

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1 Antecedentes de investigación**

**1.2.1 EL TRANSPORTE URBANO Y EL PROBLEMA DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN LIMA”.** Boletín de Economía y Ambiente CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO Área de Economía de los Recursos Naturales y del Ambiente. Lima. 2012.

Este artículo aborda brevemente la contaminación de aire en la capital de nuestro país, considerando como responsable al transporte urbano, específicamente la congestión vehicular, para el cual menciona una lista de costos que a continuación mencionaremos:

- Muertes/ aumento en el gasto en salud debido a la mayor incidencia de IRA(Infecciones respiratorias agudas)
- Pérdida de horas por aumento del tiempo de viaje.
- Perdida de horas-hombres debido por la inasistencia laboral como consecuencia de la mayor frecuencia de la IRA.
- Reducción del valor inmobiliario por congestión, ruido e incremento en los costos de mantenimiento de las edificaciones.
- Disminución de los ingresos por turismo debido al deterioro de la ciudad<sup>1</sup>.

Así también el artículo refiere que el incremento de vehículos empleados para el transporte público y transporte privado han incrementado, con ello el proceso de combustión, por lo tanto hay mayor exposición al dióxido de carbono, en consecuencia la alteración de los mecanismos de defensa del sistema respiratorio de las personas, contrayendo enfermedades respiratorias agudas, siendo una de las causas del incremento de la tasa de morbilidad.

**1.1.2 LA GUERRA DEL CENTAVO UNA MIRADA ACTUAL AL TRANSPORTE PÚBLICO EN LIMA METROPOLITANA.** Autora: Claudia Bielich Salazar. Documento de trabajo. Instituto de Estudios Peruanos (I.E.P.). Lima, 2009.

---

<sup>1</sup>Boletín de Economía y Ambiente-Nº 68-2012

Es un trabajo de investigación que aborda el problema del transporte urbano de la capital de nuestro país, que sostiene que el transporte urbano involucra diferentes aspectos que son: el institucional (referido al papel del Estado en la gestión y organización de la movilidad de los ciudadanos), el empresarial (que supone el funcionamiento, los procesos internos de las empresas de transporte público), y el de las prácticas de los choferes; centrándose principalmente en analizar el segundo aspecto referido.

Según esta investigación, la manera de manejar de los choferes es producto del sistema laboral en el que se encuentran y que, a su vez, el sistema laboral está relacionado con la poca presencia del Poder Público en la organización del sistema urbano de transporte, centrando la investigación en el modo de funcionamiento de las empresas de transporte público de Lima Metropolitana, y para su estudio se enfoca en tres empresas más conocidas de la capital con diferentes características, estas son: ETUPSA, STAR y SANTA ROSA.

Parte por considerar 5 actores en el transporte urbano, estos son:

Accionistas	Los accionistas toman las decisiones principales en una junta de accionistas, en donde también eligen a una Junta Directiva normalmente cada dos años.
Dirigentes	Los <i>dirigentes</i> o directivos son parte de dicha junta.
Propietarios	La gran mayoría de la flota de la empresa no es de los accionistas ni de la propia empresa, sino de un grupo de personas naturales que son dueñas de carros que inscriben en la empresa.
Choferes	Los propietarios no suelen manejar sus propias unidades. Más bien establecen contacto con otras personas que los conducen diariamente.

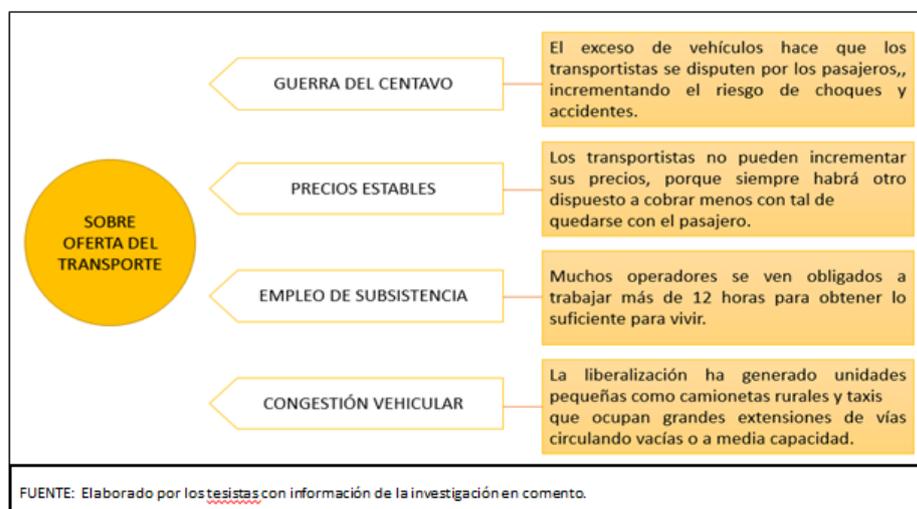
Cobradores	Los choferes deben trabajar con otra persona que haga las funciones de cobrar, dar a conocer la ruta a posibles pasajeros, y avisar al chofer sobre la presencia de otras unidades o policías.
------------	--

Fuente: Elaborado por los tesisistas con información del artículo en comentario.

Del cuadro presentado se observa que ninguna reconoce una relación laboral entre la empresa y los choferes, las obligaciones con estos últimos recaen en los propietarios, y tampoco existe una relación laboral entre la empresa y los choferes. En resumen según la investigación, el modelo que encontramos en las tres empresas de la siguiente manera: empresas dueñas de una concesión, propietarios que tienen el derecho de uso de la ruta, ninguna relación entre empresa y operadores, operadores relacionados únicamente con los propietarios al no estar dentro de una relación laboral, los operadores no cuentan con un ingreso fijo. Su ingreso varía de acuerdo con las ganancias de la unidad en la que trabajen, su ingreso es diario; de allí que, si un día no trabajan, no reciben dinero, si un día su unidad no rindió mucho, su ingreso es mínimo. “Acá el día que trabajas, comes. Y el día que no trabajas, no”; forzando a los choferes y cobradores a trabajar buscando la mayor cantidad posible de pasajeros. Y es que un pasajero significa un sol más en el ingreso de ese día, lo que se conoce como: “La guerra del centavo”.

**1.1.3 EL TRANSPORTE URBANO EN LIMA METROPOLITANA: UN DESAFÍO EN DEFENSA DE LA VIDA.** Informe Defensorial N° 137. Lima. Perú. 2008.

En este informe la Defensoría del Pueblo se enfoca en exponer los derechos fundamentales afectados por el transporte urbano, para ello realiza una descripción de la situación en la que se encuentra el transporte urbano en la capital de nuestro país, e identifica dos problemas fundamentales: 1.- Incipiente cultura y educación en seguridad vial; 2.- La inexistencia de un sistema de transporte público urbano que sea adecuadamente regulado, racional, ordenado y de calidad. Arribando a la conclusión de que la situación del transporte urbano responde en parte, a causas económicas que provocan costos ambientales y sociales. Así en lo que respecta a la parte económica, según este informe, el libre mercado generó la libre competencia para la fijación de tarifas, así como la importación de vehículos, los mismos que no son compatibles con los altos estándares de los mercados internacionales de los que provienen, consecuentemente se cambió del paradigma del estado planificador a la idea de la competencia en el mercado como el mejor instrumento para incrementar el bienestar de la



población. Así también realiza una importante precisión respecto a las consecuencias de la sobreoferta que a continuación tenemos:

Retomando el punto central del presente informe, la Defensoría del Pueblo, es claro en señalar que el transporte urbano afecta derechos fundamentales tales como: la vida, la salud, la integridad personal, al ambiente adecuado y a recibir un servicio de calidad.

**A) Derecho a la vida:** Reconocido en la Constitución Política del Perú 2ºinc. 1, vulnerado continuamente en los accidentes de tránsito, para el cual nos presenta un cuadro de accidentes de tránsito a nivel nacional y en lima metropolitana (cuadro N° 02 del informe en comento), donde se observa que para el 2003 en lima se produjeron 44604 accidentes de tránsito y para el 2007 se produjeron 47941, es decir que con el transcurrir del tiempo los accidentes de tránsito han incrementando, cuya consecuencia es el deceso de los ciudadanos, que se tiene en el cuadro N° 06, que solo desde enero a junio de 2008 en lima se registraron 233 fallecidos.

**B) Derecho a la salud y a la integridad personal: Derecho reconocido en el artículo 7º** La Constitución Política del Perú que prescribe: *"todos los ciudadanos tienen el derecho a la protección de la salud, la del medio familiar y la de la comunidad"*. Al respecto La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la salud es *"un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de infecciones y enfermedades."* Así en el Cuadro N° 07 se

aprecia que para el 2003 a nivel nacional se tenía 32670 heridos por accidentes de tránsito y en lima se tenía 13511 y para el 2007 esta cifra se incrementó considerablemente, pues a nivel nacional se tiene 49057 heridos por accidentes de tránsito y en lima se tiene 24730 heridos.

**c) Derecho a un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida:** El artículo 2º inciso 22 de la Constitución Política del Perú establece que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida. De acuerdo a este dispositivo legal el Tribunal Constitucional ha señalado en diversas sentencias que el derecho fundamental a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida humana está configurado por dos elementos: (i) el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado y, (ii) el derecho a que dicho ambiente se preserve. Sin embargo de acuerdo al informe en comento, en el Cuadro N°5 Promedio Anual de Concentración de Partículas de 10 micra de diámetro, la contaminación del aire en la ciudad de Lima es la más alta en comparación con la capital de otros países como Chile, México, EE.UU, etc.

**D) Derecho a un servicio de calidad:** La Constitución Política del Perú establece en su artículo 65º, como deber del Estado, la defensa de los intereses de los consumidores y usuarios, lo que se estableció como un principio rector para el Estado, lo cual se plasma en dos obligaciones genéricas: deber de garantizar el derecho a la información sobre los

bienes y servicios que se encuentren a disposición del mercado y velar por la salud y la seguridad de las personas en su condición de consumidoras o usuarias. En ese entendido según el informe defensorial la calidad del servicio guarda relación con el estado del vehículo y su antigüedad, así también la calidad del servicio se relaciona con el tiempo de viaje y la velocidad, y para mayor ilustración cita el Plan Maestro de Transporte Urbano, donde precisa que el Área Metropolitana de Lima y Callao, en el año 2004, la velocidad promedio fue de 16,8 km/h y el tiempo de viaje promedio fue de 44,9 minutos; si no hay algún proyecto que propicie una mejora en el servicio de transporte urbano, en el año 2025, la velocidad promedio será de 7,5 km/h y el tiempo de viaje promedio será de 64,8 minutos; estas cifras perjudican la calidad del servicio de transporte que se brinda al usuario puesto que éste se ve en la obligación de gastar una importante parte de su tiempo en el uso del servicio de transporte urbano, tiempo que podría ser dedicado a actividades productivas.

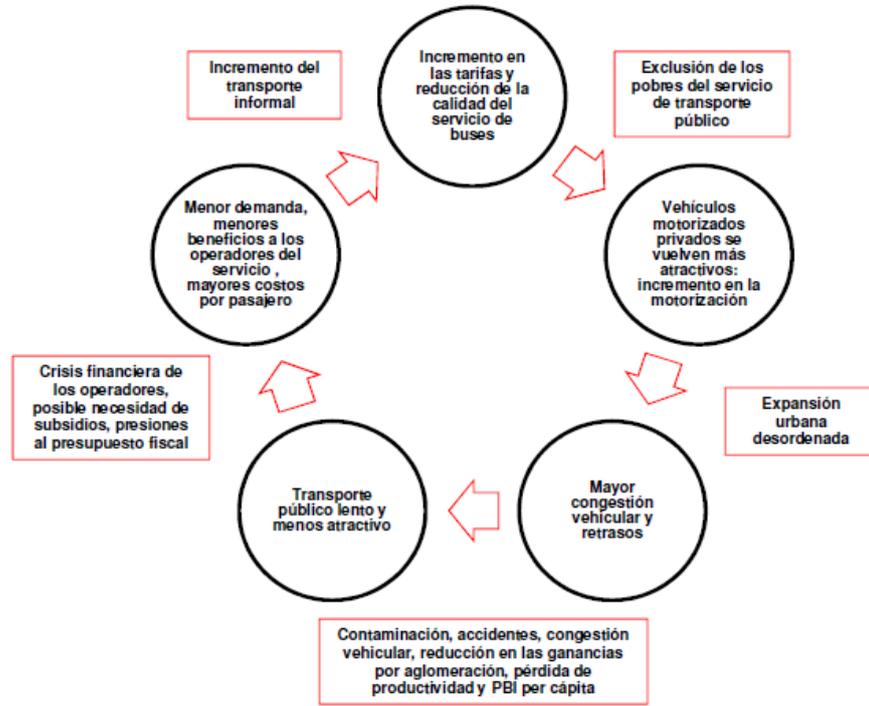
#### **1.1.4 LA GESTIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO**

**PERUANO AL 2050.** Informe Final Presentado a CEPLAN José Luis Bonifaz Carlos Aparicio. Lima. 11 de febrero de 2013.

Esta investigación describe el proceso histórico por el que atravesaron 15 países de América Latina, socios de la CAF con relación a su situación vial; donde se hace una importante cita: “Según Ardila-Gómez

(2012), existe un círculo vicioso vinculado al desarrollo de los sistemas de transporte público de los países en desarrollo (ver Gráfico 40)”

Gráfico 40  
Círculo vicioso del desarrollo del sistema de transporte urbano para los países en desarrollo



Fuente: Ardila-Gómez (2012)  
Elaboración propia

Al respecto, la investigación plantea tres medidas que generarán una reforma en el transporte público (que permitirán círculo vicioso), sobre todo en nuestro país, que contribuirán a la reducción de motorización acelerada que viene afrontando nuestra capital del país, estos son:

- Implementar un sistema de transporte público articulado de calidad sobre la base de metros y buses de tránsito rápido en vías exclusivas.
- Diseñar un sistema tarifario competitivo con tarifas integradas y bajas (mediante algunos subsidios, posiblemente).

- Introducir medidas complementarias que desalienten el uso de vehículos privados en rutas importantes (que conectan los centros de trabajo con los hogares de los pobladores).

Así también señala algunos factores que deberían contemplar las autoridades de política que podrían retrasar o adelantar los avances y mejoras de la gestión del transporte público en Lima Metropolitana.

Dentro de ellos, se pueden enumerar los siguientes:

- La reducida capacidad institucional que tienen las entidades gubernamentales para gestionar y liderar una reforma integral del sistema de transporte público.
- La falta de coordinación que resulta evidente entre varios de los niveles del gobierno, sobre todo en términos de las facultades y competencias de cada una de las entidades gubernamentales en el tema del transporte público urbano.
- La organización, diseño y el esquema de financiamiento que debería seguir el modelo de transporte público elegido. Será importante que se decida rápidamente el modelo (tipo de financiamiento y gestión) que tendrá el sistema de transporte público elegido (público, privado o público-privado). La decisión en torno al marco regulatorio y tarifario que debería impulsarse para el sistema de transporte público elegido y sobre el posible

subsidio existente en la tarifa integrada que permita que los usuarios de bajos recursos también accedan al recurso (bajo una perspectiva inclusiva).

#### **1.1.5 DESARROLLO URBANO Y MOVILIDAD EN AMÉRICA LATINA.**

Banco de Desarrollo de América Latina. Corporación Andina de Fomento. 2011.

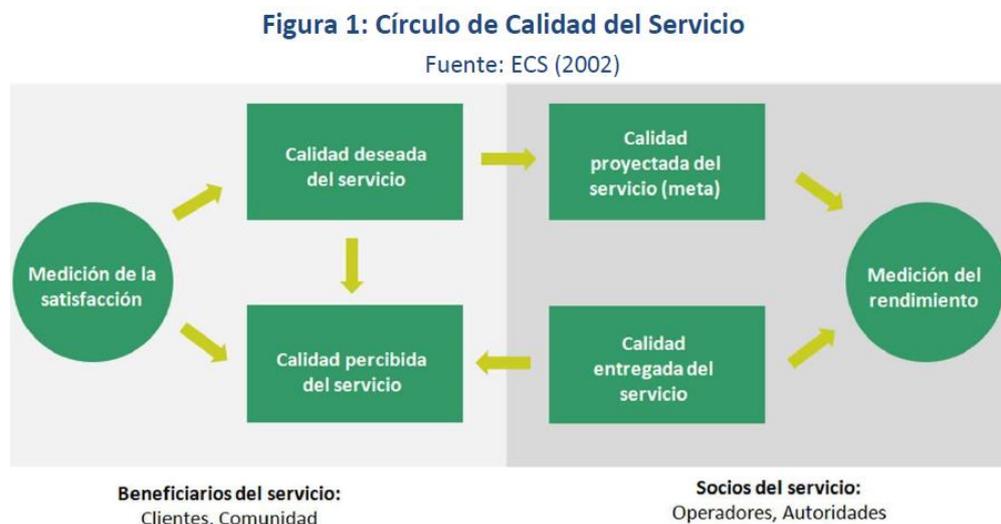
Dicho informe sostiene que el rostro urbano de América Latina ha experimentado un acelerado proceso de cambios en las últimas décadas. Pequeñas ciudades se han convertido en metrópolis y urbes más grandes han pasado a ser megalópolis. Sin embargo los servicios públicos y los presupuestos para el mantenimiento y desarrollo de infraestructura no siempre han acompañado ese crecimiento, sino que han quedado rezagados en detrimento de la calidad de vida de los ciudadanos.

Agrega que en menos de 15 años la población total de la región aumentó en más de 100 millones de personas, de acuerdo con cifras de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Es de esperarse que este salto demográfico venga acompañado por una serie de factores que no pueden desestimarse al momento de hacer proyecciones sobre el futuro de la región.

Asimismo sostiene que el fuerte crecimiento de las principales urbes ha tenido un impacto importante en los sistemas viales, la congestión vehicular, el estado del transporte, los servicios públicos y los índices de accidentes. Las estimaciones demográficas describen un crecimiento aún mayor para las próximas décadas. Se calcula que en 2020 habrá 90 millones de habitantes adicionales en los principales centros urbanos latinoamericanos.

Precisa que la saturación poblacional muestra también sus efectos negativos en el incremento de los niveles de pobreza y exclusión social, así como en los índices de contaminación ambiental.

**1.1.6 TRANSPORTE PÚBLICO DE CALIDAD Y LA MOVILIDAD URBANA.** Luis R. Gutiérrez, Universidad de Boston. Julio 2013. Ensayo elaborado por Luis Ricardo Gutierrez (ExViceministro de Transporte del Perú), señala que el problema del transporte público se refleja en el círculo de calidad de servicio:



GUTIERREZ considera que el transporte público necesita un plan de movilidad que vaya de la mano con un plan de desarrollo urbano, que permita ofrecer un servicio de transporte con buen estándar de calidad, lo que permitirá su éxito, de esta forma cita 8 criterios de calidad europeos que son:

1. **Disponibilidad:** cobertura del servicio ofrecido en términos de geografía, tiempo, frecuencia y modo de transporte.
2. **Accesibilidad:** acceso al sistema de transporte público incluyendo interfaz con otros modos de transporte.
3. **Información:** suministro sistemático de conocimiento sobre el sistema de transporte público para facilitar la planificación y ejecución de los viajes.
4. **Tiempo:** aspectos del tiempo relevantes a la planificación y ejecución de los viajes.
5. **Atención al cliente:** elementos del servicio introducidos para permitir la mejor practicable combinación entre el servicio estándar y los requerimientos de cada cliente.
6. **Confort:** elementos del servicio introducidos con el propósito de hacer que los viajes en transporte público sean relajantes y placenteros.
7. **Seguridad:** sensación de protección personal experimentada por los clientes, derivada de la aplicación de medidas concretas y de la actividad

diseñada para asegurar que los clientes sean conscientes de estas medidas.

**8. Impacto ambiental:** efecto sobre el medio ambiente derivado de la prestación de un servicio de transporte público.

Señala también que para alcanzar este estándar de calidad es necesario manejar e incorporar los avances tecnológicos, que permitirá alcanzar la calidad esperada y proyectará una nueva imagen del transporte público, alentando a la población a dejar de utilizar el transporte privado, con ello el descongestionamiento vehicular.

**1.1.7 DEFENSA DEL TRANSPORTE PÚBLICO SEGURO Y SALUDABLE FOMENTO DE LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR SANITARIO EN UN MARCO MULTISECTORIAL.** Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 2010.

