudante como el conductor deben mejorar su educación, deben ser siempre atento, educado, cordial y respetuosos con las señoritas y señoras.

Según los resultados del gráfico N° 30 ¿El ayudante le brinda un buen trato a la hora de subir al microbús o combi? Se puede observar que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría (35.04%), se sienten insatisfechos ya que el ayudante casi nunca le brinda un buen trato al pasajero a la hora de subir al microbús o combi, ya que solo le interesa que suban al vehículo y llenar de cualquier manera. Y el 0.85% de estudiantes encuestados se sienten muy satisfechos, debido a que algunos transportistas dan un buen trato al pasajero a la hora de subir al vehículo. A los ayudantes se les debe capacitar para que traten con amabilidad, con respeto, con simpatía y carisma al pasajero.

Según los resultados obtenidos del gráfico N° 31 ¿El trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable? Se puede observar que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría (41.88%), se sienten muy insatisfechos debido a que casi nunca el trato del ayudante con los pasajeros no es ni considerado ni amable, esto se debe a que el ayudante trata con groserías al pasajero cuando este no se ordena correctamente en el vehículo. Mientras que el 1.71% se sienten muy satisfechos ya que el trato por parte del ayudante es el correcto en el interior del vehículo. El ayudante debe mejorar su actitud con los pasajeros, ganar su confianza y hablarles en buena forma ya que así el pasajero colaboraría sin ningún problema ni se molestaría.

Según los resultados del gráfico N° 32 ¿El ayudante muestra una actitud de colaboración y de ayuda por las personas con discapacidad? Se puede evidenciar que los estudiantes de Ingeniería Civil UPNC en su mayoría (32.48%), piensan que casi nunca el ayudante muestra una actitud de colaboración y de ayuda por las personas con discapacidad, debido a que solo les interesa que suban como puedan por lo contrario otros pasajeros ayudan a dichas personas

con discapacidad, debido a esto se sienten insatisfechos con este servicio. El 4.27% de estudiantes encuestados se sienten muy satisfechos ya que siempre el ayudante muestra una actitud de colaboración y ayuda por las personas con discapacidad. El prestador del servicio del transporte público urbano debe mejorar indudablemente con su colaboración para ayudar a las personas con discapacidad y ser más atentos y cordiales con dichos pasajeros.

Según los resultados del gráfico N° 33 ¿Usted recomienda utilizar a otros este modo de transporte? Se puede evidenciar que los estudiantes de ingeniería civil UPNC en un 28.21% probablemente NO recomiendan utilizar este medio de transporte, ya que con la recopilación de los datos de seguridad, limpieza, trato, comodidad, que se presentó previamente, es claro que los estudiantes no se encuentran satisfechos con este servicio, sin embargo si recomendarían este servicio por el baja costo económica que tiene.

Los resultados de las encuestas respecto al indicador actitud, indican 24.79% opina que casi nunca el conductor y el ayudante trata con cortesía a las señoritas y señoras, 36,75% se sienten insatisfechos por que el ayudante no brinda un buen trato a la hora de subir al microbús o combi, 43.59% opinan que casi nunca en trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable, 32.48% opinan que casi nunca el ayudante muestra una actitud de colaboración y ayuda por las personas con discapacidad 32.48% valoran como indecisos lo cual no saben si recomendar o no recomendar a otra persona usar este medio de transporte público. Por lo tanto, realizado un promedio total de los 6 ítem correspondientes a la actitud según el grafico N° 35, se puede evidenciar que la mayoría (32.19%) se siente insatisfecho con el indicador de actitud según el servicio de transporte público urbano en la ciudad de Cajamarca, 2017.

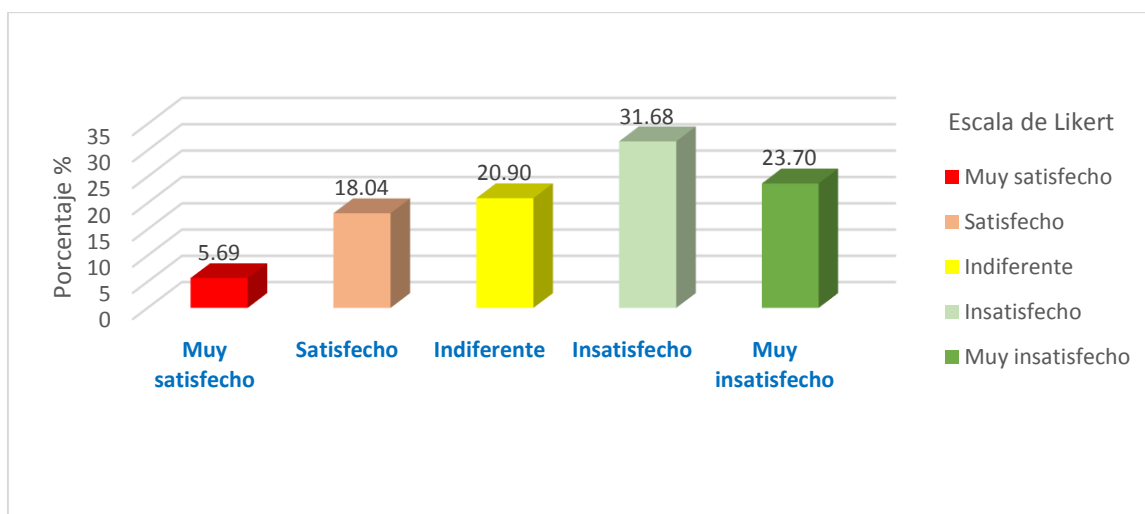


Gráfico N°37: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio del transporte público urbano en la ciudad de Cajamarca, 2017. Fuente: elaboración propia 2017.

En el Gráfico N° 37 se presenta los resultados de la percepción que tienen los estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio del transporte público urbano brindado por el transportista, considerando la muestra total del estudio. Como puede notarse la mayor parte de estudiantes (31.68%) se sienten insatisfechos ya que el servicio brindado por el transportista es malo respecto a los indicadores tales como la comodidad, seguridad, la actitud y el tiempo.

Haciendo una comparación según Morales y vicuña, 2010, de la investigación nivel de satisfacción del transporte público en la ciudad de Santo Domingo – Ecuador, donde sus resultados indicaron que el servicio brindado es regular (53.20%), ya que, con la recopilación de los datos de seguridad, limpieza, trato y comodidad, es claro que los usuarios no se encuentran tan satisfechos con dicho servicio. Donde se puede evidenciar que el servicio de transporte de la ciudad de Santo Domingo es un poco mejor que el de Perú – Cajamarca.

