UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

FACTORES QUE DETERMINAN LA CONGESTIÓN DEL SISTEMA VIAL EN LA CONURBACIÓN DE HUÁNUCO – 2018

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN SOCIOLOGÍA

TESISTA:

Bach. YOLANDA, BAUTISTA VASQUEZ
Bach. SARA ELIZABETH, POMA CUEVA
Bach. MARIA PAULA, VIDAL HINOSTROZA

ASESORA:

Dra. ENMA SOFÍA REEVES HUAPAYA

HUÁNUCO – PERÚ

2020

Dedico esta tesis a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar en mi capacidad.

Es por ellos que he llegado hasta aquí y seguiré siendo mejor cada día, para siempre ser su orgullo. Barbarita Vásquez Cabrera y Mario Bautista Chuquizuta, todo se lo debo a ustedes, los amo.

Yolanda Bautista Vásquez

Dedico esta tesis con todo mi amor:

A mis padres Lorenzo Poma Figueredo y Vilma Cueva Marcos quienes con su amor, apoyo incondicional, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, muchas gracias.

A mis hermanos Juan Daniel y Aron Moises por el apoyo y estar siempre presentes acompañándome a lo largo de esta etapa de mi vida.

Poma Cueva Sara Elizabeth

Esta tesis se la dedico a mis padres Octavio Vidal Atencio y Elena Quispe Llana por su apoyo en mi formación académica, gracias por su amor y por transmitirme sus valores. Sin su apoyo no hubiera podido lograr esta meta en mi vida profesional.

A mi hermana Mercedes, por inculcarme su responsabilidad y deseos de superación, en ella encontré mi modelo a seguir pues sus acciones me llevan admirarla cada día más.

A mi sobrino Gael que a través de su alegría me motivó a seguir adelante.

Dedico de manera especial a mi madre Marfila Hinostroza Atahauman y a mi tía Irene Hinostroza Atahuaman (Q.E.P.D) por el tiempo que estuvieron conmigo y aunque ahora ya no están a mi lado siempre las llevo en mi corazón y guardo toda las enseñanzas que me dejaron en mi niñez.

Vidal Hinostroza María Paula

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por habernos acompañado a lo largo de nuestra carrera, pues hizo realidad nuestro sueño ten anhelado, que es la presente tesis.

Le damos gracias a nuestros padres por apoyarnos en todo momento, por los valores que nos inculcaron, y por brindarnos la oportunidad de tener una excelente educación. Gracias por ser un ejemplo de vida.

A la *Universidad Nacional Hermilio Valdizán Medrano*, por darnos la oportunidad de estudiar y convertirnos en profesionales.

También nos gustaría agradecer a nuestros docentes universitarios que nos acompañaron durante toda nuestra carrera profesional, cada uno de ellos ha aportado en nuestra formación personal y profesional. Gracias por su paciencia, dedicación y por inculcarnos todos los conocimientos necesarios, sin los cuales no hubiéramos estado en la capacidad de elaborar el presente trabajo, lo cual estaremos eternamente agradecidas.

De igual manera agradecemos a nuestra asesora de tesis, Dra. Enma Sofía Reeves Huapaya por su esfuerzo, dedicación, quien con su conocimiento, experiencia y su motivación ha logrado que concluyéramos satisfactoriamente esta investigación.

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

De conformidad con las disposiciones establecidas en el reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, nos es decoroso presentar a vuestra consideración la presente tesis denominada "Factores que determinan la congestión del sistema vial en la conurbación de Huánuco – 2018". Con la finalidad de obtener el Título Profesional de Licenciadas en Sociología.

La presente investigación es el fruto del trabajo arduo y de un análisis esmerado, desarrollado en la conurbación de Huánuco, y del cual se espera que sea un aporte útil que permita evidenciar que la inexistencia de un sistema vial integrado ha generado la congestión vehicular en la localidad.

Huánuco, 30 de Noviembre del 2020

Bautista Vasquez Yolanda

Poma Cueva Sara Elizabeth

Vidal Hinostroza Maria Paula

Bachilleres en Sociología

RESÚMEN

El presente trabajo se desarrolla bajo el enfoque de diversas teorías sociológicas y con mira hacia el desarrollo social, las mismas que sostienen que la inexistencia de un sistema vial integrado genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018, lo que vienen ocasionando un malestar social permanente y desorden vehicular en las vías que tiene la conurbación de Huánuco. La teoría que sostienen el presente trabajo es de la CEPAL, (2003) la cual menciona: "La congestión de tránsito ha ido en aumento en gran parte del mundo, desarrollado o no, y todo indica que seguirá agravándose, constituyendo un peligro cierto que se cierne sobre la calidad de vida urbana. La situación se ve agravada en la región debido a problemas de diseño y conservación en la vialidad de las ciudades, estilo de conducción que no respeta a los demás, defectuosa información sobre las condiciones del tránsito y gestión inapropiada de las autoridades competentes, muchas veces fragmentadas en una multiplicidad de entes".

El nivel de investigación aplicado al presente trabajo es el descriptivo, ya que consiste en describir un fenómeno social y recoger información sobre el estado actual del fenómeno. El tipo de investigación realizada es la investigación básica, lo cual nos lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación, no tiene objetivos prácticos específicos. El diseño de investigación empleado es el diseño no experimental (transaccional – descriptivo simple). La cual consiste en indagar la consciencia y los valores en que se manifiesta una o más variables (dentro de un enfoque cuantitativo) o proporcionar una visión de una comunidad, un fenómeno o una situación, desde el punto de vista de enfoque cualitativo.

Los datos de nuestra población de conductores fueron obtenidos de la monografía Análisis del problema de transporte en Huánuco (Chávez et al, 2017). El tipo de muestra empleado en la

investigación es probabilística con un procedimiento de muestreo aleatorio simple, aplicamos la fórmula estadística de la determinación del tamaño de la muestra cuando se conoce la población.

Los resultados más importantes obtenidos con esta investigación es que se comprueba nuestra hipótesis planteada, **"**la inexistencia de un sistema vial integrado genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018", lo cual hace que las vías urbanas sean insuficientes, no hay señalizaciones adecuadas, mal diseño urbano, conglomeración de vehículos en la vía interregional, vías urbanas, inexistencia de terminales terrestres, a esto se le suma el excesivo crecimiento del parque automotor; todo esto ocasiona el congestionamiento vehicular en la conurbación de Huánuco.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 11

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 13

1.1. Fundamentación del problema y formulación del problema 13

1.2. Objetivos 16

1.3. Justificación e Importancia 17

1.4. Viabilidad y limitaciones 18

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 20

2.1. Revisión de estudios realizados 20

a) Nivel internacional 20

b) Nivel nacional 23

c) Nivel regional 26

2.2. Bases Teóricas 34

2.3. Definición de Términos Básicos 38

2.4. Hipótesis 41

2.5. Operacionalización de Variables, Dimensiones e Indicadores 42

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO 45

3.1. Nivel y Tipo de Investigación 45

3.2. Diseño de la Investigación 45

3.3. Determinación del universo, población y muestra 46

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos. 48

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....51

CONCLUSIONES.....78

SUGERENCIAS 79

BIBLIOGRAFÍA.....80

ANEXOS 82

INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene como principal objetivo identificar los principales factores que determinan la congestión vial en la conurbación de Huánuco.

La importancia de estudiar este tema en particular, radica en el interés de comprender el rol fundamental que tiene el sistema vial para el desarrollo y crecimiento de nuestra ciudad, puesto que posibilita el traslado de personas y cargas permitiendo el desarrollo de actividades de los pobladores. No obstante se observa que en los últimos años la saturación del sistema vial se ha incrementado en gran medida debido al crecimiento acelerado del parque automotor, la inexistencia adecuada de la infraestructura vial, concentración de servicios dentro de la ciudad. Hechos que han conllevado dificultades, tales como: problemas de salud (estrés), accidentes de tránsito, demora en llegar a sus destinos (trabajo, colegio, universidad, etc.), entre otros.

En el capítulo I se abordan las cuestiones teóricas que sustenta el planteamiento del problema de investigación, los objetivos, justificación e importancia, viabilidad y limitaciones.

En el capítulo II se presentan el marco teórico, en el cual se menciona la revisión de estudios realizados en sus tres niveles (internacional, nacional y regional), se expone las principales bases teóricas relacionadas con el problema, así como las hipótesis, variables e indicadores y sus respectivas definiciones operacionales.

En el capítulo III se expone el marco metodológico, donde se menciona el nivel, tipo y diseño de investigación, se determina el universo, población y muestra, finalmente se presenta las técnicas e instrumentos que se emplearon para la recolección de datos.

En el capítulo IV se ofrece los resultados obtenidos de la aplicación de instrumentos, los cuales son interpretados y consignados en gráficos. Simultáneamente se muestra la discusión, en la cual se

realiza una contrastación de los autores, mencionados en los antecedentes, con los resultados obtenidos.

Una de las limitaciones más resaltante que tuvimos, en el desarrollo de este trabajo de investigación, fue el sector económico ya que no se contó con financiamiento de ninguna institución, por lo que fue autofinanciada por las investigadoras.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y anexos de esta tesis.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del problema y formulación del problema

La congestión del sistema vial afecta a varios países de América Latina que va en aumento con el pasar de los años, esto es debido a factores gubernamentales como sociales convirtiéndose en un riesgo latente para la población. Esta situación no solo afecta a los conductores sino a la población ya que genera atraso de la productividad, deterioro de la calidad de vida e incluso ocasiona perjuicios en la salud de las personas.

CEPAL, (2003) afirma:

> La congestión de tránsito ha ido en aumento en gran parte del mundo, desarrollado o no, y todo indica que seguirá agravándose, constituyendo un peligro cierto que se cierne sobre la calidad de vida urbana.
>
> La situación se ve agravada en la región debido a problemas de diseño y conservación en la vialidad de las ciudades, estilo de conducción que no respeta a los demás, defectuosa información sobre las condiciones del tránsito y gestión inapropiada de las autoridades competentes, muchas veces fragmentadas en una multiplicidad de entes.
>
> Los efectos perjudiciales de la congestión recaen directamente sobre los vehículos que circulan. Pero además de los automovilistas, sufren su efecto los pasajeros del transporte colectivo, generalmente personas de ingresos menores, que no sólo se ven atrasados en sus desplazamientos, sino que a causa de la congestión ven incrementados los valores de las tarifas que pagan. Además, reciben perjuicios todos los habitantes de las urbes, en términos de deterioro de su calidad de vida en

aspectos tales como mayor contaminación acústica y atmosférica, impacto negativo sobre la salud y sostenibilidad de las 14 ciudades a largo plazo, todo lo cual hace necesario mantener la congestión bajo control (p.13)

El Servicio Público para Pagos de Accidente de Tránsito (SPPAT, 2016) señala:

> El sistema vial es fundamental para la comunicación efectiva de los ciudadanos. Creada y utilizada por los seres humanos, la red vial está constituida por calles urbanas y rurales, avenidas, autopistas, carreteras, caminos vecinales, y sus obras complementarias como puentes, veredas, señalización, iluminación, entre otras. A ellas también se suma la red ferroviaria.
>
> Sin embargo, cuando éste no se encuentra en buenas condiciones genera problemas para la sociedad, puesto que incrementa la congestión vehicular y hace que el fluido del parque automotor sea extremadamente lento incrementando la contaminación ambiental.

CEPAL (2001) definen por congestión vehicular como:

> Fricción entre los vehículos en el flujo de tránsito. Hasta un cierto nivel de tránsito, los vehículos pueden circular a una velocidad relativamente libre, determinada por los límites de velocidad, la frecuencia de las intersecciones, etc. Sin embargo, a volúmenes mayores, cada vehículo adicional estorba el desplazamiento de los demás, es decir, comienza el fenómeno de la congestión. Entonces, una posible definición objetiva sería: “la congestión es la condición que prevalece si la introducción de un vehículo en un flujo de tránsito aumenta el tiempo de circulación de los demás. (p. 08)

> El transporte es de vital importancia para lograr el desarrollo económico de las ciudades, ya que permite el traslado de productos comerciales, así como también el traslado de personas y/o sus pertinencias a diferentes destinos. Es por ello que se requiere optimizar las condiciones en las que se encuentra la carretera central, lo que beneficiara a los usuarios puesto que disminuirían tiempo y costos del servicio.
>
> La economía de la ciudad de Huánuco viene siendo fuertemente dinamizada por la carretera Interoceánica "Proyecto IIRSA" que, constituye uno de los más importantes ejes de transporte, y porque a través de esta vía se producen las principales relaciones económico – espaciales de la economía urbana de la ciudad; y Corresponde al Proyecto: Eje vial Callao – La Oroya – Pucallpa – Puertos – Centros Logísticos – Hidrobia. El objetivo de este eje es mejorar las condiciones de transitabilidad y seguridad vial en este tramo de la Carretera Central, a fin de integrar adecuadamente la Sierra y Selva Central del País, zona de gran potencial agropecuario, agroindustrial y forestal, con la ciudad de Lima, principal centro de producción y consumo del país, y con el puerto del Callao en perspectiva del comercio internacional, permitiendo ahorros significativos de costos de transporte y tiempos de viajes a los usuarios de la vía; contribuyendo de esta forma a mejorar los niveles de competitividad del corredor central del país. (PDU, 2019 – 2029, p.218)

En la conurbación de Huánuco la cantidad de vehículos se ha incrementado paulatinamente debido al desmesurado crecimiento demográfico y a los niveles de desempleo, lo cual incrementa la demanda de vehículos en sus diferentes categorías, ello ocasiona un caos vehicular, convirtiéndose ya no solo en un problema de transporte, sino que en un problema social.

Moreno (2008) define: “conurbación como fenómeno mediante el cual dos o más ciudades se integran dando lugar a una nueva territorialidad con dinámicas de interrelación social, cultural, económica, política, etc.” (p.01).

Formulación del Problema

Problema General

¿La inexistencia de un sistema vial integrado genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018?

Problemas Específicos

- ¿Las insuficientes vías urbanas generan congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018?
- ¿El excesivo crecimiento del parque automotor genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018?
- ¿La concentración de servicios genera congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018?

1.2. Objetivos

Objetivo General

Evidenciar que la inexistencia de un sistema vial integrado ha generado la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.

Objetivos Específicos

- Demostrar que las insuficientes vías urbanas generan congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.

- Demostrar que el excesivo crecimiento del parque automotor genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.
- Demostrar que la concentración de servicios genera congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.

1.3. Justificación e Importancia

El ordenamiento óptimo del sistema vial cumple un rol importante para el desarrollo y crecimiento de nuestras ciudades ya que permite el traslado de personas y cargas, con mayor rapidez y fluidez permitiendo el desarrollo normal de actividades de las personas. Sin embargo, en los últimos años la saturación del sistema vial se ha incrementado en gran medida debido a la concentración de servicios dentro de las ciudades, la inexistencia de infraestructura vial adecuada, el crecimiento acelerado del parque automotor y el crecimiento de las actividades económicas y sociales.

La presente investigación se focaliza en determinar la influencia de estos factores en la saturación del sistema vial en las ciudades de Huánuco, Amarilis y Pillco Marca durante el año 2018, ya que en las observaciones preliminares la población expreso dificultades como: problemas de salud (estrés), accidentes de tránsito, demora en llegar a sus destinos (trabajo, colegio, universidad, etc.), entre otros.

Una de las principales aportaciones de esta investigación será brindar un panorama actualizado sobre la problemática, así mismo será de utilidad para nuevos trabajos de investigación.

1.4. Viabilidad y limitaciones

El estudio a realizarse es viable por las siguientes razones:

- Se tiene acceso a la población con la cual se desarrollará la investigación.
- Se dispone con recursos financieros, humanos en la medida que será autofinanciada la investigación y no se requiere auspicio de ninguna entidad.
- Se dispone de información primaria en libros y revistas virtuales.
- Los investigadores poseen la experiencia y competencia para realizar la investigación, procesar los datos y presentar el reporte de investigación.

Además, contribuirá en la generación de soluciones a dicha problemática, obteniendo resultados favorables para la población Huanuqueña y para la elaboración de otros proyectos de investigación.

Limitaciones:

Como toda investigación se encontrará limitaciones que entorpecerán el desarrollo, sin embargo se buscara la forma más viable de resarcirlos.

- Bibliográficas. - Escasa bibliografía especializada en el tema, que será superado con los textos que se adquirirán por bibliotecas virtuales.
- De información a nivel nacional. - Escasa jurisprudencia nacional sobre el tema; que se superará con las ejecutorias a ser desarrolladas en el presente trabajo.

- De información a nivel internacional. - Inexistencia de jurisprudencia extranjera sobre el tema; que se superará con la utilización de legislación extranjera sobre el tema.
- Económicas. - El trabajo de investigación no cuenta con financiamiento por parte de ninguna institución, de tal manera que esta será autofinanciada, por lo que su avance está limitado a los recursos económicos que dispongan los investigadores.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Revisión de estudios realizados

El incremento del parque automotor que circulan en las ciudades de Huánuco. Amarilis y Pillco Marca, viene ocasionando la reducción de la capacidad de sus calles y avenidas. Consideramos que, si esta problemática va en aumento y no se aplican medidas de solución, estas calles y avenidas colapsaran.

Durante el desarrollo de esta investigación se tomó en cuenta el resumen, metodología y conclusiones de diferentes fuentes relacionadas al congestionamiento vehicular.

a) Nivel internacional

- Mendoza y Villacis (2014), en su tesis: Análisis y solución al congestionamiento vehicular en horas pico utilizando una aplicación móvil con GPS, para obtener el título de ingeniero en sistemas con mención en telemática. Guayaquil.