Esta publicación aborda el sistema de transporte público desde una perspectiva de la salud pública, promoviendo sistemas seguros y saludables de transporte, que para ser considerado como tal, debe fundamentarse en un marco jurídico que incorpora la labor multisectorial en la planificación, el diseño y el desarrollo; con repercusiones mínimas sobre el entorno físico a la vez que brinda seguridad a sus usuarios, donde el personal sanitario tiene un papel muy importante, puesto que es de suma importancia que dichos profesionales propicien comportamientos saludables y compartan sus conocimientos brindando

orientación experta sobre la prevención de consecuencias negativas para la salud y una respuesta adecuada a los problemas sanitarios, haciendo aportes técnicos en todas las etapas del sistema de transportes (proyecto, diseño, ejecución y mantenimiento).

La contribución profesional del personal de salud obedece a que este proceso exige reconocer que el cuerpo humano es sumamente vulnerable a los traumatismos, la contaminación, el ruido y otros factores estresantes; que ciertas exposiciones pueden aumentar o reducir la probabilidad de que surjan fenómenos negativos para la salud; y que los seres humanos cometen errores, debiendo tener presente los factores que a continuación señalamos: el número de personas que están expuestas al riesgo por el tiempo que les lleva viajar del hogar al trabajo o en otras direcciones; los distintos riesgos a los cuales están expuestos los diferentes usuarios; la densidad de la población; los factores económicos y demográficos; el grado de motorización; los diferentes medios de transporte; el volumen de viajes innecesarios; las políticas de planificación de uso de tierras, conducir a velocidad excesiva o bajo los efectos del alcohol, entre otros; los vehículos inseguros, los caminos inseguros y la falta de reglamentos de seguridad o de cumplimiento efectivo de la ley.

**1.1.8 MODERNIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO.** Lecciones aprendidas de mejoras en sistemas de autobuses de Latinoamérica y Asia. Informe elaborado por: DARIO HIDALGO Director de Investigación

y Práctica de EMBARQ, el Centro de Transporte Sostenible del WRI. 2010.

Este informe señala que en la actualidad existe una más población viviendo en áreas urbanas que nunca antes, y siendo las mayores aglomeraciones urbanas el hogar de más de 10 millones de personas, las ciudades enfrentan hoy urgentes y complejos desafíos relativos a su desarrollo.

Precisa que en la gestión del desarrollo y la provisión de servicios, los planificadores y políticos buscan cada vez más lograr el equilibrio entre las prioridades económicas y un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades sociales y mitigue el impacto ambiental. El presente informe examina los esfuerzos realizados en las principales ciudades de Latinoamérica y Asia para aplicar dicho enfoque al transporte público.

Por último afirma que los sistemas de transporte urbano afectan de modo significativo la calidad de vida en las ciudades y el medio ambiente regional y global, a través de la contaminación del aire y la emisión de gases de efecto invernadero. Estos impactos pueden mitigarse mediante políticas de transporte sostenible que promuevan el uso de sistemas de transporte público más limpios y más eficientes a fin de reducir la congestión del tráfico, minimizar los tiempos de viaje, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes del aire local,

reducir las lesiones y muertes por accidentes de tránsito y mejorar la salud pública.

**1.1.9 SUBEN, BAJAN DINÁMICA DEL TRANSPORTE URBANO EN UN CONTEXTO DE PRECARIZACIÓN ACELERADA.** Omar Pereyra C. Departamento de Investigación Preparado como parte del Programa CLASPO II. Julio, 2003.

El presente estudio se centra en describir tres empresas de transporte público que son: Para el cual se aplicó una encuesta a sus trabajadores concluyendo que el sector transporte atraviesa por una nueva etapa calificada como *precarización acelerada*, tanto de las máquinas, del servicio, de las ganancias como de las condiciones de trabajo cuyas características son las siguientes:

- ***El crecimiento del sector transporte: Según la encuesta aplicada para este estudio***, la percepción de los trabajadores de las tres empresas es que el trabajo en el transporte es cada vez menos rentable debido a que en los años noventa el gobierno de Fujimori permitió la libre competencia de las unidades de transporte y la libre importación de vehículos tipo combi, es así que la población desocupada, despedida de otros sectores del mercado de trabajo y semi-calificada o no-calificada encontró en el transporte un resquicio de trabajo, de igual forma en cuanto a la importación de vehículos aumentó al igual que el número de unidades de transporte reflejando el

crecimiento de la oferta de transporte el cual sobrepasa el de la demanda de usuarios; en consecuencia el recrudecimiento de la competencia trae la precarización tanto de las ganancias como de las condiciones de trabajo.

- ***Competencia y control por parte de las empresas: Que a su vez se subdividen de la siguiente manera:***

a) Control y coordinación de las propias empresas: La restricción más importante en el servicio se encuentra en el ordenamiento de la ruta y el hecho que los turnos en que salen las unidades se deben respetar a lo largo del recorrido. De esta forma, la empresa asigna un orden de salida entre las unidades y un lapso de tiempo entre la salida de una y otra. El lapso de tiempo depende de la empresa y el número de unidades con que cuentan. La empresa tiene además controles, relojes o dateros que cuidan que las unidades continúen el recorrido manteniendo el orden de salida dispuesto y a un tiempo razonable de separación.

b) El “correteo” maximización y prestigio: La lógica que guía las decisiones de los choferes es la de maximizar ganancias. Por ello es que deciden si aumentar o reducir la velocidad para ganar pasajeros. con estas estrategias los choferes infringen las reglas de tránsito y la velocidad o paciencia del chofer deviene en quejas de parte de los pasajeros.

c) El uso de la información: el rol del datero informal el datero informal. Como mencionamos, estos personajes se ubican cada cierto número de paraderos, en puntos estratégicos que les permiten vender información a los choferes. La información brindada incluye el tiempo que le lleva el chofer de delante, el número de pasajeros que transporta, es decir si está *planchado* (vacío) o *sopa* (lleno) y si existen policías u operativos policiales (*batidas*) al rededor, que generalmente es por 0.10 o 0.20 céntimos.

d) Matar la máquina y recrudescimiento de la jornada de trabajo: La reducción de las ganancias por el trabajo debido a la oferta desproporcional del transporte, llevan inmediatamente a un aumento de la jornada de trabajo y un mayor uso de la máquina. Esta auto-sobre-explotación es facilitada por las condiciones de trabajo del sector que permite las jornadas mayores de ocho horas y no brinda seguros de pensiones ni beneficios de ningún tipo. Se abre así camino a la auto-explotación pues la ganancia depende de cuánto trabaja cada uno y no del pago que efectúa un dueño o patrón.

Del mismo modo, las correrías de las unidades generan el desgaste de la máquina (motor, frenos, llantas, etc.). Por otra parte, las pocas ganancias que genera actualmente el sector hace que se invierta cada vez menos en la reparación de las unidades y la compra de repuestos. Se opta entonces por arreglar las piezas de forma improvisada o

artesanal o comprar repuestos usados o de mala calidad, con lo que el tiempo de vida de la unidad se ve reducido.

- ***El deterioro de las condiciones de trabajo*** Los trabajadores mayormente alquilan las unidades y pagan en algunos casos un porcentaje de la ganancia o un monto fijo diario al dueño, esta situación conlleva a que los trabajadores no escatimen en hacer un uso excesivo de la unidad y deteriorarla para poder cubrir el costo de alquiler y conseguir de esta manera aumentar la ganancia, el transporte en las condiciones actuales no sólo lleva al aumento los días de trabajo sino también que la jornada se alarga más allá de las ocho horas y por último la totalidad de los trabajadores encuestados no cuentan con ningún tipo de beneficio social, vacaciones, jubilación o seguro de salud.

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.4 El transporte público.-**

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

Incluye a diversos medios como autobuses, trolebuses, tranvías, trenes, ferrocarriles suburbanos o ferris. En el transporte interregional también coexiste el transporte aéreo y el tren de alta velocidad. Algunos, como los taxi compartidos, organizan su horario según la demanda. Otros

servicios no se inician hasta que no se complete el vehículo. En algunas zonas de baja demanda existen servicios de transporte público de puerta a puerta, aunque lo normal es que el usuario no escoja ni la velocidad ni la ruta.

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 subvencionados, cuyo costo para el viajero es gratuito.

Por razones históricas y económicas, existen diferencias entre el transporte público de unos países y otros. Mientras que las ciudades de zonas como Europa tienen numerosos y frecuentes servicios que sirven a ciudades antiguas y densas, otras zonas como América tienen redes de transporte mucho menos complejas

### **1.2.5 El transporte público urbano.-**

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

Incluye a diversos medios como autobuses, trolebuses, tranvías, trenes, ferrocarriles suburbanos o ferris. En el transporte interregional también coexiste el transporte aéreo y el tren de alta velocidad. Algunos, como los taxi compartidos, organizan su horario según la demanda. Otros servicios no se inician hasta que no se complete el vehículo. En algunas zonas de baja demanda existen servicios de transporte público de puerta a puerta, aunque lo normal es que el usuario no escoja ni la velocidad ni la ruta.

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 subvencionados, cuyo costo para el viajero es gratuito.

Por razones históricas y económicas, existen diferencias entre el transporte público de unos países y otros. Mientras que las ciudades de zonas como Europa tienen numerosos y frecuentes servicios que sirven a ciudades antiguas y densas, otras zonas como América tienen redes de transporte mucho menos complejas.

#### **1.2.6 El transporte público ilegal (informal).-**

Muchos países subdesarrollados se enfrentan al problema del transporte público ilegal. En varias mega ciudades, como Calcuta, Ciudad de

México, la misma ciudad de Lima, entre otras, muchas personas, para sobrevivir, cobran una tarifa fija por transportar, ilegalmente, personas en vehículos (furgones y camionetas son los más comunes) no licenciados, haciéndose pasar por un transporte oficial. Esto causa grandes perjuicios económicos para la(s) compañía(s) de transporte público que operan en la ciudad (debidamente licenciadas por el órgano de transporte oficial de la ciudad/país). Este tipo de transporte también pone en peligro la vida de los pasajeros transportados, debido al uso de vehículos no inspeccionados, que presentan a veces problemas mecánicos; o debido al conductor que, al no ser certificado por la autoridad correspondiente, es causante de choques, entorpecimiento del flujo vehicular y, en ocasiones, tragedias mayores, al no respetar los reglamentos establecidos.

Además, entre los peligros que existen para los usuarios de este tipo de transporte se encuentra un alto índice de delincuencia (robos o asaltos e, incluso, secuestros), ya que muchos grupos de delincuentes crean estas falsas unidades de transporte para dedicarse a este tipo de prácticas delictivas, llamando la atención de sus víctimas al cobrar una tarifa menor a la establecida.

En las ciudades que más afecta este problema se implementan estrategias para reducir estas irregularidades, revisando que todas las unidades en circulación cumplan con todas las normas establecidas para un mejor servicio a los usuarios.

En la Amazonía, Indonesia y el interior de la República Popular China, los barcos de pasajeros sin licencia transitan por ríos y mares, también poniendo en peligro la vida de los pasajeros. Otro problema, existente en varios países de África, América Latina y Asia, son las compañías de transporte interurbano que no dan de alta debidamente sus vehículos.

A pesar de ser ilegal, este género de servicio es bastante usado por la población en general, por dos razones:

- Falta de transporte público adecuado en la región, especialmente en regiones aisladas como selvas tropicales.
- Aun cuando se dispone de métodos legales de transporte público, varias personas aún usan los métodos ilegales de transporte, ya que a menudo cobran menos a sus pasajeros, que no pueden pagar más caro por usar el transporte público legal. Comúnmente este tipo de transporte suele llamarse pirata, porque corren desobedeciendo las Leyes.

La mayoría de las personas que deciden usarlo lo hacen porque este no maneja horario o cupo limitado de equipaje, hace las paradas más continuas o en intermedios, facilitando llegar más cerca a sus destinos.

### **1.2.7 Los cambios en la economía y sus consecuencias en el transporte**

Desde mediados de los años '80, y más particularmente durante la década de los '90, las economías latinoamericanas han estado poniendo en práctica un proceso de liberalización que se expresa esencialmente en una apertura económica, una reducción de la injerencia del Estado y un mayor énfasis en los comportamientos mercantiles de las economías.

La implementación de este tipo de políticas estuvo marcada por la necesaria transformación de las economías en la adopción de un nuevo modelo de desarrollo en reacción al agotamiento del modelo keynesiano. Ello implicó la puesta en marcha de procesos de transformación, en el marco de la libertad de mercados, tendientes a reducir el papel del Estado, que significó al menos un ajuste hacia la baja del empleo fiscal, la abolición de las prácticas de subsidios bajo todas sus formas y la privatización de las empresas de propiedad pública. Los mercados, por su parte, conocieron la libertad de precios y la promoción de facilidades arancelarias, entre otros, como una modalidad de ajuste económico para la nueva fase.

En lo social, durante toda la década se produce una reducción del empleo industrial en las grandes ciudades y un importante aumento del empleo en el sector servicios (en 1990, el 48% de la población económicamente activa trabajaba en servicios, contra un 26% en 1950), donde se esconde una buena cantidad del empleo informal. Es que en rigor, la escala de desempleo abierto creció sostenidamente, y en los países en los cuales se estabilizó una nueva estructura laboral, ésta se

hizo con niveles mucho más altos de empleo precario o informal que lo que existía en las décadas previas, llegando la creciente fuerza de trabajo empleada en el sector informal a tener un importante peso económico.

El reajuste estructural de la economía tuvo su primera expresión, a nivel del transporte público urbano, a través de la liberalización de la actividad. De manera muy coherente con las prácticas económicas, el transporte público se sometió a políticas que redujeron las regulaciones del sector, llegando en algunos casos emblemáticos a la total desregulación, como fue la experiencia chilena, que luego fue imitada en mayor o menor medida por otras ciudades. En lo sustantivo, en las ciudades latinoamericanas se facilitaron la expansión de la oferta -a menudo deficitaria en las épocas de fuerte regulación- y el reajuste tarifario, se establecieron menores o más flexibles exigencias en cuanto al parque automotor y se abolieron todas las formas de subsidios que aún existían en algunos países.<sup>2</sup>

El servicio de transporte público, ofrecido tradicional y predominantemente por buses desde los años '20 y '30 del siglo XX, había sobrevivido en un marco de una fuerte y compleja regulación, aunque débilmente aplicada. Esta regulación consistía en un control férreo de la tarifa y en una gran libertad para la definición del nivel de servicio, con el objeto de mantener una rentabilidad más o menos

---

<sup>2</sup>Aunque, sin embargo, en el caso argentino debieron reponerse formas de subsidio directo en los años 2000, en el marco de la crisis económica que afectó entonces al país.

constante en el sector, a pesar de la frecuente ocurrencia de inflación de costos en esta época. Una de las formas de intervención y control por parte de las autoridades consistía en la permanencia de empresas de propiedad pública, de tamaños variables pero no monopólicas, en la mayoría de los casos heredadas de la evolución de las antiguas empresas estatizadas de tranvías.

La práctica del control tarifario, en los contextos de economías inflacionarias que caracterizaron durante muchos años a la región, produjo regularmente un comportamiento cíclico del transporte colectivo urbano, expresado en períodos de alta rentabilidad y expansión de la oferta, generalmente asociados a los momentos de reajuste tarifario, y momentos de baja rentabilidad y contracción del sistema, vinculados a los períodos de reducción del valor de la tarifa en términos reales. El sistema consiguió una relativa estabilidad que perduró por más de cuarenta años, pero en la medida en que su estabilidad de largo plazo se basaba en última instancia en una fuerte inestabilidad de corto plazo, se fueron acumulando fuertes impactos negativos que afectaron gradualmente la eficiencia del sistema.

Muchas de las ineficiencias de largo plazo se tradujeron en problemas acumulados que exigían intervenciones mayores al sistema, para reposicionarlo en un nivel de mayor estabilidad que le permitiese mantener las evoluciones que lo caracterizaron tradicionalmente. Ello fue especialmente importante en comparación con la experiencia de

ciudades de otras regiones del mundo en desarrollo.<sup>3</sup> Sin embargo, las eventuales correcciones al sistema se vieron ahogadas en la crisis económica general de los años '80 y en las modificaciones de las políticas de transporte.

La crisis económica produjo, en primera instancia, una caída en la movilidad y -por lo tanto- en la demanda de viajes, que se expresó en una reducción de las tasas de ocupación de los buses, lo que fue agravado por el crecimiento de la oferta de transporte al ingresar nuevos operadores al servicio, con fuertes características de informalidad.<sup>4</sup> Esta situación fue compensada por parte de los operadores bajo dos modalidades: la primera fue la reducción de los costos de operación a través de una mayor degradación del sistema, y la segunda fue la práctica más intensa de reajustes tarifarios. Esta segunda posibilidad, que antes era fuertemente resistida y controlada por las autoridades, se podía realizar ahora, en especial en los casos en que ya la mayor liberalización del sector permitía manejar más flexiblemente el precio del servicio.

El caso de Santiago es el más agudo, pues en la medida en que la política de total desregulación permitía a los propios operadores fijar sus tarifas, estos consiguieron aumentar sus ingresos por vehículo en casi

---

<sup>3</sup>El Banco Mundial siempre ha destacado la experiencia latinoamericana en transporte público urbano, principalmente por ser una actividad privada, que ha contado con relativamente pocos subsidios y que ha garantizado, más bien que mal, el servicio para una amplia demanda (Banco Mundial, 1986).

<sup>4</sup>Esta situación paradójica se explica, como se verá más adelante, por el hecho de que este sector ha sido históricamente un nicho del desempleo general, y en este caso concreto, la liberalización de la economía permitió con relativa facilidad el ingreso de nuevos operadores de todo tipo. De Soto (1986) ilustró este tema, por ejemplo, para el caso peruano.

un 50% real, a pesar de la pérdida de clientela. En Buenos Aires, a través de expedientes más complejos facilitados por la existencia de tarifas proporcionales a la distancia, se consiguió un resultado similar.

Por otra parte, la pérdida de los subsidios allí donde existían (ya fuesen directos a los operadores o a través de las empresas públicas deficitarias que luego desaparecen) y el menor control regulatorio que se ejerce sobre el servicio, fomentan aumentos de tarifas en general, que tienen además un impacto sobre los presupuestos de los más pobres. Con los aumentos tarifarios, un viajero que percibía un salario mínimo mensual en Sao Paulo gastaba un 10,6% de su ingreso en 1974, un 20,4% en 1989 y hasta un 35% en 1995; en Santiago, el costo del transporte público llegó a representar más del 17% de dicho ingreso hacia fines de los '80 (Figuroa, 1990). En Ciudad de México, donde se había practicado una política permanente y consecuente de subsidios a la operación del transporte público, los reajustes tarifarios realizados durante 1992 significaron que el gasto en transporte en el presupuesto familiar pasara de 12% a 23%, y a casi 40% en 1995 (Sánchez, 1995).<sup>5</sup>

El fenómeno del alza tarifaria ha sido bastante generalizado en la región, lo que ha llevado a un encarecimiento importante del transporte público prácticamente en todas las ciudades latinoamericanas. Si durante los años '70 y parte de los '80 las tarifas de transporte público se situaban en casi todas las ciudades en torno a los 10 centavos de dólar, en la

---

<sup>5</sup>Aparicio Lopez. Transporte público y Planificación. Lima. 2012.

actualidad la situación ha variado significativamente, multiplicándose las tarifas por tres o más.

La liberalización y la abolición de subsidios tienen como consecuencia lógica la desaparición o privatización de las empresas públicas de transporte colectivo que existían en la región. Todavía a fines de los años '70 existían empresas de propiedad pública en México D.F., Guatemala, Santo Domingo, Caracas, Lima, La Paz, Santiago, Montevideo, Sao Paulo y Río de Janeiro, por nombrar sólo las principales. Distintos procesos particulares, entre ellos la venta y la disolución, fueron poniendo fin a la mayoría de ellas, en el marco de la crisis del transporte público y de la reducción de la función pública.<sup>6</sup>

La empresa Ruta 100 de México, afectada por una fuerte crisis financiera debido a su mínima recuperación de costos y a la decisión pública de cortar su apoyo, terminó envuelta en problemas laborales que llevaron en última instancia a decretar su quiebra, cuando su participación en los viajes de la ciudad se había reducido a niveles extremadamente bajos (desde aproximadamente un 50% de los viajes en transporte público del D.F. en los años '80, hasta un poco más del 10% a mediados de los '90).

Aunque muchas de estas empresas públicas latinoamericanas jugaban un rol importante, imponiendo por ejemplo parámetros de calidad de servicio (la ya mencionada Ruta 100, Onatrate en Santo Domingo y el

---

<sup>6</sup>Dhualde Piñeras. Una realidad efímera: La planificación del transporte público en A.L. Bogotá. 1010.