Por otro lado, en una encuesta realizada por Carpio y Espino, 2008, sobre el servicio de transporte público urbano de la ciudad de Chiclayo- Perú, indicaron que el servicio de transporte es pésimo por el trato, vehículo, el ruido claxon, los paraderos, los asaltos, las rutas, etc. Donde los usuarios se sienten insatisfechos con el servicio de transporte público. Como se puede evidenciar el servicio de transporte público urbano en la ciudad de Cajamarca como en otras ciudades del Perú son malas, ya que el pasajero se siente insatisfecho con el servicio. Debido a que el prestador del servicio de transporte público no hace mejoras respecto a la comodidad, seguridad, tiempo y actitud, para brindar un mejor servicio al usuario.

4.2 Conclusiones

4.2.1. Según los resultados obtenidos no se cumple la hipótesis formulada, ya que los estudiantes de ingeniería civil se sienten insatisfechos con respecto a la comodidad, seguridad, tiempo y la actitud sobre el servicio brindado por el transportista de Cajamarca, por lo que sólo se sienten satisfechos con el costo del pasaje.

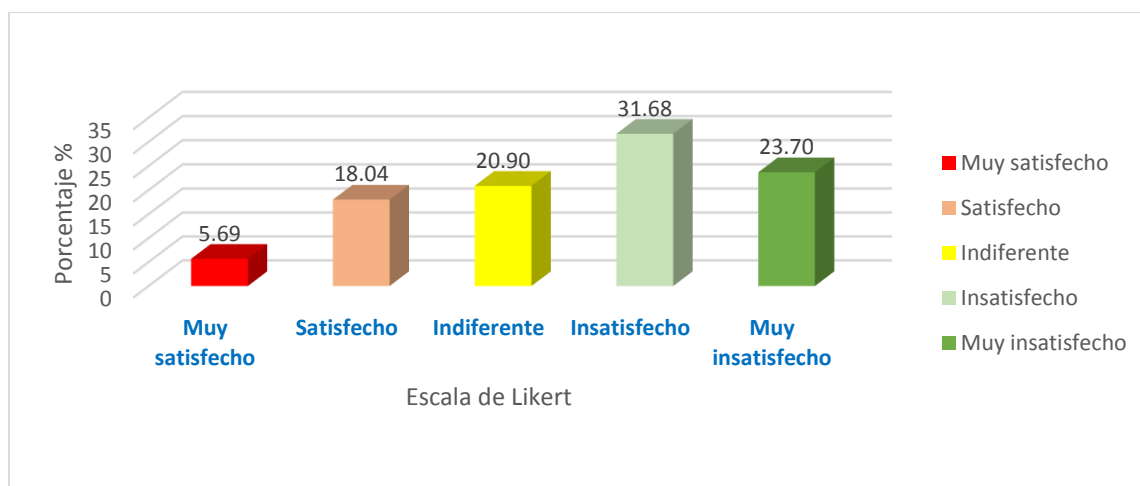


Gráfico N°38: Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio del transporte público urbano en la ciudad de Cajamarca, 2017. Fuente: elaboración propia 2017.

4.2.2. Los resultados de esta investigación según la opinión de los usuarios en su mayoría calificaron en un 31.68 % se sienten insatisfechos respecto a la percepción del servicio de transporte público urbano que brinda el transportista, ya que dentro de los vehículos no tienen un buen estado físico ni de limpieza, los conductores y ayudantes no demuestran un buen trato cordial al pasajero, los paraderos en la mayoría no se encuentran en buen estado, el ayudante no le dan un tiempo prudente al pasajero para ubicarse en su asiento a la hora de subir al vehículo, o al momento de bajar, Además que la falta de seguridad es evidente, ya que algunos pasajeros han sufrido un robo en el interior del vehículo y en los paraderos, además han sido víctimas de agresión por lo que el usuario se siente insatisfecho con este servicio de transporte público.

4.2.3. En general los resultados de esta investigación son útiles para la municipalidad y el transportista como también para la planificación de la ciudad en el ámbito del transporte público urbano, ya que al conocer las diferentes situaciones que inciden a la insatisfacción del pasajero puede ayudar a mejorar el servicio de transporte público. Por ende, la insatisfacción es donde lleva a buscar al usuario otro medio de transporte mucho mejor, migrando del microbús o combi a un automóvil particular, en consecuencia, aumentando el parque automotor y la congestión vehicular.

4.3. Recomendaciones

4.3.1. Evaluar la antigüedad de los vehículos del transporte público urbano.

4.3.2. Ampliar el estudio con un inventario de vías y veredas

REFERENCIAS

1. Ávila Baray, H. L. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. España. [Versión electrónica] recuperado el 21 de octubre del 2016, <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/eureka/pudgvirtual/introduccion%20a%20la%20metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf>
2. Asociación española de Normalización y certificación (AENOR, 2011). *La calidad en el transporte Público de pasajeros*. España: Madrid. [Versión electrónica] Recuperado el 12 de setiembre del 2017, http://www.en.aenor.es/documentos/certificacion/reglamentos/w_RP_A37_01_2010-03-01.pdf.
3. Asociación nacional de periodistas del Perú. (2016). [En línea]. Recuperado 14 agosto del 2016, de http://www.anp.org.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=2029:anp-cajamarca-se-pronuncia-sobre-transporte-publico&catid=65:pronunciamientos&Itemid=95.
4. Borjas, G. (2013). *Análisis, diseño e implementación de un sistema de información para la administración de horarios y rutas en empresas de transporte público*. (Tesis de grado bachiller). Universidad privada del norte. Lima.
5. Consorcio de investigación económica y social (2016). Transporte urbano. [En línea] recuperado el 6 de mayo 2017, de.

6. De Carpio, H. y Espino, P. (2008). Propuesta de inteligencia Empresarial del transporte terrestre de pasajeros en Chiclayo – Perú. En la revista Latinoamericana Dialnet, pp. 1 – 28.

7. Espinoza, V.A. (2015). Medición del nivel de aceptación del transporte público en la ciudad de Loja. (Tesis). Universidad Pontificia Católica de Ecuador. Recuperado de http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/11163/res_f6af33a8917b49bd0d_bbf17e6711aa88.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

8. Estados Unidos Mexicanos. Norma general de carácter técnico sm/imtj/002/2014 (09 de mayo, 2004). Que especifica las características que deben tener los vehículos para el servicio público de transporte de pasajeros masivo y colectivo en su modalidad de urbano. El estado de Jalisco. Guadalajara, pp. 1 – 100.

9. Fundación Cetmo (2006). *Medir la satisfacción del cliente*. Recuperado el 24 de octubre del 2016, de <http://www.fundacioncetmo.org/dgt%20calidad%20viajeros/pdf/manual.apoyo/Cap.5.Medir.la.satisfaccion.de.los.clientes.pdf>.