  Según los autores el incremento de la congestión vehicular en su país es debido al aumento del parque automotor, por ello se implementó como medida de restricción vehicular el horario de "Pico y placa", el cual consiste en establecer horarios de transito de acuerdo al número de placa de los vehículos. Como propuesta de solución, los autores crearon una aplicación móvil llamada "llévame" con la finalidad de reducir el tráfico vehicular, menos contaminación ambiental, promueve la cooperación, ahorro de tiempo al trasladarse de un sitio a otro, incentivar el uso de tecnologías móviles y permite trazar rutas y escoger la mejor.

  El tipo de investigación aplicado por los autores es la investigación predictiva porque analizó el estudio de la situación vehicular de Ecuador;

para dicho estudio se desarrolló el método de investigación deductivo ya que se realizó indagaciones para resolver la problemática y adaptarse a la medida de prevención planteada.

A manera de conclusión los autores refirieron, que el desarrollo de una aplicación móvil gratuita la cual puede ser accedida por cualquier persona que posea un dispositivo tecnológico, ayuda a incentivar a que las personas se vayan adaptando al correcto uso de la aplicación. Así mismo la solución propuesta no solo ayudará a mejorar el transporte de las personas sino que contribuirá en la conservación y mejora del medio ambiente reduciendo considerablemente el uso de automóviles por parte de algunas personas. (p.99)

- Brule, Hornaing y Martínez (2017) en su tesis: congestión del tráfico vehicular en Osorno, para optar el título profesional de Ingenieros Comerciales, de la escuela Profesional de Ingeniería comercial, Facultad de Ingeniería Comercial de la Universidad Tecnológica de Chile.

  Según los autores los hallazgos obtenidos del marco teórico , se pudo determinar que coexisten una falta en la planificación con respecto al tema de tráfico vehicular, puesto que la responsabilidad del municipio frente al problema es débil e ineficiente, dado que existe un problema que vincula la productividad y la congestión en la deficiencia del capital humano y rendimiento productivo de las empresas, por ende, este fenómeno es un problema que afecta en la productividad en cuanto a desempeño laboral y

producción óptima, como también de consecuencias de responsabilidades empresariales y ciudadanas en los trabajadores, en su bienestar y salud.

El tipo de investigación aplicada por los autores es la investigación cualitativa, con la metodología de triangulación de la observación y entrevistas semi- estructurales, anotaciones de campo y la revisión documental.

Los autores concluyeron que la congestión vehicular afecta el rendimiento laboral y la salud de los trabajadores, esto genera una carga negativa en las personas a la hora de realizar sus funciones, efectos como estrés y cansancio disminuyen su calidad de vida y el desempeño óptimo en las empresas. (p. 05)

- García, Posada y Corrales (2016) señalan que el objetivo de su artículo: en el artículo congestión vehicular en Medellín: una posible solución desde la economía es la siguiente:

Diagnosticar el grado de congestión vehicular de la ciudad de Medellín (Colombia) y proponer alternativas que den solución a dicho problema desde la óptica de la teoría económica. A diferencia de otros estudios, esta investigación analizó la relación entre el gasto de las familias en transporte y la elección de transporte (público o privado) a través la metodología de elasticidades. Se encontró evidencia a favor de la hipótesis de los precios como mecanismos para desincentivar el uso del automóvil privado, pues a medida que aumenta el nivel de gasto en transporte (asociado a un supuesto

peaje urbano), la probabilidad de usar transporte privado disminuye, mientras que la probabilidad de utilizar transporte público aumenta.

Las principales variables utilizadas para la medición de los costos de congestión vehicular son la magnitud y el costo de oportunidad del tiempo de los usuarios para sus desplazamientos, y el grado de contaminación ambiental. El costo de oportunidad es la valoración del tiempo de esparcimiento sacrificado o de los ingresos dejados de percibir a causa de la congestión.

Los autores concluyen que el problema de congestión vehicular se ha ido incluyendo en la agenda de planeación de las principales ciudades del mundo, debido a que afecta el desempeño económico de algunos sectores y principalmente la calidad de vida; así también, de acuerdo con la teoría económica, un mecanismo basado en precios, por ejemplo un peaje urbano, podría contribuir a disminuir los niveles de congestión, pues al pagar tal peaje los usuarios internalizan el costo de congestión que generan a la sociedad cuando deciden utilizar su automóvil privado. (p.01 y 203)

b) Nivel nacional

- Maldonado y Martínez (2017) en su tesis Estrategia de ordenamiento territorial para reducir el congestionamiento vehicular generado por el transporte interprovincial en la ciudad de Chiclayo, para optar el título profesional de ingeniero economista, Pimentel.

La presente investigación tiene como objetivo reducir el congestionamiento vehicular generado por el transporte interprovincial en la ciudad de Chiclayo; para ello se ha seguido el proceso de Ordenamiento Territorial teniendo en cuenta los enfoques económicos, social – ecológicos y espaciales.

La metodología empleada fue de tipo descriptiva y propositiva y, en cuanto al diseño de la investigación es No Experimental, dentro de este diseño la recopilación de información fue medida debido a que se aplicó el enfoque mixto, ya que se utilizó instrumentos como la entrevista, encuestas y la observación directa. Para el estudio de la población se identificó la cantidad de terminales terrestres en la ciudad de Chiclayo, dando un total de 24 terminales que brindan este servicio.

Dentro de las conclusiones tenemos que de acuerdo al monitoreo realizado se identificó calles y avenidas donde se acentúa más el congestionamiento arrojando un promedio en el flujo vehicular de 250 vehículos en el lapso de 15 minutos. Se recomienda a las autoridades pertinentes del departamento de Lambayeque inmersos en el sector transporte, a que se tome medidas en post de mejorar el sistema de transporte y el ordenamiento de la ciudad de Chiclayo, considerando investigaciones existentes que de una manera u otra reducirán la problemática en cuestión. (p.09)

- Espíritu (2018) en su tesis El transporte y el estrés en la ciudad de lima, para obtener el título de licenciado en psicología, facultad de psicología de la universidad Ricardo Palma. Lima.

  Se aborda el tema del transporte, el tráfico intenso de vehículos en las pistas de la ciudad de Lima y los graves efectos en la salud física y mental

de la población, por el estrés que produce el largo tiempo invertido para trasladarse al centro de trabajo o estudio. Se desarrollan los problemas que el tráfico intenso ha ocasionado en los cambios de hábitos de sueño, de alimentación, en los gastos adicionales, el acoso a las mujeres en el transporte público, los que se benefician con el alto tráfico de vehículos, algunas posibles soluciones y la responsabilidad política sobre el transporte en Lima, para lograr el bien común, que es una de las finalidades del Estado.

A manera de conclusión el autor considera que el tráfico intenso en la ciudad de Lima está ocasionando enfermedades físicas y mentales por el estrés que genera el excesivo tiempo demandado para transportarse a los 16 centros de trabajo o estudio, esto ocasiona un mayor gasto económico para la población en el rubro de transporte terrestre dentro de Lima; es claro que existe una responsabilidad política sobre el problema de tráfico intenso del transporte en Lima, que debe ser asumida por los Poderes del Estado (Ejecutivo, Legislativo y Judicial), para que realmente cumplan con su rol de velar por el bien común, que es una de las finalidades del estado.(p.01 y 16)

- Pereda y Montoya (2018) en su tesis Estudio y optimización de la red vial avenida América Sur, Tramo Prolongación Cesar Vallejo – Avenida Ricardo Palma, Trujillo, para optar el título profesional de ingeniero civil, escuela profesional de ingeniería civil, facultad de ingeniería, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo – La libertad.

  Esta tesis que tiene como objetivo general, realizar un estudio del tráfico vehicular actual, en la avenida América Sur tramo Prolongación César

Vallejo – avenida Ricardo palma, Trujillo, La Libertad, con el fin de identificar los problemas concernientes al tráfico vehicular, considerando como uno de los mayores problemas actuales en la ciudad de Trujillo, el crecimiento del parque automotor, que conlleva al congestionamiento vehicular y al bajo nivel de servicio en que operan las vías de la zona urbana.

Para la realización de esta tesis los autores utilizaron la investigación descriptiva.

Los autores concluyen que las principales causas del congestionamiento vehicular en las intersecciones de nuestro objeto de estudio, son: el mal cálculo del diseño de las vías estudiadas, la falta de actualización de dates por parte del TMT y MTC, y la falta de implementación de tecnología moderna para el control de tránsito en las vías; así generando congestión vehicular, accidentes y deterioro innecesario en las vías. (p.6 y 130)

c) Nivel regional

La congestión del sistema vial es ocasionada por la inhabilitación e inexistencia de vías periféricas y puentes que faciliten la fluidez vehicular, ya que, en los últimos años, se viene percibiendo un acelerado crecimiento demográfico en las ciudades de Huánuco, Amarilis y Pillco Marca, debido a la ausencia de un plan urbano para estas ciudades. Los antecedentes regionales que se encontraros son los siguientes:

- Tarazona (2016) en su tesis Regulación de la movilidad urbana sostenible en el Perú, para obtener el título profesional de abogado, facultad de derecho y ciencias políticas, Universidad de Huánuco.

La Movilidad Urbana Sostenible es un tema de vital importancia, por lo que con el presente trabajo, se plantea que su regulación sea tratado como un tema estratégico y prioritario para el desarrollo humano, económico y sustentable del país, que trascienda a los gobiernos de turno y sea considerado como una política de estado. En ese sentido, es necesario entender que la movilidad urbana sostenible, es un sistema que busca solucionar las externalidades ocasionadas por el abusivo empleo del automóvil particular, tales como la elevada contaminación del aire, el alto consumo de energía, los efectos dañinos sobre la salud de la población, la congestión de tránsito y la saturación de las vías de circulación, mediante la promoción de la movilidad del peatón a pie o en bicicleta y mediante la implementación y uso de un sistema de transporte público eficiente y sostenible, que son modos de transporte más económicos e inclusivos, ocupan menos espacio urbano y contaminan menos. Finalmente, se busca internalizar en el inconsciente colectivo de la sociedad, que todos los peruanos tenemos el derecho a una movilidad de calidad, que nos dignifique como persona humana, que sea segura, ordenada, inclusiva en el aspecto social y económico, eficiente y sostenible.

La metodología usada para el desarrollo de esta investigación fue descriptiva y explicativa.

El autor concluye que la movilidad urbana es un derecho fundamental de toda persona humana que debe estar garantizado en el marco de igualdad de condiciones y sin discriminación alguna, de modo tal que los desplazamientos que requiera las personas no deben repercutir

negativamente en su calidad de vida ni en las posibilidades de desarrollo económico, social, cultural y educativo; por lo tanto las políticas públicas que se deben implementar con relación a la Movilidad Urbana Sostenible, deben orientarse al cumplimiento de estos; La regulación de la Movilidad Urbana Sostenible en el Perú traerá como consecuencia directa la mejora de la calidad de vida de la población y se podrían generar ahorros para el país por más de 20 mil millones de soles al año, monto que el Estado puede invertir en beneficio de su población, por último es imperativo que se cuente con un instrumento legal mediante el cual se regule la movilidad urbana sostenible en el Perú y se establezcan los principios y objetivos en las que debe sustentarse la gestión de la movilidad de las personas, orientados a la sostenibilidad y la seguridad. Asimismo, dicho marco legal, debe definir los instrumentos y órganos adecuados para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos fundamentales de las personas a la libertad e igualdad, a través de una movilidad digna y segura y disponer la intervención del Estado para garantizar una oferta de espacio público adaptado y sistemas de transporte sostenibles, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población, proteger el medio ambiente y lograr el desarrollo sostenible del país. (p. 04 y 87)

- El Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Huánuco (PDU, 2019 - 2029), nos muestra la situación actual de los distritos de Huánuco, Amarilis y Pillco Marca, correspondiente a transporte, a lo que proponen;

  Es previsible establecer criterios técnicos para proveer a los centros urbanos de infraestructura para el transporte de pasajeros y carga, como terminales

terrestres, paraderos, estaciones de control de carga, etc., todo esto en función de la ubicación del asentamiento y por supuesto de su rol y jerarquía urbana, propuesto por los Estándares de Urbanismo del MVCS. Para efecto de la ciudad de Huánuco se detallan los estándares de Infraestructura, ligadas al transporte aéreo (aeropuertos), al transporte terrestre (Terminales). Los terminales de transporte privado interdepartamental correspondiente a servicios que cubren las rutas de Pucallpa, Cerro de Pasco, Huancayo, Lima, entre otros, están localizados predominantemente en la centralidad principal de la ciudad. Y ocupan 12,356 m2 del área urbana por otro lado los terminales interprovinciales que corresponden a las rutas de las provincias y distritos del departamento de Huánuco cuya frecuencia es hacia Tingo María, Ambo, Leoncio Prado, Dos de Mayo, entre otras suman 18,563 m2, que se encuentran localizadas principalmente en Jr. San Martin, Jr. 28 de Julio, Jr. Hermilio Valdizán, Carretera Central, los que en su totalidad son privados y otros informales. No existe un terminal de pasajeros administrado por la Municipalidad Provincial ni algún terminal de los distritos de Amarilis, Santa María del Valle y Pillco Marca. El terminal de carga es otro equipamiento que se encuentra en déficit al tener uno privado que corresponde a un cerco perimétrico que no cumple mayores condiciones de uso y calidad de servicio. Finalmente, los terminales urbanos son los que están adecuados por las municipalidades para el transporte público de pasajeros y en su totalidad son 06 y en algunos casos se encuentran sin uso adecuado. (Pág.255- 257)

- Hernández, (2014) en su tesis Terminal terrestre para contribuir a la solución del caos urbano vehicular en la ciudad de Huánuco, para optar el título de licenciado en arquitectura, escuela académico profesional de arquitectura, facultad de ingeniería, Universidad de Huánuco.

  Nuestra ciudad posee actualmente un estado deficiente con respecto al transporte terrestre de pasajeros, debido al incremento del parque automotor, superando el área de vías existentes. Esto ha generado un flujo vehicular desmesurado, intenso y caótico, sobresaturando la infraestructura vial, la misma que por su aspecto colonial (estreches de las calles con secciones de vías que poseen entre 9 y 10 metros), no está en capacidad de albergar parqueos, estacionamientos, agencias de transportes, paraderos temporales y demás, haciendo antes que un medio favorable, un gran problema para esta ciudad. El objetivo general del estudio es determinar la problemática urbana en Huánuco originada por la sobresaturación de vehículos de transporte terrestre interprovincial, nacional y las secciones de vías coloniales. Para dicha investigación se empleara el método descriptivo, porque emplearemos herramientas que nos permitan medir y saber la situación actual del tema (encuestas, tablas de recopilación de datos, tablas de conteo, etc.) y dichos resultados serán expuestos paulatinamente según se requiera.

  El autor uso para dicha investigación el método descriptivo.

  Las principales conclusiones de la investigación son las siguientes: Ayudar a contribuir a la solución del caos urbano vehicular en el casco urbano y su

periferia, hacer que el transporte local, regional y nacional sea más eficiente y con mejor flujo, dotar de Infraestructura de un Terminal terrestre de categoría interprovincial y nacional para el 2014 para contribuir a la solución, regular el flujo del transporte público a través de la conservación única de vehículos menores dentro de la ciudad. (p.07)

- Chávez, Gonzales, Ballardo y Sánchez (2017) en la monografía análisis del problema de transporte en Huánuco, Seminario de políticas urbanas, escuela de Post-grado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco.

  El rostro urbano ha experimentado un acelerado proceso de cambios en las últimas décadas. 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. 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. 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.

Los autores concluyen que el transporte urbano es un tema de interés para los gobiernos y los organismos encargados del tránsito y transporte, en razón al incremento de las muertes y los traumatismos generados por colisiones, choques o accidentes con altos costos personales, familiares y sociales, especialmente para los sectores de la política social, ambiental, económica y de salud pública. Estos eventos requieren de la intervención del Estado mediante la implementación de políticas públicas que se concreticen en medidas más efectivas con la participación de los actores sociales directamente involucrados desde el ámbito de lo local: instituciones, organizaciones, ciudadanos, niños, niñas, adolescentes, padres de familia, maestros, líderes comunitarios, así como desde el ámbito legislativo, académico y de veeduría ciudadana.

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. 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. (p. 03)

CUADRO N° 01

TIPO DE VEHÍCULOS	N° VEHÍCULOS
TRANSPORTE PRIVADO	
Moto	8,000
Autos	5,000
Station	4,000
Camionetas	3,000
TRANSPORTE PUBLICO NO MASIVO	
Combi	45
Microbús	36
Ómnibus Interprovinciales	150
Moto Carga	1,000
Triciclos de carga	200
TRANSPORTE PUBLICO MASIVO	
Moto – Taxi	30,000
Taxi	5,000
Colectivo	5,000
TOTAL	**61,431**

Fuente: Diagnóstico Situacional del Transporte del Servicio Público en la ciudad de Huánuco, Chávez et al, 2017(p.28)

Lo señalado por los estudios mencionados se vivifica en la realidad peruana debido a que el desmesurado crecimiento del parque automotor provoca alto grado de congestión vehicular, a la par causa problemas de salud (mental y física) y contaminación ambiental, esto es manifestado en los

ciudadanos que muestran actitudes agresivas, estrés y presencia de enfermedades (respiratorias, alérgicas, cáncer pulmonar, etc.) debido a la contaminación.