Instituto Municipal de Transporte de Caracas -IMTC- en Caracas eran los únicos oferentes que disponían de autobuses estándar en sus respectivas ciudades, por ejemplo), o funciones de apoyo más o menos directo a la regulación, como sucedía con la Companhia de Transportes Colectivos (CTC) en Sao Paulo, su muerte fue decretada para todas ellas en un período de más o menos diez años, desde mediados de la década de los '80.<sup>7</sup>

Como resultado de las nuevas políticas públicas para el sector, una buena parte de las empresas públicas terminó agotada por la falta de financiamiento para mantener la operación, debido a su déficit financiero. La empresa de transportes urbanos de Santo Domingo, Onatrata, en la actualidad opera sólo una línea, y tiene más buses parados que en circulación; en Caracas, la empresa del IMTC fue disuelta cuando ya casi no quedaban vehículos, lo mismo que sucedió tempranamente con la Empresa de Transportes Colectivos (ETC) de Santiago a mediados de los años '70. Las empresas de Lima, La Paz y Montevideo fueron disueltas o liquidadas en el marco de la reducción del rol del Estado en el transporte. El caso de la CTC de Sao Paulo es bastante ilustrativo de la situación: con déficit anuales de operación por encima de los US\$ 500 millones (en torno al 20% de todo el presupuesto del municipio de Sao Paulo), su demanda había caído desde los cerca de 600 millones de

---

<sup>7</sup>Ob. Cit.

pasajeros anuales en 1985 a 426 millones en 1992 (CMTC, 1994). Su privatización fue decretada en 1994.<sup>8</sup>

La mayor liberalización de la actividad y la desaparición o privatización de las empresas públicas alentó una mayor participación del sector privado, pero no necesariamente a través de la introducción de modernas y formales empresas de transporte público. Es que en rigor, la fuerte atracción de nuevos operadores en el sector se produjo por otras razones.

En primer lugar, el surgimiento de nuevos empresarios de transporte resultó de las propias políticas de reducción del empleo público y del licenciamiento consecuente de muchos funcionarios. Una franja de población desplazada de sus antiguos trabajos encontró en el transporte una actividad con suficiente desregulación como para poder ingresar, y con capacidad de sustentación laboral en el mediano plazo, lo que promovió la proliferación de propietarios que invertían sus indemnizaciones en vehículos (taxis, busetas, furgones y diversos otros tipos de transporte informal o precario), y se transformaban en transportistas profesionales.

Esta política fue intensamente alentada por el Estado a través de la promoción de nuevos cupos para el transporte automotor. En México se abrió, a través de un expediente de tolerancia en primer lugar y de

---

<sup>8</sup>Dhualde Piñeras. Una realidad efímera: La planificación del transporte público en A.L. Bogotá. 1010.

legalización después, la entrada de numerosos nuevos operadores con vehículos de menor tamaño, al punto que los medios de alta capacidad (metro, trolebuses y autobuses) que en 1983 concentraban un 67% de la demanda, cayeron en 1997 al 24%, siendo la diferencia ocupada por servicios de *combis*, microbuses y taxis colectivos. En Santiago, los casi 7.000 taxis colectivos que existían en 1990, previo a la concesión de los servicios por autobús, aumentaron a más de 13.000 al año 2000, mientras la flota de buses se reducía desde los cerca de 13.000 vehículos a poco más de 8.000 entre las mismas fechas (datos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile).

La drástica reducción de aranceles de importación de vehículos, y una mayor liberalización en el tipo y calidad de vehículos a importar fueron factores complementarios que permitieron la expansión de la oferta, en especial de vehículos poco adaptados para el transporte colectivo. Vehículos de menores tamaños y considerablemente más baratos pudieron ser importados, tratándose en muchos casos inclusive de máquinas usadas. Vans, camionetas, jeeps, combis y microbuses fueron importados y adaptados ligeramente al transporte público, en especial en ciudades como La Paz, Lima, Quito, Bogotá, Caracas e incluso México y Buenos Aires, ingresando en muchos casos en el denominado sector informal o ilegal de esta actividad.

La categoría de servicios informales no es buen denominador para ilustrar este tipo de servicios y de vehículos. Debe entenderse que se

trata de servicios que pueden ser legales o ilegales y que pueden incluso operar en áreas consolidadas y centrales de la ciudad. El verdadero carácter de ellos es el de ser vehículos poco adaptados para el transporte público, de baja capacidad, operados regularmente por sus propios dueños y con un régimen menos estricto o inexistente de responsabilidad de servicio público, y con menor vigilancia pública: por ejemplo, muchos de estos vehículos sólo operan en las horas de mayor demanda y no tienen responsabilidades claras frente a la autoridad. La eventualidad de controlar de manera más rigurosa las manifestaciones más ineficientes, irregulares o ilegales del transporte público se contraponen a las virtudes proclamadas sobre la competencia modal en el transporte público. Es así como en varias ciudades brasileñas, donde este tipo de servicios ha tenido un desarrollo vertiginoso durante los años '90, los servicios han sido legalizados (Cadaval, 1997). En Santiago, mientras se aplica un sistema de concesiones reguladas en los autobuses desde 1991, los taxis colectivos gozan siempre de un régimen desregulado. En Perú y Bolivia, incluso con contradicciones entre los gobiernos nacionales y los locales, se practican sistemas desregulados de transporte público, con una gran variedad de servicios que van desde el taxi colectivo hasta los minibuses.<sup>9</sup>

En varias grandes ciudades de la región estos servicios han llegado a tener una presencia destacada. Se aprecia allí que el fenómeno es bastante generalizado, e independientemente de si se trata de servicios

---

<sup>9</sup>Lujan Alcohorta. Transporte y transportistas. Santiago de Chile. 2010.

legales o ilegales, tolerados o reprimidos, el hecho importante es que se practica una modalidad de viajes con reducción de la capacidad de transporte de los vehículos, lo que se convierte en un factor que aporta a la congestión que sufren las ciudades.

### **1.2.8 Problemática y beneficios potenciales del transporte público en los países de América Latina.-**

La problemática contemporánea del transporte público en los países de América Latina ha sido estudiada ampliamente por la Corporación Andina de Fomento y por el Banco Mundial. Según la Corporación Andina de Fomento (CAF, 2009), uno de los principales problemas que enfrentan los países de América Latina radica en el proceso acelerado de urbanización que vienen enfrentando durante las últimas décadas. Este proceso de urbanización ha venido acompañado por un crecimiento poblacional sostenido y desordenado en las principales ciudades de estos países. De esta manera, una de las principales agendas que tienen estos países está relacionada al desarrollo urbano y la movilidad urbana.

En la perspectiva de la Corporación Andina de Fomento (CAF, 2009) los sistemas de transporte público son uno de los elementos centrales que definen las dinámicas de desarrollo urbano por las siguientes razones:

a) la movilidad urbana es importante para la productividad económica de una ciudad (mayores tiempos de traslado entre los centros de trabajo y los hogares se traducen en una menor productividad de los trabajadores

y un menor número de horas trabajadas efectivas); b) los sistemas eficientes de transporte público son muy importantes para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, c) la movilidad urbana permite el acceso a servicios básicos de salud y educación, que son elementos fundamentales para el desarrollo económico (Banco Mundial, 2000), y d) los sistemas de transporte urbano masivo en América Latina presentan oportunidades especiales para lograr avances importantes en la reducción de emisiones que contribuyen al efecto invernadero.

Por su parte, el Banco Mundial (2005) sostiene que el transporte público puede contribuir a la reducción de la pobreza de manera indirecta a través del impacto en la economía y en el crecimiento económico de la ciudad. Si se mejora el transporte público se puede incrementar sostenidamente la productividad de la ciudad y esto se traduce en un mayor crecimiento económico y reducción de la pobreza. Además, el transporte público contribuye de manera directa a la reducción de la pobreza a través de su impacto en las necesidades de las personas pobres. Un buen sistema de transporte público acerca los servicios públicos (educación, salud), los mercados y los centros de trabajo a los pobres. De esta manera, les permite tener una mayor cantidad de oportunidades, trabajar un mayor número de horas al día, incrementar sus ingresos, cubrir sus necesidades de manera más adecuada y los deja más cerca de la posibilidad de participar de los beneficios del mercado.

El Banco Mundial (2005) también indica que es razonable que el crecimiento urbano que vienen experimentando las economías en desarrollo se traslade en incrementos en los costos de transporte y en una reducción del bienestar. Bajo su perspectiva, las economías de la aglomeración son las que se encuentran detrás del crecimiento de las ciudades. Conforme las ciudades crecen y comienzan a volverse más prósperas desde el punto de vista económico la tenencia de vehículos crece sostenidamente a una tasa más alta de la que crecen las vías, traduciéndose en un incremento fuerte de la congestión vehicular, accidentes y de la contaminación ambiental (Banco Mundial, 2008). Asimismo, los problemas de congestión de los sistemas de transporte público se traducen en una pérdida de horas hombre que resulta muy importante para el crecimiento económico de las ciudades. Esta situación no es ajena a las principales ciudades de América Latina que vienen creciendo sostenidamente producto del proceso de urbanización que enfrentan sus economías locales y que vienen enfrentando problemas fuertes de congestión vehicular, una pérdida importante de horas hombre y elevados costos logísticos.

Las reformas en el ámbito del transporte público se hacen necesarias a la luz de los problemas que vienen enfrentando los países de la región y la importancia que tiene este sector para el desarrollo económico de las ciudades. Un sistema de transporte público urbano sostenible requiere de proyectos de gran magnitud para las grandes ciudades (metros, sistemas de buses rápidos, entre otros). Estos proyectos plantean

importantes requerimientos de capacidad institucional, marcos regulatorios y mecanismos de financiamiento que aseguren su eficiencia y eficacia (CAF, 2011). En este sentido, según la CAF (2009), la gestión del transporte público y la planificación territorial constituyen tareas muy complejas que involucran a múltiples niveles del gobierno e instituciones privadas y que se encuentran altamente condicionadas por factores locales que varían de una ciudad a otra. Las políticas públicas y programas de acción en esta materia son muy difíciles de diseñar y las lecciones extraídas en unos casos son difíciles de trasladar a otras ciudades. En esta línea, para diseñar políticas públicas adecuadas en este ámbito no solo es necesario analizar las políticas exitosas en algunos países, sino que debe ser evaluada la situación y perspectivas para cada ciudad en particular y la viabilidad de las mismas. A continuación, se describe la experiencia del transporte público de Lima Metropolitana y el de las principales ciudades del Perú.<sup>10</sup>

## **1.2.9 Mega tendencias y tendencias globales en América Latina y a nivel nacional.-**

### **1.2.9.1 Tendencias a nivel mundial**

Las principales ciudades del mundo han adoptado sistemas de transporte público en donde se ha priorizado el transporte ferroviario (metros, ferrocarriles de cercanías, tranvías y trenes livianos) por encima

---

<sup>10</sup>Medeiros Luján. Políticas del transporte. Mito o realidad. Lima. 2012.

de los sistemas tradicionales basados en autobuses estándar. Asimismo, en las principales ciudades del mundo la gestión y operación del transporte público se encuentra muchas veces bajo la administración pública y funciona con algunos subsidios por parte del gobierno, de tal manera que se fomente el uso del transporte público por encima del transporte privado. Sin embargo, el reciente éxito de los sistemas de transporte basados en redes articuladas de buses de tránsito rápido (BRT) han puesto en discusión los modelos que priorizan el transporte ferroviario (principalmente, metros) por encima del transporte motorizado.

En esta línea, otra política manejada por parte de las autoridades de las principales ciudades del mundo es la utilización de tecnología de punta en el servicio de transporte público que permite un servicio de calidad a un bajo costo para toda la población y con las medidas de seguridad adecuadas. Así, las distintas políticas vinculadas al transporte público están orientadas a generar los incentivos adecuados para que todos los tipos de usuarios utilicen el sistema de transporte público, bajo una perspectiva inclusiva.

Otras tendencias interesantes observadas a nivel mundial son los incentivos generados por los gobiernos para motivar la desmotorización, creando vías que den prioridades a la circulación a través de bicicletas o a pie por encima de la circulación de vehículos automotores. Esto permite aliviar la congestión vehicular y disminuir de manera importante

las emisiones de gases nocivos para el medio ambiente, sobre todo en las zonas urbanas con elevadas densidades poblacionales.

Además, durante los últimos años, se han implementado determinados desarrollos tecnológicos que han permitido simplificar las transacciones que deben realizar los ciudadanos para adquirir y utilizar los pasajes de los distintos tipos de transporte público. La reciente implementación del dinero electrónico a los sistemas de transporte ha permitido que los usuarios ya no requieran del uso de dinero físico para poderse manejar a lo largo de los medios de transporte público. Asimismo, las principales ciudades a nivel mundial manejan un único medio de pago (a través del uso de una tarjeta única, al estilo de una tarjeta de débito) para los distintos tipos de transporte público (metro, autobuses, etc.) y un sistema tarifario integrado, de tal manera que se faciliten las transacciones para los usuarios y se les acerque al sistema de transporte público de calidad propuesto por cada ciudad.

En cualquier área metropolitana, los diferentes modos de transporte tales como autopistas de acceso limitado, carreteras locales, servicios de cercanías ferroviarias, sistemas de metro urbano, sistemas de autobuses municipales e infraestructura para caminar y ciclismo, con frecuencia son construidos, operados y mantenidos por un gran número de diferentes actores públicos y privados. Lo ideal sería que las diversas estructuras gubernamentales que tienen autoridad sobre estos sistemas

se encargaría de coordinar sus acciones para maximizar el beneficio potencial y evitar innecesarias o acciones contraproducentes.

Por desgracia, la coordinación de las instituciones metropolitanas de transporte se enfrenta a dos obstáculos. Uno de ellos es la superposición de los niveles de autoridad dentro de un sistema jerárquico. Los gobiernos federal, estatales y locales pueden Todos tienen jurisdicción sobre los diferentes elementos del sistema de transporte en el área metropolitana. En Brasil, por ejemplo, los ferrocarriles suburbanos fueron, hasta hace muy poco, la responsabilidad de los gobiernos federales, los autobuses intermunicipales del gobierno del estado, y los autobuses bajo la responsabilidad de los municipios. Otro problema común es la integración horizontal entre los muchos gobiernos locales, que a menudo integran las áreas metropolitanas. En Estados Unidos de Norteamérica, la zona metropolitana de Boston contiene 101 ciudades y pueblos separados. Si cada uno de estos locales contiguos gobiernos intentado ofrecer servicios de transporte urbano sin coordinar con sus vecinos, el resultado sería inferior a la óptima.

Así, un verdadero sistema coordinado implicaría la unión de estos actores a los efectos de la planificación de futuras inversiones en nuevas infraestructuras y actualización, así como la colaboración operativa en el uso diario de las instalaciones. Los beneficios de esta colaboración se extienden a través de los modos. Para el público el transporte, la coordinación de los modos de bus y tren dentro ya través de las

jurisdicciones permite a cada uno ser dirigido donde sea más eficiente, y ofrece una oportunidad para desarrollar conjuntamente la infraestructura necesaria para el intercambio entre los dos. Las vías de acceso funcionan mejor cuando se los puede diseñar en un funcional jerarquía que desciende desde las autopistas de acceso limitado a través de las arterias y carreteras locales, donde un camino red se extiende a través de las fronteras locales y es controlado por los diferentes niveles de gobierno, esto puede sólo se producen a través de la colaboración eficaz. La reducción de la duplicación de los servicios a través de las fronteras políticas puede incrementar mucho la rentabilidad y la calidad del servicio de transporte urbano.<sup>11</sup>

### **3.2.6.2 Tendencias a nivel de América Latina**

La experiencia de las principales ciudades de América Latina ha sido distinta a la de las principales ciudades a nivel mundial. La oferta de transporte público de las principales ciudades de América Latina ha priorizado los sistemas de transporte basados en los autobuses estándar y los sistemas de buses de tránsito rápido (BRT) por encima de los sistemas de transporte ferroviarios. No obstante, las principales ciudades de la región tienen sistemas de transporte público que contemplan un sistema articulado de autobuses y metros debido a sus elevadas densidades poblacionales y la cantidad de viajes promedio al día que realizan sus usuarios (San Pablo, Río de Janeiro, Santiago,

---

<sup>11</sup>World Bank (2011).

Ciudad de México). Estos sistemas articulados de transporte público han sido producto de los esfuerzos realizados por parte de las autoridades de política para planificar y organizar el sistema de transporte público de estas ciudades.

Asimismo, la experiencia de América Latina es diferente a la de las principales ciudades a nivel mundial en la medida que el manejo de los sistemas de transporte público es diverso y cambia de país en país (CAF, 2011): a) hay fuertes diferencias en términos de los tamaños y tipos de unidades que comprenden la flota de autobuses de cada ciudad, b) diferente grado de avance en términos regulatorios, c) distintos mecanismos de organización y manejo de la operación del sistema de transporte público (privados, públicos, privados-públicos), y e) diferencias fuertes en la calidad de los servicios. Sin embargo, la tendencia con respecto al manejo de los sistemas de autobuses ha tenido un predominio en la mayoría de las ciudades de la gestión privada con respecto a la gestión pública. Algunas ciudades han implementado subsidios a las tarifas como Buenos Aires y las ciudades de Brasil (CAF, 2011).

Un punto interesante a destacar con respecto a las experiencias exitosas de América Latina está vinculado al uso de los sistemas de buses de tránsito rápido en vías exclusivas. En este contexto, las experiencias de Bogotá (Transmilenio) y de Curitiba no solo han sido las más exitosas de América Latina, sino que aparecen dentro de las más exitosas a nivel

mundial. El uso de estos sistemas han permitido el uso de corredores troncales sobre los cuales se consolidan los flujos masivos de pasajeros y el uso de rutas alimentadoras que permiten una articulación eficiente de los servicio. Además, estas son algunas de las pocas experiencias que han permitido la incorporación de nuevas tecnologías de transporte a la región y la coordinación en el modo de pago (CAF, 2011).

Por otro lado, la excesiva motorización, producto del intenso crecimiento económico experimentado por la mayoría de las economías de la región, no ha sido combatida adecuadamente. Esta constituye uno de los principales retos para las ciudades de América Latina en el mediano y largo plazo, en un contexto de rápido crecimiento de la población y de su capacidad adquisitiva. De esta manera, según la CAF (2011) la creciente motorización que vienen enfrentando las principales ciudades de América Latina tendrá que ser combatida a través de medidas drásticas: físicas (suprimir el acceso a determinadas áreas o determinadas horas) o generadas a través del sistema de precios (mayores peajes o tarifas para acceder a ciertas zonas). En el Gráfico 27, se presenta la oferta de transporte colectivo que manejan actualmente las principales ciudades de América Latina.

### **3.2.6.3 Tendencias y principales proyectos en Lima Metropolitana**

El proyecto del Metropolitano<sup>12</sup> fue ejecutado con fondos propios de la Municipalidad de Lima y el financiamiento del Banco Interamericano de

---

<sup>12</sup>Información proveniente de la página web del operador del Metropolitano (Diciembre, 2012).

Desarrollo y el Banco Mundial. Este sistema conecta 16 distritos de la ciudad de Lima a través de un corredor exclusivo, desde Chorrillos por el sur a Comas por el norte. Además de contar con un corredor exclusivo (ruta troncal), también cuenta con rutas alimentadoras que permiten acercar a los usuarios del sistema a los terminales ubicados en Lima Sur (Chorrillos) y Lima Norte (Comas) y que puedan realizar el trasbordo hacia la ruta troncal. Actualmente, el sistema cuenta con 248 buses articulados que recorren las 38 estaciones que conforman la ruta troncal (35 estaciones intermedias, 2 terminales y la estación central) y con 152 buses alimentadores que circulan entre las estaciones principales (Lima Sur y Lima Norte) hacia los paraderos de las rutas alimentadoras o viceversa.<sup>13</sup>

Cabe destacar que, a diferencia de los sistemas de BRT que funcionan en las principales ciudades de América Latina (Bogotá, Curitiba y Ciudad de México), el sistema del Metropolitano es el primero que opera utilizando gas natural vehicular como combustible. Esto último permite reducir significativamente la contaminación que actualmente genera el parque automotor. La experiencia de la primera ruta del Metropolitano ha sido ciertamente exitosa en la medida que ha permitido reducir significativamente los tiempos de viaje de los usuarios a través de la ruta troncal y solucionar parcialmente el problema de congestión en una de las rutas más congestionadas de Lima Metropolitana.

---

<sup>13</sup>Arevalo Parra. El caos vehicular en Lima. Lima 2010.