10. Gobierno Navarra (2009). Guía para medir la satisfacción respecto a los servicios prestados. Primera versión. Recuperado de, <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/5A006CFC-7EBC-4A3F-9FA5-4574ADA817D8/0/GuiaPARAMEDIRLASATISFACCION2012.pdf>.

11. Heredia, J.K. (2015). *Modelos de Satisfacción de los usuarios de transporte público tipo bus integrando variables latentes*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Medellín.
12. Lima tiene uno de los peores transportes para mujeres. (29 de octubre 2014). Comercio. Recuperado de http://elcomercio.pe/ruedas-tuercas/automotriz/lima-tiene-uno-peores-transportes-mujeres-noticia-1767581?ref=flujo_tags_515250&ft=nota_39&e=titulo.
13. Malavé, N. (2007). Trabajo modelo para enfoques de investigación acción participativa programas nacionales de formación Escala tipo Likert. Universidad Politécnica Experimental de Paria. Venezuela. Recuperado de, <http://uptparia.edu.ve/documentos/F%C3%ADsico%20de%20Escala%20Likert.pdf>
14. Morales, C. Vicuña, K. (2010). Medición del nivel de satisfacción del transporte público en la ciudad de Santo Domingo. (Tesis disertación previo al título ingeniero civil). Universidad Pontificia Católica de Ecuador. Santo domingo, Ecuador. Recuperado de, <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/8521>.
15. Mendoza, M. (2009). Servicio de transporte terrestre de pasajeros. *En revista Latinoamérica de círculo de derecho administrativo*, 7 pp. 490 – 496.
16. Muñoz, j., Simón, C., y Jiménez, C. (2013). Estudio empírico sobre la utilización del transporte público en la comunidad de Madrid como factor clave de movilidad sostenible. En la revista ScienceDirect, pp. 1 – 13.

17. Municipalidad provincial de Huancayo Gerencia de tránsito y transporte (2013). Plan regulador de rutas de transporte urbano en la provincia de Huancayo. Huancayo.
18. Oña, R. (2013). Análisis de la calidad del servicio del transporte público mediante arboles de decisión. (Tesis de doctorado). Universidad de Granada, España. Recuperado de <https://hera.ugr.es/tesisugr/21976958.pdf>.
19. Ortiz, P. (27 agosto 2015). Transporte público: una misión imposible. El comercio, lima. Recuperado de <http://elcomercio.pe/sociedad/lima/transporte-publico-mision-imposible-pedro-ortiz-bisso-noticia->
20. Oviedo, H. (2008). Propiedades psicométricas de escala: la construcción interna. Revista la salud pública, 10 (2) PP. 831 – 839.
21. Perú. Reglamento nacional de administración de transporte (2015). DECRETO SUPREMO N° 017-2009-MTC, recuperado de, http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_2789.pdf.
22. Pérez, j. Gardey, P. (2010). Definición de: definición de transporte. [En línea]. Recuperado el 7 de octubre 2016, de <http://definicion.de/transporte/>.
23. Perú. Reglamento nacional de tránsito. (2014). Decreto supremo N° 016 – 2009 – MTC. Ordenamiento del reglamento Nacional de tránsito – código de tránsito.

24. Reidl, L. M. (2013). Confiabilidad en la medición. En la revista Elsevier. 2 (6) PP. 107 – 111.
25. Steer Davies Gleave (s.f). Transporte público urbano. Recuperado el 28 de octubre del 2016, de <http://la.steerdaviesgleave.com/servicios/transporte-colectivo-urbano>.
26. Silva Morales, N. & Torres Sánchez, C. (2017). Calidad del servicio del transporte en la ciudad de cuenca. Universidad Politécnica salesiana sede cuenca, Ecuador. Recuperado de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14263/1/UPS-CT007011.pdf>
27. Transporte público de calidad y la movilidad urbana (2013). Recuperado de, <http://www.sibrtonline.org/downloads/transpor-publico-de-52371be08d72e.pdf>.
28. Vázquez, I. (2015, agosto). Que es la escala Likert y como utilizarla, en blog: QuestionPRO Blog. Recuperado el 21 de octubre del 2016, desde <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>.
29. Vega, Pindado, P. (2006). La accesibilidad del transporte en autobús: diagnóstico y soluciones. Recuperado de, <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0528801.pdf>
30. Unión internacional de transporte (s.f). *Ciudades europeas del mañana: el papel del transporte público*. (En línea). Recuperado el 12 de mayo del 2018, de http://www.uitp.org/sites/default/files/cck-focus-papers-files/UITP_ES_Driving%20Europe%20Forward%20in%202014-2019.pdf.

ANEXOS

1. Validación de instrumentos de recolección de datos (Anexo N° 1).
2. Encuesta (Anexo N° 2).
3. Calculo tamaño muestral (Anexo N° 3).
4. Validación de instrumentos (Anexo N° 4).
5. Procesamiento de datos. (Anexo N° 5).
6. Propuestas de acciones para la mejora del servicio de transporte público urbano.
(Anexo N° 6).

ANEXO N°01

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS:

Nivel de satisfacción de estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio del transporte público urbano en la Ciudad de Cajamarca 2017.

I. REFERENCIAS:

- 1.1. Nombre y apellidos del Experto:
- 1.2. Especialidad:
- 1.3. Cargo actual:
- 1.4. Grado académico:
- 1.5. Institución:
- 1.6. Tipo de instrumento: Formatos y encuesta de percepción
- 1.7. Lugar y fecha: .../ 05 /2017

II. INDICACIONES:

- 2.1 En anexo se presentan los formatos y la encuesta, instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.
- 2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto), un valor a cada instrumento según la siguiente escala. (Escala de Likert.)

1: Excelente. **2:** Muy bien. **3:** Bien. **4:** Regular. **5:** Deficiente.