La conurbación Huanuqueña no es ajena a éste problema latente puesto que el parque automotor se ha incrementado en los últimos años a grandes escalas, a esto se suma la concentración de servicios y equipamientos. Todo ello debería ser de gran importancia para las autoridades, sin embargo, no son visibles las medidas que urgen implementarse, es por ello que los autores para lograr una movilidad vial sostenible sugieren que las autoridades pertinentes realicen un ordenamiento vehicular a través de la implementación de un Plan de Desarrollo Urbano, así mismo, es necesaria la descentralización de los servicios y equipamientos puesto que con ello se lograría una disminución de la congestión vehicular. Otra de las propuestas para la conurbación de Huánuco es la creación de terminales terrestres que contribuirían en el ordenamiento vial.

2.2. Bases Teóricas

- **Congreso de la República del Perú (2012)**, promulgo la Ley general de transporte y tránsito terrestre N°27181 la cual establece los lineamientos generales económicos, organizacionales y reglamentarios del transporte y tránsito terrestre y rige en todo el territorio de La República. No se encuentra comprendido en el ámbito de aplicación de la presente Ley, el transporte por cable, por fajas transportadoras y por ductos.

  Para efectos de la aplicación de la presente Ley, entiéndase por:

  a) Transporte Terrestre: desplazamiento en vías terrestres de personas y mercancías.

b) Servicio de Transporte: actividad económica que provee los medios para realizar el Transporte Terrestre. No incluye la explotación de infraestructura de transporte de uso público.

c) Tránsito Terrestre: conjunto de desplazamientos de personas y vehículos en las vías terrestres que obedecen a las reglas determinadas en la presente Ley y sus reglamentos que lo orientan y lo ordenan.

d) Vías Terrestres: infraestructura terrestre que sirve al transporte de vehículos, ferrocarriles y personas. (p.01)

- **Safe city (2019):** La teoría del tráfico inducido y el transporte público; escribe que Cuando en una ciudad se plantean actuaciones viales, estas deben ir encaminadas a fomentar el uso del transporte público y hacer más atractiva la ciudad para el peatón. Se debe desincentivar el uso del automóvil particular en favor del transporte público, o generaremos lo que se conoce como tráfico inducido. Para ello se debe comenzar con tener un transporte público de calidad, accesible, seguro y limpio y un sistema interconectado de modos de transporte que facilite los viajes urbanos de los ciudadanos.

  La cuestión a tratar es cómo transportar ciudadanos de manera eficiente y segura. Existen diferentes políticas que se pueden aplicar, pasando por mejorar el transporte público y hacer que genere su propia demanda inducida. Además se recomienda combinar estas políticas con medidas disuasorias sobre el uso del vehículo privado. San Francisco, Seattle, Seúl, Madrid y Londres son algunos ejemplos de grandes ciudades que han aplicados medidas de contención del tránsito con éxito.

- **kerner (1992 y 2002):** Teoría de las tres fases del tráfico; se presenta un nuevo enfoque para el fenómeno del colapso del tráfico, entendiéndose como colapso a la repentina degradación de la libre circulación, y el tráfico resultante en las autopistas congestionadas. Mientras que las teorías del tráfico clásicas basadas en el esquema fundamental de la circulación tienen dos fases, flujo libre y tráfico congestionado, Kerner describe tres fases. Dividiendo en dos fases distintas el tráfico congestionado, flujo sincronizado y congestionamiento ampliado móvil, con lo que el número total de fases es tres: Flujo libre (FL), Flujo sincronizado (FS) y Congestionamiento ampliado móvil (CAM).
- **CEPAL (2001)**, La congestión del tránsito urbano: causas y consecuencias económicas y sociales; La sociedad parece haber tomado conciencia de que, en general, los problemas de transporte no sólo se manifiestan en una mayor cantidad de ámbitos, sino que han adquirido mayor severidad, tanto en países industrializados como en los en desarrollo. En los últimos años el aumento de la demanda de transporte y del tránsito vial han traído como consecuencia, particularmente en las ciudades grandes, incrementos en la congestión, demoras, accidentes y problemas ambientales, bastante mayores que los considerados aceptables por los ciudadanos. El aumento explosivo de esos fenómenos se debe a la facilidad creciente de acceso a automóviles, fruto del aumento del poder adquisitivo de las clases socioeconómicas de medianos ingresos, el mayor acceso al crédito, la reducción relativa de los precios de venta, una mayor oferta por recirculación de autos usados, el crecimiento de la población, la reducción del número de habitantes por hogar y la escasa aplicación de políticas estructuradas en el área del transporte urbano. (p.05)

- **CEPAL (2003),** Congestión de tránsito el problema y cómo enfrentarlo; La congestión de tránsito ha ido en aumento en gran parte del mundo, desarrollado o no, y todo indica que seguirá agravándose, constituyendo un peligro cierto que se cierne sobre la calidad de vida urbana. Su principal manifestación es la progresiva reducción de las velocidades de circulación, que se traduce en incrementos de tiempos de viaje, de consumo de combustibles, de otros costos de operación y de polución atmosférica, con respecto a un flujo vehicular libre de atochamientos. La congestión es causada principalmente por el uso intensivo del automóvil, cuya propiedad se ha masificado en las últimas décadas en América Latina. El automóvil posee ventajas en términos de facilitar la movilidad personal, y otorgar sensación de seguridad y aún de estatus especialmente en países en vías de desarrollo. Sin embargo, es poco eficiente para el traslado de personas, al punto que cada ocupante produce en las horas punta unas 11 veces la congestión atribuible a cada pasajero de bus. La situación se ve agravada en la región debido a problemas de diseño y conservación en la vialidad de las ciudades, estilo de conducción que no respeta a los demás, defectuosa información sobre las condiciones del tránsito y gestión inapropiada de las autoridades competentes, muchas veces fragmentadas en una multiplicidad de entes. Los costos de la congestión son elevados. (p.13)

  El centro de la investigación se basa en precisar los factores que determinan la congestión del sistema vial en la conurbación de Huánuco durante el 2018. Este trabajo de investigación aclarara si lo planteado es cierto o irreal.

2.3. Definición de Términos Básicos

- **Sistema Vial:** el Servicio Público para Pagos de Accidente de Tránsito (SPPAT,2016) define:

  Sistema vial como fundamental para la comunicación efectiva de los ciudadanos. Creada y utilizada por los seres humanos, la red vial está constituida por calles urbanas y rurales, avenidas, autopistas, carreteras, caminos vecinales, y sus obras complementarias como puentes, veredas, señalización, iluminación, entre otras. A ellas también se suma la red ferroviaria.

- **Congestión:** CEPAL (2001).

  La palabra "Congestión" se utiliza frecuentemente en el contexto del tránsito vehicular, tanto por técnicos como por los ciudadanos en general. El diccionario de la Lengua Española (Real Academia Española, 2001) la define como "acción y efecto de congestionar", en tanto que significa "obstruir o entorpecer el paso, Habitualmente se entiende como la condición en que existen muchos vehículos circulando y cada uno de ellos avanza lenta e irregularmente. Estas definiciones son de carácter subjetivo y no conllevan una precisión suficiente. (p.07)

- **Conurbación:** Moreno (2008) define: "Conurbación como el fenómeno mediante el cual dos o más ciudades se integran dando lugar a una nueva territorialidad con dinámicas de interrelación social, cultural, económica, política, etc." (Pág. 02).

- **Planificación Urbana**: El Instituto de estudios urbanos y territoriales de la Pontificia Universidad Católica de Chile, define: "planificación urbana es una

disciplina que busca mejorar el bienestar de las personas y sus comunidades mediante el desarrollo de ciudades más equitativas, saludables, eficientes y atractivas para las generaciones presentes y futuras."

- **Vías:** Vecino (2008) entiende: "Las vías son los espacios físicos por donde se desarrolla la circulación de vehículos y personas, es decir, el tráfico, tenemos que distinguirlas y clasificarlas en función de su ubicación."
- **Parque automotor:** El diccionario de la Real Academia (citado por Hildebrandt, 2019) define: "Conjunto de determinados vehículos o aparatos de los que dispone una colectividad. A partir de este uso, se forma la expresión peninsular parque automovilístico, lo que en el Perú y otros países hispanoamericanos se conoce como parque automotor."
- **Óvalo o rotonda:** MTC (2018) define: "ovalo o rotonda a la Intersección dispuesta en forma de anillo (circular u oval) al que acceden, o del que parten, tramos de carretera, siendo único el sentido de circulación en el anillo."
- **Vías expresas:** Alejo, Arratea, Ingo, Lavado, Masgo y Sánchez (2014) señalan:

  Las vías expresas establecen la relación entre el sistema interurbano y el sistema vial urbano, sirven principalmente para el tránsito de paso (origen y destino distantes entre sí). Unen zonas de elevada generación de tráfico transportando grandes volúmenes de vehículos, con circulación a alta velocidad y bajas condiciones de accesibilidad. Sirven para viajes largos entre grandes áreas de vivienda y concentraciones industriales, comerciales y el área central. Facilitan una movilidad óptima para el tráfico directo. El acceso a las propiedades adyacentes debe realizarse mediante pistas de

servicio laterales. En su recorrido no es permitido el estacionamiento, la descarga de mercaderías, ni el tránsito de peatones. Este tipo de vías también han sido llamadas “autopistas”.

- **Vías colectoras:** Alejo et al (2014) definen:

  Las vías colectoras sirven para llevar el tránsito de las vías locales a las arteriales y en algunos casos a las vías expresas cuando no es posible hacerlo por intermedio de las vías arteriales. Dan servicio tanto al tránsito de paso, como hacia las propiedades adyacentes. Pueden ser colectoras distritales o interdistritales, correspondiendo esta clasificación a las Autoridades Municipalidades, de la cual se derivan, entre otros, parámetros para establecer la competencia de dichas autoridades. Este tipo de vías, han recibido muchas veces el nombre genérico de Jirón, Vía Parque, e inclusive Avenida.

- **Vías locales:** Alejo et al (2014) definen:

  Son aquellas cuya función principal es proveer acceso a los predios o lotes, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, generado tanto de ingreso como de salida. Por ellas transitan vehículos livianos, ocasionalmente semipesados; se permite estacionamiento vehicular y existe tránsito peatonal irrestricto. Las vías locales se conectan entre ellas y con las vías colectoras. Este tipo de vías han recibido el nombre genérico de calles y pasajes.

- **Vías especiales:** Alejo et al (2014) definen:

  Son todas aquellas cuyas características no se ajustan a la clasificación establecida anteriormente. Se puede mencionar, sin carácter restrictivo los

siguientes tipos: Vías peatonales de acceso a frentes de lote, Pasajes peatonales, Malecones, Paseos, Vías que forman parte de parques, plazas o plazuelas, Vías en túnel que no se adecuan a la clasificación principal.

2.4. Hipótesis

Hipótesis General

- La inexistencia de un sistema vial integrado genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.

Hipótesis Específicas

- Las insuficientes vías urbanas generan congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.
- El excesivo crecimiento del parque automotor genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.
- La concentración de servicios genera congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018

2.5. Operacionalización de Variables, Dimensiones e Indicadores

CUADRO N° 02

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS
INEXISTENCIA DE UN SISTEMA VIAL INTEGRADO	VÍAS URBANAS	VÍAS EXPRESAS	¿Cuántas vías expresas existen en la conurbación Huanuqueña?
		VÍAS COLECTORAS	¿Cuántas vías colectoras existen en la conurbación Huanuqueña?
		VÍAS LOCALES	¿Cuántas vías locales existen en la conurbación Huanuqueña?
		VÍAS ESPECIALES	¿Cuántas vías especiales existen en la conurbación Huanuqueña?
	OBRAS	PUENTES	¿Cuántos puentes hay en la conurbación Huanuqueña?

	COMPLEMENTARIAS	SEÑALIZACIÓN	¿Cuántos tipos de señalización hay en la conurbación Huanuqueña?
		ÓVALOS	¿Cuántos óvalos hay en la conurbación Huanuqueña?
CONGESTIÓN VEHICULAR	CRECIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR	MOTO TAXI	¿Cuántas moto taxis circulan en la conurbación Huanuqueña?
		COMBIS	¿Cuántas combis circulan en la conurbación Huanuqueña?
		COLECTIVOS	¿Cuántos colectivos circulan en la conurbación Huanuqueña?
		MOTOS LINEALES	¿Cuántas motos lineales circulan en la conurbación Huanuqueña?
		BUSES	¿Cuántos buses circulan en la conurbación Huanuqueña?
	CONCENTRACIÓN	EDUCACIÓN	¿Cuántos centros educativos públicos y privados existen en la

	DE SERVICIOS		conurbación Huanuqueña?
		SALUD	¿Cuántos centros de salud públicos y privados existen en la conurbación Huanuqueña?
		TRANSPORTE	¿Cuántas empresas de transporte interregionales existen en la conurbación Huanuqueña?
		CENTROS COMERCIALES	¿Cuántas tiendas comerciales existen en la conurbación Huanuqueña?

Fuente: Elaboración propia de tesistas

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Nivel y Tipo de Investigación

El presente estudio de investigación corresponde al nivel descriptivo. Sánchez y Reyes (2015) definen:

> Los estudios descriptivos consisten fundamentalmente en describir un fenómeno o una situación mediante el estudio del mismo en una circunstancia témporo - espacial determinada. Son las investigaciones que tratan de recoger información sobre el estado actual del fenómeno. (p.49)

> El tipo de investigación realizada es la investigación básica, es llamada también pura o fundamental, nos lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación, no tiene objetivos prácticos específicos. El investigador en este caso se esfuerza por conocer y entender mejor un asunto o problema, sin preocuparse por la aplicación práctica de nuevos conocimientos adquiridos. (Sánchez et al, 2015, p.44)

3.2. Diseño de la Investigación

La investigación se basa en el diseño no experimental (transaccional – descriptivo simple).

Gómez (citado por Príncipe, 2016) señala:

> El propósito fundamental del diseño descriptivo consiste en indagar la consciencia y los valores en que se manifiesta una o más variables (dentro de un enfoque cuantitativo) o proporcionar una visión de una comunidad, un fenómeno o una situación, desde el punto de vista de enfoque cualitativo.

El diseño descriptivo tiene, a su vez, sus propias variantes. La que es empleada en la investigación es:

Simple: Coincide de algún modo con el exploratorio, porque, según este diseño, lo que se busca es obtener información actual, presente en relación con un problema determinado, sin que medie entre ella ningún control con relación a la administración del programa o estimulo.

Su diagrama es:

M ---------- O

En donde:

M: representa la muestra de estudio

O: representa la información recopilada

3.3. Determinación del universo, población y muestra

Nuestro universo y población está constituido por 61 431 conductores de los diferentes tipos de vehículos de la conurbación Huanuqueña de acuerdo a los datos obtenidos en la monografía Análisis del problema de transporte en Huánuco (Chávez et al, 2017, p.28).

Determinación de la muestra

El tipo de muestra empleado en la investigación es probabilística con un procedimiento de muestreo aleatorio simple, aplicaremos la formula estadística de la determinación del tamaño de la muestra cuando se conoce la población descrita por Torres (citado por Príncipe, 2016, p.246).

$$n = \frac{Z^2 p\, q\, N}{N E^2 + Z^2 p\, q} = 659$$

Príncipe Cotillo (2016) menciona que cuando a criterio del investigador la población sigue siendo extensa y, por lo tanto, se hace necesario su reajuste o afijación. (p.247)

En este caso se empleó la siguiente fórmula:

$$n° = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}} = 653$$

Reemplazando los valores a la formula inicial:

$$n = \frac{Z^2 p\, q\, N}{N E^2 + Z^2 p\, q}$$

En donde:

N = población

p = probabilidad de acierto: 0.5 = 50% de acierto

q = probabilidad de error: 0.5 = 50% de error

E = nivel de error:

0.05 = 95%

0.01= 99%

Z = nivel de confianza:

1.96 = 95%

2.58 = 99%

$$n = \frac{Z^2\, p\, q\, N}{N\, E^2 + Z^2\, p\, q}$$

$$n = \frac{(2.58)^2\,(0.5)(0.5)\,(653)}{653\,(0.05)^2 + (2.58)^2\,(0.5)\,(0.5)}$$

$$n = \frac{1086{,}6573}{3{,}2966}$$

$$\boxed{n = 330}$$

Por lo tanto, realizando la operacionalización de la fórmula obtenemos una muestra de 330 unidades muestrales.

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Las técnicas que se utilizará en el desarrollo del presente trabajo serán de acuerdo a las características y necesidades de cada variable.

- **Encuesta:**

Casas, Repullo y Donado (2003) definen:

> La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. La encuesta permite aplicaciones masivas, que mediante técnicas de muestreo adecuadas pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras. El interés del investigador no es el sujeto concreto que contesta el cuestionario, sino la población a la que pertenece; de ahí,

como se ha mencionado, la necesidad de utilizar técnicas de muestreo apropiadas.

La información se recoge de modo estandarizado mediante un cuestionario (instrucciones iguales para todos los sujetos, idéntica formulación de las preguntas, etc.), lo que faculta hacer comparaciones intragrupales.

El instrumento que se utilizara para llevar a cabo esta técnica es el cuestionario.

- **Observación:**

Sabino (1992) define:

> La observación científica puede definirse como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que se necesitan para resolver un problema de investigación. Dicho de otro modo, observar científicamente es percibir activamente la realidad exterior con el propósito de obtener los datos que, previamente, han sido definidos como de interés para la investigación. La observación que se realiza cotidianamente, como parte de nuestra experiencia vital, no puede ser considerada como científica pues no está orientada hacia objetos precisos de estudio, no es sistemática y carece de controles o de mecanismos que nos pongan a cubierto de los errores que podemos cometer cuando la realizamos. De todos modos ese cúmulo de observaciones que hace continuamente toda persona, tiene valor para el investigador: puede servir de punto de partida o de referencia inicial para enfrentar luego el problema de realizar una observación verdaderamente científica o para contribuir a su mejor desarrollo y comprensión.