En relación a los indicadores de demanda, la concesión del sistema BRT ha conseguido un promedio de validaciones en día hábil de 456,857 a agosto de 2012. En esta línea, ya se ha diseñado el plano y proyecto de la red básica del Metro de Lima que comprende 5 líneas articuladas de metro: a) Línea 1 (Sur-Norte): que recorre desde Villa El Salvador (Av. Separador Industrial) hasta San Juan de Lurigancho (Av. Bayovar), b) Línea 2 (Este-Oeste): que recorre desde Ate Vitarte (Av. Haya de la Torre) hasta el Callao (Av. Venezuela), c) Línea 3 (Sur-Norte): que recorre desde Santiago de Surco (Av. Tomás Marsano) hasta Carabayllo (Av. Universitaria), d) Línea 4 (Este-Oeste): que recorre desde Ate Vitarte (Av. Javier Prado) hasta el Callao (Av. Faucett / Aeropuerto Internacional Jorge Chávez) y e) Línea 5 (Sur-Norte): que recorre desde Chorrillos (Av. Huaylas) hasta Miraflores (Av. Miguel Grau). Se estima que los costos relacionados a la construcción de las 5 líneas del Metro de Lima superarán los US\$ 12 mil millones (Proinversión, 2012).<sup>14</sup>

Actualmente, viene operando el Tramo 1 de la Línea 1 y el Tramo 2 de la Línea 1 está en proceso de construcción. La obra correspondiente al Tramo 2 comprende la construcción de 12.4 kilómetros de Metro elevado desde la Av. Grau en el distrito de Cercado de Lima hasta la Av. Héroes del Cenepa en el distrito de San Juan de Lurigancho, con un plazo de ejecución de 30 meses. El Tramo 2 de la Línea 1 conectará de sur a norte 3 distritos de la ciudad: Cercado de Lima, El Agustino y San Juan de Lurigancho. Los trabajos culminarán en el primer semestre del año

---

<sup>14</sup>Dueñas Manzueto. El transporte público en Lima. Lima. 2012.

2014. La inversión desembolsada por el Tramo 1 de la Línea 1 fue de US\$ 532 millones. Se estima que la inversión a desembolsar por el Tramo 2 de la Línea 1 será de US\$ 610 millones (Proinversión, 2012).<sup>15</sup>

Adicionalmente, Proinversión viene trabajando en la convocatoria para la adjudicación de la concesión del diseño, financiamiento, construcción, provisión de equipamiento electromecánico y adquisición de material rodante, operación y mantenimiento de la Línea 2 del Metro de Lima. La extensión aproximada de la Línea 2 del sistema eléctrico de transporte masivo es de 35 kilómetros y atraviesa 12 distritos de Lima Metropolitana por vía subterránea. Esta línea tiene el potencial para movilizar a más de 1 millón de pasajeros al día. La modalidad propuesta es el de cofinanciamiento con recursos privados y del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). La inversión aproximada para la ejecución del proyecto es de US\$ 5 300 millones (incluyendo flota). El perfil del proyecto fue aprobado por el MTC y se prevé que se adjudicará en el tercer trimestre de 2013. Se planea que esta línea de metro empiece a operar en el año 2016.

Es importante mencionar que la Línea 2 del Metro de Lima tendrá conexiones con la Estación Central del Metropolitano y con la Estación Grau de la Línea 1 del Metro de Lima. De esta manera, se generarán los primeros pasos hacia un sistema de transporte público masivo integrado que permita reducir significativamente los tiempos de desplazamiento de

---

<sup>15</sup>Dueñas Manzueto. El transporte público en Lima. Lima. 2012.

los pasajeros a lo largo de la ciudad de Lima Metropolitana. Asimismo, dentro de los planes de Proinversión, el MTC y la Municipalidad de Lima se encuentra acelerar la puesta en marcha de la construcción de la Línea 3 y de la Línea 4. De concesionarse ambas líneas de metro en los próximos años, Lima Metropolitana sería una de las pocas ciudades en el mundo en construir varias líneas de metro a la vez, lo cual sería un avance importante para solucionar los problemas de congestión vehicular que viene enfrentando la ciudad.

Por otro lado, la Municipalidad de Lima canceló el proyecto Metropolitano 2 que pretendía brindar un servicio de buses de rápido tránsito (BRT) en el 85% del trazo de la Línea 2 del Metro de Lima. De esta manera, se le da prioridad a la construcción de las líneas de metro por encima de las iniciativas basadas en sistemas BRT. No obstante, se planea que la ruta del Metropolitano 2 funcione como un corredor complementario que cubra la ruta Carretera Central – Av. Venezuela mientras se construye la Línea 2, Este servicio se brindaría a través de buses que recorran desde Chosica hasta el límite con el Callao.

Además, se pretende construir otros cuatro corredores complementarios en el marco de la búsqueda de un sistema integrado de transporte. Los corredores complementarios son proyectos más ligeros y simples que los BRT, pero que son igual de modernos y que recorren carriles exclusivos, de tal manera que los pasajeros de transporte público vayan más rápido que los de transporte privado. Sus inversiones se enfocan en

la señalización, paraderos, instrumentos para controlar frecuencias, consolidación de empresas en consorcios, entre otros. Los cuatro corredores complementarios adicionales son los siguientes: A) Panamericana Norte (Carabayllo) Panamericana Sur (San Juan de Miraflores), b) Av. Javier Prado (Ate)- Av. Faucett (San Miguel), c) Av. Tacna (Lima Cercado) - Mercado de Flores (Barranco) y d) Independencia-República de Panamá (Miraflores). Se espera que con la creación de estos cinco corredores complementarios se pueda atender un porcentaje importante de los viajes de la ciudad de Lima Metropolitana.<sup>16</sup>

Los corredores complementarios, denominados así, porque complementan al Sistema de Metros y el Metropolitano, son un proceso que permite la transición para el cambio del transporte urbano de Lima, a un menor costo social, porque monitoreado adecuadamente facilita la incorporación a la mayoría de los que hoy operan el sistema. Es necesario reconocer que el sector transporte, fue el denominado Colchón Social de la Reforma económica que hoy gozamos, y que nunca se desmontó, en similitud a otros países que tuvieron una situación similar. Los corredores complementarios, permiten incorporar a una mayor cantidad de conductores trabajando a un turno de 8 horas, es decir, permitiría incorporar en promedio hasta 2.7 conductores por bus, considerando descansos, vacaciones, retenes y personal de patios.

---

<sup>16</sup>Agencia Andina, 23 de febrero de 2012.

Asimismo, previa capacitación, incorporar a actuales cobradores en tareas distintas.

Además, la Gerencia de Transporte Urbano de la Municipalidad de Lima tiene planeada una reforma integral para el sistema de transporte público. La idea de la Municipalidad de Lima es trabajar sobre la base del plano del sistema integrado de transporte público compuesto principalmente por sistemas de transporte público masivos (Metro de Lima y Metropolitano), pero agregando corredores articulados que acerquen a los ciudadanos a los sistemas de transporte masivo o que constituyan corredores complementarios al sistema de transporte masivo. De esta manera, para que este nuevo sistema de transporte masivo e integrado funcione de manera adecuada, la Municipalidad de Lima propone las siguientes reformas (Municipalidad de Lima, 2012):

- a) Plan de adecuación de consorcios de transporte público: que consiste en la inscripción de consorcios conformados por varias empresas que actualmente operan en los corredores. Se busca que se adjudiquen paquetes de servicio (rutas troncales y alimentadoras) y sean tales que se evite la superposición de las rutas. Además, los vehículos en operación deberán ser de propiedad de la empresa autorizada o contratados por ésta mediante arrendamiento financiero u operativo. De esta manera, se evita que los operadores que manejan la concesión de las rutas las entreguen a operadores más pequeños bajo el esquema de comisión que rige en la actualidad.

- b)** “Programa de Chatarreo”: que busca reducir la flota de transporte público antigua actual, reducir la contaminación y aumentar la rentabilidad de quienes quedan en el servicio de transporte público. Según las estimaciones de la Municipalidad de Lima (2012), este programa permitirá retirar aproximadamente a 4 000 buses de más de 20 años de antigüedad en el corto plazo.
  
- c)** Plan de ordenamiento de las vías: que comprende inicialmente el reordenamiento de la Av. Túpac Amaru y la Av. Abancay, favoreciendo a 1 millón de pasajeros.
  
- d)** Definición de las rutas de los corredores complementarios: estos 5 corredores complementarios serán parte importante de la malla del Sistema Integrado de Transporte para Lima Metropolitana.
  
- e)** Definición de las rutas de los corredores de integración: se busca que estos corredores sean la conexión entre los sistemas de transporte masivo (Metropolitano y el Metro de Lima) y los corredores complementarios. Además, permitirán atender la demanda propia del corredor. Se planea que estos corredores se encuentren en las siguientes avenidas: Benavides, Angamos, Ejército y Universitaria. Asimismo, se contempla la creación de corredores de interconexión

entre Lima y Callao y rutas de aproximación que alimenten a los corredores de integración.<sup>17</sup>

- f) “Bus Patrón”: comprende el establecimiento del estándar de los buses que podrán recorrer la ciudad, de tal manera que se frene el ingreso de más combis o autobuses pequeños al sistema de transporte público y solo se permita el ingreso de buses modernos, más grandes y menos contaminantes. Para ello, en una primera etapa se dará el congelamiento de la flota que será una medida transitoria que permitirá que no ingresen a circulación más vehículos de transporte público hasta que se definan claramente los estándares de los buses “patrón” y el marco regulatorio vinculado.

Asimismo, la reforma propuesta por la Municipalidad de Lima contempla el ordenamiento de las planillas de los operadores del servicio y mejoras en la calidad del servicio. Los operadores del servicio contratarán directamente a los conductores y cobradores, los cuales deberán figurar en la planilla conforme a la normativa laboral vigente. Se ha planteado que las jornadas de trabajo de los conductores no deberán exceder las 10 horas diarias (con descansos no menores a 1 hora entre jornada y jornada), con el objetivo de disminuir la incidencia de accidentes y mejorar la calidad del servicio. En los planes de la Municipalidad de Lima también está la introducción de vías preferenciales para las bicicletas (ciclovías) y la integración tarifaria a través de un sistema único de

---

<sup>17</sup>Agencia Andina, 23 de febrero de 2012.

recaudo. Pero, estas medidas serán implementadas en el largo plazo. En el corto plazo, la Municipalidad de Lima ha planificado la construcción de 250 kilómetros de ciclovías en 16 distritos de Lima Metropolitana, iniciativa que involucrará una inversión aproximada de US\$ 20 millones.

Por lo tanto, el eje central de un Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) como el que pretende implementar la MML es la competencia por el mercado para otorgar los derechos para prestar el servicio de transporte público. En la competencia por el mercado el gobierno, como poder concedente, promueve una licitación competitiva para entregar concesiones para prestar el servicio. La licitación establece claras condiciones para la prestación del servicio y define derechos y responsabilidades. Una condición clave es que las condiciones caducan en el tiempo, usualmente 10 a 15 años. Otra característica de un SITP es que las rutas son diseñadas técnicamente y con una clara visión de mercado de modo que los prestadores del servicio obtengan una ganancia al prestar un buen servicio. Acá es clave un esquema flexible que permita modificar las rutas, trazados y frecuencias, en función del balance entre calidad del servicio y rentabilidad. Frente al esquema de competencia en el mercado, con SITP, el número de autobuses debe disminuir dado que el servicio se debe volver más confiable y por lo tanto los usuarios no precisan de una alta frecuencia para sentir que el servicio es confiable.

Al menos 6,200 combis (o 2,400 coasters) que actualmente circulan por Lima serán sustituidas por 1,200 Buses Patrón, tipo Euro 4. Esto se realizará en forma progresiva en el 2014, por parte de 51 consorcios que resulten ganadores del proceso de licitación. Los operadores invertirán US\$ 805 millones para la compra de los buses y tomarán la concesión por 10 años. Los cinco corredores se licitarán en forma simultánea pero el primero en operar será el formado por las avenidas Panamericana Sur, Evitamiento y Panamericana Norte. Los otros 4 corredores se habilitarán en el 2014. Con las nuevas vías se pasará de 564 rutas a 288. De estas, 188 serán destinadas para los corredores complementarios: 63 troncales y 125 alimentadoras. El resto será para los corredores de integración y para las rutas de aproximación.

Finalmente, como su nombre lo dice, los SITP son sistemas integrados, es decir, el transbordo entre servicios está facilitado por tarjetas electrónicas que los usuarios utilizan para pagar por el servicio. Es usual no cobrar por el transbordo dentro de un plazo de tiempo preestablecido. Esto facilita el uso del sistema en el marco de una red jerarquizada. El objetivo último de un SITP es entonces dar un servicio de calidad, con el mínimo de transbordos, pero si los hay entonces facilitarlos al máximo. Y la calidad deja de estar definida como frecuencia y bajos tiempos de espera ya que pasa a ser una combinación de confiabilidad y bajos tiempos de viaje. Los usuarios deben ganar ya que tienen un sistema confiable que les ahorra tiempo total de viaje<sup>9</sup>. Por último, la Municipalidad de Lima ha recibido varias iniciativas privadas para la

inversión en infraestructura de mejoramiento de autopistas urbanas por un monto de US\$ 2,600 millones conforme se aprecia en el cuadro siguiente. Algunos detalles de dichas iniciativas se presentan en el Anexo.

### **3.2.7 El caso de las principales ciudades del Perú.-**

Las principales ciudades del Perú albergan un porcentaje importante de la población nacional. Son seis ciudades que tienen más de 600 mil habitantes y se encuentran en la costa del Perú: Lima, Callao, Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Piura.

Según Tapia (2011), algunas de las características de los sistemas de transporte en las principales ciudades de provincia son las siguientes: a) las políticas de movilidad se encuentran poco desarrolladas en la gran mayoría de ciudades, b) el sistema de transporte público de dichas ciudades da ventajas al automóvil sobre el resto de medios de transporte, c) Lima, Arequipa, Chiclayo y Trujillo son las pocas ciudades que poseen planes maestros de transporte, y d) el transporte público en las principales ciudades de provincia se distingue por priorizar la micro transportación, caracterizada por un número elevado de vehículos con poca capacidad de transporte de pasajeros, en donde predomina el microbús con una capacidad de 30 asientos y los vehículos de tres ruedas (moto taxis). El moto taxi está creando graves problemas de gobernabilidad en el transporte urbano de estas ciudades en la medida

que estas unidades operan libremente y bajo un poco riguroso marco regulatorio que depende de las municipalidades distritales. El gobierno nacional debería estudiar algunas alternativas para ir reduciendo progresivamente la flota de moto taxis a nivel nacional a través de medidas regulatorias más fuertes y coordinadas.

A continuación, se describe brevemente la situación del transporte público de Callao, Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Piura:<sup>18</sup>

a) **Callao:** El sistema de transporte urbano del Callao se encuentra estrechamente vinculado al de Lima Metropolitana. Principalmente, los servicios de transporte público se brindan a través de concesiones de rutas de interconexión entre Lima y el Callao. A diferencia de Lima, el Callao posee un marco regulatorio que otorga concesiones de ruta por 10 años, lo cual facilita la renovación de la flota en algunas de sus empresas de transporte urbano (operadoras de buses y microbuses). En el área del Callao, se estima que circulan unas 7 mil unidades de transporte público.

b) **Arequipa:** El sistema de transporte de Arequipa está organizado en 214 operadores y 234 rutas. Su tránsito vehicular está compuesto por un 57% de taxis, 16% de automóviles particulares, 21% de combis, microbús y ómnibus de transporte público y un 6% de otro tipo de vehículos. Su flota de transporte público es de 5 mil unidades

---

<sup>18</sup>Principalmente, sobre la base de la descripción de los sistemas de transporte público de estas ciudades realizada por Tapia (2011).

aproximadamente compuesta en un 46% por combis, 40% de microbuses y ómnibus y un 14% de otro tipo de vehículos. El 84% de su flota de transporte público tiene más de 18 años, tiene 15 mil taxis registrados y más de 10 mil taxis informales, los cuales – en conjunto – poseen una antigüedad superior a 12 años. Finalmente, con respecto a la modalidad de viajes se dan 63% en combi, microbús y ómnibus, 17% a pie y el 9% en taxi. El resto de viajes se da en auto privado, auto colectivo, transporte escolar y bicicleta (Tapia, 2011). Es importante mencionar que la Municipalidad de Arequipa, con el apoyo de la Corporación Andina de Fomento (CAF) y la Fundación Embarq, ha preparado la puesta en marcha de un Sistema Integrado de Transporte (SIT) a través del cual la Municipalidad ha procedido a convocar un proceso licitatorio de rutas. El SIT incluye rutas troncales, estructuradoras y alimentadoras. Las dos rutas troncales están previstas a operar bajo la modalidad de buses de tránsito rápido (BRT) con buses articulados de piso alto en sus rutas troncales, sistema de recaudo centralizado, concesiones de ruta por 10 años, y una renovación promedio de flota en un 20% anual. El nuevo SIT, tiene estimado cubrir el nuevo transporte público reformado con un total de 1 907 nuevos buses (141 buses articulados, 829 buses convencionales y 937 buses en rutas estructuradoras). Con el SIT, se buscará atender 1 millón 779 mil viajes al día. Esta licitación se adjudicará a la menor tarifa técnica y se exigirán frecuencias mínimas, máximas y capacidad de transporte. Sin incluir la flota, los costos de inversión del SIT para la ciudad de Arequipa se estiman en S/. 277 millones.

c) **Trujillo:** La flota del sistema de transporte público de la ciudad de Trujillo asciende aproximadamente a 11 970 unidades, de los cuales 1 109 son microbuses, 1 470 son camionetas rurales, 1 420 son colectivos y 7 980 son taxis. Las 14 empresas de microbuses que brindan servicio de transporte público cuentan en total con 575 unidades que tienen en promedio 30 años a más de antigüedad, 225 entre 21 y 25 años de fabricación y 84 unidades de menos de 20 años de antigüedad (Tapia, 2011). En Trujillo, se movilizan diariamente aproximadamente un total de 1 millón 102 mil pasajeros, principalmente en las rutas de micros y combis. Un 39% de estos viajes se realizan en taxis (Tapia, 2011). Se han realizado algunos estudios que sostienen que Trujillo necesita tres grandes corredores viales con carriles exclusivos que operen bajo la modalidad de buses de tránsito rápido (BRT). La inversión estimada para este proyecto es de US\$ 30 millones y se movilizarían 106.5 mil pasajeros al día a través de estos tres corredores viales.

d) **Chiclayo:** La ciudad de Chiclayo tiene aproximadamente 1 millón 32 mil viajes al día a través del sistema de transporte público, distribuidos en buses y camionetas rurales (15%), autos colectivos (10%) y taxis (47%). Esta ciudad cuenta actualmente con más de 14 mil unidades (157 ómnibus, 562 camionetas rurales, 7 475 moto taxis, 1 087 autos colectivos y 4 998 taxis). Las moto-taxis que operan en esta ciudad se encuentran autorizados por la Municipalidad de Chiclayo. Este tipo de servicio evidencia graves problemas de gobernabilidad de transporte

urbano en el área metropolitana de la ciudad. La Municipalidad de Chiclayo posee un plan maestro de transporte urbano, pero no se han producido avances importantes en la materia del tránsito y transporte de la ciudad.

e) **Piura:** De las principales ciudades del Perú, Piura es la ciudad que cuenta con el sistema de transporte público menos desarrollado. Este sistema de transporte público está compuesto principalmente por moto taxis, regulados por las municipalidades distritales. Sin embargo, la inscripción de diversas unidades de moto taxis en distritos colindantes a la ciudad de Piura ocasionan graves problemas de gobernabilidad en el sistema de transporte urbano de la ciudad.

Es importante mencionar que para el caso de estas ciudades, el tamaño relativo de sus poblaciones y el número de viajes promedio al día de pasajeros justifica, en la mayoría de los casos, la presencia de sistemas de buses de tránsito rápido (BRT). De esta manera, la experiencia de este tipo de sistema de transporte público en Lima Metropolitana puede servir como base para adoptar este sistema en cada una de estas ciudades.

Para el caso del resto de ciudades del Perú, los tamaños de sus poblaciones y el número de viajes por día que realizan sus pasajeros no justifican la presencia de sistemas de buses de tránsito rápido (BRT). En este sentido, las políticas que deberían implementarse en estas

ciudades estarían orientadas a mejorar los marcos regulatorios, realizar medidas de gestión operacional, implementar pequeñas inversiones en infraestructura como paraderos, mejoras de las intersecciones, priorizar los medios de transporte no-motorizados, entre otras medidas. Asimismo, dado que en algunas de estas ciudades el transporte urbano es atendido mayoritariamente por moto taxis y taxis de pequeña capacidad, se deben enfatizar las reformas que permitan regular la circulación de este tipo de unidades y remplazarlas por buses articulados que permitan brindar un servicio de mayor calidad.

Estas ciudades peruanas diferentes a Lima tienen un tamaño poblacional que las hace ideales para reordenar su transporte público y entrar en una senda de crecimiento sostenible. En efecto, Curitiba en el Brasil comenzó sus reformas al transporte público cuando tenía una población de cerca de 800,000 habitantes. Hoy con una región metropolitana de tres millones de personas, Curitiba tiene un Sistema Integrado de Transporte Público que cubre toda la región y que ha estructurado el crecimiento urbano.