III. VALIDACIÓN:

N°	ASPECTOS A VALIDAR	INSTRUMENTOS / VALORACIÓN
		ENCUESTA
1	Pertinencia de indicadores	
2	Formulado con lenguaje apropiado	
3	Adecuado para el objeto de estudio	
4	Facilita la prueba de hipótesis	
5	Suficiencia para medir las variables	
6	Facilita la interpretación del instrumento	
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	
8	Expresado en hechos perceptibles	
9	Tiene secuencia lógica	
10	Basado en aspectos teóricos	
	Total	

.....
Firma

ANEXO N° 02

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES DE INGENIERIA CIVIL UPNC SOBRE EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA, 2017						
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL UPNC SOBRE EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO						
		FECHA: / / 2017				
<p>Por favor, sea tan amable de responder las siguientes preguntas. La información obtenida servirá para conocer el nivel de satisfacción de los estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio del transporte público urbano. Sus respuestas serán tratadas en forma confidencial y anónima. En esta encuesta le haremos una serie de preguntas sobre distintos aspectos relacionados al prestador del servicio del transporte público urbano que opera en la Ciudad de Cajamarca.</p>						
ESCALA DE VALORACIÓN		Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	Satisfecho	Muy satisfecho
		1	2	3	4	5
CON RESPECTO A LA COMODIDAD						
1	¿Usted está satisfecho con el servicio del transporte público urbano?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	¿Qué tan cómodo se siente al viajar con la música a alto volumen en las combis o microbuses?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	¿Se siente cómodo con el exceso de pasajeros en las combis o microbuses?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	¿La posibilidad de no encontrar asientos en el microbús o combi le resulta ...?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	¿Se siente cómodo con el ingreso de vendedores y cantantes al interior de las combis y microbuses?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	¿Usted se siente cómodo con la velocidad a la que transita el microbús o combi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	¿Los microbuses y combis en el que se transporta son cómodos y están en un buen estado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	¿Las condiciones de higiene en el interior del microbús o combi son buenas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	¿Las zonas de espera para tomar el microbús y combis son cómodas y adecuadas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CON RESPECTO A LA SEGURIDAD						
10	¿Ha sufrido algún robo en el interior del microbús o combi?(para este caso, si es SI marcar 1, si es NO marcar 5).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	¿Los diferentes paraderos donde toma su microbús o combi son seguros?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	¿El conductor respeta la señalización de tránsito (paradas, semáforos)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	¿Los descensos de los pasajeros son en los lugares indicados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	¿Considera la posibilidad de sufrir un accidente en este medio de transporte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	¿Se siente cómodo con el ingreso de personas ebrias al microbús?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	¿Los conductores de las combis y microbuses se estacionan en lugares adecuados a la hora de subir y bajar los pasajeros?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CON RESPECTO AL TIEMPO						
17	¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en el microbús?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en combi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	¿Se siente cómodo con el tiempo de espera para tomar el microbús o combi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	¿El transportista cumple con el recorrido total de su ruta concesionada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	¿A la hora de subir al microbús o combi le dan un tiempo prudente para ubicarse en el asiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	¿Se siente seguro con el tiempo que le brinda el ayudante para bajar del microbús o combi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CON RESPECTO AL COSTO						
23	¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad combi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad microbús?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CON RESPECTO A LA ACTITUD						
25	¿El conductor y el ayudante tratan con cortesía a las señoritas y señoras a la hora de subir y bajar del microbús o combi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	¿El ayudante le brinda un buen trato a la hora de subir al microbús o combi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	¿El trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	¿El ayudante muestra una actitud de colaboración y de ayuda por las personas con discapacidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	¿Usted recomienda utilizar a otros este modo de transporte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Desea emitir algún comentario adicional?						
Gracias por su colaboración!						

ANEXO N° 03

CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL - ESTUDIANTES DE INGENIERIA CIVIL UPNC			
Población finita - investigación cualitativa			
Tamaño de muestra:	$n = Z^2 p(1-p)N / [E^2(N-1) + Z^2 p(1-p)]$		
Donde:	n: muestra inicial		
	Z: nivel de confianza	= 95% de confianza = $95/(2*100) = 0.475$	(Porque la curva normal está dividida en 2 partes iguales)
		= 1.96	(El valor anterior se localiza en la tabla de áreas bajo la curva normal)
	p: proporción de la población que cumple con las características de interés	95% = 0.9	(Respuestas positivas)
	q: probabilidad de fracaso	5% = 0.1	(Respuestas negativas)
	E: nivel de precisión o error	5% = 0.05	} (variabilidad de aciertos y errores)
	N: tamaño de población	= 1504	
	Luego n =	127	
Muestra corregida o ajustada:	Si: n/N > 5%	entonces se ajusta la muestra	
Donde:	8%	Luego, no se ajusta la muestra.	
n': muestra ajustada			
N: tamaño de la población	$n' = n / (1 + (n - 1)/N)$	Luego n' =	117
TAMAÑO MUESTRAL: ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL UPNC			
CICLO	Nº ESTUDIANTES	(%)	MUESTRA
1	374	25	29
2	78	5	6
3	210	14	16
4	101	7	8
5	175	12	14
6	99	7	8
7	198	13	15
8	57	4	4
9	165	11	13
10	47	3	4
TOTAL	1504	100	117

ANEXO N° 4

CALCULO DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS											TESIS: Nivel de satisfacción dde estudiantes de ingeniería civil UPNC sobre el servicio del transporte público urbano en la Ciudad de Cajamarca, 2017.
VALIDACIÓN POR EXPERTOS (TÉCNICOS) FORMATO 1. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERIA CIVIL UPNC SOBRE EL SERVICIO DEL TRANSPORTE PÚBLICO URBANO											
N° de Expertos Encuestados		8									
NOMBRES DE EXPERTOS	LEYENDA DE ASPECTOS A VALIDAR										Total de fila
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ING. LUIS VÁSQUEZ RAMÍREZ	1	2	2	3	2	3	2	2	3	3	23
ING. JOSÉ VÁSQUEZ SEVILLANO	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	15
ING. VÍCTOR MARTÍN VARGAS SALAZAR	2	3	1	2	2	2	2	2	3	2	21
ING. IRENE DEL ROSARIO RAVINES AZAÑERO	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	28
ING. ROGER CERQUIN QUISPE	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	14
ING. ALEJANDRO CUBAS BECERRA	2	2	3	2	2	3	2	1	1	2	20
ING. SARA HUAMAN MORENO	4	3	3	4	4	4	2	2	3	4	33
ING. ANITA ALVA SARMIENTO	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
Total Columna:	18	18	20	18	18	21	18	15	18	19	183
Promedio:	2.25	2.25	2.50	2.25	2.25	2.63	2.25	1.88	2.25	2.38	22.88
CALCULO DE LA VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTANDAR											
NOMBRES DE EXPERTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total de fila
ING. LUIS VÁSQUEZ RAMÍREZ	1.56	0.06	0.25	0.56	0.06	0.14	0.06	0.02	0.56	0.39	0.02
ING. JOSÉ VÁSQUEZ SEVILLANO	0.06	1.56	0.25	0.06	0.06	0.39	1.56	0.77	1.56	1.89	62.02
ING. VÍCTOR MARTÍN VARGAS SALAZAR	0.06	0.56	2.25	0.06	0.06	0.39	0.06	0.02	0.56	0.14	3.52
ING. IRENE DEL ROSARIO RAVINES AZAÑERO	0.56	0.56	0.25	0.06	0.06	0.14	0.56	1.27	0.56	0.39	26.27
ING. ROGER CERQUIN QUISPE	1.56	1.56	0.25	1.56	1.56	2.64	0.56	0.77	1.56	1.89	78.77
ING. ALEJANDRO CUBAS BECERRA	0.06	0.06	0.25	0.06	0.06	0.14	0.06	0.77	1.56	0.14	8.27
ING. SARA HUAMAN MORENO	3.06	0.56	0.25	3.06	3.06	1.89	0.06	0.02	0.56	2.64	102.52
ING. ANITA ALVA SARMIENTO	0.56	0.56	0.25	0.06	0.56	0.14	0.56	1.27	0.56	0.39	37.52
Total Columna:	7.50	5.50	4.00	5.50	5.50	5.88	3.50	4.88	7.50	7.88	318.88
VARIANZA:	1.07	0.79	0.57	0.79	0.79	0.84	0.50	0.70	1.07	1.13	45.55
DESV. ESTANDAR S2:	1.04	0.89	0.76	0.89	0.89	0.92	0.71	0.83	1.04	1.06	6.75