Para la cual se utilizará una guía de observación previamente diseñada.

- **Análisis Documental:**

Baena y Garza (citado por Ávila, 2006) definen:

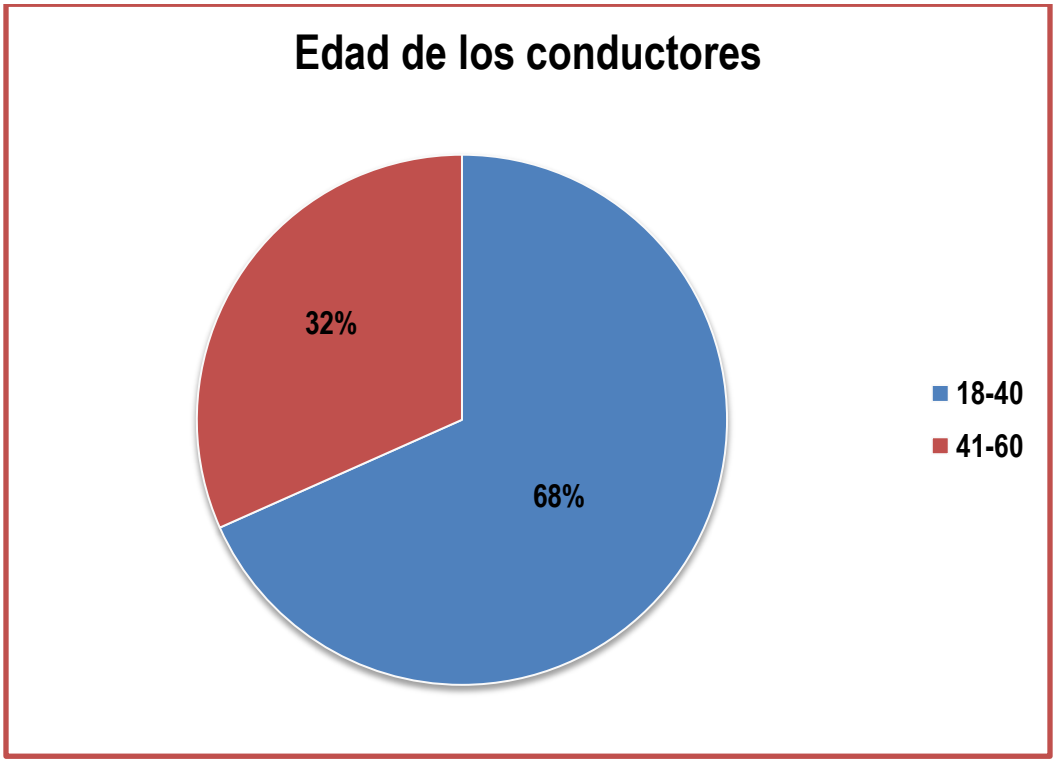
> La investigación documental es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información". Garza (1988) presenta una definición más específica de la investigación documental, este autor considera que ésta técnica" "...Se caracteriza por el empleo predominante de registros gráficos y sonoros como fuentes de información, registros en forma de manuscritos e impresos.

Toda la información necesaria será obtenida a través de fuentes de investigación como son: investigaciones recientes, trabajos de campo, libros, revistas, datos estadísticos del Diagnóstico Situacional del Transporte del Servicio Público en la ciudad de Huánuco.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo presentaremos los resultados de los datos obtenidos en nuestra investigación, destacando las variables que han influido significativamente en la congestión vial en la conurbación de Huánuco, ofreciendo las posibles razones que han podido dar lugar a dichos resultados.

GRÁFICO N°01



Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

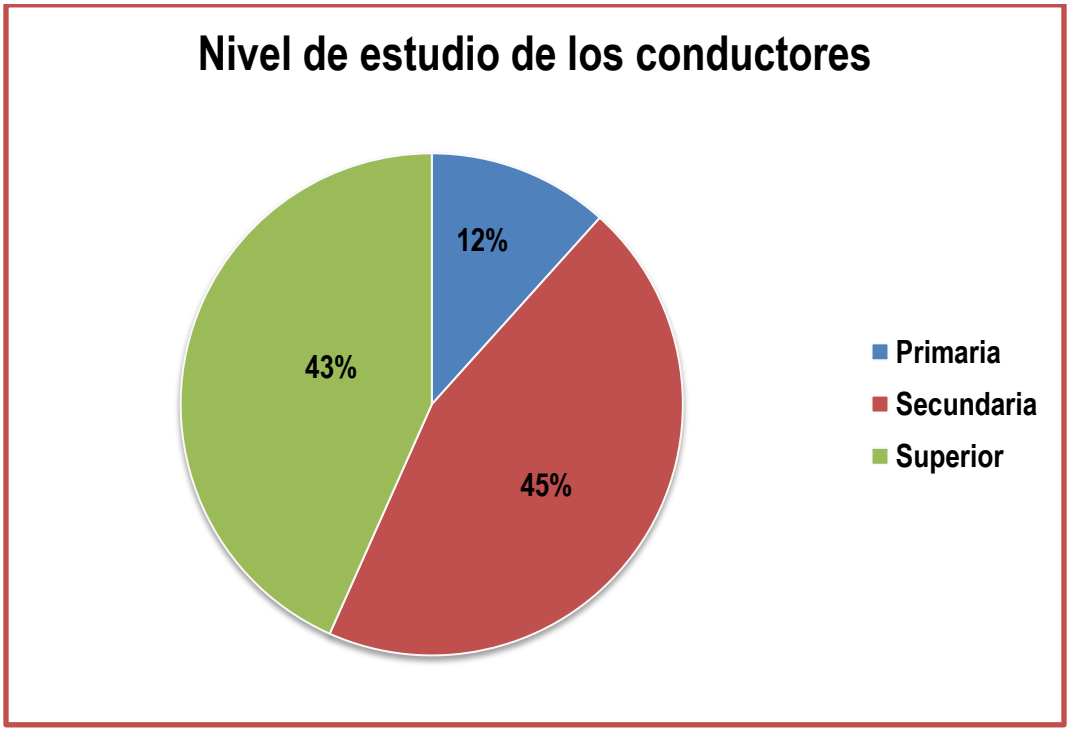
De acuerdo a la pregunta N°01, de la cual se ha obtenido el presente gráfico, un grupo mayoritario que conforma el 68% de los encuestados tiene entre 18 y 40 años, debido a estudios inconclusos, desempleo, competencia laboral, etc. Lo cual hace que opten por el trabajo de conductor, ya sea de un colectivo, moto taxi, combi y otros. Seguido se tiene un grupo minoritario de 32% quienes tienen entre 40 y 60 años, debido a que tienen una familia que sustentar económicamente, por lo que se dedican a conducir un vehículo como medio de trabajo.

GRÁFICO N° 02

Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

Respecto a la pregunta N°02, de la cual se ha obtenido el presente gráfico, un grupo mayoritario que conforma el 97% de los encuestados fueron de sexo masculino, esto indica que son los varones en su gran mayoría quienes manejan un vehículo en la Conurbación de Huánuco, ya sea de uso personal y como medio de trabajo. Seguido tenemos un 3% que indicaron ser de sexo femenino y en su mayoría manejan un vehículo de uso particular.

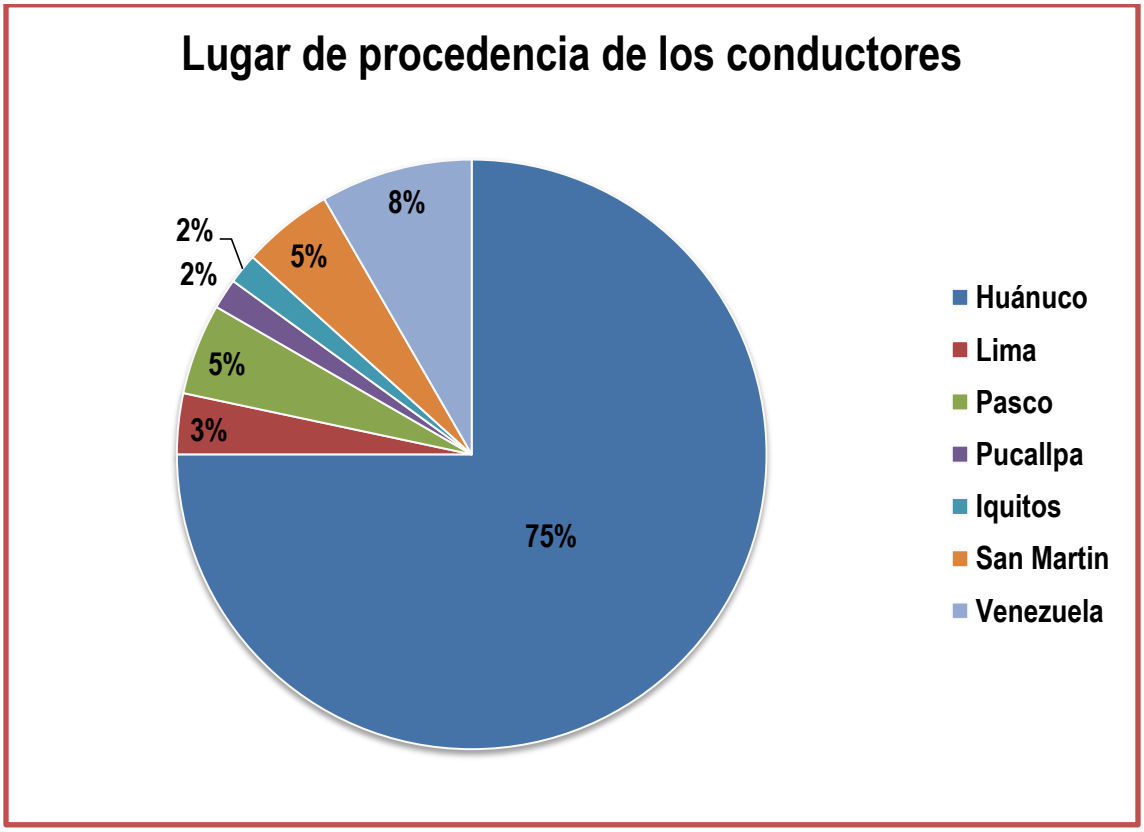
GRÁFICO N°03



Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

En el presente gráfico, correspondiente a la pregunta N°3, nos indica que un grupo mayoritario de 45% de encuestados indicaron que sólo tuvieron educación secundaria, debido a que se hicieron de familia a corta edad, falta de apoyo para estudiar, necesidad de ayudar económicamente a su casa, etc., seguido un grupo medio de 43% de encuestados indicaron tener estudios superiores, y que conducen un vehículo como medio de trabajo debido a la escasa oferta laboral, porque no terminaron sus estudios, por no haber tramitado su bachiller y título, y otros que usan un vehículo como medio de transporte personal, para dirigirse a su centro de trabajo, centros recreaciones, entidades financieras, etc.; finalmente tenemos a un grupo minoritario de 12% de encuestados solo tienen educación primaria.

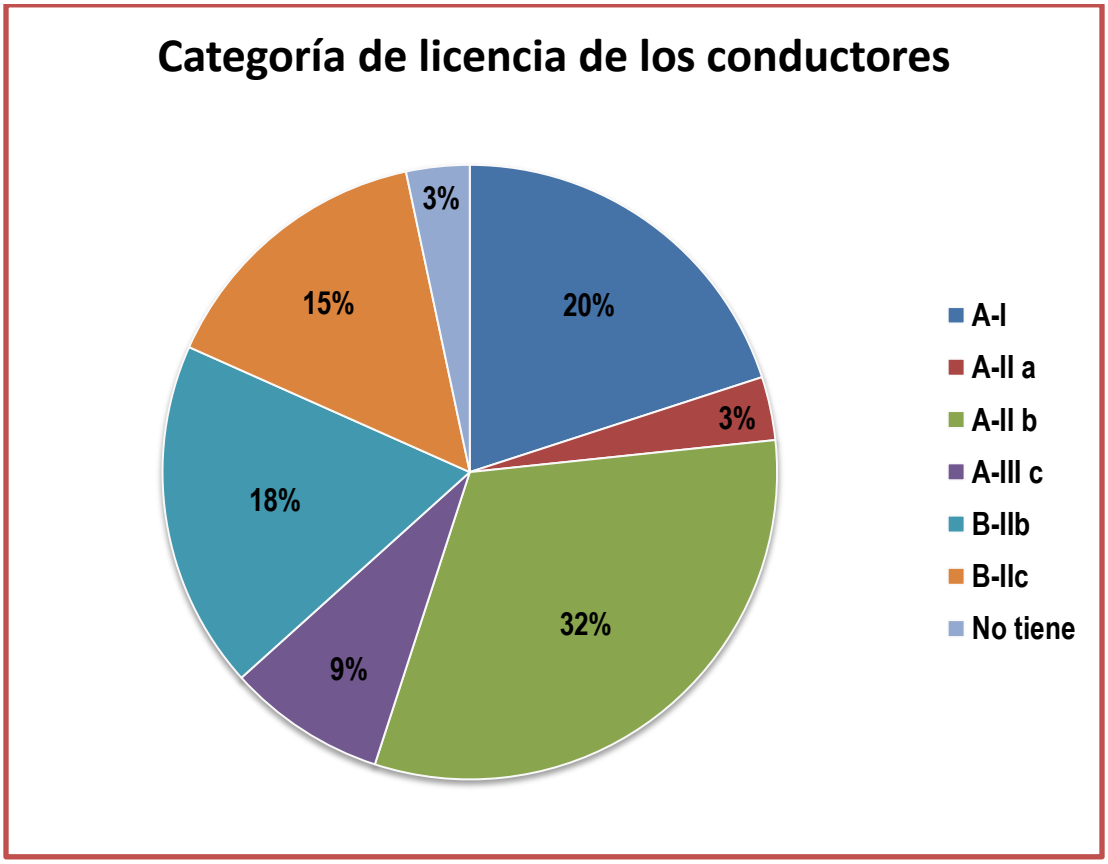
GRÁFICO N°04



Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

Respecto a la pregunta N°04, de la cual se ha obtenido el presente gráfico, donde un grupo mayoritario de 75% de encuestados indicaron que son de Huánuco; seguido un 8% de encuestados mencionaron ser provenientes de Venezuela, lo cual refleja que Huánuco también ha sido receptor de los migrantes extranjeros y como no hay mucha oferta laboral en esta ciudad optan por conducir un vehículo como medio de trabajo, para sustentar sus familias y gastos personales ; un 5% de encuestados indicaron venir de la ciudad de Pasco, al igual que un 5% provienen de la ciudad de Tocache ; y por último tenemos un 2% que indicaron provenir de Pucallpa, al igual que un 2% provienen de Iquitos. Esto nos muestra que los conductores que circulan en la Conurbación de Huánuco no sólo son de aquí de la ciudad, sino que también son emigrantes de otras ciudades.

GRÁFICO N°05

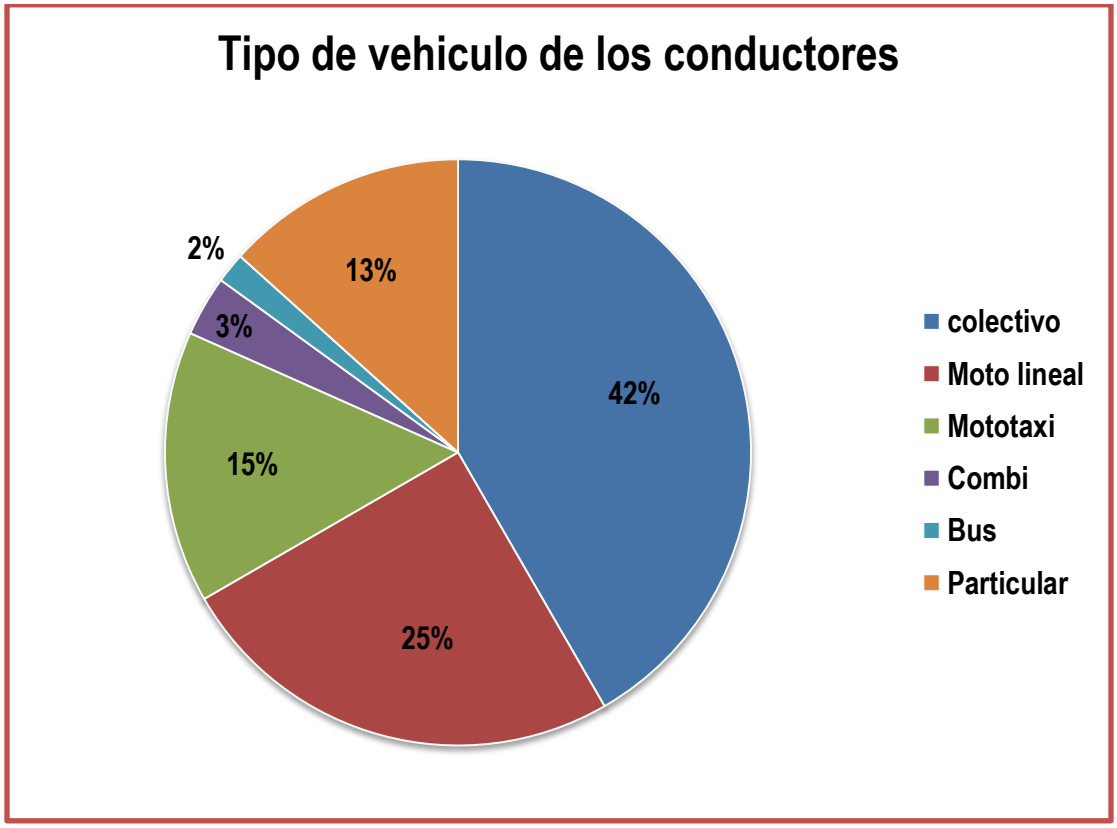


Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

Respecto a la pregunta N°05 de la cual se obtuvo el presente gráfico, un grupo mayoritario que conforma el 32% de los encuestados indicaron que tienen la licencia de conducir de tipo A-IIB, la cual les sirve para conducir un vehículos de uso público tales como: autos (station, convertibles, sedone, wagon, suv, areneros, pickup y furgones), taxis, buses, ambulancias, vehículos de transporte interprovincial, minibuses, ómnibus urbanos e interurbanos, grúas, cargo buses, plataforma, baranda, y volquetes que son de uso público con pasajeros y carga; seguido de un 20% de quienes mencionaron tener licencia de tipo A-I la cual es para vehículos de uso particular, como : autos (station, convertibles, sedone, wagon, suv, areneros, pickup y furgones ; un 18% mencionaron tener la licencia de tipo B-IIB, la cual es otorgada a las personas que conducen motos lineales; un

15% indicó tener la licencia tipo B-IIC, con la que se puede conducir trimóviles, tales como moto taxis y motos de carga; un 9% de mencionaron que tienen la licencia de tipo A-IIIC, con la que puedes manejar los mismos vehículos que las clases A-I, A-IIa, AIIb, A-IIIa y A-IIIb; por último un 3% mencionó tener la licencia A-IIA que sirve para conducir todos los vehículos del tipo A-I y carros oficiales como: taxis, buses, ambulancias y transporte interprovincial con pasajeros; el 3% final mencionó no tener licencia.