### **1.3 Definición de términos**

#### **Accidente de trabajo:**

Cualquier hecho fortuito u ocurrencia entre uno o más vehículos en una vía pública o privada.

**Acera:**

Parte de una vía urbana o de un puente destinada exclusivamente al tránsito de peatones. También se denomina vereda.

**Asfalto:**

Material cementante, de color marrón oscuro a negro, constituido principalmente por betunes de origen natural u obtenidos por refinación del petróleo. El asfalto se encuentra en proporciones variables en la mayoría del crudo de petróleo.

**Contaminación ambiental:**

La contaminación es la introducción de sustancias en un medio que provocan que este sea inseguro o no apto para su uso. El medio puede ser un ecosistema, un medio físico o un ser vivo. El contaminante puede ser una sustancia, química, energía (como sonido, calor, luz o radiactividad).

**Ecología:**

Es el estudio de cómo interactúan los organismos, la palabra clave es interactúa. Los científicos generalmente realizan este estudio examinando diferentes ecosistemas, es decir; comunidades con grupos

de especies que interactúan entre sí y con un medio ambiente no vivo y químico.

### **Emigración:**

Es el proceso por el cual los individuos se desplazan de su lugar de origen a otros lugares por razones de orden subjetivo y objetivo. Puede ser temporal o permanente.

### **Exclusión social:**

Se refiere a la población que no puede acceder a determinados servicios, como por ejemplo el empleo, la educación superior, la vivienda propia, el empleo y otros.

### **Explosión demográfica:**

Es el estallido violento con respecto al hábitat de las personas. Manifestación súbita y violenta de ciertos sentimientos de ánimo como la desconfiguración de la población rural y urbana, a ello podemos entenderlo como la modificación del espacio urbano dando así un cambio en todo aspecto en la población.

### **Infracción de tránsito:**

Una infracción de tránsito es un incumplimiento de la normativa de circulación de vehículos que acarrea una sanción administrativa. En el caso de las infracciones de tránsito más graves, la sanción puede ser de orden penal, hasta el punto de acarrear penas privativas de libertad.

Dentro del concepto de infracción de tránsito se incluyen todos los posibles vehículos: de motor, de tracción animal, bicicletas o incluso producidas por los meros peatones.

Las infracciones de tránsito pueden ser de muy diversa índole, si bien las más graves suelen ser aquéllas que ponen en peligro la vida del infractor o de terceros. Entre éstas cabe citar el exceso de velocidad, la conducción temeraria o la conducción bajo los efectos del alcohol o de sustancias estupefacientes. Sin embargo, infracciones de tránsito puede ser también todo tipo de transgresión de la normativa, aunque el resultado de dicho incumplimiento sea simplemente la incomodidad para terceras personas, el entorpecimiento del tránsito de vehículos o de personas, o incluso el incumplimiento de obligaciones formales. Son también, por tanto, infracciones de tránsito, el mal aparcamiento o el incumplimiento de la obligación de llevar consigo la documentación del vehículo, por ejemplo.

### **Infraestructura vial:**

La infraestructura vial es todo el conjunto de elementos que permite el desplazamiento de vehículos en forma confortable y segura desde un punto a otro.

A nivel general, las vías se agrupan en dos categorías principales: vías urbanas y vías interurbanas. El primero de los tipos corresponde con las calles y el segundo está formado por las carreteras. En las carreteras, la circulación es a motor, con nudos y accesos separados en el espacio y recorridos medios y largos, mientras que en las calles, la circulación es mixta, las intersecciones y accesos son frecuentes y los recorridos son generalmente cortos.

### **Medio de transporte:**

Medio de transporte hace referencia genérica a la forma o al vehículo en el cual se lleva a cabo la acción de transportación o de transporte. Existen diferentes medios de transporte dentro de uno de los diferentes modos de transporte.

Los medios de transporte se pueden clasificar como:

- Acuáticos, como: Barco, Submarino, Yate, lancha, etc.
- Terrestres, como: Automóvil, Bicicleta, Motocicleta, etc.
- Aéreos, como: Avión, helicóptero, etc.

**Migración:**

Capacidad de la población de una sociedad para moverse en la escala social. Se ha asociado la movilidad social a un sistema estratificado, pero ésto sólo es una limitación arbitraria. La movilidad social puede referirse a cualquier movimiento entre posiciones en una sociedad, tanto en dirección horizontal como vertical, y a lo largo del tiempo. Las posiciones también pueden ser de tipo geográfico, religioso, nacional o incluso sexual. Se ha considerado oportuno restringir la movilidad a la jerarquía ocupacional o de clase social, a pesar de que tradicionalmente también se ha incluido el movimiento intergeneracional e intrageneracional. En algunos estudios se considera la movilidad a lo largo de tres o más generaciones.

**Pobreza:**

La pobreza es una condición en la cual una o más personas tienen un nivel de bienestar inferior al mínimo socialmente aceptado.

**Población:**

Es un grupo de individuos de la misma especie que ocupa un área dada, al mismo tiempo donde una población vive en su hábitat: Las poblaciones de todas las especies que ocupan un lugar constituye lo que se llama comunidad o comunidad biológica.

### **Señales de tránsito:**

Señales de tráfico o señales de tránsito son los signos usados en la vía pública para dar a conocer la información necesaria a los usuarios que transitan por un camino o carretera, en especial los conductores de vehículos y peatones.

### **Transporte:**

El transporte es una actividad del sector terciario, entendida como el desplazamiento de objetos o personas de un lugar (punto de origen) a otro (punto de destino) en un vehículo (medio o sistema de transporte) que utiliza una determinada infraestructura (red de transporte). Esta ha sido una de las actividades terciarias que mayor expansión ha experimentado a lo largo de los últimos dos siglos, debido a la industrialización; al aumento del comercio y de los desplazamientos humanos tanto a escala nacional como internacional; y los avances técnicos que se han producido y que han repercutido en una mayor rapidez, capacidad, seguridad y menor coste de los transportes.

### **Transporte público:**

El transporte público es el término aplicado al transporte colectivo de pasajeros. A diferencia del transporte privado, los viajeros de transporte público tienen que adaptarse a los horarios y a las rutas que ofrezca el

operador. Usualmente los viajeros comparten el medio de transporte y está disponible para el público en general.

Incluye diversos medios como autobuses, tranvías, combis, omnibuses.

### **3.4 Hipótesis**

#### **3.4.1 Hipótesis principal**

El transporte público de la ciudad de Huánuco es caótico y desorganizado, debido a la falta de políticas sectoriales claras, inoperancia de las autoridades, incumplimiento de las normas y/reglamentos y la carencia de una cultura del transporte por parte de la población.

#### **3.4.2 Hipótesis secundaria**

**P<sub>1</sub>** La situación del transporte público de la ciudad de Huánuco es un problema se agrava cada vez más debido a la ausencia de un Plan Integral de Transporte, orientado a su solución.

**P<sub>2</sub>** Las causas del problema del transporte en la ciudad de Huánuco son el exceso de parque automotor, falta de empleo, ausencia de una normatividad que refleje la realidad, y la escasa disposición de las autoridades por resolver el problema.

**P<sub>3</sub>** Las consecuencias del problema del transporte son la contaminación ambiental y el desorden manifiesto de las vías de transporte.

### **3.5 Variables**

#### **3.5.1 Variable Dependiente:**

El transporte público de la ciudad de Huánuco es caótico y desorganizado,

#### **3.5.2 Variable Independiente:**

Falta de políticas sectoriales claras, inoperancia de las autoridades, incumplimiento de las normas y/reglamentos y la carencia de una cultura del transporte por parte de la población.

#### **3-5.3 Variables intervinientes:**

- A.** Sexo
- B.** Edad
- C.** Nivel de instrucción
- D.** Procedencia
- E.** Lugar de residencia
- F.** Estrato social

- G. Ocupación o dedicación
- H. Ingresos
- I. Transporte público
- J. Reglas de tránsito
- K. Transportista
- L. pasajero

### **3.6 Objetivos**

#### **3.6.2 Objetivo General:**

Conocer y analizar la problemática actual del transporte público de la ciudad de Huánuco

#### **3.6.3 Objetivos Específicos:**

**O<sub>1</sub>** Determinar la situación actual del transporte público de pasajeros de la ciudad de Huánuco.

**O<sub>2</sub>** Identificar y analizar las causas que ocasionan el problema del transporte público de pasajeros de la ciudad de Huánuco.

**O<sub>3</sub>** Analizar las consecuencias del problema del transporte público de pasajeros considerando sus propias características.

### **3.7 Población y Muestra**

#### **3.7.2 Población:**

El transporte público urbano de la ciudad de Huánuco (transportistas).

#### **3.7.3 Ámbito de estudio:**

La ciudad de Huánuco.

#### **3.7.4 Muestra.-**

El tipo de muestreo utilizado es el aleatorio simple, en vista que las características de la población estudiada son similares; además que nos asegura un alto grado de representatividad.

Para hallar la muestra, se utilizó la fórmula estadística siguiente:

Donde:

$n$  = Número de elementos de la muestra a determinar

$4$  = Nivel de confianza elegido

$P$  = Tanto por ciento sumado a la característica investigada

$Q$  = Es igual a  $100 - P$

$N$  = Población

E = Error de estimación admitida &

& = Siendo el máximo a considerar en Ciencias Sociales el 6%

La muestra hallada es de 275 transportistas urbanos de la la ciudad de Huánuco.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **2.1 Tipo y nivel de investigación**

Por las características que posee la investigación es de tipo aplicativo, ya que sirve como contribución para la solución del problema del transporte de la ciudad de Huánuco, por ser de suma urgencia para beneficio de la población.

El nivel de investigación se ubica en el plano descriptivo y explicativo, es decir, a partir del conocimiento de los aspectos más importantes de esta problemática ésta ha sido analizada y explicada científicamente.

#### **2.2 Método de investigación**

Esta Investigación hizo uso primero de los métodos generales de investigación como son el análisis y síntesis y el inductivo-deductivo. El

método dialéctico, fue una guía constante durante todo el proceso de investigación. Por último, se hizo uso de la observación participante, como forma de entender “*in situ*” el problema.

### **2.3 Diseño de investigación**

La investigación corresponde a un diseño descriptivo y explicativo.

### **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **2.4.1 Fuentes, Técnicas e Instrumentos de recolección de Datos (Técnicas e Instrumentos):**

##### **Análisis Documental.**

Dada la importancia de este tema, el procedimiento seguido en esta técnica, ha sido hurgar los antecedentes del problema, para ello, se hicieron uso de investigaciones, folletos, revistas científicas, trabajos monográficos entre otros. La información de investigaciones sobre el tema, y los datos del INEI, el municipio, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones fueron importantes en este caso.

##### **Entrevistas.**

Se entrevistaron a personas que forman parte del problema, a los conocedores y especialistas de ésta problemática y todos aquellos que

de alguna forma están involucrados en el problema. En este caso, se entrevistaron a dirigentes gremiales y empresariales de los transportistas, autoridades, investigadores, etc.

### **Fichas.**

En la recopilación y selección de la información, se utilizaron fichas bibliográficas y textuales, que nos permitieron realizar el procesamiento y análisis de los datos en forma adecuada.

#### **2.4.2 Procesamiento y presentación de datos.-**

Se seleccionó y procesó la información recabada acerca del problema de investigación. Asimismo, se establecieron comparaciones porcentuales y tasas de crecimiento con la finalidad de establecer los puntos altos y bajos de la investigación.

Para el tratamiento de los datos se tuvo en cuenta, estudios realizados sobre el tema, lo que ayudó a una mejor comprensión del problema, por lo tanto, a su mejor tratamiento.

Una de las constantes del trabajo de investigación ha sido la contrastación y la comprobación permanente de la información recabada durante el proceso de investigación.

## **CAPÍTULO III**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **3.1 Breve diagnóstico del transporte en la ciudad de Huánuco.-**

En el Perú, en los años precedentes al gobierno de Ollanta Humala a ha tenido una época de bonanza económica que ha surgido gracias a un buen manejo de la política económica de parte de los gobiernos de turno, sobre todo, refiriéndonos a la macroeconomía. Esta expansión trajo consigo un crecimiento económico exponencial y ocasionó que las familias tengan mayor capacidad de compra; las cuales decidieron gastar su excedente en vehículos para así tener una mejor calidad de vida y posicionarse en un mejor estado socioeconómico. “Para darnos una idea, en el 2012 se vendieron más de 190 mil vehículos en el país,

según la Asociación de Representantes Automotrices del Perú (ARAPER)". La mayoría de estos automóviles se quedan en Lima y una parte más pequeña tienen como destino otras regiones del país. El problema del excesivo volumen del parque automotor ha sido ocasionado por la poca capacidad profesional de las personas encargadas de manejar las municipalidades de las distintas municipalidades del Perú.

Una ciudad como Huánuco, donde crece la población por encima de lo previsto, necesita un buen sistema de transporte que permita y facilite la movilización de las personas. Si hablamos de una ciudad muy poblada, estamos hablando de altas necesidades de movilización. Sin embargo, en el caso de la ciudad de Huánuco, esta necesidad no es satisfecha de la mejor manera. Los entes rectores de la vida administrativa, política y/o cultural de Huánuco poco o nada hacen por resolver este problema, lo que motiva estudiar con mayor seriedad este problema y que tenga como fin resolverla.

Empezaremos por exponer brevemente algunas particularidades del transporte en la ciudad de Huánuco, que a pesar de ser considerada como una ciudad pequeña, también padece el problema del transporte. (Veamos el Cuadro N° 01)

## CUADRO N° 01

### EMPRESAS DE TRANSPORTE INTERPROVINCIAL

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA
01	BAHÍA CONTINENTAL – BAHÍA BUS
02	EMPRESA DE TRANSPORTES GM INTERNACIONAL GYM
03	TRANS REY
04	EMPRESA DE TRANSPORTES LEÓN DE HUÁNUCO S.A.C.
05	CRUZERO
06	TRANSINTER
07	ETPOSA
08	TRANSMAR EXPRESS S.A.C.
09	TRANS JARA
10	EXPRESO HUALLAGA (Huánuco – Cerro de Pasco)
11	ETNASA (Huánuco – Pucallpa – Tocache)
12	MARGINAL (Huánuco – Pucallpa – Tocache)
13	ACOSTA S.A. (Huánuco – Pachas – La Unión)

**FUENTE:** Elaboración propia. 2016

El Cuadro N° 01, nos muestra que, la ciudad de Huánuco, en relación al transporte interprovincial, satisface la demanda de los pasajeros. Las empresas como GM Internacional, Bahía Continental, Trans Rey, Turismo Rey, ofrecen un servicio óptimo, pero a pesar que cuentan con un terminal terrestre propio, contribuyen a una mayor congestión vehicular, mayor contaminación ambiental. Empeoran esta situación las otras empresas que figuran en el cuadro, debido sobre todo a su ubicación que es el centro de la ciudad. Debemos aclarar que las empresas que señalamos en el cuadro citado son las más conocidas y/o más utilizadas por el público usuario del transporte interprovincial.

**CUADRO N° 02**

**EMPRESAS INTEPROVINCIALES EN HUÁNUCO QUE VAN  
A LAS PROVINCIAS MÁS CERCANAS.  
(Empresas de transportes se concentran en  
diversos puntos de la ciudad según su destino)**

<b>N°</b>	<b>DENOMINACIÓN DE LAS EMPRESAS</b>
<b>01</b>	Hacia las Provincias de Yarowilca, Lauricocha, Dos de Mayo y Huamalíes: Jr. San Martín Cuadra. 5, y Jr. Tarapacá Cuadras: 3 - 5
<b>02</b>	Hacia la Provincia de Ambo: Jr. Aguilar Cuadras: 5-7
<b>03</b>	Hacia la Provincia de Pachitea: Jr. Bolívar Cdra. 2
<b>04</b>	Hacia la Provincia de Leoncio Prado y hacia Pucallpa: Jr. General Prado Cuadra. 10, Carretera Central km 1 y Jr. Hermilio Valdizán Cuadra 2
<b>05</b>	Hacia la ciudad de Cerro de Pasco: Av. Universitaria s/n, Distrito de Pillcomarca
<b>06</b>	EXPRESO HUALLAGA Huánuco - Cerro Pasco
<b>07</b>	ETNASA Huánuco - Pucallpa - Tocache
<b>08</b>	MARGINAL S.A. Huánuco - Pucallpa - Tocache
<b>09</b>	ACOSTA S.A. Huánuco - Pachas - La Unión
<b>10</b>	BELLA SRLTDA Huánuco - Monzón - Tantamayo
<b>11</b>	SANCHEZ S.A. Huánuco - Llata
<b>12</b>	SEÑOR DE MAYO Huánuco - Baños
<b>13</b>	ETNASA Huánuco - Monzón - Tantamayo
<b>14</b>	EL CISNE SRLTDA Huánuco - Ambo - Huacar
<b>15</b>	COMITE AUTOMOVILES N° 1 Huánuco - Ambo
<b>16</b>	COMITE AUTOMOVILES N° 2 Huánuco - El Valle - Taraca - Chulqui
<b>17</b>	COMITE AUTOMOVILES N° 8 Huánuco - Acomayo
<b>18</b>	COMITE AUTOMOVILES N° 707 Huánuco - Cerro
<b>19</b>	SEÑOR DE SAN SIMON Huánuco - Pano
<b>20</b>	COMITÉ AUTOMOVILES SR. DE BURGOS Huánuco - Churubamba

**FUENTE:** Elaboración propia. 2016

Por otro lado, también contribuye a la problemática del transporte en la ciudad de Huánuco, la existencia de muchas empresas de transporte a las provincias de Huánuco y otros. Estos prestan servicios a las

provincias y/o distritos de Yarowilca, Lauricocha, Dos de Mayo y Huamalés, Ambo, Pachitea, Leoncio Prado, Monzón, Tantamayo, Pachas en La Unión, Llata, El Valle, Pachitea – Molinos, Huacar, Chullqui, Santa María del Valle, Churubamba, etc. También mencionaremos el transporte que dirige a las regiones de Cerro de Pasco, Pucallpa – Tocache, Junín y sus provincias entre otros.

Existe un común denominador con estas empresas. La mayor parte, casi un 80% se encuentran ubicadas, -muchos de manera informal- en el centro de la ciudad, lo que trae consigo mayor congestión de tránsito, empeorando aún más el problema del transporte. El problema aquí, no sólo es la ubicación de estas empresas, sino también, el escaso conocimiento y respeto de las reglas de tránsito que muestran los choferes de estos medios de transporte.

También existen los buses nocturnos a la ciudad de Huancayo, varios horarios a Lima y cada media hora a Cerro de Pasco y Tingo María.

Para los distritos y provincias encontramos un paradero ubicado en las esquinas del Jr. Aguilar y el Jr. San Martín. Desde allí y a pocos metros están los terminales de diferentes líneas como el paradero a Ambo, Huaccar, Andamarca, Tomayquichua, Conchamarca, Pampas. Ruta hacia las 5 lagunas.

Existen colectivos y taxis que se dirigen a varias localidades como

Ñausa. La empresa Pablo Hnos. ubicado en el Jr. San Martín va a Margos. Servicios de colectivos a la Unión-Llata ubicado en el Jr. Tarapacá. Para viajar a localidades en la ruta a Tingo María como Rancho o Acomayo encuentran colectivos junto al mercado viejo. El último paradero es Pampa Chupan, donde está el Parque de la Reflexión, desde allí salen colectivos a parajes y distritos como, Chinchinga y Huanacaure. A la salida de Huánuco - Lima está el paradero de buses a Cerro de Pasco. Para los baños de Yanacocha, Se encuentra movilidad en la esquina de Abtao y Aguilar. Recorre el valle del río Huertas entrando por ambo. Igualmente para ir a Churubamba encontramos otra opción en el mercado viejo.

En relación al transporte en la ciudad de Huánuco, según reporta la Municipalidad Provincial de Huánuco, existe un exceso de parque automotor lo que ocasiona –según esta entidad- el caos vehicular, más contaminación, etc.

### CUADRO N° 03

#### INDICADORES DE CANTIDAD DE VEHÍCULOS EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO

TIPO DE VEHICULOS	N° VEHICULOS
<b>TRANSPORTE PRIVADO</b>	
Moto	8,000.00
Autos	5,000.00
Station	4,000.00
Camionetas	3,000.00
<b>TRANSPORTE PÚBLICO NO MASIVO</b>	

Combi	45.00
Microbús	36.00
Ómnibus Interprovinciales.	150.00
Moto carga	1,000.00
Triciclos de carga	200.00
<b>TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO</b>	
Moto-taxi	30,000.00
Taxi	5,000.00
Colectivo	5,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>61,431.00</b>

**FUENTE:** Municipalidad Provincial de Huánuco. 2015

Las motos lineales son aproximadamente 8 mil unidades, autos para diferentes usos 5 mil unidades, Station 4 mil unidades, camionetas 3 mil unidades. En relación al transporte no masivo nos muestra que existen aproximadamente 45 unidades, microbuses 36 unidades, ómnibus interprovinciales 150 unidades, moto carga 1 000 unidades, triciclos de carga 200 unidades. El transporte público masivo reporta la misma municipalidad, existen en la ciudad de Huánuco 30 000 unidades, taxis 5 000 unidades y colectivos 5 000 unidades.