ANEXO N° 4

Alfa de Cronbach	$\infty = \left(\frac{K}{K-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K s^2}{S^2_T} \right)$	Ecuación (1)
	A =	$\sum_{i=1}^K S^2$	
	A =	8.2321	
	S ² _T =	45.554	
	K =	10	
	DONDE:		
	A:	Sumatoria de las desviaciones estandar al cuadrado	
	S²_T:	Desviación estandar al cuadrado del total de la fila	
	K =	# de aspectos	
Calculando el Alfa de Cronbach se Reemplazando en (1):	$\infty = \left(\frac{K}{K-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K s^2}{S^2_T} \right)$		
	$\infty =$	0.9103	CONFIABLE

ANEXO N° 5

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL UPNC SOBRE EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO																												
N° DE ENCUESTADOS	CON RESPECTO A LA COMODIDAD									CON RESPECTO A LA SEGURIDAD							CON RESPECTO AL TIEMPO					COSTO			ACTITUD			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
¿Usted está satisfecho con el servicio del transporte público urbano?	¿Qué tan cómodo se siente al viajar con la música a alto volumen en las combis o microbuses?	¿Se siente cómodo con el exceso de pasajeros en las combis o microbuses?	¿La posibilidad de no encontrar asientos en el microbús o combi le resulta..?.	¿Se siente cómodo con el ingreso de vendedores y cantantes al interior de las combis y microbuses?	¿Usted se siente cómodo con la velocidad a la que transita el microbús o combi?	¿Los microbuses y combis en el que se transporta son cómodos y están en un buen estado?	¿Las condiciones de higiene en el interior del microbús o combi son buenas?	¿Las zonas de espera para tomar el microbús y combis son cómodas y adecuadas?	¿Ha sufrido algún robo en el interior del microbús o combi?	¿Los diferentes paraderos donde toma su microbús o combi son seguros?	¿El conductor respeta la señalización de tránsito (paradas, semáforos)?	¿Los descensos de los pasajeros son en los lugares indicados?	¿Considera la posibilidad de sufrir un accidente en este medio de transporte?	¿Se siente cómodo con el ingreso de personas ebrias al microbús?	¿Los conductores de las combis y microbuses se estacionan en lugares adecuados a la hora de subir y bajar los pasajeros?	¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en el microbús?	¿Cómo calificaría con respecto al tiempo de trasladarse al lugar de su destino en combi?	¿Se siente cómodo con el tiempo de espera para tomar el microbús o combi?	¿El transportista cumple con el recorrido total de su ruta concesionada?	¿A la hora de subir al microbús o combi le dan un tiempo prudente para ubicarse en el asiento?	¿Se siente seguro con el tiempo que le brinda el ayudante para bajar del microbús o combi?	¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad combi?	¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad microbús?	¿El conductor y el ayudante tratan con cortesía a las señoritas y señoras a la hora de subir y bajar del microbús o combi?	¿El ayudante le brinda un buen trato a la hora de subir al microbús o combi?	¿El trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable?	¿El ayudante muestra una actitud de colaboración y de ayuda por las personas con discapacidad?	¿Usted recomienda utilizar a otros este modo de transporte?
1	3	1	1	1	3	1	1	3	5	3	4	2	2	1	4	1	1	2	3	2	1	3	4	4	2	3	4	3
2	1	2	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	4	4	3	2	2	2
3	4	3	2	1	3	2	4	3	4	5	4	4	3	1	3	3	1	3	4	4	1	2	4	5	4	5	2	2
4	2	3	1	1	2	2	2	2	2	5	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	4	2	2	2	2	2
5	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	5	2	1	3	3	3	1	1	1	3	1	1	4	4	1	1	1	1
6	3	5	1	3	4	1	2	2	2	3	3	4	1	2	2	3	3	4	5	1	1	4	5	4	4	4	4	4
7	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	4	5	4	3	1	3	1
8	2	2	1	2	3	2	2	2	5	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	5
9	3	4	2	3	2	4	2	3	5	1	4	2	3	5	3	4	2	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2
10	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	1	2	4	4	4	4	4	5	4
11	3	3	1	2	1	4	5	4	1	1	3	4	4	1	1	4	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	3
12	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	1	2	4	2	4	2	2	2	5	4	2	2	2	1
13	4	4	1	2	3	3	3	4	3	1	2	3	1	2	1	4	2	2	3	5	3	1	4	1	1	1	3	3
14	4	4	2	2	3	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3
15	2	3	2	2	3	2	2	3	5	3	4	4	2	1	3	3	2	3	2	1	2	4	4	2	3	2	3	4
16	4	2	1	1	2	4	4	1	4	5	5	5	4	1	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4
17	3	4	2	3	3	3	2	2	4	1	3	3	2	5	1	2	3	2	4	1	3	4	5	1	3	2	4	3
18	4	4	1	1	1	1	2	1	1	1	3	4	1	1	1	3	2	2	1	1	4	4	5	4	3	3	4	4
19	2	4	1	1	3	3	1	4	2	5	3	2	3	2	1	3	2	2	4	2	3	3	3	2	2	2	4	4
20	2	4	2	2	2	4	4	2	2	5	2	2	2	4	1	2	2	2	4	4	1	4	5	4	4	2	2	4
21	2	2	2	1	2	4	2	2	5	4	4	4	3	1	2	2	2	1	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4
22	3	3	1	1	3	2	2	2	5	2	3	1	3	1	2	2	2	3	2	3	1	3	3	4	3	2	4	1
23	2	2	1	1	4	2	1	1	2	5	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	4	4	1	2	2	4	2
24	4	2	2	2	3	4	2	2	5	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
25	3	2	2	2	1	2	2	3	2	1	2	3	4	1	4	2	3	3	2	1	3	5	5	1	2	3	2	1
26	3	3	1	4	3	4	2	2	5	2	2	3	4	1	2	2	2	2	3	2	2	4	4	2	2	2	2	3
27	3	4	2	2	3	4	4	4	4	5	3	4	3	3	2	4	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3
28	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
29	1	3	2	2	3	2	2	1	1	5	4	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	4	4	1	1	4	2	