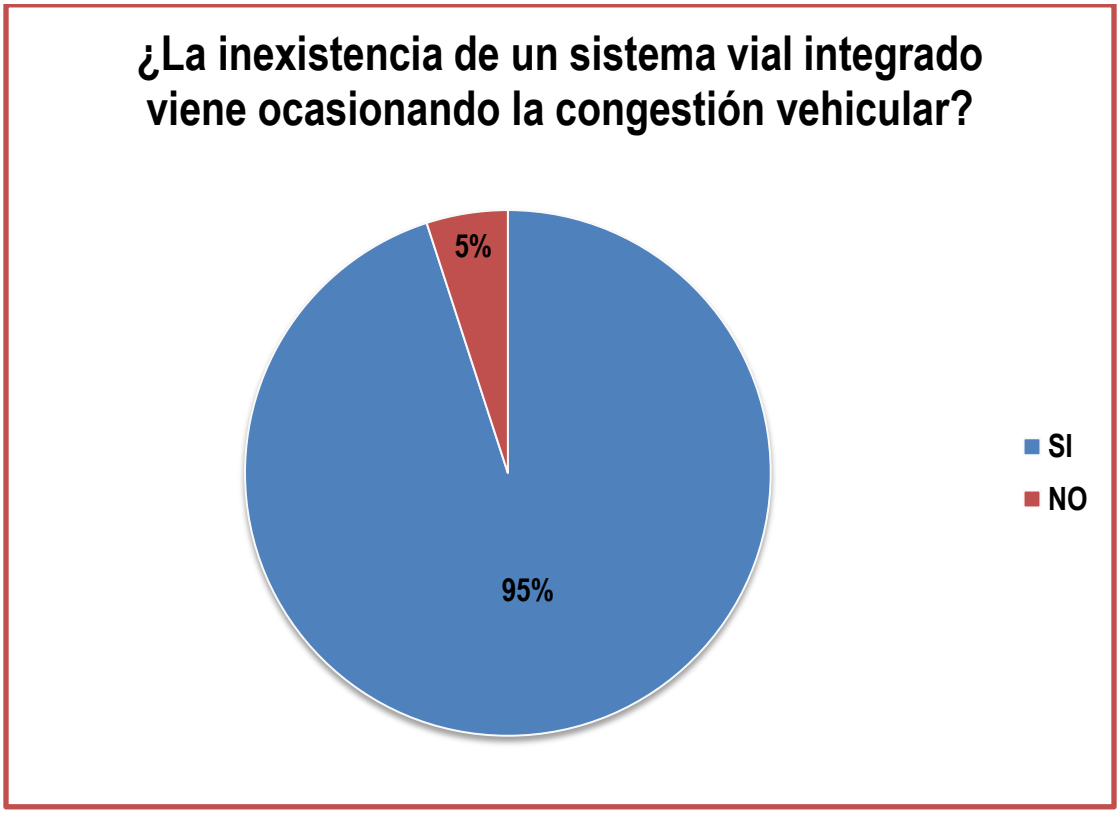
GRÁFICO N°06



Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

Respecto a la pregunta mencionada en el gráfico N° 06, un grupo mayoritario que conforma el 42 % de los encuestados mencionaron que conducen un vehículo que hace el servicio de colectivo (tico) ;seguido de un 25 % que mencionó conducir moto lineal, debido a que es un vehículo que les transporta con mayor rapidez; un 15 % de los encuestados mencionó que conduce moto taxi; el 13% indicaron conducir vehículos de uso particular tales como autos, camionetas, minivan, entre otros; el 3% conduce combi de uso público y por último un 2% conduce buses interprovinciales.

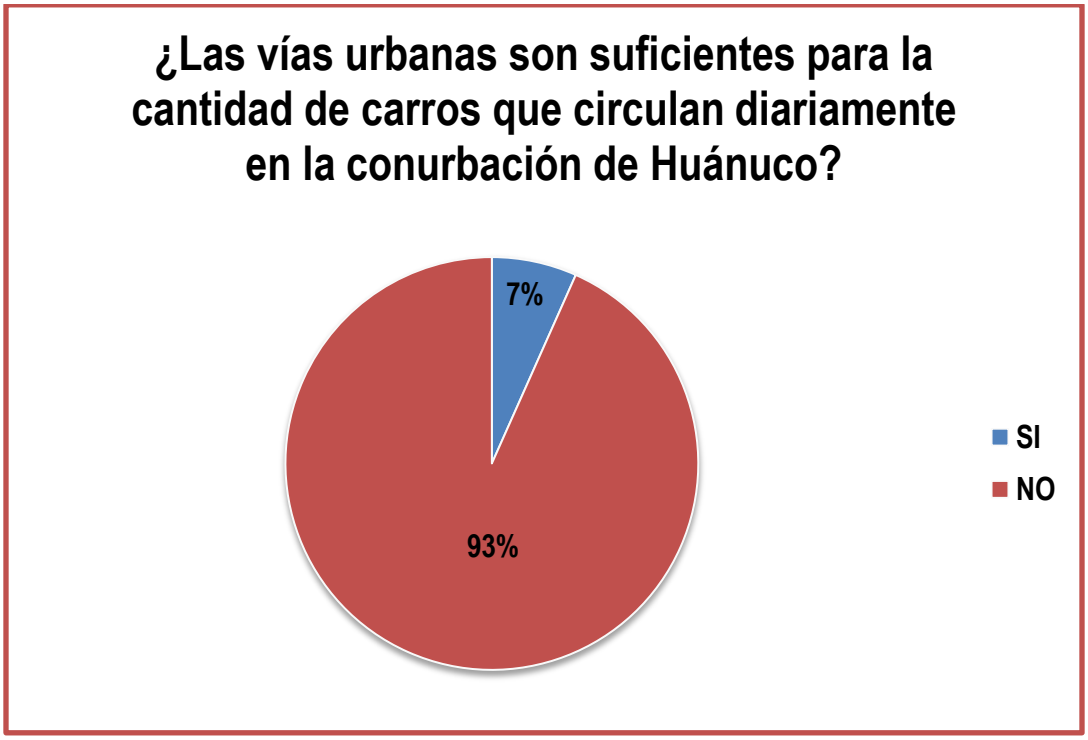
GRÁFICO N°07



Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

Respecto a la pregunta mencionada en el grafico N°07, un grupo mayoritario que conforma el 95% de los encuestados consideran que la congestión vehicular es causada por la falta de un sistema vial integrado, ya que refieren que no existe un ordenamiento vehicular adecuado, las señalizaciones están en deterioro y las pistan no están conservadas, todo ello ocasiona el congestionamiento en la ciudad huanuqueña. Seguido se tiene un grupo minoritario de 5% quienes mencionaron que son otros los factores tales como el crecimiento del parque automotor, la irresponsabilidad de los transportistas , etc., las cuales vienen generando la congestión vehicular.

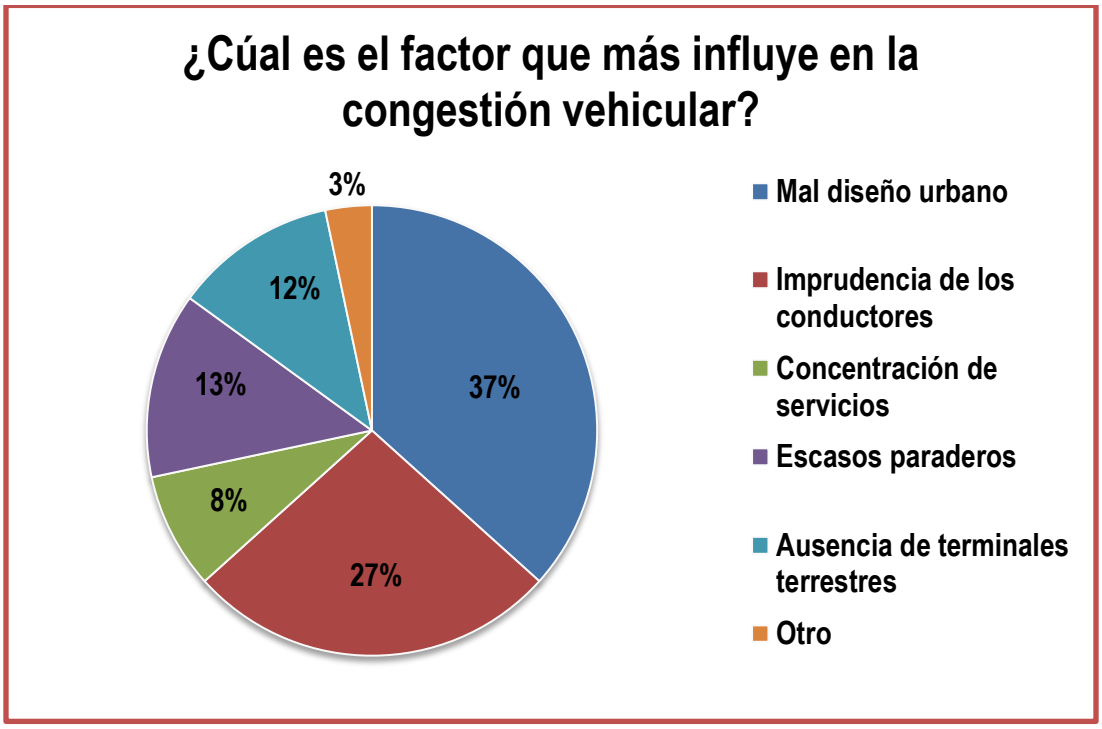
GRÁFICO N°08



Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

Respecto a la pregunta mencionada del grafico N° 08, un grupo del 93% de los conductores opinan que las vías urbanas son insuficientes para la cantidad de carros que circulan a diario en la ciudad, además de ello manifestaron que las vías estaban mal diseñadas pues consideran que son muy reducidas, lo cual crea dificultades para los transportistas. Sin embargo un grupo minoritario de 7% mostró su conformidad respecto a las vías urbanas y su amplitud.

GRÁFICO N°09

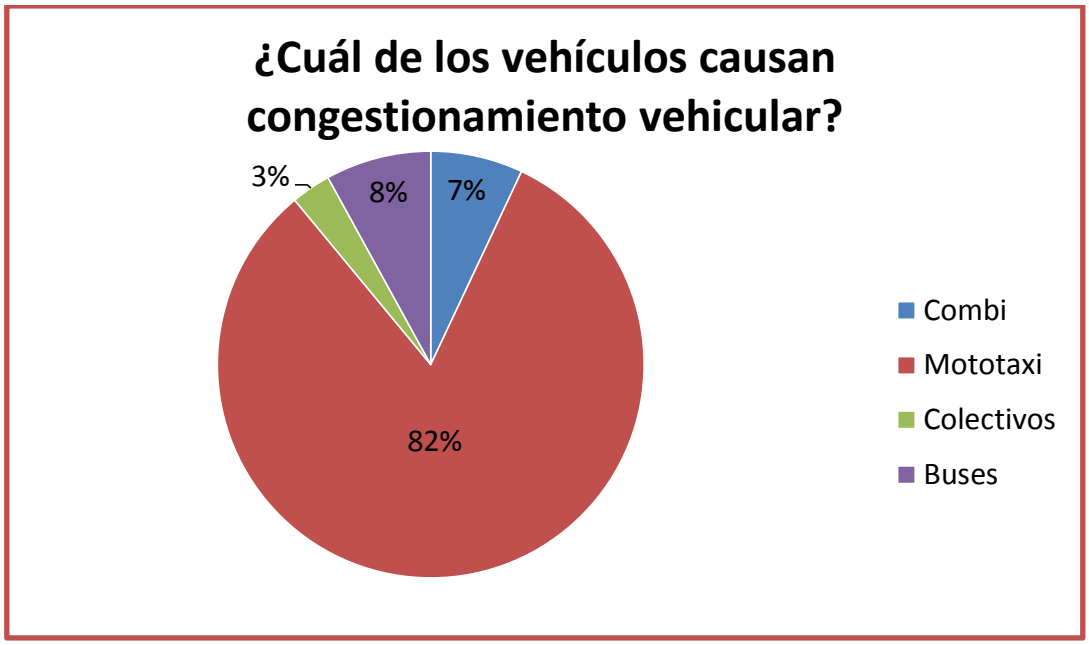


Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

En el grafico N° 09 se observa que el 37% de los encuestados considera que el mal diseño urbano influye en la congestión vehicular, y ello es debido a la inadecuada infraestructura y mala conservación de las pistas. El 27% manifestó que la congestión vehicular es influida por la imprudencia de los propios conductores, quienes incumplen con las reglas de transito generando el caos vehicular. Un grupo de 13% de los conductores indicó que la escasez de paraderos generaba la congestión vehicular, ya que ello ocasionaba la creación de paraderos informales. El 12% opina que la congestión vehicular era generada por la ausencia de terminales terrestres, lo cual origina que los transportistas ubiquen sus vehículos en lugares no autorizados Seguido de un grupo que conforma el 8% de los conductores, quienes aseguran que la concentración de servicios era un factor influyente en la congestión vehicular, indicando que la gran mayoría de servicios (universidades, bancos, mercados, etc.) se encontraban en el centro de la ciudad. Finalmente un

grupo minoritario del 3% señaló que la congestión vehicular se daba por la incapacidad de las autoridades para gestionar financiamiento de infraestructura vial.

GRÁFICO N°10

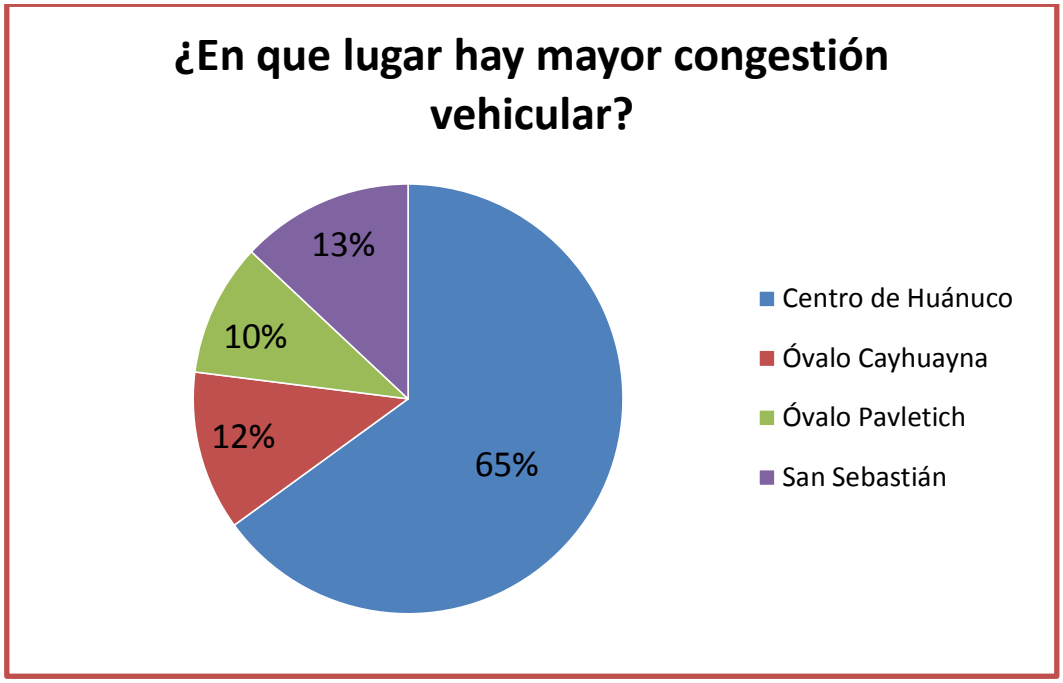


Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

El grafico N°10 indica que el 82% de los conductores considera que las moto taxis son los vehículos que causantes el congestionamiento vehicular, ya que alno tener un paradero formal se estacionan en cualquier lugar, así mismo opinan que los conductores de estos vehículos son los que más infringen las normas de tránsito ya que en su mayoría son conducidos por jóvenes. Un 8% de los encuestados indicaron que los buses generaban congestión vehicular porque necesitan espacio amplio para trasladarse y estacionarse y al no tener terminales producen desorden en las vías. Así mismo un 7% opina que el congestionamiento vehicular se debe a las combis puesto que usan más de un carril como paraderos generando complicaciones en el tránsito vehicular. Finalmente un grupo minoritario del 3% considera que el congestionamiento vehicular es causado por los

colectivos, ya que estos tipos de vehículos se colocan en diferentes avenidas a la espera de pasajeros creando el desorden en las vías.