Este dato no es muy confiable, en vista que no refleja realmente la cantidad exacta de vehículos por lo menos de transporte masivo que puedan existir en la ciudad de Huánuco.

La municipalidad provincial de Huánuco, para la administración y/o control del transporte cuenta con un marco legal que detallamos a continuación:

- Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades.

- Ley N° 27181 Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre.
- Ley N° 27189 Ley de Transporte Público Especial de Pasajeros en Vehículos Menores.
- Decreto Supremo N° 055-2010-MTC. Reglamento Nacional de Transporte Público Especial de Pasajeros en Vehículos Motorizados o No Motorizados.
- D.S. N° 017-2009-MTC.- Reglamento Nacional de Administración de Transporte.
- D.S. N° 016-2009-MTC Texto Único Ordenado del Reglamento de Tránsito y Modificatorias.
- Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444.
- La Ley de Procedimiento de Ejecución Coactiva, Ley N° 26979.
- Ordenanza N° 046-2010-MPHCO, Aprueba Zonas Rígidas de acuerdo al D.S. N° 016-2009-MTC.
- Ordenanza N° 022-2012-MPHCO, Autoriza cargue y descargue de vehículos de Transporte de carga pesada y semi pesada, camiones de 3500kg, camionetas con ejes, tráileres, cisternas de reparto de gas, remolques y fines.
- Ordenanza N° 003-2013-MPHCO, Crea, el cuerpo de Inspectores de Transporte Municipal.
- Ordenanza N° 020-2014-MPHCO, Aprueba la Ordenanza que modifica los procedimiento de concesión de ruta y renovación de concesión de ruta de vehículos se servicio de transporte público.
- Acuerdo de Concejo N° 007-2015-MPHCO, Aprobar la Conformación de una Comisión Multisectorial.

A partir de estas disposiciones legales el municipio formula el “Plan de optimización y Mejoramiento de los servicios de transportes” (Acuerdo de Concejo N° 007-2015-MPHCO, que aprueba la conformación de una Comisión Intersectorial) y el “Plan Ordénate transportista”.

El Informe Final del Plan de Optimización y Mejoramiento de Servicios de Transporte Urbano, cuya finalidad es proponer soluciones para ordenar el tránsito, para la optimización y mejora que permita estructurar el marco normativo y las medidas funcionales y administrativas del transporte urbano e interurbano.

Esta Comisión parte de la premisa “que el transporte urbano e interurbano es una actividad económica para el desarrollo socioeconómico de las ciudades entre ellas ‘La Ciudad de Huánuco’, proveyendo a los habitantes las posibilidades de acceder a sus centros de trabajo, educación, salud, recreación y otras necesidades diarias y facilitando el intercambio de bienes y servicios. La modernización de los sistemas de transporte en vehículos motorizados, control de tránsito, y nueva infraestructura disponible, promete un nivel sin precedentes de flexibilidad, comodidad, confiabilidad y accesibilidad a los modos de transportes<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Informe del Plan de optimización y Mejoramiento de los servicios de transportes. Municipalidad Provincial de Huánuco. Comisión Multisectorial de Transportes. Huánuco 2015.

Señala, además, que “la proliferación de unidades informales especialmente de baja capacidad de transportación (Combis, taxis y Autos colectivos) en la provincia que generan la saturación de los centros urbanos como la ciudad de Huánuco y la degradación de la calidad de vida de Huanuqueños por causa del impacto ambiental negativo y la concentración de viajes que originan la pérdida de horas-hombre y horas-máquina, especialmente en las horas punta”<sup>20</sup>.

Según la propuesta formulada por la Comisión Multisectorial, lo que se buscará es la optimización y mejora de los servicios de transporte público que actualmente no han mejorado de acuerdo al avance de la tecnología vehicular, la demanda y las necesidades de la población Huanuqueña que añora tener un servicio rápido, seguro, económico y de calidad.

Sostiene, además, que la participación de la ciudadanía, las organizaciones, las instituciones y los medios de comunicación deben ser canales naturales para plantear políticas y propuestas, de conciencia cívica un valor que todos debemos cultivar y estimular: el cumplimiento de las normas, la exigencia enérgica al respeto a los derechos a una vida digna, la exigencia de una rendición de cuentas y gestiones permanentes.

La propuesta parece interesante, pero no toman decisiones políticas las autoridades y queda como un estudio más que pasa al olvido y con el

---

<sup>20</sup> Informe del Plan de optimización y Mejoramiento de los servicios de transportes. Municipalidad Provincial de Huánuco. Comisión Multisectorial de Transportes. Huánuco 2015.

cambio de gobierno municipal el informe pasa al olvido. Las medidas propuestas por la Comisión Multisectorial son las siguientes:<sup>21</sup>

- Intervenciones de infraestructura vial para completar el anillo periférico del municipio;
- Modernización del sistema de semáforos;
- Mejoramiento funcional y operativo del sistema de transporte público;
- Intervenciones para mejorar la seguridad vial;
- Fortalecimiento institucional y de gestión del transporte: sistema de administración de tránsito, programa de actualización técnica, plan de recuperación de pasivos ambientales, plan director de cargas peligrosas y sector ambiental.

La misma Municipalidad señala, además, que el Servicio Público de Transporte Urbano e Interurbano de Pasajeros en la ciudad del Huánuco, es de necesidad y utilidad pública y de interés Municipal por lo que las inversiones en el servicio de transporte, han sido crónicamente insuficientes, aunado a esto, la proliferación de unidades informales especialmente de baja capacidad de transportación (moto taxis, Combis, taxis y Autos colectivos) en la provincia que generan la saturación de los centros urbanos como la ciudad de Huánuco y la degradación de la calidad de vida de la población por causa del impacto ambiental negativo

---

<sup>21</sup> Informe del Plan de optimización y Mejoramiento de los servicios de transportes. Municipalidad Provincial de Huánuco. Comisión Multisectorial de Transportes. Huánuco 2015. Pag. 03.

y la concentración de viajes que originan la pérdida de horas-hombre y horas-máquina, especialmente en las horas puntas.

Es de destacar que la Municipalidad Provincial reclama la participación de la ciudadanía, las organizaciones, las instituciones y los medios de comunicación. Señala que deben ser canales naturales para plantear políticas y propuestas, de conciencia cívica un valor que todos debemos cultivar y estimular: el cumplimiento de las normas, la exigencia enérgica al respeto a los derechos a una vida digna, la exigencia de una rendición de cuentas y gestiones permanentes.

Finalmente, se precisa señalar que la Comisión Multisectorial se plantea objetivos:

- Reducir la accidentalidad.
- Integrar paisajísticamente las infraestructuras y minimizar la afectación de la matriz ambiental.
- Reducir la ocupación del espacio público por parte de los vehículos.
- Disminuir la contaminación acústica resultante de los sistemas de transporte.
- Reducir la contaminación atmosférica resultante del transporte.
- Reducir la contribución que el sistema de movilidad hace en el cambio climático.

- Moderar el consumo y reducir la intensidad energética del transporte.
- Reducir las externalidades del sistema metropolitano del transporte.
- Potenciar el cambio modal de la movilidad urbano.
- Minimizar la distancia media de los desplazamientos.
- Reducir el costo unitario de los viajes.

Pero, como sostuvimos líneas arriba, los objetivos señalados quedaron sólo en eso, simples deseos que la autoridad municipal no ha tenido la capacidad de cumplir o hacerlos realidad.

Cabe indicar que, si bien es cierto que, la Municipalidad es la responsable de resolver el problema del problema del transporte, no es la única. Al respecto la Municipalidad de Huánuco, convoca sucesivas veces a las siguientes entidades:

- Municipalidad Distrital de Pillco Marca;
- Municipalidad Distrital de Amarilis;
- Municipalidad Distrital de Santa María del Valle;
- Policía Nacional del Perú;
- Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones;
- Ministerio Publico;
- Directivos de las Empresas de servicios de Transportes por tipología del vehículo;

- Dirigentes de Empresas de servicios de Transportes por tipología del vehículo;
- Colegio de Arquitectos del Perú;
- Colegio de Ingenieros del Perú;
- Representantes de Juntas Vecinales;
- Instituciones de Cajas Municipales y Bancarias;
- Defensoría del Pueblo;
- Gobernación de Huánuco;
- Organizaciones sociales e iglesias;
- Otras instituciones públicas o privadas involucradas al sistema de transportes.

En esta convocatoria se encuentran ausentes las universidades de la ciudad, que tiene mucho que aportar en la solución del problema.

Un problema recurrente que afecta el tránsito tiene que ver con las zonas de estacionamiento. En la Plaza de Armas (antes ahora no) y calles principales de la ciudad de Huánuco , se estacionan todo tipo de vehículos como motos lineales, moto taxis , autos, autos colectivos, camionetas, camiones, vehículos particulares de trabajadores bancarios, cajas municipales entre otros, que vienen deteriorando el pavimento y la infraestructura urbana, además dando mal aspecto. Entonces surge la necesidad de prohibir el estacionamiento de todo tipo de vehículos en la Plaza de Armas y Calles Principales, según la Ordenanza N° 046-2010-MPHCO, que aprueba Zonas Rígidas de acuerdo al D.S. N° 016-2009-

MTC debiéndose buscar una nueva ubicación de estacionamientos a través de playas de estacionamiento y paraderos. Parece una buena medida, pero los transportistas suelen violar con frecuencia la ordenanza municipal, sobre todo de los jirones aledaños a la Plaza de Armas y los alrededores del mercado modelo, generando grave perjuicio a los negocios de la zona y al propio transeúnte.

Al respecto, la Municipalidad se traza los objetivos siguientes:<sup>22</sup>

- Prohibir el estacionamiento de todo tipo de vehículos en áreas declaradas zonas rígidas en la Plaza de Armas y Calles Principales;
- Sancionar al conductor que incumpla la Ordenanza Municipal, cuando se estacione o realice el carguío y descarga de personas, bienes o mercadería, en la zona declarada rígida y en lugares distintos a los paraderos y en los horarios establecidos (carga y descarga);
- Proponer instrumentos de gestión y documentos que faciliten el proceso de ordenamiento urbano para las actividades de transportes urbano inter urbano;
- Verificación, evaluación de los paraderos de todo tipo de vehículos y su señalización.

Siendo los objetivos específicos:

- Reducir la ocupación del espacio público por parte de los vehículos;

---

<sup>22</sup> Plan ordenate transportista. Gerencia de Promoción y Desarrollo Económico. Municipalidad Provincial de Huánuco. 2015.

- Disminuir la contaminación acústica resultante de los sistemas de transporte;
- Reducir la contaminación atmosférica resultante del transporte;
- Potenciar el cambio modal de la movilidad urbano;
- Minimizar la distancia media de los desplazamientos;
- Reducir el costo unitario de los viajes;
- Evitar el congestionamiento de vehículos.

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos por el Plan, se dispone la realización de operativos en base a:

Cumplimiento de la normatividad vigente:

- **Ordenanza N° 046-2010-MPHCO**, Aprueba Zonas Rígidas de acuerdo al D.S. N° 016-2009-MTC;
- **Ordenanza N° 022-2012-MPHCO**, Autoriza cargue y descargue de vehículos de Transporte de carga pesada y semi pesada, camiones de 3500kg, camionetas con ejes, tráileres, cisternas de reparto de gas, remolques y fines;
- **Ordenanza N° 003-2013-MPHCO**, Crea, el cuerpo de Inspectores de Transporte Municipal.
- **Ordenanza N° 020-2014-MPHCO**, Aprueba la Ordenanza que modifica los procedimiento de concesión de ruta y renovación de concesión de ruta de vehículos se servicio de transporte público.

Implementación de inspectores Municipales de transporte en base a la

reglamentación.

Operativos permanentes del plan Ordenate transportista 2015.

Imposición de papeletas de infracción.

### 3.1. El problema del transporte y del transportista.-

**CUADRO N° 04**  
**VEHÍCULOS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**  
**(Ciudad de Huánuco)**

<b>N°</b>	<b>TIPO DE TRANSPORTE</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>01</b>	Microbuses	300	0.94
<b>02</b>	Combis	2 000	6.25
<b>03</b>	Ticos y similares	4 000	12.5
<b>04</b>	Bajats	25 700	78.13
	<b>TOTAL</b>	<b>32, 000</b>	<b>100.00</b>

**FUENTE:** Elaboración propia. 2016

Habiendo revisado y/o analizado el quehacer del principal responsable del transporte en la ciudad de Huánuco, nos queda por exponer otros aspectos sobre el tema, que no deja de ser importante. El Cuadro N° 04, nos muestra datos conseguidos a través del Municipio, las mismas organizaciones de transportistas y del mismo transportista. Aquí encontramos que el 78.13% de los vehículos son bajats; el 12.5% son ticos y similares; el 6.25% son combis y el 0.94% son microbuses.

Estos datos nos indica la proliferación de los denominados bajats y las características del tipo de servicio que prestan. Según los entendidos en la materia y de los propios pobladores de a pie, el bajats es el medio de transporte más riesgoso para la vida no sólo de los pasajeros, sino también de los propios peatones.

Enseguida encontramos a los denominados ticos y similares, que prestan servicio de taxi y de colectivos, siendo sus principales lugares de concentración: el mercado modelo y sus inmediaciones, el frontis de la UNHEVAL y de la Universidad Privada Huánuco. El servicio que prestan estas unidades móviles no presta un servicio de calidad, tienen muchas carencias.

Luego, tenemos a las combis que últimamente han proliferado de manera alarmante. Prestan el servicio de transporte de pasajeros sin ninguna garantía en malas condiciones, pero que el público usuario se ve obligado a usarlos por “necesidad”.

Por último, los microbuses que a pesar que son menor número, también provocan problemas de tránsito sean por desconocimiento de las reglas de tránsito, porque no tienen una cultura empresarial, etc. ya que no invierten en unidades móviles que se encuentren en buenas condiciones y estén aptas para el transporte de pasajeros.

En suma, cada vehículo de transporte que presta servicio en la ciudad de Huánuco tiene su propia problemática, siendo uno de ellos el

elemento humano, que tiene en sus manos la vida de las personas. Y, finalmente, quizás sean responsables de la mayor parte de los accidentes de tránsito que se dan en la ciudad de Huánuco.

**CUADRO N° 05**

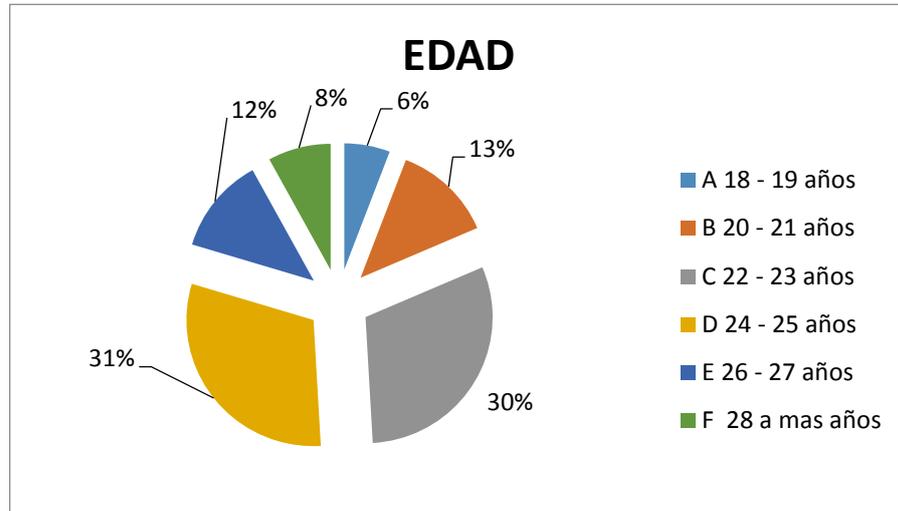
<b>EDAD</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	18 - 19 años	16	6
<b>B</b>	20 - 21 años	35	13
<b>C</b>	22 - 23 años	84	30
<b>D</b>	24 - 25 años	84	31
<b>E</b>	26 - 27 años	34	12
<b>F</b>	28 a más años	22	8
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA. 2016

La encuesta aplicada a los transportistas, indistintamente, sean de bajats, ticos y similares, combis y microbuses, nos ha permitido capturar importante información que refleja las características de los transportistas y que exponemos seguidamente:

El 6% tiene una edad de 18 a 19 años; el 13% entre 20 y 21 años; el 30% tiene una edad que oscila entre los 22 y 23 años; el otro 31 % tiene una edad entre 24 y 25 años de edad; el 12% entre los 26 y 27 años de edad; por último, el 8% tiene de 28 años a más.

**GRÁFICA N° 01**



Esta Gráfica, nos dice que el 60% de los transportistas se encuentran en una edad que va de los 22 a los 25 años. Un 18% se encuentra entre los 18 y 21 años de edad y el restante 21% está por encima de los 26 años. Se sabe que el problema del empleo afecta principalmente a los jóvenes quienes al no encontrar un lugar donde trabajar, crean su propio puesto de trabajo manejando su vehículo propio o alquilado. Quizás una de las razones que explican los accidentes de tránsito sea que la mayor parte de los conductores de vehículos son jóvenes quienes por su falta de experiencia y/o prudencia cometen infracciones de tránsito. Finalmente, explica esta situación, también el hecho que más de la mitad de la población tanto en el Perú como en Huánuco son jóvenes con expectativas de estudio, de trabajo, etc.

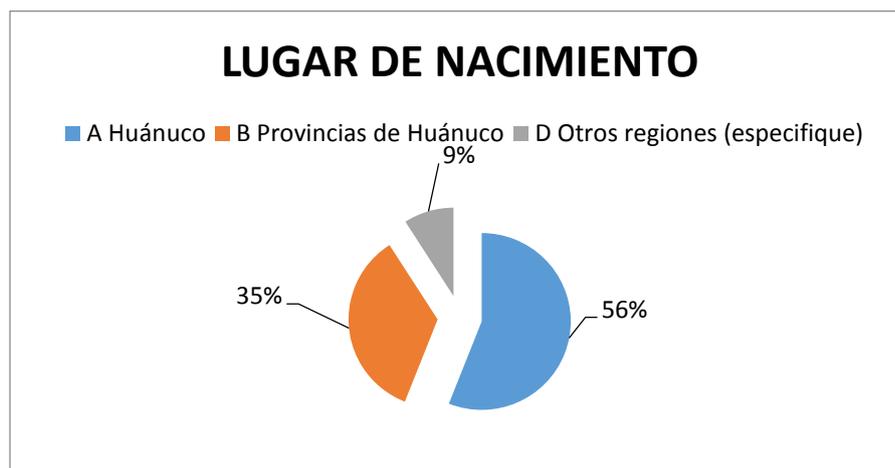
**CUADRO N° 06**

<b>LUGAR DE NACIMIENTO</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Huánuco	154	56
<b>B</b>	Provincias de Huánuco	96	35
<b>D</b>	Otros regiones (especifique)	25	9
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA. 2016

A los encuestados, también se les preguntó acerca del lugar de su nacimiento y respondieron de la siguiente manera: el 56% dijo haber nacido en la ciudad de Huánuco; el 35% manifestó ser nacidos en las provincias de Huánuco; mientras que un 9% señaló como su lugar de nacimiento otras regiones del país (Junín, Pucallpa, Cerro de Pasco, Lima, etc.)

### **GRÁFICA N° 02**



Como se puede observar en la Gráfica N° 02, mayoría de los transportistas encuestados son naturales de la provincia de Huánuco, esto sumado a los nacidos en las provincias de Huánuco, nos muestra que el 91% son de la región Huánuco. Los nacidos en la región Huánuco, encuentran como salida –ante la falta de empleo- el transporte de pasajeros. Lo que falta es apoyo vía capacitación, crédito, etc.