ANEXO N° 5

30	3	4	2	2	3	2	3	3	3	3	5	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	2	3	2	2	2
31	3	4	1	2	3	2	3	2	2	5	3	2	2	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	4	5	3	3	3	2	3
32	3	3	1	3	3	2	2	3	2	5	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	4	4	3	3	4	4
33	1	3	1	3	5	5	2	1	4	5	4	4	4	2	1	2	3	3	2	4	1	2	5	5	3	3	4	5	3	
34	3	4	3	2	2	4	3	3	5	5	4	4	3	2	3	5	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	2	
35	2	3	1	1	3	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	4	4	2	4	4	2	2	
36	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	3	4	3	4	1	1	3	4	5	1	4	2	4	5	
37	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	4	4	4	3	1	1	4	4	4	4	1	4	4	4	1	1	1	1	1	
38	2	1	1	2	4	3	3	1	1	1	2	3	3	2	1	1	1	2	1	3	2	1	4	4	3	3	3	2	3	
39	4	4	1	2	4	3	2	2	3	5	4	4	3	4	2	4	3	3	2	4	2	3	4	4	3	4	3	2	4	
40	3	4	1	2	2	4	2	2	3	5	4	2	4	4	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	
41	4	2	1	1	3	3	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	4	4	2	2	2	2	1	
42	4	3	1	2	4	3	2	4	2	5	5	4	3	1	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	
43	2	2	1	1	2	3	2	3	2	5	3	4	4	3	1	3	2	2	2	3	3	2	4	4	3	2	2	2	2	
44	3	4	1	1	2	3	2	2	1	5	3	3	1	2	1	1	3	3	2	2	1	1	3	5	3	3	2	3	3	
45	4	2	1	1	3	3	2	4	4	5	4	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	3	3	2	2	2	2	1	
46	2	4	1	1	2	4	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	4	3	1	4	4	2	2	3	2	1	
47	4	5	1	1	4	4	1	1	3	5	1	3	3	4	2	1	3	2	1	2	1	2	4	5	4	2	3	3	1	
48	3	5	2	1	2	3	2	1	1	5	2	4	3	4	2	1	2	1	3	3	2	4	4	3	3	2	3	1	1	
49	2	2	1	1	2	3	2	3	2	3	2	4	4	3	1	3	2	2	2	3	3	2	4	4	3	2	2	2	2	
50	4	2	2	2	4	2	4	2	2	5	2	5	5	2	2	5	2	2	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	2	
51	3	1	1	1	4	3	2	2	2	5	3	5	3	4	4	2	2	3	2	3	1	3	4	5	3	2	3	2	3	
52	3	3	3	3	4	4	3	4	4	5	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	
53	4	3	1	1	3	3	3	3	2	5	3	2	2	3	2	4	2	2	2	2	1	2	4	5	2	2	2	1	2	
54	4	4	2	2	4	3	2	2	4	5	2	1	2	2	2	1	1	4	4	2	1	3	4	4	4	3	4	2	2	
55	2	1	1	2	4	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4	1	1	4	4	1	1	1	1	1	
56	2	2	1	3	2	3	1	2	3	5	4	2	1	2	2	1	4	4	3	3	2	2	4	4	3	3	4	4	4	
57	4	2	1	2	3	1	2	3	4	5	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	3	2	5	5	2	2	3	3	2	
58	2	1	2	2	2	3	3	3	2	5	4	2	2	4	3	2	3	3	3	4	1	2	4	4	2	3	2	3	3	
59	3	1	2	3	4	1	1	1	3	5	2	1	1	4	1	1	2	3	1	2	1	2	3	3	1	1	2	2	1	
60	2	2	2	1	1	3	3	2	2	5	4	5	2	3	1	2	1	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	
61	2	1	1	1	1	1	3	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	3	4	1	1	4	4	2	1	1	3	2	2	
62	2	2	1	2	3	2	1	1	2	1	1	1	1	5	1	1	2	3	1	3	1	1	4	5	1	2	2	2	3	
63	3	3	2	2	3	2	2	2	3	5	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	
64	2	2	2	1	3	2	2	2	1	5	3	3	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	4	5	2	3	3	4	3	
65	2	2	3	2	3	3	2	1	2	1	2	4	2	2	1	1	1	2	2	4	2	3	4	4	3	3	3	4	5	
66	4	2	1	2	3	2	2	2	4	5	3	4	1	5	3	2	2	2	2	2	2	2	4	5	2	2	2	3	2	
67	3	3	1	2	1	4	4	2	1	5	3	2	2	2	1	1	2	2	2	5	1	1	5	5	2	2	2	4	3	
68	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	2	2	2	3	1	
69	2	1	1	2	3	4	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	1	3	4	5	1	1	2	2	1	
70	2	1	1	2	3	3	2	2	3	5	2	2	3	4	1	3	2	2	1	4	1	3	4	4	1	3	2	1	4	
71	3	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	3	4	5	1	2	3	3	2
72	4	2	1	2	3	3	3	2	3	5	2	1	2	4	1	1	2	2	3	1	1	1	4	5	1	2	1	2	2	
73	3	4	4	3	2	3	4	2	4	5	2	5	1	3	1	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	3	4	1	
74	1	5	1	1	2	3	1	1	2	1	2	2	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	4	5	5	3	3	3	3	
75	3	2	2	2	4	2	1	1	2	5	3	4	2	2	1	2	2	3	2	3	2	3	4	5	3	3	4	2	2	
76	2	2	1	2	4	2	2	2	3	5	4	4	2	3	1	2	3	3	4	4	1	1	4	4	3	3	2	2	3	
77	2	2	1	1	2	1	3	2	1	5	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	1	1	4	4	1	1	4	1	1	
78	4	4	1	2	3	5	2	2	2	5	4	5	1	3	1	1	2	3	4	4	1	4	3	4	1	2	2	4	5	
79	3	2	4	3	3	2	2	1	3	3	2	3	1	2	1	2	2	4	1	3	1	1	4	4	1	1	2	2	4	
80	2	2	1	1	2	1	3	2	1	5	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	4	4	1	1	4	1	1	
81	1	2	2	1	1	2	1	2	1	5	3	4	3	2	1	3	2	3	3	2	1	1	4	5	4	3	2	1	1	