GRÁFICO N°11

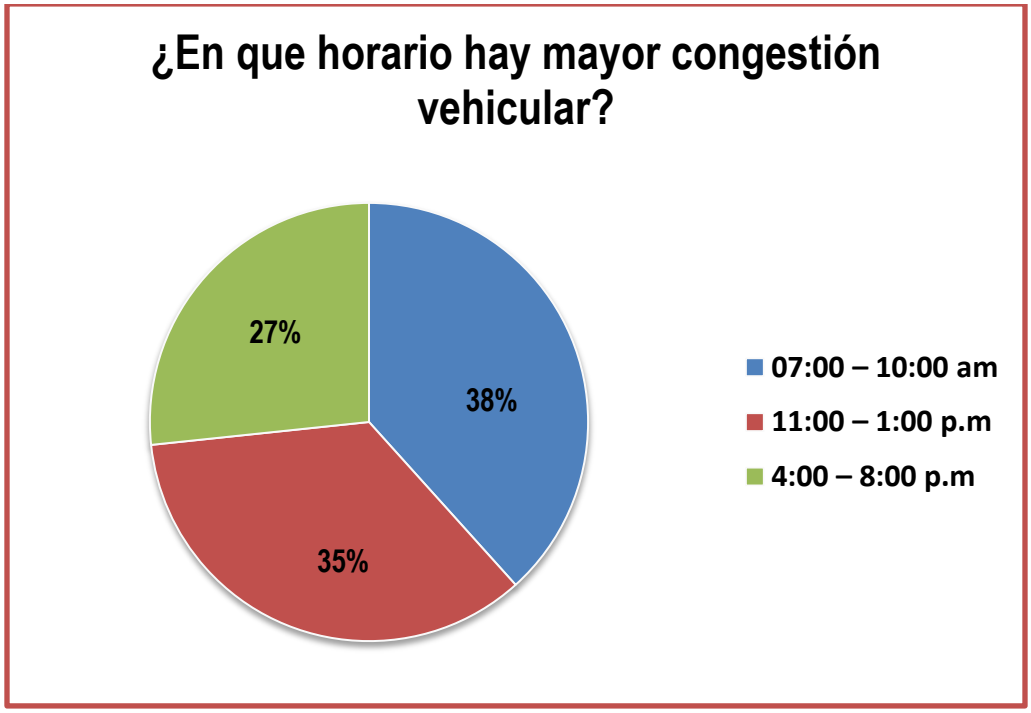


Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

Respecto a la pregunta del grafico N° 11, el 65% de los conductores opina que el lugar donde hay mayor congestionamiento vehicular es en el centro de la ciudad, indicando que son las calles colindantes al mercado nuevo donde se genera el caos vehicular. Un grupo del 13% señaló al puente San Sebastián como el generador del congestionamiento vehicular, según manifiestan esto es a raíz del cierre de un carril del puente Tingo, puesto que muchos de los conductores optaron por usar el puente San Sebastián .Seguido se tiene a un 12% de la población encuestada que refirió que el lugar donde se producía mayor congestionamiento vehicular era el Ovalo de Cayhuayana, alegando que ello es debido a que en esta zona se encuentra la Universidad Nacional Hermilio Valdizán y los paraderos,

en su mayoría informales, con destino a Cerro de Pasco y Lima. El 10% de los encuestados considera al Ovalo Pavletich como uno de los lugares de mayor congestionamiento, según mencionan es debido a los paraderos informales con destino a la Selva.

GRÁFICO N°12

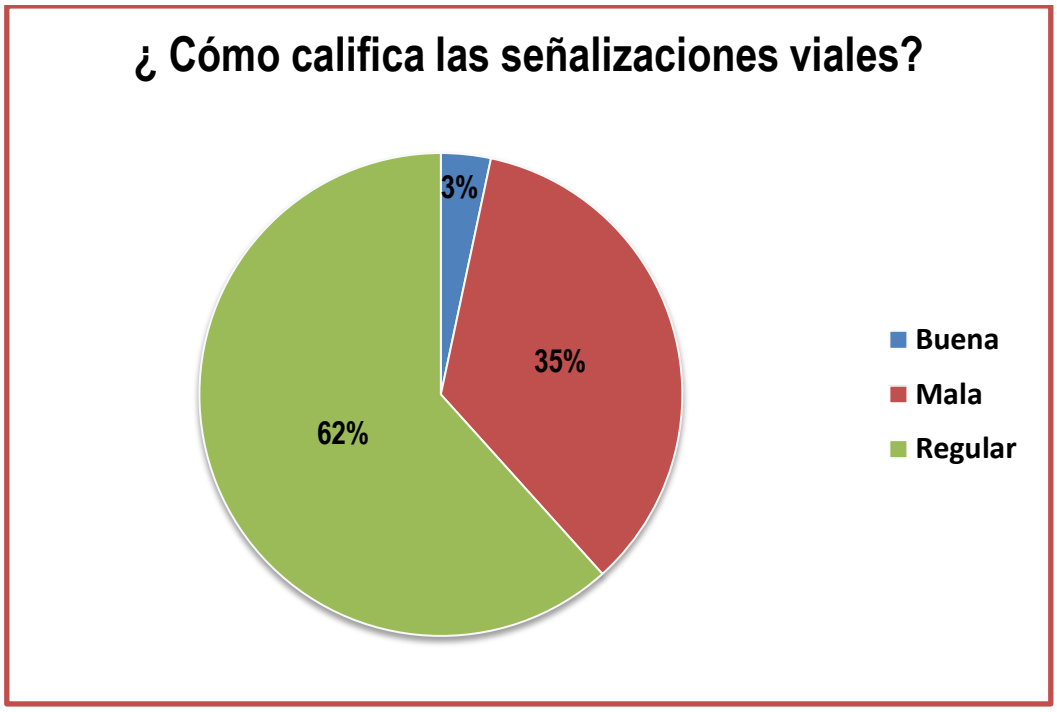


Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

En el grafico N° 12 se inquiere que un 38% de los encuestados estima que el horario donde existe mayor congestionamiento vehicular es entre las 07: 00 a 10:00 am, y esto se debe a que en ese horario existe un mayor número de deslazamiento de personas que generalmente se dirigen a los centros educativos y laborales. Un 35% de los conductores manifiesta que el rango de horario donde hay mayor congestión vehicular se da entre las 11:00 am y 1:00 pm, puesto a que es el intervalo en donde las personas se trasladan hacia los mercados para realizar sus compras y regresan a sus hogares para el almuerzo. Finalmente un grupo del 27% considera que es entre las 4:00 a 8:00 pm

donde hay mayor congestionamiento vehicular, ya que en ese horario las personas regresan a sus hogares luego de las jornadas laborales y educativas.

GRÁFICO N°13

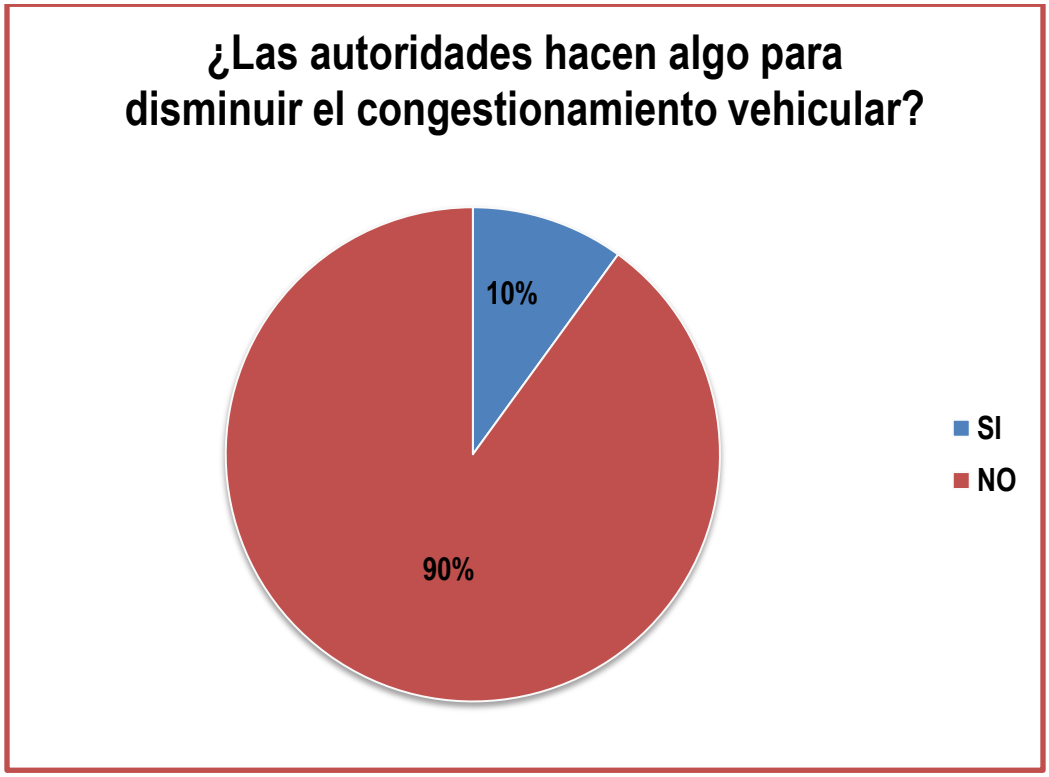


Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

Respecto a la pregunta mencionada en el grafico N°13, el 62% de la población encuestada calificó como "regular" a las señalizaciones viales pues según manifiestan que existen varios puntos de las avenidas donde son innecesarias y otras lugares donde si son necesarias las señalizaciones sin embargo no existen. El 35% de los encuestados considera que las señalizaciones viales son "malas" puesto a que muchas se encuentran en estado de deterioro, además según refiere hay calles que tiene señalizaciones opuestas. Finalmente un grupo de conductores que conforman el 3% califica como "buena" las señalizaciones viales, indicando que son los conductores quienes no obedecen a estas señales o en el peor

de los casos no conocen el significado de ellas, ambas generan congestionamiento vehicular.

GRÁFICO N°14

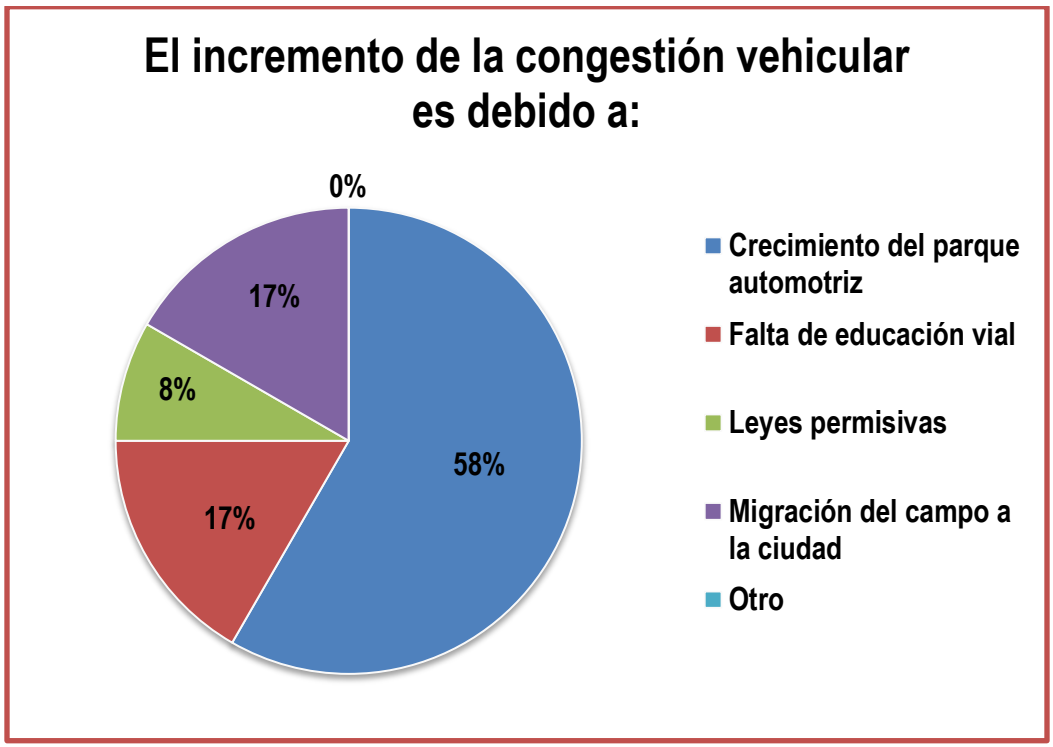


Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

En el gráfico N°14 podemos observar que un 90% de los conductores que fueron encuestados manifiestan que las autoridades no toman acciones para disminuir el congestionamiento vehicular, sustentan su opinión tomando como referencia el mal estado de las pistas, ubicación inadecuada o en algunas zonas escases de paraderos y otros expresan que siendo Huánuco una ciudad pequeña las autoridades aún permiten que los servicios(centros comerciales, centros educativos, agencias de transportes y otros) estén ubicados en el centro de la ciudad ocasionando un incremento significativo de la problemática , sin embargo un 10% señala que las autoridades si emplean medidas para

frenar este problema pero que hacen lo que pueden, eso se ve en la presencia de fiscalizadores municipales pero lamentan que pese a esto sigamos con dificultades en el sistema vial de la región.

GRÁFICO N°15

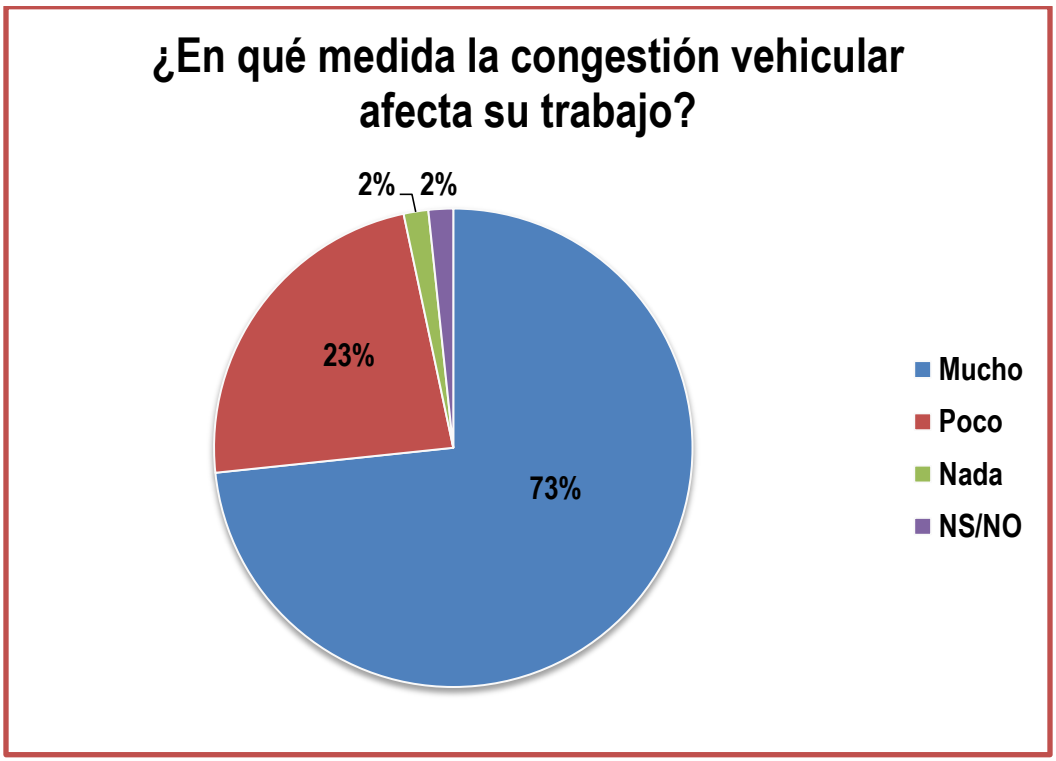


Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

Se sabe que la congestión vehicular siempre ha estado presente en la conurbación de Huánuco, así también que en el transcurso de los años se ha visto un serio incremento y podemos apreciar que en los resultados del grafico N°15, un 58% de la población encuestada expresa que esto es debido al crecimiento del parque automotriz esto se origina por un nivel elevado de desempleo y las personas optan por trabajar alquilando automóviles. Un 17% considera que la falta de educación vial es un factor influyente en la congestión vehicular, seguido de otro 17% que manifiesta que esto es provocado por la migración del campo a la ciudad. Por último, el 8% de los encuestados señaló que este problema

incrementa cada día porque las leyes son permisivas, manifiestan que las sanciones impuestas a los infractores no son severas y es por eso que siguen siendo irresponsables.