**CUADRO N° 07**

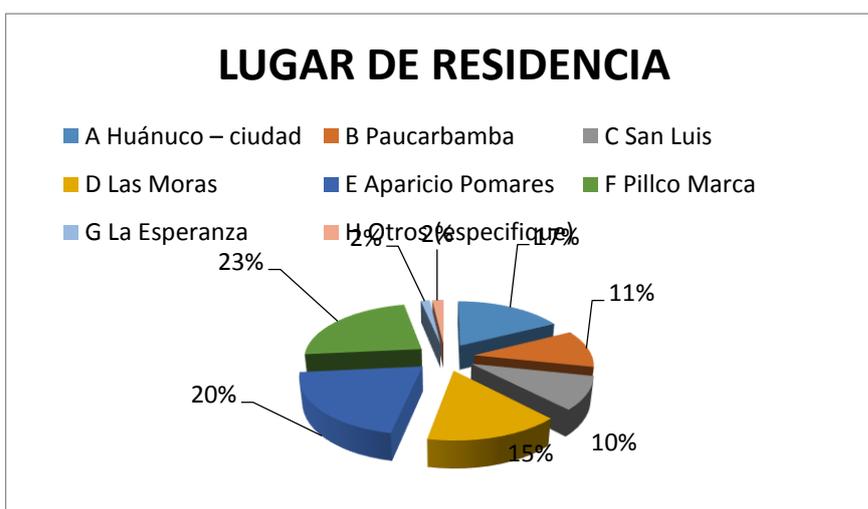
LUGAR DE RESIDENCIA			
CARACTERÍSTICA		N°	%
<b>A</b>	Huánuco – ciudad	48	17
<b>B</b>	Paucarbamba	30	11
<b>C</b>	San Luis	26	10
<b>D</b>	Las Moras	42	15
<b>E</b>	Aparicio Pomares	56	20
<b>F</b>	Pillco Marca	64	23
<b>G</b>	La Esperanza	4	2
<b>H</b>	Otros (especifique)	5	2
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. 2016**

Es importante también conocer el lugar donde residen los transportistas. El Cuadro N° 07, nos muestra que el 17% viven en Huánuco-ciudad; el 11% en Paucarbamba; el 10% radica en San Luís; el 15% en Las Moras; el 20% en Aparicio Pomares; el 23% en Pillco Marca y sólo el 2% en La Esperanza.

Aquí se puede observar que el 78% de los transportistas encuestados viven en zonas donde aún tienen algunas carencias como servicios básicos. De igual modo, estos datos nos muestran que, si bien los transportistas no son los más pobres de la ciudad, padecen también de necesidades como la falta de empleo, etc.

**GRAFICA N° 03**



En relación al grado de instrucción que poseen los transportistas encontramos: (Ver Cuadro N° 04)

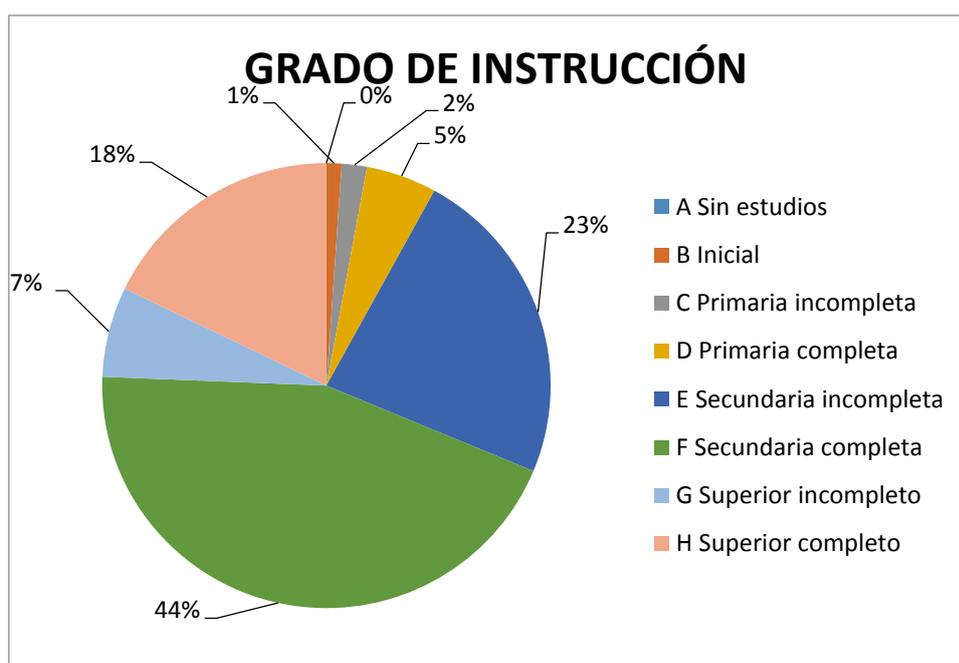
**CUADRO N° 08**

<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Sin estudios	0	0
<b>B</b>	Inicial	3	1
<b>C</b>	Primaria incompleta	5	2
<b>D</b>	Primaria completa	14	5
<b>E</b>	Secundaria incompleta	64	23
<b>F</b>	Secundaria completa	122	44
<b>G</b>	Superior incompleto	18	7
<b>H</b>	Superior completo	49	18
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA. 2016

El 1% tienen estudios de educación inicial; el 2% tiene primaria incompleta; el 5% tiene primaria completa; el 23% tiene secundaria incompleta; el 44% tiene secundaria completa; el 7% posee educación superior incompleta y un importante 18% tiene estudios de nivel superior.

**GRÁFICA N° 04**



La Gráfica N° 04 es bastante ilustrativa al mostrarnos que gran parte de los transportistas encuestados tiene estudios hasta la secundaria completa. Las razones de esta situación pueden ser varias como la falta de recursos económicos para seguir estudios de nivel superior, no haber ingresado a la universidad, etc. Sin embargo, lo más resaltante de todo esto es que un 25% de los transportistas tienen estudios de educación superior, incluso muchos de ellos están titulados y no ejercen su profesión por la falta de empleo, aunque algunos lo hacen de manera temporal o como complemento a su ingreso familiar, tal es el caso de los profesores, administradores, abogados, etc.

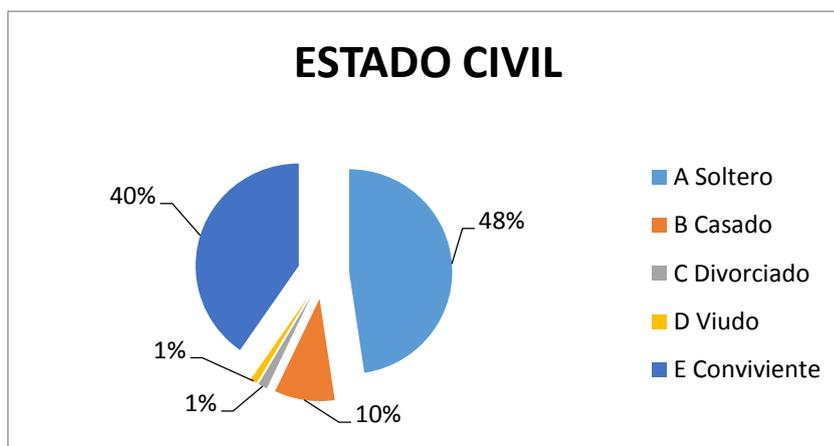
**CUADRO N° 09**

<b>ESTADO CIVIL</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Soltero	131	48
<b>B</b>	Casado	26	10
<b>C</b>	Divorciado	4	1
<b>D</b>	Viudo	3	1
<b>E</b>	Conviviente	111	40
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA. 2016

El Cuadro N° 09, muestra los datos siguientes: el 48% de los encuestados declaró ser soltero, el 10% dijo estar casado; el 1% manifestó estar divorciado; el 1% señaló ser viudo y el 40% expreso su condición de conviviente.

**GRÁFICA N° 05**



La Gráfica N° 05, es bastante ilustrativa. Encontramos que más de la mitad de los transportistas encuestados son convivientes, casados, viudos o divorciados, es decir, han tenido o tienen responsabilidades de atención de una familia y ven como una salida a la falta de empleo la actividad que realizan. Sin embargo, un importante 48% de los mismos se declararon solteros lo que aparentemente los hace estar en una situación favorable frente a los que tiene familia. Pero no así, ya que mayor parte dijo tener a su cargo a sus padres o hermanos menores y muy poco de ellos dijo que trabajaba para ahorrar suficiente dinero para estudiar o poner algún negocio.

**CUADRO N° 10**

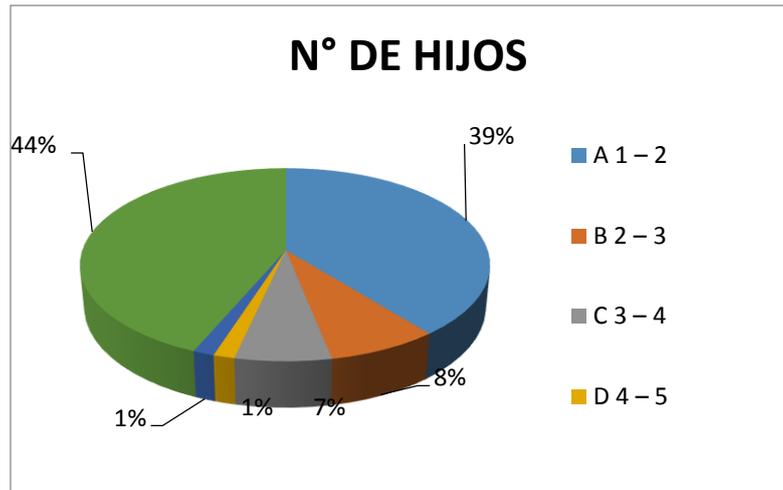
N° DE HIJOS
-------------

CARACTERÍSTICA		Nº	%
<b>A</b>	1 – 2 hijos	108	39
<b>B</b>	2 – 3 hijos	21	8
<b>C</b>	3 – 4 hijos	18	7
<b>D</b>	4 – 5 hijos	4	1
<b>E</b>	5 – más hijos	4	1
<b>F</b>	No tiene hijos	120	44
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA. 2016

En relación al número de hijos, los encuestados manifestaron lo siguiente: el 39% dijo tener entre 01 y 2 hijos; el 8% manifestó tener entre 2 a 3 hijos; el 7% señaló tener entre 3 y 4 hijos; el 1% dijo entre 4 a 5; el 1% más de 5 hijos; finalmente un importante 43% dijo no tener hijos. (Cuadro N° 6)

#### **GRÁFICA N° 06**



De los encuestados el 56% de los encuestados tiene hijos, es decir, tienen una responsabilidad, tienen la necesidad u obligación de trabajar para poder mantener a sus hijos, a su familia. El 44% que manifestó no tener hijos, dijo que tiene otras responsabilidades con sus padres o hermanos. Se puede observar también que la mayor parte no tiene muchos hijos, situación que alivia la situación económica del transportista.

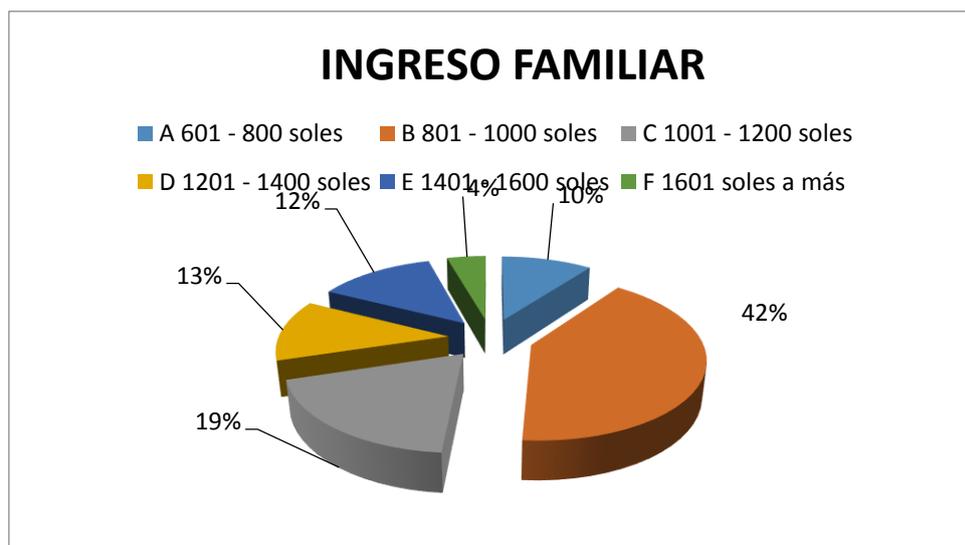
**CUADRO N° 11**

<b>INGRESO FAMILIAR</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	601 - 800 soles	28	10
<b>B</b>	801 - 1000 soles	113	42
<b>C</b>	1001 - 1200 soles	52	19
<b>D</b>	1201 - 1400 soles	34	12
<b>E</b>	1401 - 1600 soles	36	13
<b>F</b>	1601 soles a más	12	4
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. 2016**

Respecto al ingreso familiar, según el Cuadro N° 11, el 10% por la actividad que realiza gana entre 600 y 800 soles; el 42% entre 800 y 1 000 soles; el 19% entre 1 000 y 1 200; el 12% entre 1 200 y 1 400 soles; el 13% entre 1 400 y 1 600 soles; y el 4% dijo ganar más de 1 600 soles.

**GRÁFICA N° 07**



La Gráfica N° 07, nos muestra que el 52% de los encuestados tienen un ingreso mensual entre 600 y 1 000 soles; mientras que el restante 48% ganan por encima de los 1 000 soles. Resulta que para los transportistas, el trabajo que hacen les permite tener un ingreso por encima de lo que ganarían en otros trabajos similares. Entonces, algunos no están

dispuesto a dejar esta actividad por cuanto se verían perjudicados por la falta de trabajo y los ingresos que perciben.

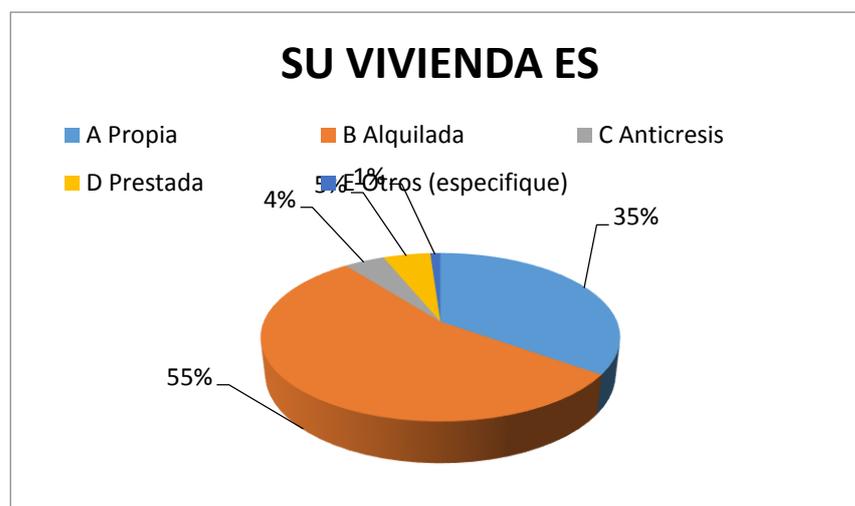
**CUADRO N° 12**

<b>SU VIVIENDA ES:</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Propia	96	35
<b>B</b>	Alquilada	150	55
<b>C</b>	Anticresis	12	4
<b>D</b>	Prestada	14	5
<b>E</b>	Otros (especifique)	3	1
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA.  
2016

Los datos anteriores nos permiten relacionarlo con el tipo de vivienda que poseen. El Cuadro N° 12, nos dice que el 35% de los encuestados tiene casa propia; el 55% vive en casa alquilada; el 4% tiene una vivienda bajo la modalidad de anticresis; y el 5% vive en una casa prestada.

**GRÁFICA N° 08**



La mayor parte de los encuestados no tiene casa propia; sólo el 35% si tiene casa propia. Estos datos demuestran que un buen porcentaje tiene casa propia comparando otros sectores de la población. Los ingresos económicos que poseen, sin embargo, son insuficientes para que todos puedan contar con casa propia. El tener casa propia es un indicador de calidad de vida de las personas, por ello, este sector de la población necesita satisfacer esta necesidad básica.

**CUADRO N° 13**

<b>SU VEHÍCULO ES:</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Propio	173	63
<b>B</b>	Alquilado	86	31
<b>C</b>	Prestado	12	4
<b>D</b>	Otros (especifique)	4	2
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

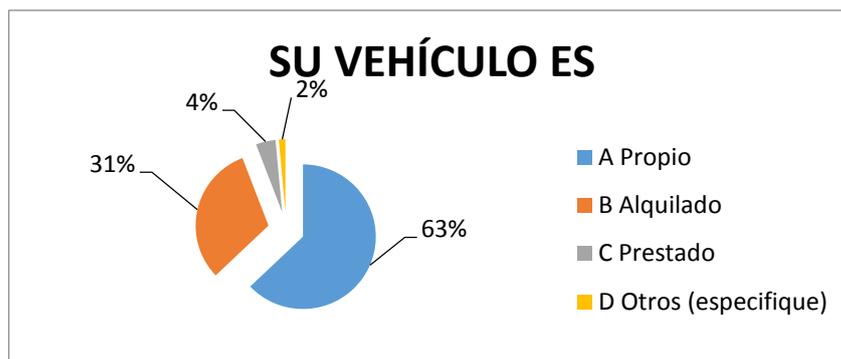
**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA. 2016

El Cuadro N° 13 nos muestra que el 63% de los transportistas tiene carro propio; el 31% trabaja con vehículo alquilado<sup>23</sup> un 4% trabaja con vehículo prestado.

**GRÁFICA N° 09**

---

<sup>23</sup> Se incluyen ticos, bajats, combis.



Lo más evidente de ésta Gráfica es que nos muestra que la mayoría de los que trabajan como transportistas de pasajeros, declararon ser propietarios de los vehículos, lo que les favorece para mejorar sus ingresos; mientras que el 31% que trabaja con vehículo alquilado manifiesta que “hay día sólo ganan para el té”, porque no hubo pasajeros suficientes y tuvieron que pagar igual a los propietarios de los vehículos, pero igual, mayormente si ganan lo suficiente, como ellos dicen “ganan, pero no es para hacerse ricos”.

**CUADRO Nº 14**

<b>RAZONES QUE LO IMPULSARON A DEDICARSE AL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Falta de trabajo	174	63
<b>B</b>	Es lucrativo	12	4
<b>C</b>	Es lo único que sabe hacer	4	2
<b>D</b>	Para complementar sus ingresos	82	30
<b>E</b>	Otros (especifique)	3	1
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. 2016**

Ante la pregunta acerca de las razones que lo impulsaron a dedicarse al servicio de transporte público, los encuestados respondieron de la

siguiente manera: el 63% fijo por falta de empleo; el 4% porque esta actividad es lucrativa; el 2% porque es lo único que sabe hacer; el 30% porque le ayuda a complementar sus ingresos.

**GRÁFICA N° 10**



La Gráfica N° 10, nos muestra que la mayoría se dedican a esta actividad por falta de empleo. Cabe indicar que la falta de empleo no sólo es para los jóvenes, tampoco para los no profesionales, también lo es para muchos profesionales que al no encontrar un puesto de trabajo para lo que han estudiado, optan como alternativa de trabajo el ser transportista de pasajeros.

**CUADRO N° 15**

<b>LA ACTIVIDAD LABORAL QUE TIENE ES:</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Exclusiva	191	69
<b>B</b>	Complementaria a otra actividad	80	29
<b>C</b>	Otros (especifique)	4	2
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. 2016**

En Cuadro N° 15, presenta los resultados siguientes: el 69% manifestó que la actividad del transporte es la única actividad que realizan; mientras que el 29% manifestó que lo que hacen complementa otra actividad principal.

**GRÁFICA N° 11**



El

transporte urbano de pasajeros es para casi las tres cuartas parte de los que la ejercen la única actividad que realizan y que les sirven sustento para sus hogares. Estos son los que muestran mayor preocupación cuando suben los combustibles, los repuestos, etc. El sector que responde que esta actividad representa un ingreso complementario, realmente lo es, porque las otras actividades que realizan no les proporcionan un ingreso suficiente para poder cubrir los gastos familiares. Y como, el problema de falta de empleo golpea a un buen sector de la población, entonces encuentran como una válvula de escape esta actividad económica (transporte urbano de pasajeros)

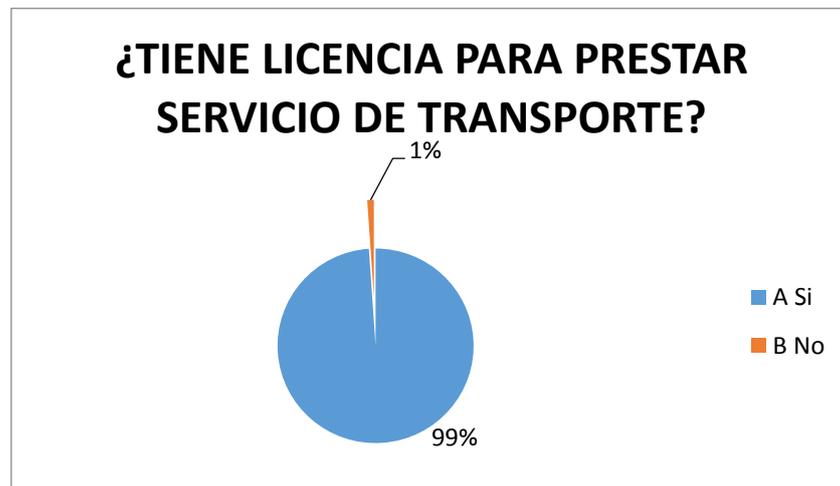
**CUADRO N° 16**

<b>¿TIENE LICENCIA PARA PRESTAR SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO?</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Si	272	99
<b>B</b>	No	3	1
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA.  
2016

Cuando se les preguntó si contaban con licencia para prestar servicio urbano de pasajeros el 99% manifestó que si lo poseían; sólo el 1% dijo que no.

**GRÁFICA N° 12**



El tema de las licencias ha sido debatido muchas veces, debido a que el municipio, sobre todo, durante el periodo del ex alcalde Jorge Giles se otorgó licencias a “diestra y siniestra”, sin el control adecuado que

permita garantizar la seguridad de los pasajeros y sobre todo para evitar los accidentes de tránsito. Existe un trato desigual en el otorgamiento de licencias: a los conductores de bajats no se les exige mucho, mientras que para otros vehículos y similares la exigencia es mayor. Cuando la vida de las personas está en manos de un transportista los encargados de otorgar licencias deberían ser muy estrictos.

**CUADRO N° 17**

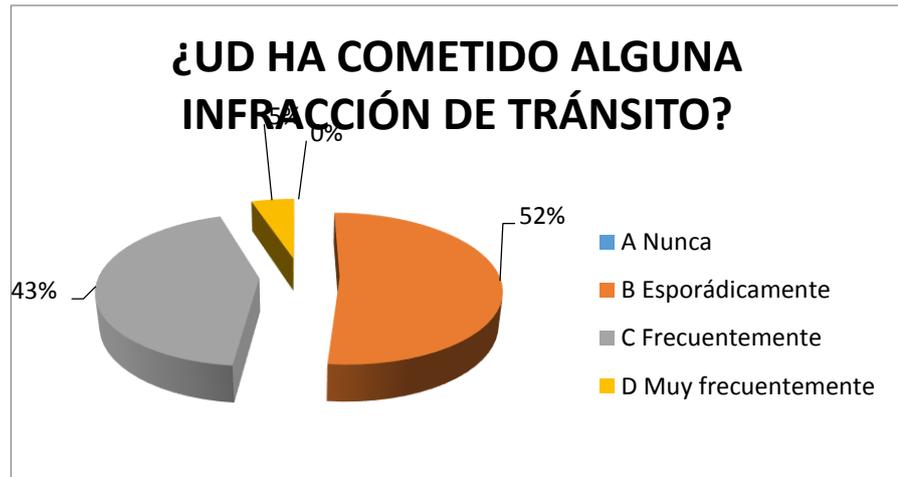
<b>¿UD HA COMETIDO ALGUNA INFRACCIÓN DE TRÁNSITO?</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Nunca	0	0
<b>B</b>	Esporádicamente	142	52
<b>C</b>	Frecuentemente	119	43
<b>D</b>	Muy frecuentemente	14	5
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA. 2016

Dadas las características señaladas del transportista de pasajeros, ante la pregunta si ha cometido alguna infracción de tránsito el 52% respondió que sí, pero esporádicamente, el 43% reconoce que ha cometido alguna infracción con frecuencia; y sólo un 5% dijo que con frecuencia cometía infracciones de tránsito. (Ver Cuadro 17)

En la todas las ciudades los que tienen a su cargo un vehículo, siempre alguna vez cometieron una infracción de tránsito; pero con mayor frecuencia se da en los países donde poco se respeta las leyes, normas, etc., como es el caso peruano.

**GRÁFICA N° 13**



En la ciudad de Huánuco es común observar por sus calles o sus jirones el desorden vehicular, provocado por los transportistas, quienes sin responsabilidad alguna violentan las normas de tránsito. Y, los responsables de los vehículos menores son los que más cometen infracciones. A esto se agrega, el pésimo estado de los semáforos, la señalización de tránsito, las vías de transporte, agregándole a todo ello, la escasa o nula cultura de respeto a las normas de tránsito tienen los transportistas. Y, para empeorar esta situación, las autoridades hacen muy poco por resolver el problema.

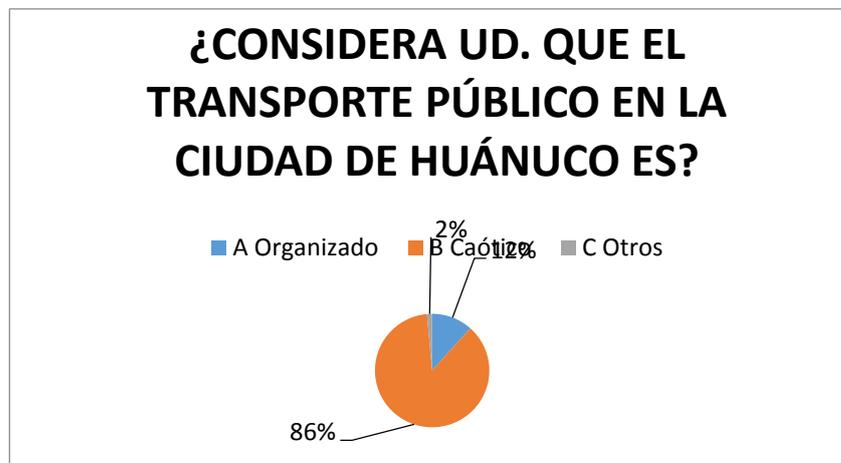
**CUADRO Nº 18**

<b>¿CONSIDERA UD. QUE EL TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO ES?</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Organizado	32	12
<b>B</b>	Caótico	239	86
<b>C</b>	Otros	4	2
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA. 2016

Los mismos transportistas reconocen el estado del transporte en la ciudad de Huánuco. El Cuadro N° 18, al respecto nos dice lo siguiente: Sólo el 12% responde que el tránsito en la ciudad de Huánuco es organizado; mientras que el 86% manifestó lo contrario, es decir que el tránsito es caótico.

**GRÁFICA N° 14**



Una de las razones que permite que los transportistas manifiesten que el tránsito en la ciudad de Huánuco es caótico es, por un lado, porque ellos son parte responsable del caos vehicular, por otro lado, éstos se convierten en víctimas de esta situación. Aunque con alguna frecuencia, incluso niegan que ellos sean responsables de este problema, manifestando que son las autoridades los responsables de este problema. Incluso señalan que los policías de tránsito poco contribuyen a la solución del problema, es más “son ellos los que la empeoran”, lo que no es cierto, porque es todo lo contrario.

**CUADRO N° 19**

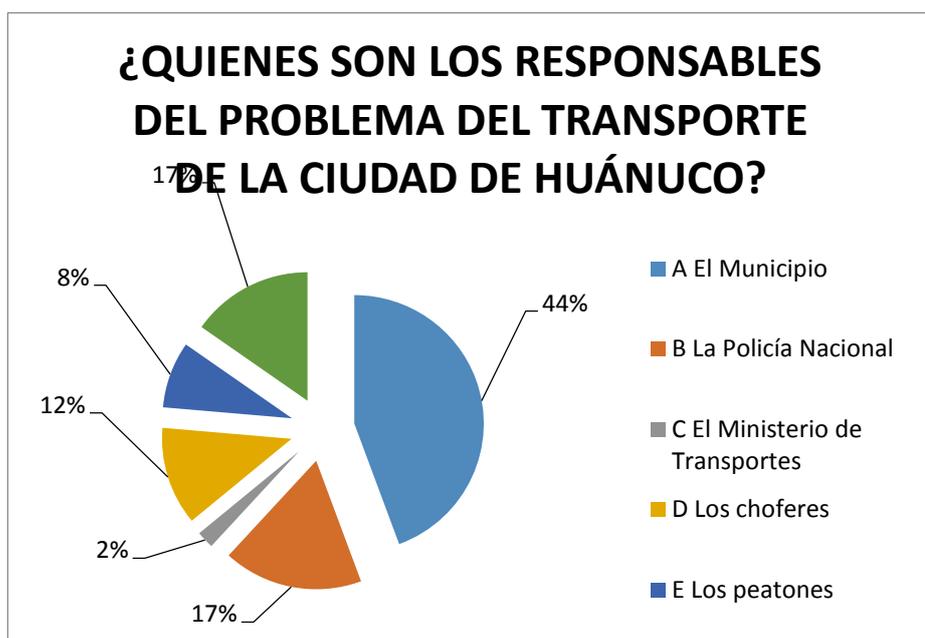
<b>¿QUIÉNES SON LOS RESPONSABLES DEL PROBLEMA DEL TRANSPORTE DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO?</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	El Municipio	122	44
<b>B</b>	La Policía Nacional	48	17
<b>C</b>	El Ministerio de Transportes	6	2
<b>D</b>	Los choferes	34	12
<b>E</b>	Los peatones	23	8
<b>F</b>	Todos los anteriores	42	17
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA. 2016

El Cuadro N° 15, ante la pregunta de quienes son los responsables del problema del transporte en la ciudad de Huánuco, los encuestados responden de la siguiente manera: el 44% dice que el responsables es el municipio; el 17% señala que es la Policía Nacional; un 12% reconocen que son los choferes los responsables; un 8% manifiesta que son los peatones los responsables y un 17% dice que todos son los responsables.

La última respuesta parecer la más consistente en vista que, efectivamente todos son responsables en mayor o menor medida del problema del transporte en la ciudad de Huánuco, a pesar del escaso reconocimiento de parte de ellos de que son responsables del problema.

**GRÁFICA N° 15**



Desde luego, la mayor responsabilidad recae en la municipalidad de Huánuco. Ha hecho esfuerzos haciendo estudios acerca del problema, ha conformado una comisión multisectorial para estudiar el problema y para que proponga soluciones al problema, pero es poco efectivo lo que pueda hacer.

**CUADRO N° 20**

<b>¿CREE UD. QUE EL PROBLEMA DEL TRANSPORTE EN HUÁNUCO, TIENE SOLUCIÓN?</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Si	258	94
<b>B</b>	No	17	6
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA.  
2016

Ante la pregunta, si el problema del transporte tiene solución, las transportistas en un 94% respondió que sí; sólo un 6% manifestó que no.

**GRÁFICA N° 16**



La convicción de que el problema del transporte tiene solución es una respuesta favorable para que el municipio convoque a los actores directos del problema y a partir de ellos encontrar soluciones al problema. Hace falta mucha educación vial en la ciudad de Huánuco.

**CUADRO N° 21**

<b>¿SE ENCUENTRA UD. AFILIADO A ALGUNA ORGANIZACIÓN DE TRANSPORTISTAS?</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Si	224	81
<b>B</b>	No	51	19
<b>TOTAL</b>		<b>275</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA. 2016

Por último se les pregunto si estaban afiliados a alguna organización que los agrupe; el 81% de los encuestados manifestó que sí; mientras un 19% dijo que no. (Cuadro N°21)

**GRÁFICA N° 17**



Organizarse gremialmente y/o empresarialmente, para los transportistas se convierte en una necesidad. Según disposición del Municipio para que éstos deben estar afiliados a alguna organización para poder otorgarles su respectiva licencia de conductor de un vehículo. Por citar, los transportistas bajateros se organizan a través de asociaciones que velan

por sus intereses comunes y defienden a través de ella sus intereses gremiales.

Debemos indicar que no todos están agremiados, muchos de ellos trabajan dentro de la informalidad y son los que trabajan en condiciones desfavorables frente a las medidas que adoptan las autoridades pertinentes, como es la renovación de la licencia, los impuestos que tienen que cancelar, etc. (Ver Cuadro 22)

**CUADRO N° 22  
ASOCIACIONES DE BAJATEROS**

<b>N°</b>	<b>ASOCIACIONES</b>
<b>01</b>	TORITO TOURS
<b>02</b>	ETCA
<b>03</b>	MASGO
<b>04</b>	RUGE LEÓN
<b>05</b>	LLANITO
<b>06</b>	ORIONS
<b>07</b>	HALCÓN
<b>08</b>	TIGRE
<b>09</b>	NUEVALUZ
<b>10</b>	IMPERIAL
<b>11</b>	CHAVAL
<b>12</b>	AMOSBU
<b>13</b>	CIELO
<b>14</b>	GÉNESIS
<b>15</b>	CARLIZ
<b>16</b>	FENIX

**FUENTE:** Elaboración propia. 2016

Si bien, no son asociaciones que tradicionalmente conocemos, pero si cumplen la finalidad principal, que es, defender sus intereses como transportistas. Los otros vehículos (ticos y similares, combis, microbuses) básicamente se organizan empresarialmente y cumplen las

funciones que les compete.

**Los Tesistas.**

**CONCLUSIONES**

**Primera.-** En los años precedentes al gobierno de Ollanta Humala el Perú ha tenido una época de bonanza económica que ha surgido gracias a un buen manejo de la política económica de parte de los gobiernos de turno, sobre todo, refiriéndonos a la macroeconomía. Esta expansión trajo consigo un crecimiento económico exponencial y ocasionó que las familias tengan mayor capacidad de compra; las cuales decidieron gastar su excedente en vehículos para así tener una mejor calidad de vida y posicionarse en un mejor estado socioeconómico. Un sector de esta población se dedicó al transporte urbano de pasajeros incrementando con ello el parque automotor saturando aún más el tránsito de las ciudades.

**Segunda.-** Los transportistas de la ciudad de Huánuco prestan servicios no sólo en la localidad, sino también a los diferentes distritos, provincias y regiones; y muchas de estas empresas se ubican en el centro de la ciudad lo que complica aún más la ya congestionada ciudad de Huánuco.

**Tercera.-** El 49% de los transportistas no sobrepasan los 25 años de edad; más del 50% son nacidos en la ciudad de Huánuco; el 79% viven en zonas como San Luís, Paucarbamba, Las Moras, Aparicio Pomares, Pillco Marca, etc. la mayoría de

ellos tiene secundaria completa y un importante 18% tienen estudios de nivel superior; casi el 50% de los transportistas se declararon solteros y el resto o es casado, divorciado, viudo; el 50% tiene entre 2 a 3 hijos; el ingreso promedio es de 1000 soles aproximadamente; un buen sector de ellos viven en casa alquilada (55%) y un 35% viven en su casa propia; el 63% cuenta con vehículo propio y 31% tiene un vehículo alquilado; para el 63% de los transportistas señalan que la razón principal para dedicarse a esta actividad es la falta de empleo; el 69% manifestó que el transporte es su única actividad económica, mientras que para un 29% es una actividad complementaria; por último el 99% declaró que tiene licencia de conducir.

**Cuarta.-** En la ciudad de Huánuco, según datos preliminares proporcionados por la municipalidad existen 32 mil vehículos entre microbuses, combis, ticos y bajats. La tercer parte de los misma se desenvuelven en la informalidad y las consecuencias que se derivan de ella. Pero muchos de ellos, están formalizados, además de estar organizados en asociación, empresas, etc.

**Quinta.-** El transporte en la Ciudad de Huánuco es caótico, sin ninguna planificación. El servicio público se caracteriza por un exceso de oferta, lo cual genera congestión, demora en

los desplazamientos y competencia ruinosa. A ello se agrega que los encargados de resolver el problema se muestran inoperantes a pesar de algunos intentos aislados por resolver el problema.

**Sexta.-** Son varias las causas que ocasionan el problema de transporte en la ciudad de Huánuco que va desde la falta de planificación; escaso presupuesto para inversión en la solución del problema; ausencia de una cultura vial de parte de los transportistas, a ello se suma la indiferencia que muestra la misma comunidad para resolver el problema y sólo se limitan a criticar.

**Séptima.-** Las consecuencias del problema del transporte, es mayor desorden vehicular, mayor contaminación ambiental, sonora, etc. y los principales afectados son el público usuario y los mismos transportistas. La mayor consecuencia es que la ciudad tiende a colapsar si ya no lo ha hecho y eso traería peores consecuencias.

## **RECOMENDACIONES**

**Primera.-** Se deben tomar una serie de medidas urgentes que corresponde cumplirlas no solamente al ente rector de esta actividad, sino también a la comunidad en general. Por otro lado, se debe analizar la red vial, la red de rutas, el impacto ambiental y la estructura de las empresas.

**Segunda.-** Se debería de convocar a todas fuerzas vivas de la ciudad, incluyendo la universidad a fin de elaborar un estudio serio y pormenorizado acerca del problema, la misma que deberá evacuar un informe que considere alternativas de solución del problema en el corto, mediano y largo plazo. Se deben tomar experiencias modelo de otras ciudades.

**Tercera.-** Se debe inculcar una cultura vial en la población, porque es un problema que no sólo involucra a los transportistas, a las autoridades, sino también a las otras entidades del Estado como el sector educación, salud, los colegios profesionales, las universidades y la propia comunidad organizada.

**Cuarto.-** **La Planificación Vial es una medida urgente para resolver el problema del transporte en la ciudad de Huánuco. Los intentos que ha hecho la municipalidad de Huánuco son consistentes y hasta cierto punto no son viables por no tener una base sólida las propuestas que**

**plantea. Quizás, siendo más ambiciosos una planificación integral sería mucho más provechosa la misma de deberá involucrar a todos los sectores de la ciudad.**

**Quinto.-** La Municipalidad Provincial de Huánuco, en cumplimiento de su rol promotor de una sociedad más moderna, progresista y responsable; está en la capacidad de celebrar alianzas estratégicas, tanto con universidades públicas y privadas para lograr el apoyo interinstitucional tendientes a promover entre los alumnos de ingeniería, salud, sociología, etc. el desarrollo de trabajos de tesis, ya sea a nivel de pre o post grado o también en la elaboración de planes y proyectos urbanos a fin de resolver el problema.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**LA GUERRA DEL CENTAVO UNA MIRADA ACTUAL AL TRANSPORTE PÚBLICO EN LIMA METROPOLITANA.** Autora: Claudia Bielich Salazar. Documento de trabajo. Instituto de Estudios Peruanos (I.E.P.). Lima, 2009.

**EL TRANSPORTE URBANO Y EL PROBLEMA DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN LIMA”.** Boletín de Economía y Ambiente CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO Área de Economía de los Recursos Naturales y del Ambiente. Lima. 2012.

**EL TRANSPORTE URBANO EN LIMA METROPOLITANA: UN DESAFÍO EN DEFENSA DE LA VIDA.** Informe Defensorial N° 137. Lima. Perú. 2008.

**LA GESTIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO PERUANO AL 2050.** Informe Final Presentado a CEPLAN José Luis Bonifaz Carlos Aparicio. Lima. 11 de febrero de 2013.

**DESARROLLO URBANO Y MOVILIDAD EN AMÉRICA LATINA.** Banco de Desarrollo de América Latina. Corporación Andina de Fomento. 2011.

**TRANSPORTE PÚBLICO DE CALIDAD Y LA MOVILIDAD URBANA.** Luis R. Gutiérrez, Universidad de Boston. Julio 2013.

**DEFENSA DEL TRANSPORTE PÚBLICO SEGURO Y SALUDABLE  
FOMENTO DE LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR SANITARIO EN UN  
MARCO MULTISECTORIAL.** Organización Panamericana de la Salud.  
Organización Mundial de la Salud. 2010.

**MODERNIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO.** Lecciones aprendidas de mejoras en sistemas de autobuses de Latinoamérica y Asia. Informe elaborado por: DARIO HIDALGO Director de Investigación y Práctica de EMBARQ, el Centro de Transporte Sostenible del WRI. 2010.

**SUBEN, BAJAN DINÁMICA DEL TRANSPORTE URBANO EN UN  
CONTEXTO DE PRECARIZACIÓN ACELERADA.** Omar Pereyra C.  
Departamento de Investigación Preparado como parte del Programa CLASPO II. Julio, 2003.

**LA MIGRACIÓN EN EL PERÚ. INVENTARIO DE PROPOSICIONES.**  
Aler Oscar. Estudios de Población y Desarrollo. 1968.

**EL TRÁFICO EN LAS CIUDADES.** Colin D. Madrid. Editoriales Tecnos.  
1973.

**AHORRO Y ENERGÍA EN EL TRANSPORTE URBANO. MAS  
VELOCIDAD Y MENOS HUMOS.** Revista MOPT. 1993.

**NUEVAS TENDENCIA DE MOVILIDAD EN LAS CIUDADES. A PIE Y SIN ATASCOS.** Revista MOPT. 1993.

**EL TRANSPORTE URBANO EN LAS CIUDADES LATINOAMERICANAS.** Editorial Trillas. 1997.

**ANDER, EGG, E. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL.**  
Ezequiel, Egg, E. México: Humanitas. 1969.

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.** Asti Vera. Editorial Kapeluz.  
Buenos Aires 1999.

**INFORME MUNDIAL DEL DESARROLLO.** BANCO MUNDIAL  
2007.

# **ANEXOS**