ANEXO N° 5

82	2	3	1	2	2	2	1	1	1	1	5	3	1	2	2	2	2	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	
83	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	2	2	1	1	2	2	3	5	4	3	4	4	3	4	3	2	4	
84	3	2	1	2	2	3	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	4	5	2	2	1	2		
85	3	2	1	2	3	3	3	2	1	1	2	2	4	3	2	2	3	2	3	2	2	2	4	5	3	2	3	3	2	
86	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	4	4	3	2	2	2	
87	2	2	1	2	4	3	1	1	2	5	2	2	2	2	2	1	2	2	4	4	2	4	4	5	1	1	2	2	2	
88	4	2	1	1	4	1	3	3	3	5	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2	4	5	2	2	2	3	3	
89	3	1	1	3	4	1	1	1	1	5	4	2	1	1	1	1	3	3	2	3	1	1	4	4	3	3	3	4	3	
90	2	4	1	2	3	1	1	1	1	5	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	1	2	4	4	2	2	2	3	3	
91	4	3	1	3	2	3	2	3	2	5	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	2	4	5	4	3	2	2	3	
92	2	2	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	3	3	1	1	4	4	1	1	1	1	1	
93	3	3	1	1	3	2	2	2	3	5	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	2	2
94	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	
95	3	4	1	2	2	3	2	3	2	5	2	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	
96	2	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	4	5	2	1	2	2	2	
97	2	2	1	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	5	1	1	2	1	1	3	1	1	5	5	3	2	2	3	3	
98	4	4	2	2	3	3	4	2	2	5	3	3	2	4	2	4	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
99	2	3	1	2	4	2	1	1	2	5	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	1	1	4	4	1	1	1	1	1	
100	4	4	1	1	2	2	2	4	1	1	2	2	2	4	2	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	2	2	4	4	
101	2	2	1	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	5	1	1	2	1	1	3	1	1	5	5	3	2	2	3	3	
102	2	2	1	1	3	2	1	2	3	5	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	4	2	2	2	2	2	
103	2	4	1	1	3	3	2	3	2	5	4	3	3	2	1	2	4	4	2	4	2	3	4	5	3	3	3	4	3	
104	2	3	1	2	3	4	2	2	2	5	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	4	4	3	2	3	4	2	
105	3	3	1	2	3	2	4	4	2	5	2	1	1	4	1	1	2	2	2	4	1	1	4	5	1	2	2	3	1	
106	4	4	2	2	3	3	4	2	2	5	3	3	2	4	2	4	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	2	3	
107	2	3	1	2	2	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	2	2	3	2	
108	3	4	2	2	4	2	2	2	1	5	2	2	2	5	1	1	2	4	4	2	2	2	5	5	4	3	4	4	2	
109	2	1	1	3	3	4	2	2	3	1	4	2	1	4	1	1	3	3	2	4	2	2	4	5	4	3	3	3	3	
110	3	3	1	2	1	1	2	1	1	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	3	
111	2	4	1	1	1	2	2	2	2	1	5	3	4	1	3	1	1	4	4	3	5	1	2	5	5	4	2	2	4	3
112	3	1	2	3	3	4	2	2	1	5	4	3	2	2	1	2	2	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	
113	2	1	1	2	3	2	2	2	3	1	2	3	3	3	1	1	2	2	2	2	3	2	4	4	3	2	2	3	3	
114	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	4	5	1	1	2	2	2	
115	2	4	1	1	1	2	2	2	1	5	3	4	1	3	1	1	4	4	3	5	1	2	5	5	4	2	2	4	3	
116	3	1	2	3	3	4	2	2	1	5	4	3	2	2	1	2	2	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	
117	3	3	1	2	1	1	2	1	1	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	3	

ANEXO N° 5

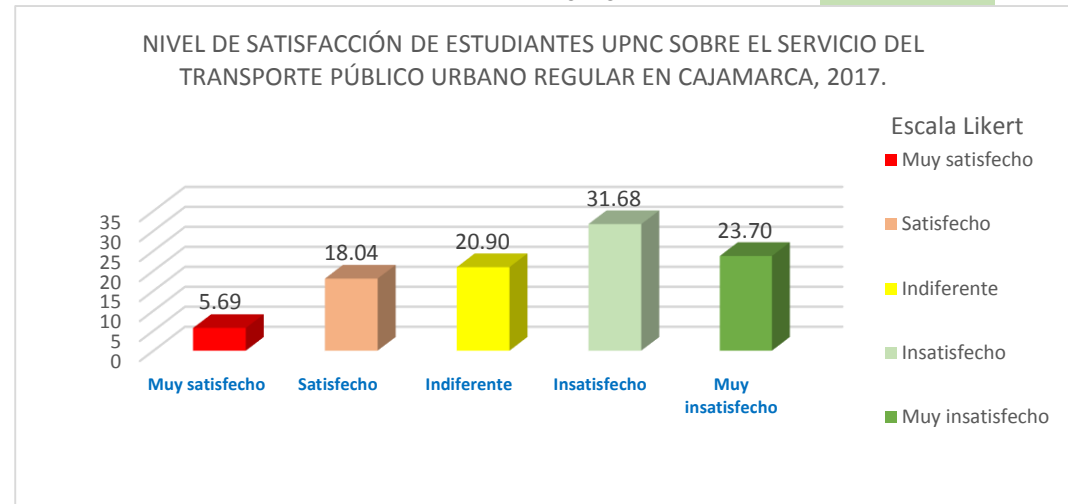
Muy satisfecho	0	4	0	0	1	2	1	0	2
Satisfecho	26	28	2	1	19	21	13	13	14
Indiferente	37	28	4	18	47	34	17	18	23
Insatisfecho	46	39	31	53	32	42	62	52	42
Muy insatisfecho	8	18	80	45	18	18	24	34	36
PROMEDIO DE PREGUNTAS	3	3	1	2	3	3	2	2	2
NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO A LA COMODIDAD							2	Insatisfecho	

Muy satisfecho	82	2	6	2	8	1	2
Satisfecho	1	25	25	11	19	3	10
Indiferente	2	27	21	24	29	12	16
Insatisfecho	0	49	39	41	35	30	41
Muy insatisfecho	32	14	26	39	26	71	48
PROMEDIO DE PREGUNTAS	4	3	3	2	3	2	2
NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO A LA SEGURIDAD						2	Insatisfecho

Muy satisfecho	2	1	0	7	0	0
Satisfecho	15	16	20	33	10	12
Indiferente	24	38	28	35	19	26
Insatisfecho	56	44	43	27	32	45
Muy insatisfecho	20	18	26	15	56	34
PROMEDIO DE PREGUNTAS	2	2	2	3	2	2
NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO AL TIEMPO					2	Insatisfecho

Muy satisfecho	2	1	2	5	4	
Satisfecho	29	21	20	32	19	
Indiferente	30	32	31	27	38	
Insatisfecho	29	43	51	38	33	
Muy insatisfecho	27	20	13	15	23	
PROMEDIO DE PREGUNTAS	3	2	3	3	3	
NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO A LA ACTITUD					3	Indiferente

Muy satisfecho	14	42	
Satisfecho	87	67	
Indiferente	16	8	
Insatisfecho	0	0	
Muy insatisfecho	0	0	
PROMEDIO DE PREGUNTAS	4	4	
NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO AL COSTO		4	Satisfecho



ANEXO N° 6

acciones para mejorar el servicio del transporte público urbano.		
1	¿Qué tan cómodo se siente al viajar con la música a alto volumen en las combis o microbuses?	El conductor debe poner el sonido de la música con un volumen bajo, moderado o por lo contrario debe evitar poner la música.
2	¿Se siente cómodo con el exceso de pasajeros en las combis o microbuses?	El transportista solo debe recoger pasajeros siempre y cuando tenga espacio disponible o la capacidad de su vehículo le permita por lo contrario no debe hacerlo, además la entidad competente debe sancionar con multas a los conductores que recogen pasajeros de lo que ya no le permite su capacidad de su vehículo.
3	¿La posibilidad de no encontrar asientos en el microbús o combi le resulta...?	El transportista solo debe recoger a pasajeros siempre y cuando haya asientos o un espacio disponible para que el usuario se sienta cómodo con el servicio.
4	¿Se siente cómodo con el ingreso de vendedores y cantantes al interior de las combis y microbuses?	El ayudante debería evitar el ingreso de vendedores y cantantes al interior del vehículo.
5	¿Los microbuses y combis en el que se transporta son cómodos y están en un buen estado?	En la unidades más dañadas, sustituir o arregla los asientos que se encuentran dañados y rotos por unos nuevos, por lo contrarios cambiar los vehículos muy antiguos por unos más modernos.
6	¿Las condiciones de higiene en el interior del microbús o combi son buenas?	Realizar una rutina de limpieza rápida dentro de las unidades al término de su ruta.
7	¿Las zonas de espera para tomar el microbús y combis son cómodas y adecuadas?	Mejorar e implementar los diferentes paraderos de microbuses y combis, colocando asientos cómodos, un techo apropiado que brinde una protección contra los factores climáticos y un sistema de iluminación adecuado en la noche.

8	¿Ha sufrido algún robo en el interior del microbús o combi? (para este caso, si es SI marcar 1, si es NO marcar 5)	El transportista debe evitar la aglomeración de pasajeros en el interior del microbús o combi, lo cual evitara que los pasajeros sean víctimas de algún robo.
9	¿Los diferentes paraderos donde toma su microbús o combi son seguros?	La municipalidad provincial de Cajamarca debe mejorar la seguridad en la mayoría de paraderos poniendo cámaras de vigilancia.
10	¿El conductor respeta la señalización de tránsito (paradas, semáforos)?	Es necesario que el transportista debe preocuparse más en respetar las diferentes señalizaciones de tránsito, además la policía debe poner mano dura poniendo multas a los transportistas que no respeten las señales de tránsito.
11	¿los descensos de los pasajeros son en los lugares indicados?	Los conductores deben ser más responsables y buscar un lugar adecuado para estacionarse a la hora de bajar el pasajero, por lo contrario el pasajero debe denunciar estas negligencias.
12	¿Considera la posibilidad de sufrir un accidente en este medio de transporte?	Es necesario que el transportista maneje con cuidado, respete las señalizaciones de tránsito.
13	¿Cómo se siente con el ingreso de personas ebrias al microbús?	El conductor y el ayudante deben evitar en lo posible el ingreso de personas ebrias a la unidad de transporte.
14	¿Los conductores de las combis y microbuses se estacionan en lugares adecuados a la hora de subir y bajar los pasajeros?	El conductor debe estacionarse en lugares adecuados a la hora de subir y bajar a los pasajeros evitando las posibles caídas o nerviosismo de los usuarios. Por lo contrario debe ser sancionado con multas por la entidad competente.
15	¿El transportista cumple con el recorrido total de su ruta concesionada?	Sancionar con multas a los transportistas que no cumplan con su ruta concesionada
16	¿Se siente seguro con el tiempo que le brinda el ayudante para bajar del microbús o combi?	El personal del prestador debe tener una adecuada capacitación sobre el bienestar del usuario, donde el ayudante de un tiempo prudente para que baje el pasajero y no sufra un accidente.

17	¿A la hora de subir al microbús o combi le dan un tiempo prudente para ubicarse en el asiento?	El transportista debe esperar que el pasajero se ubique en su asiento y una vez ubicado correctamente recién podrá conducir su vehículo, de este modo evitar cualquier posible accidente.
18	¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad combi?	La tarifa del pasaje es un precio justo.
19	¿Está conforme con la tarifa del pasaje que paga por el servicio que le brinda el transportista modalidad microbús?	La tarifa del pasaje es un precio justo y al alcance del bolsillo de todos los ciudadanos.
20	¿El conductor y el ayudante tratan con cortesía a las señoritas y señoras a la hora de subir y bajar del microbús o combi?	Realizar charlas de capacitación mensual para la atención al usuario, pasajero o estudiantes, para los conductores y sus ayudantes del transporte público urbano, y así tener una mejor relación con los diferentes usuarios. Además deben establecer multas para los conductores o ayudantes que brinden un mal trato.
21	¿El ayudante le brinda un buen trato a la hora de subir al microbús o combi?	
22	¿El trato del ayudante con los pasajeros es considerado y amable?	
23	¿El ayudante muestra una actitud de colaboración y de ayuda por las personas con discapacidad?	Desde las diferentes administraciones públicas y desde las empresas se deberá sensibilizar a los trabajadores en el trato a las personas con discapacidad, éstas tendrán prioridad en la ayuda que puedan necesitar. Los empleados del transporte nunca tendrán un comportamiento condescendiente y el trato será estrictamente profesional. Al mismo tiempo, las personas con discapacidad deben estar seguras y poder pedir ayuda, bien con el desplazamiento del equipaje, con el funcionamiento de cualquier sistema mecánico o con la petición de información.