GRÁFICO N°16

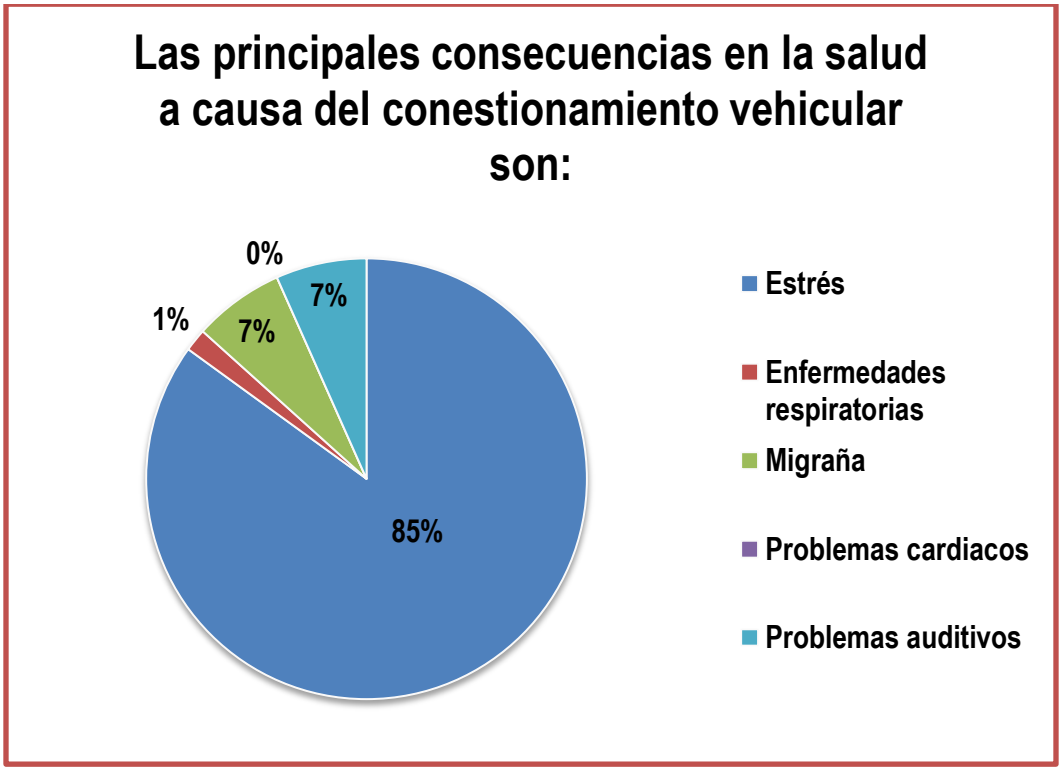


Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

En el grafico N°16 observamos la jerarquía perjudicial a los empleos de los conductores, un significativo 73% señala que la congestión vehicular afecta mucho en sus trabajos y un 23% manifiesta que le afecta poco; la población encuestada indico que esta problemática ocasiona que se queden por mucho tiempo estancados por las largas filas de vehículos en las calles habiendo que algunos lleguen tarde a sus trabajos y les descuenten el salario, otros que trabajan prestando servicios de colectivo o taxi señalaron que no les alcanza lo recaudado en el día porque el congestionamiento vehicular reduce su cantidad de recorridos

por sus zonas establecidas. Mientras que un 2% aclaro que no afecta en nada porque evitan trasladarse por lugares de excesiva congestión vehicular y el 2% restante prefirió no responder.

GRÁFICO N°17

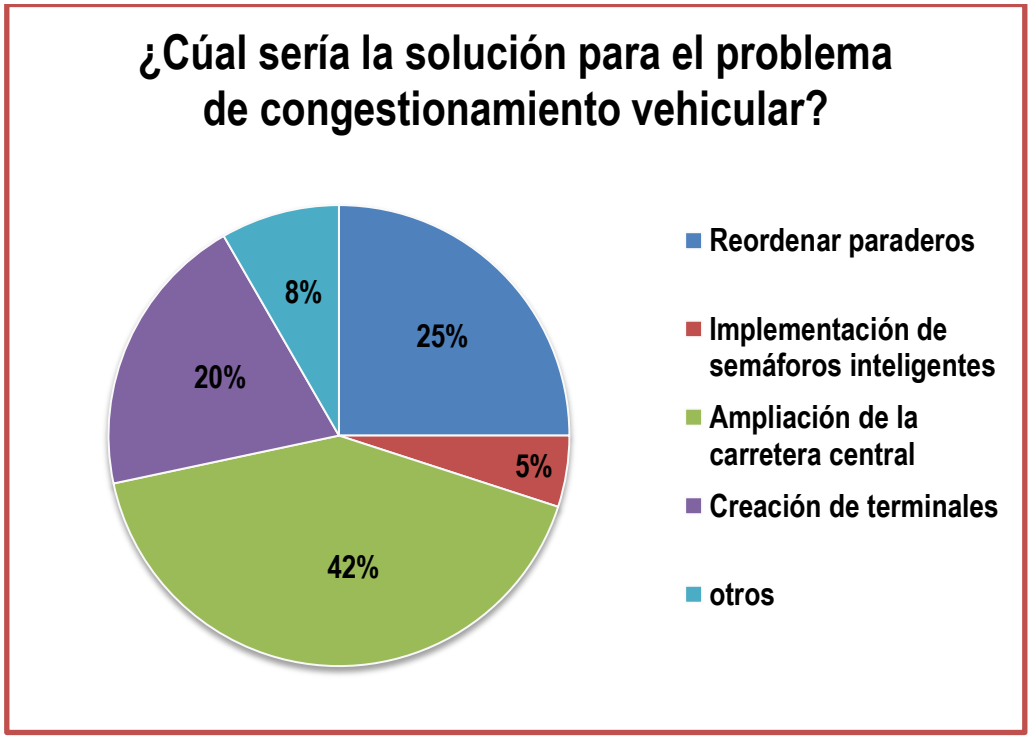


Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

Sin duda el alto nivel de congestión vehicular en Huánuco provoca daños en la salud de la población, es por ello que en gráfico N°17, un mayoritario 85% de los conductores encuestados expresó que este problema causa estrés, un 7% explicó que le provoca migraña y seguido de otro 7% que indicó tener problemas auditivos, todo esto es debido al tiempo extendido en el transcurren en las redes viales aglomeradas por vehículos.

Finalmente, el 1 % manifestó que por estar inmerso a diario en esta problemática le originó problemas cardiacos.

GRÁFICO N°18

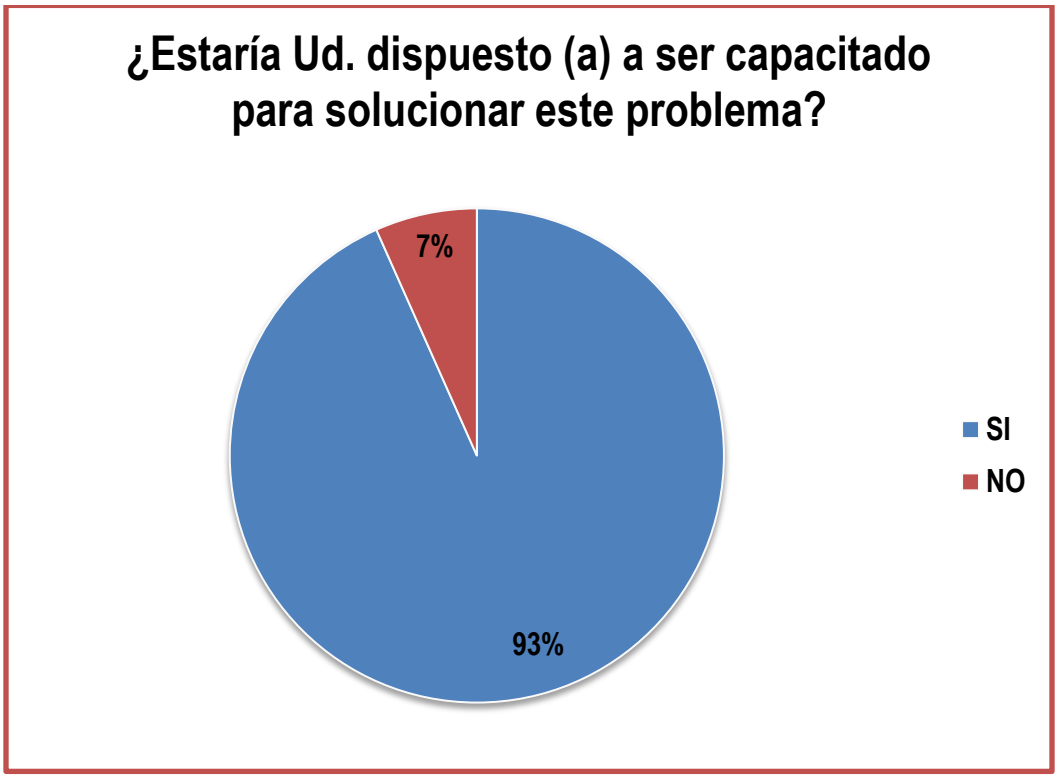


Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

En el gráfico N°18, un 42% expone que la solución para el congestionamiento vehicular es la ampliación de la carretera central, ellos señalan que es muy complejo transitar por ella cuando están vehículos como tráilers, cisternas y buses, los vehículos pequeños optan por utilizar las vías alternas pero ante el mal estado en las que se encuentran y en otros casos se usan como playas de estacionamiento les es complicado transitar por estas. Seguido de un 25% que opina que el reordenamiento de paraderos es importante para la disminución de esta problemática, los encuestados indican que muchos conductores de todo tipo se estacionan en cualquier lugar y esto va de la mano con de la escases de paraderos. Un 20%

explica que la solución está en la creación de terminales para los buses interprovinciales ya que estos ocasionan congestión vehicular en zonas muy transitadas y necesitan su espacio para no perjudicar el transito fluido de los vehículos; un 5% afirma que la implementación de semáforos inteligentes colaboraría en la reducción de esto y por último, el 8% restante de los encuestados indicó que todas las alternativas(ampliación de la carretera central, reordenamiento de paraderos, creación de terminales e implementación de semáforos inteligentes) son necesarias para la disminución del congestionamiento.

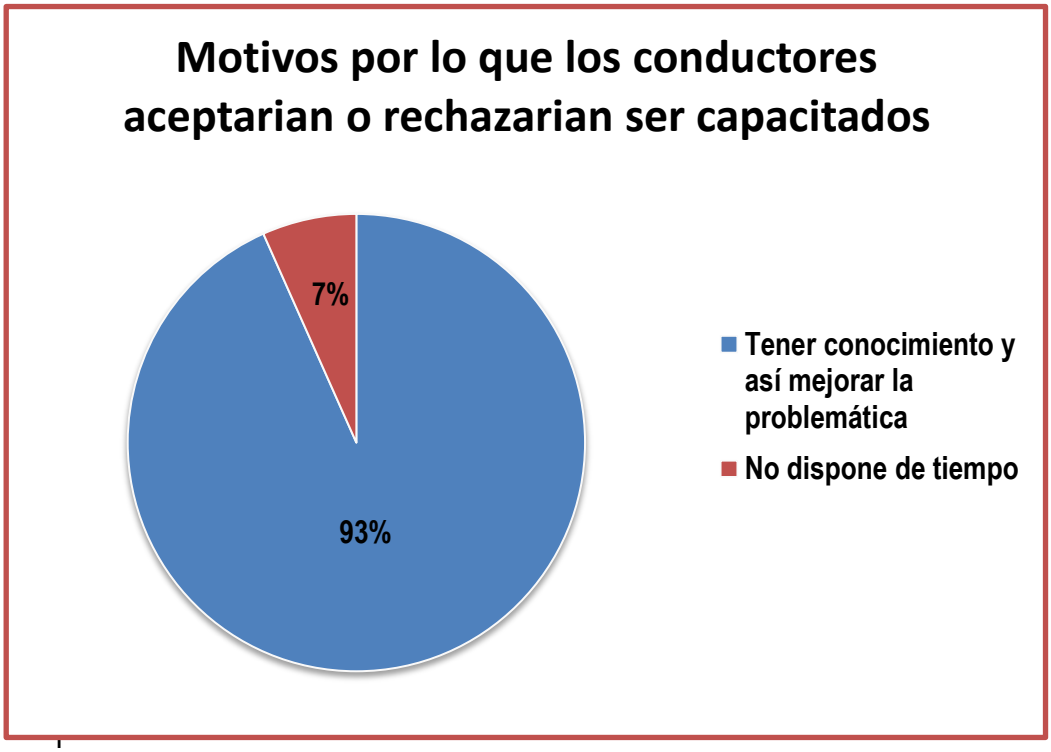
GRÁFICO N°19



Fuente: Encuesta realizada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

En el gráfico N° 19 se observa que debido al serio incremento de la congestión vehicular en nuestra ciudad, 93% de la población está dispuesta a ser capacitada para disminuir o en el mejor de los casos erradicar esta problemática, sin embargo un 7% no se compromete a ser capacitado.

GRÁFICO N°20



izada en Huánuco el día 10/07/2020
Elaboración: Tesistas

En el gráfico n°20 se especifica las razones por las que el 93% de los conductores encuestados aceptan recibir capacitación para mejorar la fluidez vehicular, la población manifestó que esto es porque quiere tener mejor conocimiento sobre el sistema vial y busca colaborar para disminuir la congestión vehicular, logrando así el desarrollo de la región. El 7% que no aceptó recibir capacitación, indicaron que les gustaría formar parte de la iniciativa pero que trabajan todo el día y por lo tanto no disponen de tiempo.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

De lo hasta aquí desarrollado a lo largo de la presente investigación, con la información expuesta y la información estadística presentada anteriormente, en base a las encuestas aplicadas a los conductores de la conurbación huanuqueña, cuyos modelos se adjuntan como anexos; hemos podido demostrar las hipótesis planteadas al inicio del presente trabajo como respuesta tentativa a esta investigación.

El análisis y contrastación de las hipótesis general y específicas objeto de la presente tesis, nos permitió determinar lo siguiente:

- Contrastación de la hipótesis general

  "La inexistencia de un sistema vial integrado genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018."

  De lo investigado se pudo verificar que la inexistencia de un sistema vial integrado representado por la inadecuada estructuración y pésima conservación de calles, autopistas, puentes; así mismo el caso de avenidas con doble señalización y/o en el peor de los casos sin señalizaciones viales; asimismo la carencia de paraderos formales y terminales terrestres vienen generando la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco.

- Contrastación de las hipótesis especificas

  "Las insuficientes vías urbanas generan congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018."

  Del estudio y análisis de la información proporcionada por los conductores encuestados, se determinó que las vías urbanas son insuficientes frente al

considerable incremento del parque automotor. A este respecto, se comprobó que las vías urbanas existentes tienen una inadecuada infraestructura para el contexto vial de la ciudad huanuqueña.

"El excesivo crecimiento del parque automotor genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018."

Del análisis correspondiente se puede afirmar tal como se muestra en los cuadros estadísticos producto de la encuesta realizada, se evidencia en los últimos años, un incremento en el parque automotor en la provincia de Huánuco. Situación que ha contribuido significativamente a la congestión vehicular.

A su vez, se infiere que el excesivo crecimiento del parque automotor es conllevado por el desempleo, ya que muchos ciudadanos al no conseguir un puesto de trabajo optaron por comprar y/o alquilar un vehículo e incursionar en el rubro de transporte.

"La concentración de servicios genera congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018."

Del estudio y análisis de la información proporcionada por los conductores de la provincia de Huánuco, se determinó que la concentración de servicios es un factor que genera, en una mínima cantidad, la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco.

En relación a ello, se comprobó que un número importante de conductores considera el mal diseño urbano como el factor más influyente en la congestión vehicular, en vista de que el mal diseño urbano produce el caos vehicular y por consiguiente accidentes viales.

DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como propósito identificar los factores que determinan la congestión de sistema vial en la conurbación de Huánuco, así como también se pretendió examinar cómo se manifiestan dichos factores. A continuación se estarán discutiéndolos principales hallazgos de este estudio.

De los resultados obtenidos en esta investigación, se puede deducir que la inexistencia de un sistema vial integrado, las insuficientes vías urbanas, el excesivo crecimiento del parque automotor, y la concentración de servicios generan congestión vehicular en la conurbación de Huánuco.

A continuación, se estarán discutiendo en detalle aquellos aspectos convergentes y divergentes reportados en la revisión teórica con los datos obtenidos. También se discutirán posibles explicaciones relativas a los hallazgos de esta investigación.

La inexistencia de un sistema vial integrado

Del análisis de los resultados de este estudio se puede afirmar que la inexistencia de un sistema vial integrado genera congestión vehicular, ya que como se mencionó anteriormente, se verificó que la inadecuada estructuración y pésima conservación de calles, autopistas, puentes; así como la carencia de paraderos formales y terminales terrestres vienen originando el caos vial. Estos resultados obtenidos son comparables con las investigaciones del Plan de desarrollo urbano dela ciudad de Huánuco (PDU, 2019 - 2029), en la cual los investigadores muestran la situación actual de Huánuco., Amarilis y Pillco Marca.

Los autores establecen que los terminales de transporte privado interdepartamental correspondiente a servicios que cubren las rutas de Pucallpa, Cerro de Pasco, Huancayo, Lima, entre otros, están localizados predominantemente en la centralidad principal de la ciudad. Y ocupan 12,356 m2 del

área urbana por otro lado los terminales interprovinciales que corresponden a las rutas de las provincias y distritos del departamento de Huánuco cuya frecuencia es hacia Tingo María, Ambo, Leoncio Prado, Dos de Mayo, entre otras suman 18,563 m2, que se encuentran localizadas principalmente en Jr. San Martin, Jr. 28 de Julio, Jr. Hermilio Valdizán, Carretera Central, los que en su totalidad son privados y otros informales. El estudio muestra la inexistencia de terminales provinciales, así como de los terminales urbanos y sus consecuencias frente al congestionamiento vehicular.

Excesivo crecimiento del parque automotor

De los datos obtenidos, se puede concluir que unos de los principales factores que genera congestión vehicular en la conurbación de Huánuco es el excesivo crecimiento del parque automotor, una posible explicación de ello sería el incremento de la tasa de desempleo ya que muchos ciudadanos al no conseguir un puesto de trabajo optaron por comprar y/o alquilar un vehículo e incursionar en el rubro de transporte. Los resultados de este estudio concuerdan con la tendencia general en la literatura relacionada al crecimiento del parque automotor, a este respecto Pereda y Montoya (2018) evidencian como uno de los mayores problemas actuales en la ciudad de Trujillo, el crecimiento del parque automotor, que conlleva al congestionamiento vehicular y al bajo nivel de servicio en que operan las vías de la zona urbana. Los autores concluyen que las principales causas del congestionamiento vehicular son: el mal cálculo del diseño de las vías estudiadas, la falta de actualización de dates por parte del TMT y MTC, y la falta de implementación de tecnología moderna para el control de tránsito en las vías; así generando congestión vehicular, accidentes y deterioro innecesario en las vías.

La concentración de servicios

Del estudio y análisis de la información, se determinó que la concentración de servicios es un factor que genera, en una mínima cantidad, la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco. Una explicación a ello radica en que un porcentaje de conductores considera que el factor más influyente respecto a la congestión vehicular es debido al mal diseño urbano que origina accidentes viales. No fue posible comparar estos resultados con otros estudios realizados.

CONCLUSIONES

La inexistencia de un sistema vial integrado genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018, en primer orden, y en merito a las encuestas aplicadas a la población se llegó a la conclusión y por mayoría que el presente problema de investigación se debe a varios factores:

Primero: La inexistencia de un sistema vial integrado viene ocasionando la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco, esto se ve reflejado por la pésima conservación de vías, señalización de transito inadecuada, carencia de paraderos y terminales terrestres, y por último, la concentración de servicios.

Segundo: El incremento del parque automotor es también un factor influyente en la congestión vehicular, en los resultados obtenidos de la encuesta realizada se evidenció que dicho acontecimiento es debido al desempleo en la ciudad.

Tercero: La congestión vehicular provoca daños perjudiciales en la salud de los huanuqueños, de los cuales el más sobresaliente es el estrés tanto en conductores como en pasajeros y peatones.

SUGERENCIAS

Primero: Se sugiere que las autoridades competentes otorguen mayor interés a la elaboración y aplicación de un sistema vial integrado que incluyan medidas eficientes para un reordenamiento de dichos vehículos y así disminuir la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco. Además consideramos pertinente que la desconcentración de servicios de la ciudad.

Segundo: Proponemos que las autoridades e instituciones pertinentes opten por realizar estudios para la implementación de un nuevo mecanismo de transporte público en la ciudad. Así mismo sugerimos la implementación de terminales terrestres.

Tercero: Sugerimos que se incite la utilización de aplicaciones móviles en todo tipo de vehículos y de esta manera se pueda evitar las calles y avenidas en las que hay mayor concentración vehicular. Así mismo, sugerimos a las autoridades involucradas posibilitar la creación de un programa de capacitación voluntaria de conductores en la que se incluyan actividades de recreación.

BIBLIOGRAFÍA

Brule, A, Hornaing, B y Martínez, J. (2017). *Congestión del tráfico vehicular en Osorno* (Tesis de pre grado). Universidad Tecnológica de Chile, Chile.

Chávez, R, Gonzales, B, Ballardo, R, y Sánchez, M. (2017).*Monografía análisis del problema de transporte en Huánuco*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco.

El Instituto de estudios urbanos y territoriales de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Título profesional de planificador urbano.*

Espíritu, N. (2018). *El transporte y el estrés en la ciudad de Lima* (tesis de pre grado). Universidad Ricardo Palma, Lima.

Hernández, J. (2014).*Terminal terrestre para contribuir a la solución del caos urbano vehicular en la ciudad de Huánuco* (tesis de pre grado). Universidad de Huánuco, Huánuco.

Maldonado, A y Martínez. (2017). *Estrategia y ordenamiento territorial para reducir el congestionamiento vehicular generado por el transporte interprovincial en la ciudad de Chiclayo* (tesis de pre grado). Universidad Señor de Sipán, Chiclayo.

Mendoza, D y Villacis, C. (2014). *Análisis y solución al congestionamiento vehicular en horas pico utilizando una aplicación móvil con GPS* (tesis de pre grado). Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil.

Moreno, C. (2008). Diversidad y desigualdad en los territorios contemporáneos. *La conurbación: rizoma urbano y hecho ambiental*. Seminario llevado a cabo en el VII Seminario Nacional de Investigación Urbano Regional, Medellín, Colombia.

Pereda, C y Montoya, M. (2018). *Estudio y optimización de la red vial avenida América sur tramo prolongación César Vallejo – avenida Ricardo Palma*, Trujillo (tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.

Príncipe, C.G. (2016). *La investigación científica teoría y metodología*. Lima, Perú: Deposito legal en la Biblioteca Nacional del Perú.

Sánchez, C. H y Reyes, M. C. (2015). *Metodología y diseños de la investigación científica*. Lima, Perú: Deposito legal en la Biblioteca Nacional del Perú.

Servicio Público para Pagos de Accidente de Tránsito (SPPAT, 2016). *Sistema vial.* Quito – Ecuador.

Tarazona, E. (2016). *Regulación de la movilidad urbana sostenible* (tesis de pre grado). Universidad de Huánuco, Huánuco.

ANEXOS

Anexo1. Encuesta diseñada para la aplicación a los conductores de la conurbación Huanuqueña

INFORMACIÓN GENERAL DATOS PERSONALES			
EDAD:	SEXO:	Hombre ( )	Mujer ( )
NÍVEL DE ESTUDIOS		LUGAR DE PROCEDENCIA	
Sin estudios			
Primaria		CATEGORÍA DE LICENCIA	
Secundaria			
Superior			
		TIPO DE VEHICULO	

CUESTIONARIO:

1. **¿La inexistencia de un sistema vial integrado viene ocasionando la congestión vehicular?**

   a) SÍ b) no

2. **¿Las vías urbanas son suficientes para la cantidad de carros que circulan diariamente en la conurbación de Huánuco?**

   a) Sí b) no

3. **¿Cuál es el factor más influyente en la congestión vehicular?**

   a) Mal diseño urbano

   b) Imprudencia de los conductores

   c) Concentración de servicios

   d) Escases de paraderos

   e) Ausencia de terminales terrestres

   Otros: _____

4. **¿Cuál de los vehículos causan congestionamiento vehicular?**

   a) **Combi**

   b) **Moto taxi**

   c) **Colectivos**

   d) **Buses**

   Otros: _____

5. **Según Ud. ¿En qué lugar hay mayor congestión vehicular y en qué horario?**

   Lugar: _____

   Horario:_____

6. **¿Cómo califica las señalizaciones viales?**

   a) **Buena**

   b) **Mala**

   c) **Regular**

7. **¿Las autoridades hacen algo para disminuir el congestionamiento vehicular?**

   a) **Sí**

   b) **No**

8. **El congestionamiento vehicular en Huánuco se ha incrementado debido a:**

   a) **Crecimiento del parque automotriz**

   b) **Falta de educación vial**

   c) **Leyes permisivas**

   d) **Migración del campo a la ciudad**

   Otros: _____

9. **¿En qué medida la congestión vehicular afecta su trabajo?**

   a) **Mucho**

   b) **Poco**

   c) **Nada**

   d) **NS/NO**

10. **Las principales consecuencias en la salud a causa del congestionamiento vehicular son:**

   a) **Estrés**

   b) **Enfermedades respiratorias**

   c) **Migraña**

   d) **Problemas cardiacos**

   e) **Problemas auditivos**

11. **¿Cuál sería la solución para el problema de congestión vehicular?**

   a) **Reordenar paraderos**

   b) **Implementación de semáforos inteligentes**

   c) **Ampliación de la carretera central**

   d) **Creación de terminales**

   Otros: _____

12. **¿Estaría Ud. Dispuesto (a) a ser capacitado para solucionar este problema?**

   a) **Sí**

   b) **No**

   ¿Por qué?: _____

Anexo n° 2: Guía de Observación

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA
GUIA DE OBSERVACIÓN

"FACTORES QUE DETERMINAN LA CONGESTIÓN DEL SISTEMA VIAL EN LA CONURBACIÓN DE HUÁNUCO" 2018

OBSERVADOR: _____

LUGAR: _____

HORA: _____ **DURACIÓN:** _____ **FECHA:** _____

N°	OBSERVACIÓN	COMENTARIO
1		
2		
3		
4		
5		

Anexo n° 3: Matriz de consistencia

TEMA: FACTORES QUE DETERMINAN LA SATURACIÓN DEL SISTEMA VIAL EN LA CONURBACIÓN DE HUÁNUCO 2018						
PROBLEMA	**OBJETIVOS**	**HIPÓTESIS**	**VARIABLES E INDICADORES**		**METODOLOGÍA**	
PROBLEMA GENERAL	**OBJETIVO GENERAL**	**HIPÓTESIS GENERAL**	**VARIABLES**	**INDICADORES**	**MÉTODO**	**TÉCNICA**
¿La inexistencia de un sistema vial integrado genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018?	Evidenciar que la inexistencia de un sistema vial integrado ha generado la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.	La inexistencia de un sistema vial integrado genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.	INEXISTENCIA DE UN SISTEMA VIAL INTEGRADO	VÍAS EXPRESAS	NIVEL Y TIPO DE INVESTIGA-CIÓN:	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**	**HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**		VÍAS COLECTORAS	Descriptiva – Básica	Encuesta
				VÍAS LOCALES		Entrevista
¿Las insuficientes vías urbanas generan congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018?	Demostrar que las insuficientes vías urbanas generan congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.	Las insuficientes vías urbanas generan congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.		VÍAS ESPECIALES		Observación
				PUENTES		Análisis documental
				SEÑALIZACIÓN		PROCESAMIENTO DE DATOS CUALITATIVOS:
				ÓVALOS		Crítica y discriminación de datos
¿El excesivo crecimiento del parque automotor genera la congestión vehicular en la conurbación de	Demostrar que el excesivo crecimiento del parque automotor genera la congestión vehicular en la	El excesivo crecimiento del parque automotor genera la congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.	CONGESTIÓN VEHICULAR	MOTO TAXI		Tabulación y Codificación de datos
				COMBIS		PROCESAMIENTO DE DATOS CUANTITATIVOS:

Huánuco 2018?	conurbación de Huánuco 2018.			COLECTIVOS		Crítica y discriminación de datos.
				MOTOS LINEALES		Vaciado del cuadro de frecuencia.
				BUSES		Procesamiento estadístico de datos.
¿La concentración de servicios genera congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018?	Demostrar que la concentración de servicios genera congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.	La concentración de servicios genera congestión vehicular en la conurbación de Huánuco 2018.		EDUCACIÓN		PRESENTACIÓN DE DATOS:
				SALUD		
				TRANSPORTE		Presentación en cuadros (frecuencia), barras y porcentajes.
				CENTROS COMERCIALES		

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, Distrito de Pillco Marca del lunes 30 de noviembre de 2020, a horas 04.00 pm, en cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron a través de la **Plataforma de Video Conferencia Cisco Webex (Link:http://bit.ly/3KqlxMX)**, los miembros integrantes del Jurado examinador de la Sustentación de Tesis , de las bachilleres Sara Elizabeth POMA CUEVA, María Paula VIDAL HINOSTROZA y Yolanda BAUTISTA VÁSQUEZ de la EP de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán"-Huánuco, los miembros del Jurado Calificador conformado por los siguientes docentes:

Mg. Mario Salomón AGUILAR PARI	**PRESIDENTE**
Mg. Rocío Esmeralda CHÁVEZ CABELLO	**SECRETARIO**
Mg. Jhon Paul TRUJILLO VALER	**VOCAL**
Mg. Ángel Francisco CALERO LUÍS	**ACCESITARIO**

Nombrados mediante **Resolución Virtual Nº 108-2020-UNHEVAL-FCS-D de fecha 29. SETIEMBRE del 2020**, para evaluar la sustentación de Tesis virtual titulada **"FACTORES QUE DETERMINAN LA CONGESTION DEL SISTEMA VIAL EN LA CONURBACIÓN DE HUÁNUCO-2018"**, para optar el Título Profesional de Licenciado (a) de (el) la (los) Bachiller en Sociología, obtuvo el siguiente resultado**: Sara Elizabeth POMA CUEVA, María Paula VIDAL HINOSTROZA y Yolanda BAUTISTA VÁSQUEZ,** para proceder en lo siguiente:

Que con Resolución de Consejo Universitario N°0970-2020-UNHEVAL,de fecha 27 de mayo del 2020,se prueba la Directiva de ASESORIA Y SUSTENTACION VIRTUAL DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES,TRABAJOS DE INVESTIGACION Y TESÍS EN PROGRAMA DE PREGRADO Y POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE HUÁNUCO, que se adjunta a la presente resolución y tiene por finalidad normar el desarrollo de asesoría y sustentación virtual de trabajos de investigación y tesis para obtener los grados académicos y títulos profesionales en programas de pregrado y posgrado así como de asesoría y sustentación virtual de prácticas preprofesionales de las Carreras Profesionales de la UNHEVAL, como consecuencia del estado de emergencia que el estado peruano ha declarado en todo el país para proteger la vida y la salud de sus habitantes, en consecuencia de la comunidad universitaria de la UNHEVAL, y que la directiva tiene por objetivos lo siguientes: **a).- garantizar en la Universidad el desarrollo de las asesorías y sustentaciones de los trabajos de investigación y tesis en programas de pregrado y posgrado, para la obtención de grados académicos y títulos profesionales debiendo ser en forma virtual, b).-establecer la asesoría y sustentación virtual de las practicas preprofesionales de las carreras profesionales de la universidad, c) hacer uso de plataformas de video conferencia, Zoom, Cisco webex, Big Blue Button , skype, para la asesoría y sustentación virtual, c).- brindar a los jurados, docentes asesores, estudiantes practicantes y tesistas (investigadores)de pregrado y posgrado, espacios virtuales para intercambiar conocimientos, desarrollar asesorías, correcciones didácticas durante el proceso de elaboración de los trabajos de investigación, la tesis e informe final, así como de las prácticas pre profesionales,**

Según el Reglamento de Grados y Títulos. TÍTULO VI CAPÍTULO I **DEL ACTO PÚBLICO, Art. 31º** señala: La sustentación se efectuará en acto público, el día y lugar previamente señalados en la correspondiente resolución. En dicho acto participará en forma obligatoria el Asesor de Tesis, con derecho a voz; el (los) sustentante (s) deberá (n) exponer oralmente el contenido de la referida tesis y absolver las preguntas que les formulen los miembros del Jurado. Las Actas de sustentación deberán ser llenadas y firmadas por los miembros del Jurado y entregadas por el secretario del Jurado a la Secretaría del Decanato, juntamente con los ejemplares de la Tesis. Y en el **Art. 67º** Independientemente que la tesis fuera de elaboración individual o colectiva, el Jurado evaluará y calificará a cada tesista por separado. **Art.68°** Para ser aprobado el sustentante deberá tener nota aprobatoria mínima de catorce (14) del promedio de los miembros del Jurado. Los promedios de trece (13) hacia abajo se consideran DESAPROBADO con el calificativo DEFICIENTE. De catorce hasta dieciséis, APROBADO, con el calificativo de BUENO. Las notas promedio de diecisiete y dieciocho se califican MUY BUENO; y con el calificativo de EXCELENTE las notas promedio de diecinueve y veinte

Se dio inicio a las 04.00 pm del día 30 de noviembre del dos mil veinte.
Se Concluyó dicho proceso y en base al Reglamento de Grados y Títulos, de (el) la (los) aspirante Bachiller en Sociología: Sara Elizabeth POMA CUEVA, María Paula VIDAL HINOSTROZA y Yolanda BAUTISTA VÁSQUEZ obteniendo el siguiente resultado:

APROBADO CON EL CALIFICATIVO: 16 (Dieciseis)

DESAPROBADO CON EL CALIFICATIVO: _____

Quedando el (la) (as) (os) aspirantes de Bachiller en Sociología: **Sara Elizabeth POMA CUEVA, María Paula VIDAL HINOSTROZA y Yolanda BAUTISTA VÁSQUEZ** obteniendo el siguiente resultado, 16 (Dieciseis)

Se dio por concluido el acto de sustentación a horas: 6.00 pm, en fe de lo cual firmamos.

PRESIDENTE

SECRETARIO (A)

VOCAL

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE PREGRADO

1. **IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)**

Apellidos y Nombres: Bautista Vasquez Yolanda

DNI: 72047245 Correo electrónico: barlita.01.97@gmail.com

Teléfonos: Casa_____ Celular 934822365 Oficina _____

Apellidos y Nombres: Poma Cueva Sara Elizabeth

DNI: 75136983 Correo electrónico: epcsara21@gmail.com

Teléfonos: Casa_____ Celular 960273652 Oficina _____

Apellidos y Nombres: Vidal Hinostroza María Paula

DNI: 71070631 Correo electrónico: _____

Teléfonos: Casa_____ Celular 987883358 Oficina _____

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Pregrado
Facultad de: Ciencias Sociales E. P. : Sociología

Título Profesional obtenido:

Modalidad de Tesis

Título de la tesis:

Factores que determinan la congestión del sistema vial en la conurbación de Huanuco 2018

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor(es):

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción del Acceso
X	PÚBLICO	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo

Al elegir la opción "Público", a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web **repositorio.unheval.edu.pe**, por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya(n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

( ) 1 año
( ) 2 años
( ) 3 años
( ) 4 años

Luego del período señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 04 / 12 / 2020

Firma del autor y/o autores: