# INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR REY DAVID

## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ESPECIAL PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO

## TEMA:

# TRANSITO VIAL, PEATONAL Y SU INFLUENCIA EN EL REORDENAMIENTO DE LA ZONA CENTRAL DE COLIMES.


## AUTORES:

MONTIEL JAMA MAXIMO REINALDO

MONTIEL LIMONES CARLOS ALEJANDRO

## TUTOR:

ING. CARRILLO GURUMENDI OMAR, MG.



DAULE – ECUADOR

2021

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Presidencia de la República del Ecuador | Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes | SENESCYT Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

## FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TÍTULO Y SUBTÍTULO:** | Transito vial, peatonal y su influencia en el reordenamiento de la zona central de colimes. | | |
| **AUTORES**: | Montiel Jama Máximo Reinaldo, Montiel Limones Carlos Alejandro. | | |
| **REVISORES** | Ing. Amanda Lozada Valdez | | |
| **INSTITUCIÓN:** | Instituto Superior Técnico Rey David | | |
| **UNIDAD/FACULTAD:** | Carrera de Planificación y Gestión del Transito | | |
| **GRADO OBTENIDO:** | Técnico en Planificación y Gestión del Transito | | |
| **FECHA DE PUBLICACIÓN:** | | **No. DE PÁGINAS:** | 77 |
| **ÁREAS TEMÁTICAS:** | Planificación y gestión del tránsito. | | |
| **PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:** | Tránsito, reordenamiento, seguridad vial | | |

**RESUMEN/ABSTRACT**:

El presente proyecto se realizó en atención a la problemática que se presentan en la zona centro del Cantón Colimes en materia de tránsito y actividades de comercio, las que se ven afectadas por la movilidad vehicular que se transforma en congestionamiento de tráfico y afectación a las actividades de servicio y comercio que se realizan a diario en esta zona. La planificación urbana, la dimensión de calzada, el comercio informal son factores que en el transcurso del proceso de investigación lograremos mostrar como componentes del problema a analizar. La investigación se ha efectuado en cinco capítulos, el Capítulo I contiene el planteamiento del problema "Cómo incide el alto grado de congestionamiento vehicular que se presenta en la zona centro, en el desarrollo de las actividades socio económicas del Cantón Colimes", con la respectiva sistematización, además se presentan los objetivos de investigación y la justificación. En el Capítulo II se encuentran los antecedentes históricos y referenciales, junto con ello la fundamentación teórica en referencia al desarrollo de las ciudades que permitió un mayor sustento a las hipótesis de la investigación. El marco metodológico está presente en el Capítulo III, describiendo el tipo, técnicas e instrumentos de investigación, junto con el cálculo de la muestra en base a una población determinada por ser usuarios de este sector neurálgico de la ciudad. En el Capítulo IV se presenta el análisis de la información con su tabulación y representación gráfica, dando paso a un análisis que sustenta la propuesta a través de las hipótesis planteadas, en cuanto a la necesidad del reordenamiento de la ciudad en cuanto a los vehículos de transporte público urbano como al comercio de bienes y servicios en la zona centro de la ciudad de Colimes.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ADJUNTO PDF:** | [X] | SI | [ ] | NO |
| **CONTACTO CON AUTORES** | **Teléfono:0999917174**<br>**Telefono:0988613242** | | E-mail: maximoreinaldomontieljama@gmail.com<br>Email: carlosalejandromontiellimones@gmail.com | |
| **CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:** | **Nombre: Allison Murillo Villareal** | | | |
| | **Teléfono:** 042 798845 - 0960557044 | | | |
| | **E-mail: titulacionistred@gmail.com** | | | |

## Certificación del tutor

En mi calidad de tutor del estudiante **MAXIMO REINALDO MONTIEL JAMA y CARLOS ALEJANDRO MONTIEL LIMONES**, de la carrera de Planificación y Gestión de Tránsito, nombrado por el Vicerrectorado CERTIFICO: que el trabajo de investigación especial titulado "**EL TRANSITO VIAL, PEATONAL Y SU INFLUENCIA EN EL REORDENAMIENTO DE LA ZONA CENTRAL DE COLIMES"**, en obtención al grado académico de Técnico en Administración y Gestión de Transito, cumple con los requisitos académicos, científicos y formales que establece el Reglamento aprobado para tal efecto.

**Atentamente**

ING. CARRILLO GURUMENDI OMAR, Mg.

Daule, mayo 22 de 2021

## Dedicatoria

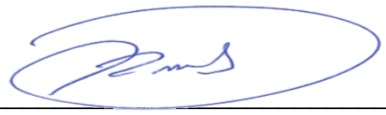
Dedicamos esta tesis a DIOS, a nuestros padres quienes nos apoyaron todo el tiempo, a nuestros maestros quienes nunca desistieron al enseñarme, aun sin importar las adversidades en todo este tiempo difícil por la situación que estamos viviendo, a todos los que estuvieron a nuestro lado a lo largo de la carrera, ya todos los que creyeron en nuestros esfuerzos para la meta fijada la cual hemos alcanzado.

## Agradecimiento

Agradezco A DIOS por habernos dado la oportunidad de realizar este proyecto para alcanzar esta carrera profesional, a nuestros padres que nos han dado apoyo incondicional, las personas queridas como familiares hijos y hermanos que se preocuparon por ayudarnos moral e intelectualmente para el desarrollo de este proyecto, y a todas las personas que nos brindaron su apoyo y a los maestros que estuvieron siempre prestos para brindarnos sus enseñanzas a así alcanzar nuestra meta propuesta como es la profesional.

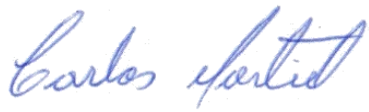
## Declaración expresa

"**La responsabilidad del contenido del este trabajo de investigación para la obtención del grado académico de Técnico en Planificación y Gestión del Tránsito, es de correspondencia exclusiva de los autores; y EL PATRIMONIO INTELECTUAL DE LA MISMA PERTENECE AL INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO REY DAVID"**



MONTIEL JAMA MAXIMO REINALDO

**C.I.: 0915743611**



MONTIEL LIMONES CARLOS ALEJANDRO

**C.I.: 0940004765**

# Índices de contenidos

**Contenido**

Certificación del tutor ..... iii

Dedicatoria ..... iv

Agradecimiento ..... v

Declaración expresa ..... vi

Índices de contenidos ..... vii

Índices de tablas ..... x

Índices de Gráficos ..... xi

RESUMEN ..... xii

Capítulo I ..... 1

1. El problema de investigación ..... 1

1.1. Antecedentes del problema ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1.2. Antecedentes del problema ..... 1

1.3. Planteamiento del problema (Situación problémica) ..... 2

3.1. Objetivos de la Investigación ..... 3

3.1.1.1. Objetivo General ..... 3

3.1.1.2. Objetivos específicos ..... 4

3.2. Justificación de la Investigación ..... 4

3.3. Hipótesis ..... 5

3.4. Formulación del problema ..... 5

3.5. Sistematización de problema ..... 5

Capitulo II ..... 7

4. Fundamentación teórica de la investigación ..... 7

4.1. Marco teórico ..... 7

4.1.1.1. Antecedentes Históricos ..... 7
4.1.1.2. Antecedentes Referenciales ..... 9
4.1.1.3. Marco conceptual ..... 10
4.2. Marco legal ..... 15
4.3. Marco Contextual ..... 19
Capitulo III ..... 21
5. Diseño metodológico de la investigación (Metodología) ..... 21
5.1. Tipo de investigación ..... 21
5.2. Población y muestra del estudio ..... 24
5.3. Análisis de la información recopilada ..... 30
5.4. Conclusiones de la investigación ..... 40
Capitulo IV ..... 41
6. Propuesta ..... 41
6.1. Antecedentes de la propuesta ..... 41
6.2. Objetivos de la propuesta ..... 42
6.2.1.1. Objetivo general de la propuesta ..... 42
6.2.1.2. Objetivos específicos de la propuesta ..... 42
6.3. Propuesta ..... 42
**6.3.3. Factibilidad** ..... 43
6.3.3.1. Factibilidad Administrativa ..... 43
6.3.3.2. Factibilidad Técnica ..... 43
6.3.3.3. Propuesta de ordenanza ..... 44
6.3.3.4. Factibilidad Social ..... 49
6.3.3.5. Descripción de la propuesta ..... 49
6.4. Cronograma ..... 51

6.5. Presupuesto ..... 53

Conclusiones y recomendaciones ..... 54

6.6. Conclusiones ..... 54

6.7. Recomendaciones ..... 55

Bibliografía ..... 56

Bibliografía ..... 56

Anexos ..... 60

# Índices de Tablas

*Tabla 1* Conduce un vehículo ..... 30

*Tabla 2.* Vehículo ..... 31

*Tabla 3.* Transita por la zona centro ..... 32

*Tabla 4.* Congestionamiento vehicular zona centro ..... 33

*Tabla 5.* Comercio informal ..... 34

*Tabla 6.* Congestionamiento vehicular ..... 35

*Tabla 7.* Reordenamiento de la zona central ..... 36

*Tabla 8.* Mejor reordenamiento de la zona central ..... 37

*Tabla 9.* Áreas de parqueo vehicular ..... 38

*Tabla 10.* Necesario que se realice reordenamiento ..... 39

Tabla 11 Cronograma ..... 51

Tabla 12 Presupuesto ..... 53

## Índices de Figuras

Figura 1. Pregunta 1.- ¿Usted conduce un vehículo motorizado? ..... 30

Figura 2. Pregunta 2.- ¿Qué tipo de vehículo conduce? ..... 31

Figura 3. Preguntas 3.- ¿Con que frecuencia transita Ud. por la zona centro del Cantón Colimes? ..... 32

Figura 4. Pregunta 4.- ¿Considera que ha estado involucrado en un congestionamiento vehicular en la zona centro del Cantón Colimes? ..... 33

Figura 5. Pregunta 5.- ¿Ud., cree que el comercio informal afecta la movilidad de peatones y conductores en la zona céntrica del Cantón colimes? ..... 34

Figura 6. Pregunta 6.- ¿Porque cree usted que se produce el congestionamiento vehicular? .. 35

Figura 7. Pregunta 7.- ¿Considera usted que el tráfico vehicular se ve afectado por el desconocimiento de las normas de tránsito? ..... 36

Figura 8. Pregunta 8.- ¿Considera usted que si hubiera un mejor reordenamiento de la zona central mejoraría el tránsito en el Cantón Colimes? ..... 37

Figura 9. Pregunta 9.- ¿Considera que la zona céntrica del Cantón Colimes actualmente cuenta con suficientes áreas de parqueo vehicular para facilitar el tránsito peatonal? ..... 38

Figura 10. Pregunta 9.- ¿Considera que la zona céntrica del Cantón Colimes actualmente cuenta con suficientes áreas de parqueo vehicular para facilitar el tránsito peatonal? ..... 39

# TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRANSITO
# "EL TRANSITO VIAL, PEATONAL Y SU INFLUENCIA EN EL REORDENAMIENTO DE LA ZONA CENTRAL DE COLIMES"

Autores: Montiel Jama máximo Reinaldo.
Montiel Limones Carlos Alejandro.
tutor: Ing. Carrillo Gurumendi Omar, Mg.

## RESUMEN

El presente proyecto se realizó en atención a la problemática que se presentan en la zona centro del Cantón Colimes en materia de tránsito y actividades de comercio, las que se ven afectadas por la movilidad vehicular que se transforma en congestionamiento de tráfico y afectación a las actividades de servicio y comercio que se realizan a diario en esta zona. La planificación urbana, la dimensión de calzada, el comercio informal son factores que en el transcurso del proceso de investigación lograremos mostrar como componentes del problema a analizar.

La investigación se ha efectuado en cinco capítulos, el Capítulo I contiene el planteamiento del problema "Cómo incide el alto grado de congestionamiento vehicular que se presenta en la zona centro, en el desarrollo de las actividades socio económicas del Cantón Colimes", con la respectiva sistematización, además se presentan los objetivos de investigación y la justificación. En el Capítulo II se encuentran los antecedentes históricos y referenciales, junto con ello la fundamentación teórica en referencia al desarrollo de las ciudades que permitió un mayor sustento a las hipótesis de la investigación.

El marco metodológico está presente en el Capítulo III, describiendo el tipo, técnicas e instrumentos de investigación, junto con el cálculo de la muestra en base a una población determinada por ser usuarios de este sector neurálgico de la ciudad.

En el Capítulo IV se presenta el análisis de la información con su tabulación y representación gráfica, dando paso a un análisis que sustenta la propuesta a través de las hipótesis planteadas, en cuanto a la necesidad del reordenamiento de la ciudad en cuanto a los vehículos de transporte público urbano como al comercio de bienes y servicios en la zona centro de la ciudad de Colimes.

Palabras claves: Transito - reordenamiento – seguridad vial

# TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRANSITO

# "EL TRANSITO VIAL, PEATONAL Y SU INFLUENCIA EN EL REORDENAMIENTO DE LA ZONA CENTRAL DE COLIMES"

Autores: Montiel Jama máximo Reinaldo.
Montiel Limones Carlos Alejandro.
tutor: Ing. Carrillo Gurumendi Omar, Mg.

## ASTRACT

This project was carried out in response to the problems that arise in the central area of Canton Colimes in terms of traffic and commercial activities, which are affected by vehicular mobility that becomes traffic congestion and affects activities of service and commerce that a newspaper is made in this area. Urban planning, the dimension of the road, and informal commerce are factors that in the course of the research process we will be able to show as components of the problem to be analyzed.
The research has been carried out in five chapters, Chapter I contains the statement of the problem "How the high degree of vehicular congestion that occurs in the central area affects the development of the socio-economic activities of the Canton Colimes", with the respective systematization, in addition to presenting the research objectives and justification. In Chapter II are the historical and referential antecedents, together with the theoretical foundation in reference to the development of the cities that reached a greater support to the research hypotheses.
The methodological framework is present in Chapter III, describing the type, techniques and research instruments, together with the calculation of the sample based on a population determined by being users of this neuralgic sector of the city.
In Chapter IV the analysis of the information with its tabulation and graphic representation is presented, giving way to an analysis that supports the proposal through the hypotheses raised, regarding the need to reorganize the city in terms of vehicle vehicles. urban public transport as well as the trade of goods and services in the downtown area of the city of Colimes.

Keywords: Transit, reorganization, security vial

# Capítulo I

## 1. El problema de investigación

### 1.1. Antecedentes del problema

El desarrollo del presente trabajo está enfocado en la zona centro de la ciudad de Colimes y su problemática en materia de congestión vehicular y comercio informal, la cual se ha venido dando a través del tiempo pero con un control o implementación de medidas tibias o de poco peso en cuanto a decisión política se refiere; este tema es importante ya que debido al peso del acercamiento con grupos de electores o asociaciones, se evade la inclusión de proyectos de mejora de este sector en la planificación del desarrollo de la ciudad. El municipio local viene desarrollando sociabilización con los comerciantes de la zona, más la movilidad vehicular ha quedado de lado.

En el primer capítulo de esta investigación se plantea el problema, se sistematiza, definimos una delimitación de este, definimos objetivos del estudio que se realiza, en la delimitación del problema, podemos determinar que el aspecto mencionado solamente es una parte de toda la problemática de desarrollo que tiene la ciudad Colimes que si bien es cierto se puede abordar de manera paulatina debería ser parte de una gestión integral.

El segundo capítulo se refiere al marco teórico que explica y pone de manifiesto aspectos vinculados al desarrollo de las ciudades con enfoque histórico, referencial por el aporte de otros autores y además por el aporte de elementos de estudiosos sobre la problemática que enfrentan las ciudades en su proceso de crecimiento. Lo que permite comparar la situación actual que se vive en el entorno debido al grado de congestión vehicular y a la venta informal en la zona centro de la ciudad Colimes.

El tercer capítulo, aquí nos referimos a la modalidad de investigación que es de campo y también la bibliografía que nos permite definir claramente el problema existente y nos conlleva a formularnos interrogantes con respuestas trascendentales para la realización de este trabajo.

En el cuarto capítulo se expresaron los datos obtenidos de la encuesta en cuadros y gráficos, resultados del estudio del grado de congestión vehicular en la zona centro, y su relación con el grado de afectación al desarrollo de las actividades socio económicas, concluyendo el capítulo con la validación de las hipótesis lo que evidencio la necesidad de plantear una solución factible a la problemática observada y verificada, esta se desarrolla en el capítulo V la cual básicamente está orientada a generar un replanteamiento de la movilidad en la zona centro bastante similar a las más grandes ciudades del mundo en las cuales este tipo de zonas han pasado a ser peatonales y potenciadas para el desarrollo turístico, en este proceso el GAD municipal debe ser el impulsor y ejecutor de la propuesta, que por demás es viable por la factibilidad de su ejecución, en lo administrativo, presupuestario, legal y técnico, generando impactos relevantes para los ciudadanos en el mediano y largo plazo. Este proyecto debe complementarse con otras iniciativas que en su conjunto permitan el desarrollo integral de Colimes.

### 1.2. Planteamiento del problema

El congestionamiento vehicular es uno de los elementos del caos y desorden vehicular en las ciudades principales del país, el mismo que es más notorio durante los periodos lectivos en las diferentes regiones de la nación. En el cantón Colimes, al igual que en el resto del país el crecimiento acelerado del parque automotor, ha tenido un resultado previsible presentándose congestionamiento vehicular en la zona central y en las principales calles del área urbana central del Cantón, sumado a ello que las calles principales céntricas, no tienen las medidas reglamentarias de acuerdo a las normas, tanto en dimensión de la calzada como de sus aceras, no

permitiendo lograr encontrar un lugar de parqueo durante el horario de la jornada laboral además de obstaculizar el libre tráfico del peatón, Estos inconvenientes son más notorios en los fines de semanas, donde las calles céntricas del cantón colimes soportan un tráfico intenso de vehículos motorizados y peatones, sumado a esto la invasión de las aceras con mercaderías y vitrinas procedentes de los comercios.

El incumplimiento de las normas de tránsito por los peatones no permite el libre desenvolvimiento y movilidad para el cumplimiento de jornadas económicas y tareas rutinarias, al mismo tiempo se ausenta el turismo e incrementar la inseguridad. La Planificación vial y de tránsito, no consideró el incremento poblacional y vehicular, considerando la zona comercial e institucional que brindan servicios a los usuarios de la localidad y de cantones vecinos son quienes sienten y palpan a diario la necesidad y urgencia de contar con áreas para estacionar sus vehículos con seguridad y así desarrollar las actividades planificadas; así mismo la falta de convenios estratégicos de instituciones locales competentes (Municipio – actualmente GAD-, y la CTE), ha dejado en abandono notorio el tema de planificación y gestión de tránsito y buscar alternativas para mejorar la movilidad del vehicular y peatonal que recorren las zonas comerciales y central de Colimes.

## 1.3. Objetivos de la Investigación

### 1.3.1.1. Objetivo General

Determinar cómo influye el reordenamiento en el transito vial, peatonal de la zona central de colimes, 2021.

#### 1.3.1.2. Objetivos específicos

- Establecer el grado de conocimiento de la población sobre el transito vial, peatonal y su influencia en el reordenamiento de la zona central de Colimes, 2021.
- Conocer la incidencia que tiene el transito vial, peatonal de la zona central de Colimes, 2021.
- Sociabilizar la propuesta de reordenamiento de la zona central de Colimes para el transito vial, peatonal

### 1.4. Justificación de la Investigación

El presente proyecto se desarrolla en el tema **Transito vial, peatonal y su influencia en el reordenamiento de la zona central de Colimes**, y teniendo como objetivo gestionar el plan de reordenamiento vial, que optimice la circulación de vehículos y peatones en la zona central de Colimes, como una muy buena alternativa que pueda ser ejecutada por GAD municipal local. Se plantea el problema con el uso de la metodología planteada en el análisis del tránsito vehicular peatonal, además con mejoramientos de urbanismo utilizando el reglamento de normativas vial del ecuador. En resumen, el trabajo que se realiza es en identificar la zona de estudio, contar el volumen vehicular y peatonal de la zona, calcular los factores necesarios para la modulación, modular los datos, calcular los niveles de servicio y vida útil para realizar una comparación entre el comportamiento actual y la propuesta, identificar problemas viales y darles una solución que trabaje en conjunto con el urbanismo. Se obtiene como resultado una propuesta de configuración vial con una vida útil de 15 años, y con mejoras en la parte de urbanismo de la cuidad de Colimes. Este proyecto se justifica por la satisfacción de la necesidad y la importancia de dar solución al problema por la falta de espacio público para estacionamiento vehicular, lo que genera el desorden vehicular y peatonal; es para lograr un beneficio social y desde otra

perspectiva una rentabilidad social y económica, no con fines de lucro, sino más bien ver crecimiento en el comercio, turismo y desarrollo de nuestra querida ciudad de Colimes. Otros de los elementos en que se justifica el proyecto es la colisión ambiental que produce el desorden del tránsito vehicular peatonal, con esto se ha dado lugar a cambios e imposición de normas y reglamentaciones por parte del ente regulador del tránsito y seguridad vial del canto. El área central comercial, colapsa día a día y sobre todo los feriados y fines de semana, por la presencia de distintos tipos de negocios, dando al lugar que por estos locales circular a diario cientos de personas o peatones buscando atención y servicio, así mismo vehículos de comerciantes y proveedores comerciales lo cual produce aglomeramiento de personas y congestionamiento vehicular, además la existencia de vendedores informales ocupan las veredas y no permiten el libre tránsito y movilidad en las aceras y los peatones se ven obligado a utilizar la calzada de a pesar del peligro que esto representa. Otro aspecto que justifica este trabajo es que deseamos plantear soluciones a estos problemas las mismas que serán sugeridas a las autoridades locales.

### 1.5. Hipótesis

El análisis del tránsito vial, peatonal nos dará las bases para proponer el reordenamiento de la zona central de Colimes, 2021, de forma que pueda atender al problema existente.

### 1.6. Formulación del problema

¿Qué influencia tiene el transito vial peatonal en el reordenamiento de la zona central de Colimes, 2021?

### 1.7. Sistematización de problema

- ¿Cuál es la influencia del peatón en el transito vial?
- ¿Cuál es la importancia del reordenamiento vial?

- ¿Cuál será la taza de accidente de tránsito con el reordenamiento vial?
- ¿Cuáles son los factores que intervienen en los accidentes de tránsito?

# Capitulo II

## 2. Fundamentación teórica de la investigación

### 2.1. Marco teórico

#### 2.1.1.1. Antecedentes Históricos

Colimes es uno de los cantones más jóvenes de la provincia del Guayas. Su densidad poblacional, desarrollo urbanístico y económico, le permitieron cumplir con los requerimientos que exige la Ley de Ordenamiento Territorial del Ecuador, para ser declarado municipio hace apenas 28 años atrás. Su tasa de crecimiento en los últimos 25 años ha pasado de 0,82% (1990 - 2001) a 1,19%, entre 2001 -2010. El cantón Colimes es un municipio eminentemente agrícola y los productos que más se cultivan son el arroz, cacao, café, tabaco, fréjoles y las frutas. Su agricultura tiene una estructura local de encadenamiento productivo hacia el cultivo de arroz; y existe la crianza doméstica de ganado vacuno, porcino y aves corral.

El Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2010, muestra que en el cantón Colimes existen 23.423 habitantes, de los cuales 73,6% se ubican en las zonas rurales y 26,4% en zonas urbanas. Cabe resaltar que en esta última década ha disminuido la población rural, pues en el 2001 habitaba 77,7% de la población. Por cada Km2 en la zona urbana de Colimes tenemos entre 21 y 80 habitantes, mientras que en la zona rural hay entre 3 y 20 habitantes por Km2.

La Población Económicamente Activa (PEA) en el cantón Colimes es de 7.909 personas, de los cuales, 73,8% viven en el área rural. Por rama de actividad podemos anotar que 62% de la PEA se dedica actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Mientras que el comercio es la segunda rama de actividad que concentra mano de obra (Ibíd.). El comportamiento de la PEA tiene estrecha relación con el predominio de ciertas ramas económicas en Colimes. El sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca)

determina las dinámicas económicas con 34,94% de participación en actividades generadoras de ingresos y empleo. El sector terciario tiene 14,11% de participación en la economía, genera actividades de comercio, transporte, servicios e información. Y con apenas 1,79% de participación encontramos el sector secundario, actividades de la construcción y manufacturas tienen un carácter limitado en la generación de puestos de trabajo.

Colimes se interconecta con el resto de la provincia mediante la red vial E48 (vía colectora Guayaquil – El Empalme), la vía principal concesionada con la empresa CONORTE, sin embargo, el tramo de entrada al cantón no se encuentra concesionada. La parroquia de San Jacinto, no posee calles de hormigón armado; las calles asfaltadas se encuentran en mal estado; el adoquinamiento se encuentra en el parqueadero del Malecón donde estacionan las tricimotos y desembarcan las gabarras; el mayor porcentaje de vías se encuentra sin pavimentar, lastrado de regular a malo.

Para que la población económicamente activa (PEA), analizada en el componente económico, pueda desplazarse a sus sitios de trabajo e incluso para que puedan sacar sus productos y ser comercializados, requiere de vías de acceso. Desde esta perspectiva de desarrollo existe un déficit en el cumplimiento de desarrollo local integral. Sin vías de acceso, el desarrollo no es posible y cualquier inversión social y económica se diluye al no haber cambiado esta realidad.

El Sistema de Transporte Público se compone de tricimotos, para la movilidad interna dentro de la cabecera cantonal y hacia los recintos más cercanos. La transportación inter-cantonal es deficitaria, con una sola cooperativa de transporte: Cooperativa de transporte Santa Rosa de Colimes; que posee pocas unidades de transporte, una frecuencia de salida-llegada.

La urbanización, lotización y trazado de la ciudad inicia, pero las decisiones no son las mejores, no se considera una zonificación o sectorización, así como un corredor central para

el recorrido de la transportación publica urbana, la dimensión de la calzada no beneficia la circulación vehicular y esto afecta al peatón. De los aspectos señalados el de planificación es el más importante, las ciudades sin planificación urbana no tienen crecimiento; el trazado, distribución y zonificación de la ciudad es lo que permite crecer hacia afuera y no hacia adentro; lo que ocurrió en Colimes, la centralización de actividades y comercio en un solo sector y espacio físico.

#### 2.1.1.2. Antecedentes Referenciales

Según, Constante Tipán Natalia Vanessa, en su tesis de grado "Accidentes de Tránsito producidos por Imprudencia y Negligencia de Conductores y Peatones en la Avenida Simón Bolívar del DMQ, Año 2016" de la Universidad Central del Ecuador, Quito, Julio 2017, en la que expresa, La ciudad de Quito al ser considerada como una de las más grandes ciudades que tiene el Ecuador país posee una de las avenidas considerada como la más peligrosa por generarse a diario los accidentes de tránsito, esta es la avenida Simón Bolívar ubicada en el extremo oriental de la Ciudad, dentro de esta vía uno de los principales factores para que se produzcan los accidentes de tránsito es la Imprudencia y Negligencia por parte de conductores y a su vez de peatones , dentro de esta problemática se puede establecer que una de las causas para generarse este suceso es el exceso de velocidad lo que según datos estadísticos provoca que cada 20 minutos surja un accidente de tránsito y cada cuatro horas alguien muera por esta causa. Así también parte de esta problemática es el mal estado de una parte de la vía, la falta de señalización, el consumo de alcohol por parte tanto de conductores como de peatones, y por no usar el cinturón de seguridad o el casco (en el caso de motocicletas), lo que provoca que se dé un gran número de accidentes de tránsito y muertes.

En el modelo, "Estudio comparativo vial entre el nuevo puente de Guayaquil-Samborondón vs un corredor del sistema de tranvía de Guayaquil-Samborondón", Arcos Azuero Darwin Fernando y Pino Plúas Jefferson Augusto, de la Universidad Laica Vicente

Rocafuerte de Guayaquil, en el año 2018, en el que expresa que, Uno de los problemas que más incide a quienes habitan en la zona de Samborondón y Guayaquil, sin lugar a dudas es el congestionamiento vehicular que se genera en diversas horas del día a la altura de La Puntilla, situación que ha traído consigo una serie de inconvenientes para quienes tratan de movilizarse en ambos sentidos, ya sea hacia sus trabajos, centros educativos o negocios. Ante aquello, el objetivo de la investigación se enfocó en el análisis de las propuestas viales constituidas por la construcción del puente Guasamda que uniría ambas poblaciones, así como el planteamiento de una red de tranvía que cubra la misma ruta. La metodología utilizada responde a una investigación documental, estadística y bibliográfica, ya que se recabó datos técnicos proporcionados por los responsables de ambas estructuras viales, llegando a la conclusión que, la construcción del puente se constituye en una de las soluciones más factibles a ser construidas.

#### 2.1.1.3. Marco conceptual

Al referirse al tránsito vial, peatonal dentro de un cantón, es cuando hablamos de una movilidad urbana que se constituye a la totalidad de desplazamientos que se realizan en la ciudad, mediante diferentes medios o sistemas de transporte, vehículos livianos o pesados, transporte público, motocicletas, bicicletas, personas a pie; con la única finalidad de desplazarse desde una cierta distancia a otra entre las áreas residenciales y las zonas centrales, de concentración del empleo y comercio, facilitando la accesibilidad a determinados lugares para satisfacer las necesidades de quienes habitan las ciudades.

**El Transito Vial**

El sistema vial es el conjunto de infraestructura que sirve como soporte de para la movilización integra de peatones y vehículos que también favorece el acceso a la red vial, mediante un sistema de circulación organizada y jerarquizada de acuerdo a los requisitos de la población usuaria en términos de sus modalidades principales de transporte terrestre.

De acuerdo, con la Constitución de la República del Ecuador y el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD), los sistemas viales se encuentran agrupados de acuerdo a las competencias de los diferentes niveles de gobierno que la planifican y las mantienen, es así que la Red Vial Nacional está integrada por la Red Vial Estatal (vías primarias y vías secundarias), la Red Vial Provincial (vías terciarias), y la Red Vial Cantonal (caminos vecinales).

**Infraestructura Vial**

Es todo el conjunto de elementos que permite el desplazamiento de vehículos en forma cómoda y segura desde un punto a otro, minimizando peligros al entorno. Esto incluye los pavimentos y sus características, puentes, túneles, dispositivos de seguridad, señalización, entorno, medio ambiente, impacto en general. Cada uno de los elementos mencionados anteriormente cumple una función específica y única que lo hace indispensable dentro del buen funcionamiento de la infraestructura.

> Las redes viales y la infraestructura de transporte "tienen una influencia cada vez más relevante tanto para las estructuras y los modelos territoriales, como para las visiones de futuro porque impiden o promueven transformaciones radicales en la organización territorial". Las redes viales son elementos fundamentales en las políticas de desarrollo, toda vez que expresión y fiel reflejo de la evolución de los territorios. (Bautista, 2018, pág. 125)

Con lo anteriormente expresado se puede expresar que una gestión adecuada de infraestructura vial toma en cuenta los componentes, ya sean los directamente relacionados como los que se ven afectados por ella, sistemas de luz, agua, teléfono, entre otros, en forma equilibrada, preocupándose principalmente de que todo el sistema funcione como un conjunto armónico, en el cual los elementos básicos de la infraestructura vial son los pavimentos, esta

importancia se debe a la funcionalidad que cumple el pavimento dentro de la operación de vialidad de dentro del cantón especialmente.

**Tránsito peatonal**

El tránsito peatonal es un hecho permanente, más aún cuando la ciudad concentra usos y actividades comerciales y de gestión que se consideran permanentes y de alta demanda. Se ha constatado, que en las zonas de circulación peatonal (veredas peatonales) estas no cuentan con un dimensionamiento optimo, lo que provoca bajar a la calle donde se concentra el vehículo especialmente privado, generando congestión e inseguridad peatonal.

> Por lo general los peatones prefieren cruzar una vía directamente aun sabiendo el riesgo al que pueden estar expuesto, porque perciben esta alternativa como más fácil y rápida; de esta manera el peatón puede sopesar el tiempo para completar una maniobra y el riesgo de sufrir un accidente, optando casi siempre por la opción del tiempo. Por esto, como se dijo anteriormente se hace necesario la investigación de estos y otros factores que inciden en el comportamiento de los peatones. (Aristizábal, Palacios, David, & Bermúdez-Hernández, 2018, pág. 35)

Ciertas medidas posteriores como definir calles para uso exclusivo de los peatones, cerrando el tráfico vehicular, son alternativas generalizadas en varios estudios hechos en el centro histórico de la ciudad, pero esto no garantiza necesariamente un funcionamiento óptimo en estos espacios.

**Transporte y Movilidad**

Como ya hemos analizado dentro de la ciudad las personas realizan un gran conjunto de actividades, dentro y fuera de sus casas. Las actividades desempeñadas fuera de casa demandan el uso de distintas formas de transporte y se clasifican en un gran conjunto de desplazamientos realizados por varios motivos (trabajo, educación, salud y entretenimiento, etc.).

> Esto remite también a otro subcampo de interés como es el que se refiere a la relación entre el transporte y lo ambiental, puesto que determinados hábitos de movilidad cotidiana están propiciando, por un lado, el aumento de la polución y contaminación atmosférica y, por otro, el aumento social de la percepción de riesgo que ello conlleva y la subsiguiente tensión social que genera. (Editorial, 2016, pág. 12)

A la vez estos desplazamientos dependen de su ubicación, así como, de la infraestructura vial para el transito vial, peatonal de la zona central del cantón Colimes, con lo cual es necesario la configuración y el análisis de la vialidad, del tránsito y del transporte

**Seguridad Vial**

La seguridad vial contempla seguridad en las carreteras, análisis de diferentes factores como son el diseño geométrico y la señalización, a su vez, con este análisis los usuarios de la vía estarán exentos de todo peligro, firmes, confiables y protegidos, además, se traducen un problema de gravedad creciente. El comportamiento de conductores de automóviles y peatones es un aspecto de vital importancia a nivel mundial, pero poco estudiado en el contexto local.

> La seguridad vial es un derecho extrínseco de los miembros de una sociedad para poder desplazarse entre puntos geográficos de actividad económica y recreacional. El gobierno tiene la obligación de garantizar las condiciones necesarias para un tráfico fiable de los actores involucrados. Asimismo, desarrollar conciencia de la interacción colectiva al conducir o caminar por la vía pública es una necesidad intrínseca en cada uno de nosotros. (Pacheco, 2017, pág. 12)

El Derecho es un hecho social que se manifiesta como norma, que tiene intrínsecamente asociado el cumplimiento obligatorio de la misma que ordena el comportamiento humano, y emana de un proceso y autoridad reconocidos como legítimos en un momento y territorio

dado, es así, que la seguridad vial afirmar en forma contundente, que las mismas tienen como valor intrínseco la protección de valores que refieren a la vida y la integridad psicofísica de los individuos.

**La importancia de la señalización en la seguridad vial**

Un tema de seguridad vial como decisiva es la señalización, que se refiere a un elemento complementario de la carretera, pero con decisiva importancia para el transito vial y peatonal, desde el punto de vista de la seguridad vial la señalización responde a un cuádruple propósito:

- Informar al conductor de las condiciones del entorno
- Regular el uso de la carretera en cada momento
- Advertir de los posibles peligros
- Aconsejar sobre la conducción para sacar el mejor provecho posible del vehículo y de la vía, dentro de unos límites de seguridad.

Los elementos que constituyen la señalización se dividen en cinco grupos:

- Señalización Vertical, que corresponde a las señales
- Señalización Horizontal, como las marcas viales
- Hitos de Arista, tachas, conos, bandas sonoras
- Semáforos
- Señales Dinámicas, que son por lo general verticales y que informan al conductor de las condiciones presentes de la vía

De la misma forma, la gestión de la seguridad vial se basa en reconocer que las pérdidas producidas por los accidentes viales pueden reducirse mediante la disminución de la exposición a situaciones de riesgo, por ello, una estrategia eficaz consiste en reducir la exposición a los grupos a la prohibición a conducir bajo efectos del alcohol a los conductores jóvenes principiantes. Por lo cual se tiene en consideración que está relacionado con la

infraestructura, el mismo principio demanda la realización de intervenciones de mejora, primeramente en los sitios con mayor densidad de tránsito y probabilidad de accidentes.

### Modelos de Gestión de Seguridad Vial

Un modelo de valoración para la seguridad vial tiene por objeto brindar indicadores para evaluar la funcionalidad de una vía, que tan eficaces son las características técnicas que cada vía posea.

- Definición de objetivos para la Red Vial Nacional
- Cálculo de la demanda
- Análisis y diagnóstico de la infraestructura de la Red Vial Nacional
- Señalización horizontal y vertical
- Número de puntos críticos o puntos negros

## 2.2. Marco legal

### Constitución de la República del Ecuador

Art. 264.-Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

1. Planificar, el desarrollo cantonal y formular los correspondiste planes de ordenamiento territorial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.
2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el Cantón.
3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
4. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal

**Ley de tránsito y transporte terrestre**

Art. 2.-La presente Ley se fundamenta en los siguientes principios generales: el derecho a la vida, al libre tránsito y la movilidad, la formalización del sector, lucha contra la corrupción, mejorar la calidad de vida del ciudadano, preservación del ambiente, desconcentración y descentralización interculturalidad e inclusión a personas con discapacidad.

Art. 7.-Las vías de circulación terrestre del país son bienes nacionales de uso público, y quedan abiertas al tránsito nacional e internacional de peatones y vehículos motorizados y no motorizados, de conformidad con la Ley, sus reglamentos e instrumentos internacionales vigentes. En materia de transporte terrestre y tránsito, el Estado garantiza la libre movilidad de personas, vehículos y bienes, bajo normas y condiciones de seguridad vial y observancia de las disposiciones de circulación vial**.**

Art. 30.2.-El control del tránsito y la seguridad vial será ejercido por las autoridades regionales, metropolitanas o municipales en sus respectivas circunscripciones territoriales, a través de las Unidades de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, constituidas dentro de su propia institucionalidad, unidades que dependerán operativa, orgánica, financiera y administrativamente de éstos.

**Reglamento de ley de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial**

Art. 3.-El sistema de gestión de la Agencia Nacional de Tránsito de la Comisión de Tránsito del Ecuador se sustentará en un proceso continuo de planeamiento estratégico; de gestión por procesos; de medición y control de calidad; de sistemas de mejora continua que incluyan auditorias de gestión; de autonomía de gestión administrativa, económica, funcional y operativa; de desarrollo sustentable del medio ambiente; de responsabilidad social; y de sistemas de transparencia y rendición de cuentas respecto de la gestión y servicios que ofrece a la ciudadanía.

Art. 30.3.-Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Metropolitanos o Municipales son responsables de la planificación operativa del control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, planificación que estará enmarcada en las disposiciones de carácter nacional emanadas desde la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y deberán informar sobre las regulaciones locales que se legislen.

Art. 30.4.-Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Metropolitanos y Municipales, en el ámbito de sus competencias en materia de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, en sus respectivas circunscripciones territoriales, tendrán las atribuciones de conformidad a la Ley y a las ordenanzas que expidan para planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte, dentro de su jurisdicción, observando las disposiciones de carácter nacional emanadas desde la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; y, deberán informar sobre las regulaciones locales que en materia de control del tránsito y la seguridad vial se vayan a aplicar.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales en el ámbito de sus competencias, tienen la responsabilidad de planificar, regular y controlar las redes urbanas y rurales de tránsito y transporte dentro de su jurisdicción. Cuando dos o más ámbitos de operación del transporte terrestre y tránsito establecidos jerárquicamente por esta Ley: Internacional, Intrarregional, Interprovincial, Interprovincial e Intracantonal utilicen simultáneamente redes viales emplazadas fuera de las áreas definidas como urbanas por los Gobiernos Autónomos Municipales, la regulación y control del transporte terrestre y tránsito serán ejercidas por la entidad pública con la competencia en el transporte terrestre y tránsito de mayor jerarquía.

Art. 30.5.-Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales Tendrán las siguientes competencias:

a)Cumplir y hacer cumplir la Constitución, los convenios internacionales de la materia, esta Ley, las ordenanzas y reglamentos, la normativa de los Gobiernos Autónomos Descentralizados regionales, metropolitanos y municipales, las resoluciones de su Concejo Metropolitano o Municipal;

b)Planificar, regular y controlar las actividades y operaciones de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, los servicios de transporte público de pasajeros y carga, transporte comercial y toda forma de transporte colectivo y/o masivo, en el ámbito urbano e intracantonal, conforme la clasificación de las vías definidas por el Ministerio del Sector;

c) Planificar, regular y controlar el uso de la vía pública y de los corredores viales en áreas urbanas del cantón, y en las parroquias rurales del cantón;

d) Decidir sobre las vías internas de su ciudad y sus accesos, de conformidad con las políticas del ministerio sectorial;

e) Construir terminales terrestres, centros de transferencia de mercadería, alimentos y trazado de vías rápidas, de transporte masivo o colectivo;

f) Declarar de utilidad pública, con fines de expropiación, los bienes indispensables destinados a la construcción de la infraestructura del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, en el ámbito cantonal;

g) Autorizar, concesionar o implementar los centros de revisión y control técnico vehicular, a fin de controlar el estado mecánico, los elementos de seguridad, la emisión de gases y el ruido con origen en medios de transporte terrestre;

h) Promover, ejecutar y mantener campañas masivas, programas y proyectos de educación en temas relacionados con el tránsito y seguridad vial dentro del cantón;

i) O Implementar auditorías de seguridad vial sobre obras y actuaciones viales fiscalizando el cumplimiento de los estudios, en el momento que considere oportuno dentro de su jurisdicción;

j) Las demás que determine las leyes, ordenanzas y sus reglamentos

Art. 88.-En materia de tránsito y seguridad vial, la presente Ley tiene por objetivo, entre otros, los siguientes

a) La organización, planificación y regulación de la movilidad peatonal, circulación, seguridad vial, uso de vehículos a motor, de tracción humana, mecánica o animal, y la conducción de semovientes;

b) La prevención, reducción sistemática y sostenida de los accidentes de tránsito y sus consecuencias, mortalidad y morbilidad; así como aumentar los niveles de percepción del riesgo en los conductores y usuarios viales;

c) El establecimiento de programas de capacitación y difusión para conductores, peatones, pasajeros y autoridades, en materia de seguridad vial, para la creación de una cultura y conciencia vial responsable y solidaria;

d) El sostenimiento económico de las actividades relacionadas con el tránsito y seguridad vial;

e) La reducción de la contaminación ambiental, producida por ruidos y emisiones de gas es emanados de los vehículos a motor; así como la visual ocasionada por la ocupación indiscriminada y masiva de los espacios de la vía pública"

### 2.3. Marco Contextual

El cantón Colimes, que está a 93 km de Guayaquil, la mayor parte de las vías del área urbana carece de asfalto, adoquín u hormigón. Se estima que el 60% no está recubierto con estos materiales, según datos del mismo Municipio colimeño. Solo las calles aledañas a la

zona de la iglesia se encuentran en mejores condiciones; el nivel de cobertura de las calles asfaltadas o pavimentadas es deficitario, se debe a que primero han estado realizando obras de alcantarillado.

El uso incorrecto de los espacios públicos, como la ocupación de las aceras y los soportales por comerciantes informales, estacionamiento de vehículos en zonas no destinadas a este fin, deficiente mantenimiento del mobiliario urbano y zonas de estancia y confort. Además, se centra fundamentalmente en sugerir y resolver uno de los problemas con peores consecuencias durante la circulación vehicular, peatonal, la inseguridad, los ruidos, contemplando entre otras cuestiones la relación del conductor, el peatón y el entorno, esto nos plantea el requerimiento imperioso de diseñar ordenamientos más seguros para la población colimeña

# Capitulo III

## 3. Diseño metodológico de la investigación (Metodología)

### 3.1. Tipo de investigación

**5.1.1 Enfoques de la investigación científica**.

Según el nivel de análisis de la información el tipo la investigación se presenta con enfoque cuantitativo, cualitativa y cuali-cuantitativa, pues, ya que por medio de estos se pretenderá analizar las causas que conllevan a conocer influye el transito vial, peatonal en el reordenamiento de la zona central de Colimes, ya que estos métodos permiten a su vez hacer un estudio y examinar cada una de los fundamentos por separado para llegar a una sola conclusión que beneficie la al estudio.

> El objetivo de cualquier ciencia es adquirir conocimientos y la elección del método más adecuado que nos permita conocer la realidad resulta un punto fundamental en el proceso. Respecto a los métodos de investigación están muy relacionados con los instrumentos de recolección, entre los investigadores sociales existe la disyuntiva entre usar métodos cuantitativos o cualitativos; sin embargo, en un trabajo la cuestión cuantificable no tiene por qué ser opuesta a la cualitativa. (Cadena-Iñiguez, Rendón-Medel, Aguilar-Ávila, & Salinas-Cruz, 2017, pág. 1604)

En este caso, la clasificación obedece al tipo de tratamiento que la investigación da a la información manejada, es decir, al tipo de metodología empleada para obtener resultados.

**Investigación cuantitativa**. Se enfoca en las que se hace necesaria medir, estimar, cotejar magnitudes, y recolectar datos mediante procedimientos técnicos y un lenguaje formal, como el matemático. Es concluyente en su propósito ya que trata de cuantificar el problema y entender qué tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados proyectables a una población mayor.

**Investigación cualitativa**. En este tipo de investigación no hay magnitudes que medir, ni hipótesis que probar, sino que se aspira a interpretar o comprender mejor la realidad de algún elemento determinado, hallando las hipótesis y las conclusiones en el camino, se distingue de los modelos clásicos científicos, enfocados en la observación empírica a partir de experimentos.

**Investigación cuali-cuantitativa**. También conocida como investigación mixta, aspira a ser un procedimiento intermedio entre cualitativo y cuantitativo, combinando las aproximaciones de ambas, que tiene enfoques legítimos para la investigación social, tomando lo más relevante de los métodos de investigación Cuantitativo y Cualitativo, para analizar un mismo objeto con un mismo resultado producto de la aplicación de ambos métodos en uno solo.

### 5.1.2. Métodos y técnicas de investigación

#### 5.1.2.1 Métodos.

El método científico ha sido definido de diversas maneras como un procedimiento para tratar un conjunto de problemas o el procedimiento racional e inteligente de dar respuesta a una serie de incógnitas, entendiendo su origen, su esencia y su relación con uno o varios efectos, observando uno o varios fenómenos interesantes y explicar lo observado por una serie de etapas que deben seguirse en forma ordenada y rigurosa.

> Los métodos más eficientes de búsqueda y recuperación de la información y ser capaz de conseguir una buena redacción técnica que le permita hacer llegar a los lectores los conocimientos que quiere trasmitir. Estos últimos aspectos, más el hecho de la falta de tiempo que afecta a la mayor parte de los especialistas de renombre, hacen que hoy día muchas revisiones. (Bernardo-Zárate, Carbajal, & Contreras, 2019, pág. 136)

Los métodos, su desarrollo, explicación y justificación, tienen como finalidad comprender el proceso de investigación y no los resultados de la misma. Se pueden tener tantas metodologías como diferentes formas y maneras de adquirir conocimientos científicos del saber común que se denomina ordinario, las cuales responden de distinta manera a cada una de las preguntas y cuestionamientos que se plantea la propia metodología. Para el desarrollo de la investigación se utilizaran el método analítico, deductivo inductivo:

**Método analítico**: Distingue las partes de un todo y procede a la revisión ordenada de cada uno de los elementos por separado. Para efectos del estudio este método se implementó el proceso de la información teórica necesaria para la fundamentación de las realidades transcendentales de la investigación en el tiempo de la redacción del informe, proporcionando el análisis y sintetización de los resultados.

**Método deductivo**: Es una forma de razonamiento que parte de una verdad universal para obtener conclusiones particulares. La deducción en el proyecto consiste en extraer información necesaria para ver la realidad que se presente en el proyecto se puede hacer de algunas maneras como recolección de datos para así tener una conclusión.

**Método inductivo**: Es el razonamiento mediante el cual, a partir del análisis de hechos singulares, se pretende llegar a leyes; es decir, se parte del análisis de ejemplos concretos que se descomponen en partes para posteriormente llegar a una conclusión. A través de este método la iniciativa se pude dar conclusiones y recomendaciones del tema planteado en el trabajo investigativo, mediante el análisis de los datos obtenidos de la información por medio de la observación, entrevistas y encuestas.

#### 5.1.2.2. Tipos de investigación

La investigación hace referencia al el transito vial, peatonal y su influencia en el reordenamiento de la zona central de Colimes, 2021. Se realizó mediante diferentes tipos de investigación

> No existe acuerdo en la clasificación de las distintas formas de investigación y, la que se asume por los diferentes autores, depende del paradigma epistemológico que sustentan. No obstante, algunos metodólogos parecen coincidir en que los tipos de investigación pueden ser clasificados. (Díaz-Narváez & Calzadilla-Núñez, 2018, pág. 117)

**Investigación descriptiva**. Esta investigación es utilizada al momento de establecer, describir, detallar y explicar el tema de investigación basado en influencia en el reordenamiento de la zona central de Colimes y su incidencia el transito vial, peatonal.

**Investigación de Campo**. La investigación se desarrolló en el lugar de los hechos, mediante el trabajo de campo se efectuó zona central del Cantón Colimes, con respecto a la el transito vial, peatonal, lo cual permitió tener una enfoque más amplio sobre el tema y realizar un análisis en los objetivos planteados.

**Investigación Bibliográfica**. Esta investigación se realizó mediante libros virtuales, textos escritos, revistas científicas, entre otros, referentes a datos sobre el transito vial, peatonal y su influencia en el reordenamiento de la zona central de Colimes, 2021, además, se utilizó el internet para complementar la investigación.

### 3.2. Población y muestra del estudio

Se define a la población como el grupo compuesto por la totalidad de personas o fuentes de la información que tienen relación directa con el fenómeno u objeto que se estudia. Para la presente investigación se tomara como Población los habitantes del Cantón Colimes.

> La población es un conjunto de elementos que contienen ciertas características que se pretenden estudiar. Por esa razón, entre la población y la muestra existe un carácter inductivo (de lo particular a lo general), esperando que la parte observada (en este caso la muestra) sea representativa de la realidad (entiéndase aquí a la población); para de

esa forma garantizar las conclusiones extraídas en el estudio" (Ventura-León, 2017, pág. 648)

La población son elementos que comparten una determinada característica predefinida por el investigador, en base a la cual se agrupan en una determinada población, misma que es definida por la persona o personas que realizan el estudio decidiendo los criterios de cada caso o elemento, si pertenece o no a la población investigada, es decir, debe determinar estrictamente el marco muestral o los límites de la población, la población del estudia es de 26.169 habitantes del Cantón colimes.

**Tipos de población**

**Población Finita. –** Según, Méndez, 2014, expresa que "Es el conjunto compuesto por una cantidad limitada de elementos, como el número de especies, el número de estudiantes, el número de obreros, los cuales no deben de pasar de 100.000" (pág. 23). Serán aquellos grupos de seres u objetos, que comparten atributos comunes, pero que a la vez constituyen una cantidad limitada de elementos o integrantes, permitiendo su fácil identificación y contabilización, se puede decir que la iniciativa la población es finita, pues, la población que es parte del estudio son las personas que habitan en el Cantón Colimes

**Población Infinita**. - Según, Méndez, 2014, manifiestan que "Es la que tiene un número extremadamente grande de componentes, como el conjunto de especies que tiene el reino animal, cuyas cantidades pasan de 100.000" (pág. 23).

**La muestra**

Consiste en establecer o determinar una determinada cantidad de personas o unidades de estudio, de las que se pueda obtener información real, es decir el número de componentes de la población se reduce, quedando informantes específicos que van a entregar la información.

> La muestra de la población pues se debe seleccionar por métodos aleatorios que aseguren la extracción independientemente de cualquier juicio subjetivo, o no más allá de los criterios definidos en la investigación que orientan el diseño de la muestra. Esto significa que podemos elaborar conclusiones de inferencia estadística desde los datos de la muestra en los datos de la población. (López-Roldán & Fachelli, 2016, pág. 43)

La muestra que se tomara para la investigación será la muestra probabilístico aleatorio simple y no probabilístico, ya que en este caso se pretende tener fácil acceso hacia los conductores que circulan diariamente por la zona céntrica del Cantón Colimes que es más frecuentado por este personal.

**Muestreo probabilístico**. Se está en presencia de un muestreo probabilístico si la selección de las unidades muéstrales se realiza utilizando un esquema muestral basado en las probabilidades, que tienen sujetos de la población en formar parte de la muestra.

**Muestreo no probabilístico**. - El muestreo no probabilístico es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen por medio de un proceso que no les brinda a todos los individuos de la población las mismas oportunidades de ser seleccionados.

.**Muestra aleatoria simple**. Refiere a que cada uno del constituyente de una población, tienen las mismas posibilidades de ser seleccionados para ser parte de la muestra. (Hernández Sampieri, 2014).

**Fórmula para el cálculo de la muestra**

$$n = \frac{N \times Z_a^{\,2} \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^{\,2} \times p \times q}$$

En donde,

N = 26.169 tamaño de la población

Z = 1.96 que corresponde con 95% del nivel de confianza, $Z^2 = (1.96)^2 = 3.84$

P = 0.5 probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = 0.5 probabilidad de fracaso

d = 0.05 que corresponde con 95% de precisión (Error máximo admisible en términos de proporción). $d^2 = (0.05)^2 = 0.0025$

$$n = \frac{(26.169)\,(1,96)^2\,(0,5)\,(0,5)}{(26.169\text{-}1)\,(0,05)^2 + (1,96)^2\,(0,5)\,(0,5)} =$$

$$n = \frac{(26.169)\,(3,8416)\,(0,25)}{(26.168)\,(0,0025) + (3,8416)\,(0,25)} =$$

$$n = \frac{25.132,7076}{(65,42) + (0,9604)} =$$

$$n = \frac{25.132,7076}{66.3804} = 378.62$$

n= 379

**Técnicas e instrumentos de la investigación**

**Técnicas de la investigación**

El estudio se desarrolla por de manera cuantitativo y cualitativo ya que incluso utilizando tipos de métodos de observación se desarrolló un instrumento para cuantificar las cosas que se desean medir con él.

Se analiza de manera cuantitativa de escalas de satisfacción, de preferencias; pero también, se verán algunas variables cualitativas, como los tipos de vías con más afluencia peatonal y vehicular.

Las técnicas de investigación como la manera de transitar el camino que marca en el método; son principalmente las estrategias empleadas para obtener la información requerida y así establecer el conocimiento de lo que se investiga, mientras que el procedimiento sugiere las condiciones de ejecución. Las cuales presentan las normas para establecer las etapas del proceso de investigación, también, proporciona instrumentos de medición, análisis de datos, clasificación, correlación, etc. Las técnicas que se utilizan en la iniciativa son las siguientes:

**Observación**: Empleada para analizar a la movilización de las personas y la circulación vehicular y conocer su influencia en el sector económico social y financiero.

**Encuesta**. La aplicación de esta técnica ayuda a obtener información necesaria mediante el empleo de un cuestionario, para ello se siguió un esquema a desarrollar de preguntas dirigidas a una muestra de la población del Cantón Colimes, 2021.

**Instrumentos de investigación**

La recolección de datos se efectúa mediante la aplicación de los instrumentos diseñados en la metodología, utilizando una gran diversidad de métodos, técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el investigador para desarrollar los sistemas de información, como la observación, la encuesta, los cuestionarios, los test, la recopilación documental, etc.

Es así, que la recolección de datos es un proceso selectivo dado que no se puede abarcar todo, aunque se piense que sí se puede hacer, además, es de suma importante resaltar que las investigaciones cualitativas requieren mucho tiempo;

Para la recolección de los datos se realizó el siguiente procedimiento. - para la compilación de datos se utiliza un cuestionario a un grupos selecciona de manera aleatoria simple. Se procedió a la recolección de datos mediante el documento de la encuesta.

**Técnica de procesamiento y análisis de datos**

Microsoft Excel 2010, en él se elaboraron tablas de frecuencias y de contingencias, además los gráficos estadísticos circularen.

### 3.3. Análisis de la información recopilada

1. Conduce un vehículo

*Tabla 1*
Pregunta 1.- ¿Usted conduce un vehículo motorizado?

| ÍTEM | RESPUESTA | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| **Si** | 297 | 78% |
| **No** | 82 | 22% |
| **Total** | 379 | 100% |

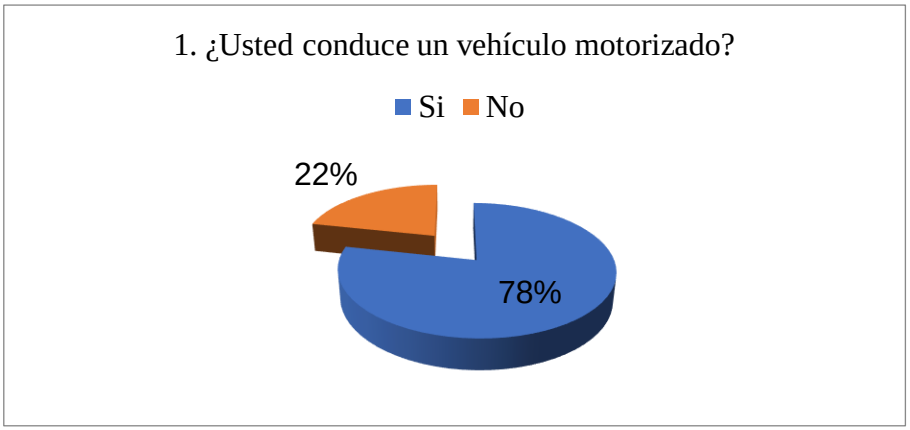



Figura 1. *Pregunta 1.- ¿Usted conduce un vehículo motorizado?*

Análisis: La encuesta realizada a los a los habitantes del Cantón Colimes 78%, expresaron que si conducen algún vehículo, además el 22% expresaron que no. El resultado de esta encuesta demuestra que las personas que transitan por la zona céntrica del Cantón Colimes en su mayoría se desplazan en algún tipo de vehículo motorizado.

2. Vehículo

*Tabla 2.*

Pregunta 2.- ¿Qué tipo de vehículo conduce?

| ÍTEM | RESPUESTA | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| Automóvil | 97 | 26% |
| Moto | 112 | 30% |
| Camioneta | 45 | 12% |
| Bus | 100 | 26% |
| Bicicleta | 25 | 7% |
| **Total** | **379** | **100%** |

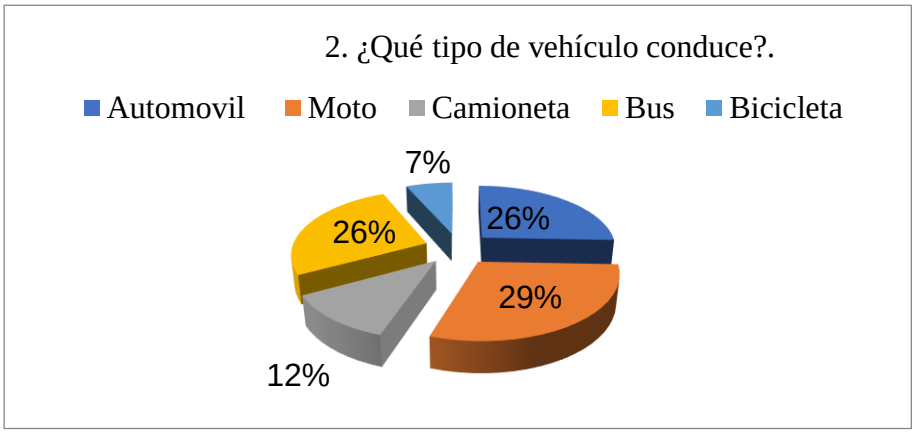



**Figura 2**. *Pregunta 2.- ¿Qué tipo de vehículo conduce?*

**Análisis**: Los resultados a esta encuesta se expresó que un 30% de los encuestados expresaron que el vehículo en el que transitan es una moto, el 26% en automóvil y bus, en 12% en bus y el 7% se puede movilizar en bicicleta. Con los resultados de esta encuesta se puede observar que la movilización es variada y los medios que utilizan para movilizarse son diversos, con lo cual, es importante que se vitalice la propuesta de un reordenamiento.

3. Transita por la zona centro

*Tabla 3.*

Preguntas 3.- ¿Con que frecuencia transita Ud. por la zona centro del Cantón Colimes?

| ÍTEM | RESPUESTA | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| Todos los días | 146 | 39% |
| Varias veces al día | 89 | 23% |
| Más de 2 días por semana | 45 | 12% |
| Un día por semana | 99 | 26% |
| **Total** | **379** | **100%** |

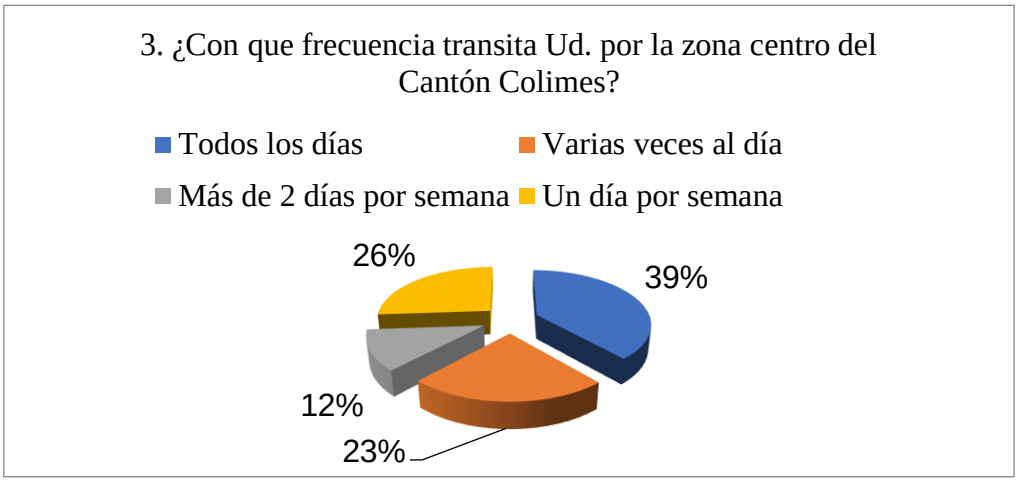



**Figura 3**. *Preguntas 3.- ¿Con que frecuencia transita Ud. por la zona centro del Cantón Colimes?*

**Análisis**: Al tabular los resultados de esta encuesta se puede observar que el 39% de las respuesta manifestaron que la frecuencia que transitan por la zona centro del Cantón Colimes es en un periodo de todos los días, otros resultados fueron que el 26% transita un día por semana, el 23% varios días, el 12% Más de 2 días por semana. El tránsito en la zona céntrica del Cantón Colimes nuestra una frecuencia alta por lo cual is importante y beneficioso para mejorar el tránsito vial como peatonal.

4. Congestionamiento vehicular zona centro

*Tabla 4.*

Pregunta 4.- ¿Considera que ha estado involucrado en un congestionamiento vehicular en la zona centro del Cantón Colimes?

| ÍTEM | RESPUESTA | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| Si | 345 | 91% |
| No | 34 | 9% |
| **Total** | **379** | **100** |

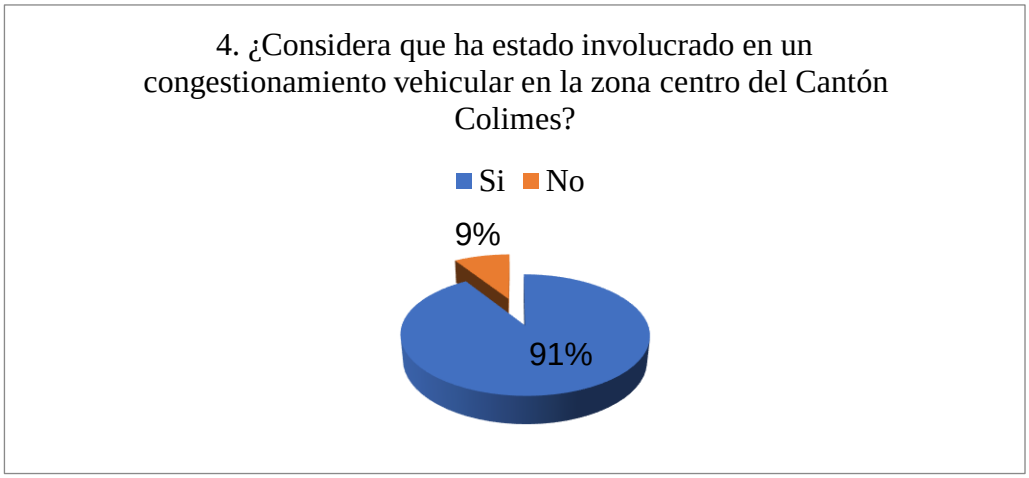



**Figura 4.** *Pregunta 4.- ¿Considera que ha estado involucrado en un congestionamiento vehicular en la zona centro del Cantón Colimes?*

**Análisis**: Los encuestados a respondieron en un 91% que si han estado involucrados en un congestionamiento vehicular en la zona centro del Cantón Colimes, el 9% manifestaron que no. la congestión vehicular es un denominador negativo e influye en el transito vial y peatonal de la ciudades, por ello, es importante que se realice un reordenamiento para mejorar la situación existente en el Cantón.

5. Comercio informal

*Tabla 5.*

**Pregunta 5.- ¿Ud., cree que el comercio informal afecta la movilidad de peatones y conductores en la zona céntrica del Cantón colimes?**

| ÍTEM | RESPUESTA | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| Totalmente de acuerdo | 238 | 63% |
| De acuerdo | 141 | 37% |
| En desacuerdo | | |
| Totalmente desacuerdo | | |
| **Total** | **379** | **100%** |

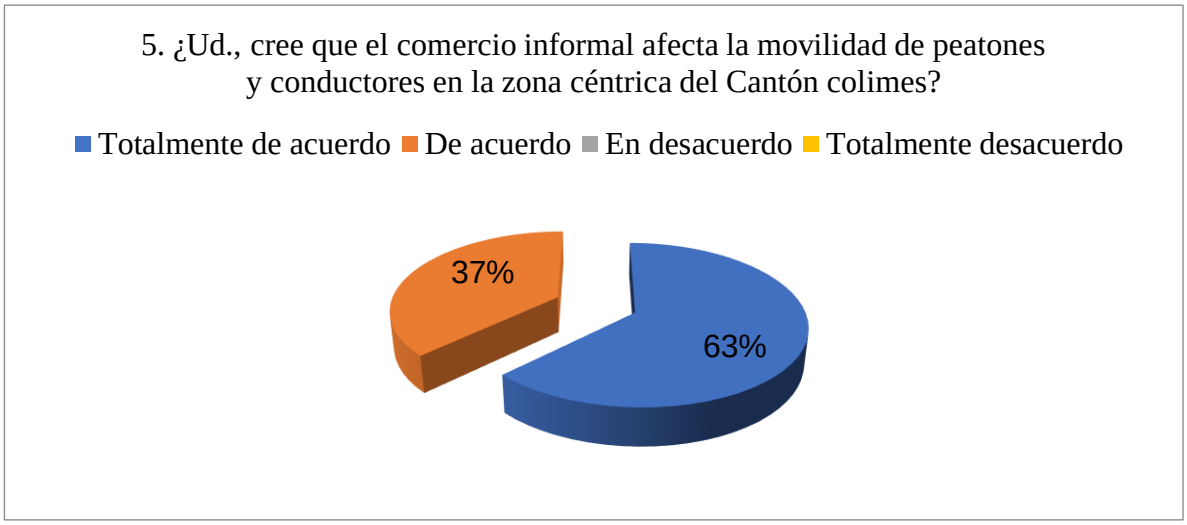



**Figura 5.** *Pregunta 5.- ¿Ud., cree que el comercio informal afecta la movilidad de peatones y conductores en la zona céntrica del Cantón colimes?*

**Análisis**: Las personas encuetadas expresaron en un 63% que están totalmente de acuerdo en creer que el comercio informal afecta la movilidad de peatones y conductores en la zona céntrica del Cantón colimes, el 27% están de acuerdo con la interrogante, en el Cantón el trabajo informal no este regularizado o sectorizado, por lo cual, se puede observar a persona vendiendo diversidad de productos en las calles, afectando gravemente la movilidad.

6. Congestionamiento vehicular

*Tabla 6.*

**Pregunta 6.- ¿Porque cree usted que se produce el congestionamiento vehicular?**

| ÍTEM | RESPUESTA | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| Falta de áreas de parqueo publico | 214 | 56,5% |
| Calles angostas | 102 | 26,9% |
| Falta de semaforización | 49 | 12,9% |
| Falta de señalética horizontal y vertical | 14 | 3,7% |
| Pocas rutas alternas | | 0,0% |
| **Total** | **379** | **100%** |

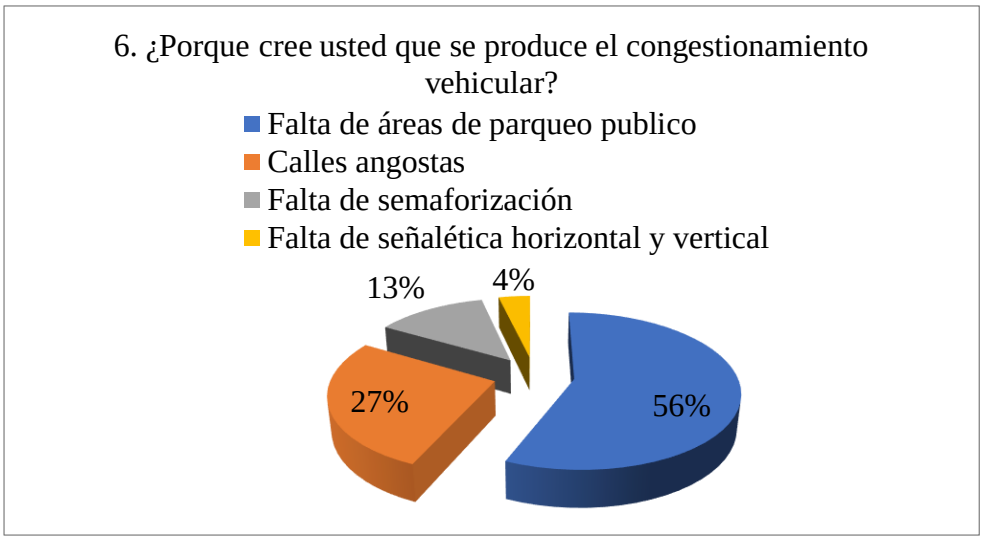



**Figura 6.** *Pregunta 6.- ¿Porque cree usted que se produce el congestionamiento vehicular?*

**Análisis**: Las respuesta a la interrogante se presentaron que en un 56,5% creen que el congestionamiento vehicular se da por la falta de áreas de parqueo público, 26,9% porque en el Cantón las calles son angostas, 12,9% la falta de semaforización, 3,7% a la falta de señalización. Los problemas presentados se derivan a una falta de planificación desde la entidad gubernamental encargada, lo que pone de manifiesto una necesidad imperante como es el reordenamiento del tránsito en la zona céntrica del Cantón.

7. Reordenamiento de la zona central

*Tabla 7.*

Pregunta 7.- ¿Considera usted que el tráfico vehicular se ve afectado por el desconocimiento de las normas de tránsito?

| ÍTEM | RESPUESTA | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| **Totalmente de acuerdo** | 34 | 9% |
| **De acuerdo** | 239 | 63% |
| **En desacuerdo** | 98 | 26% |
| **Totalmente desacuerdo** | 8 | 2% |
| **Total** | **379** | **100** |

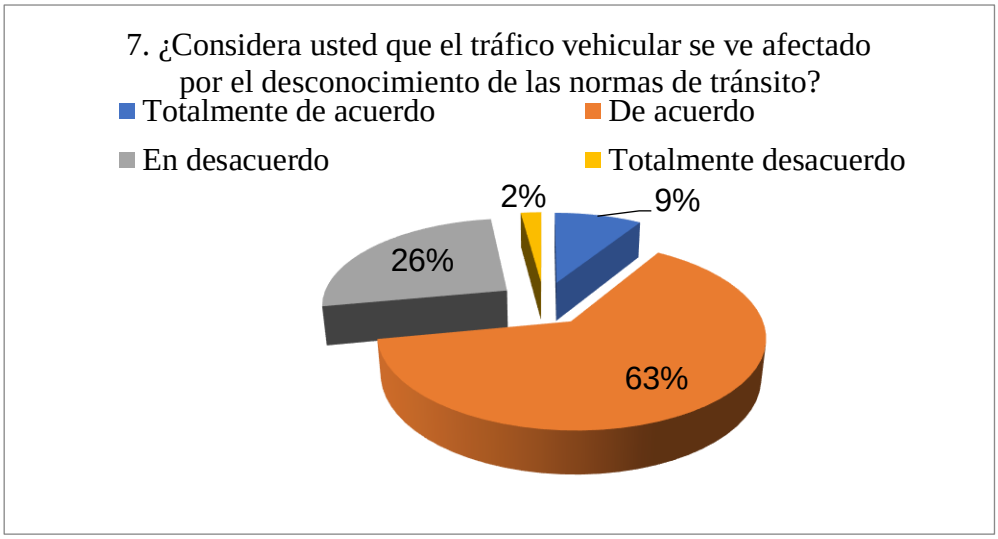



**Figura 7.** *Pregunta 7.- ¿Considera usted que el tráfico vehicular se ve afectado por el desconocimiento de las normas de tránsito?*

**Análisis**: Los encuestados en un 63% respondieron estar de acuerdo que el tráfico vehicular se ve afectado por el desconocimiento de las normas de tránsito, el 26% manifestaron estar en desacuerdo con la iniciativa, el 9% expresaron totalmente de acuerdo, el 2% están Totalmente desacuerdo. El desconocimiento de las normas y leyes de transito es un problema grave no solamente para quienes se movilizan en un medio de transporte o a pie, pues, es indispensable que como ciudadanos sepamos con movilizarnos de forma ordenada.

8. Mejor reordenamiento de la zona central

*Tabla 8.*

Pregunta 8.- ¿Considera usted que si hubiera un mejor reordenamiento de la zona central mejoraría el tránsito en el Cantón Colimes?

| ÍTEM | RESPUESTA | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| Si | 379 | 100% |
| No | | |
| **Total** | **379** | **100%** |

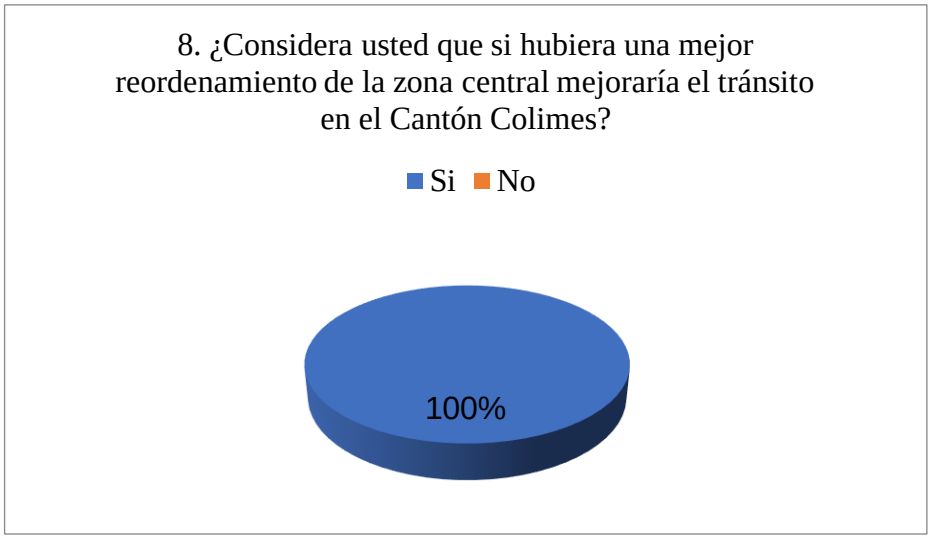



**Figura 8.** *Pregunta 8.- ¿Considera usted que si hubiera un mejor reordenamiento de la zona central mejoraría el tránsito en el Cantón Colimes?*

**Análisis**: Los resultados a esta interrogante se expresaron que el 100% de lo encuetados respondieron que Si hubiera un mejor reordenamiento de la zona central mejoraría el tránsito en el Cantón Colimes. Por las respuestas expresadas la iniciativa influye de forma directa a mejorar el tránsito, de manera que exista una movilización ordenada sin congestionar el tránsito vehicular y los peatones no sean parte de la problemática.

9. Áreas de parqueo vehicular

*Tabla 9.*

Pregunta 9.- ¿Considera que la zona céntrica del Cantón Colimes actualmente cuenta con suficientes áreas de parqueo vehicular para facilitar el tránsito peatonal?

| ÍTEM | RESPUESTA | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| Totalmente de acuerdo | | 0% |
| De acuerdo | | 0% |
| En desacuerdo | 78 | 21% |
| Totalmente desacuerdo | 301 | 79% |
| **Total** | **379** | **100%** |

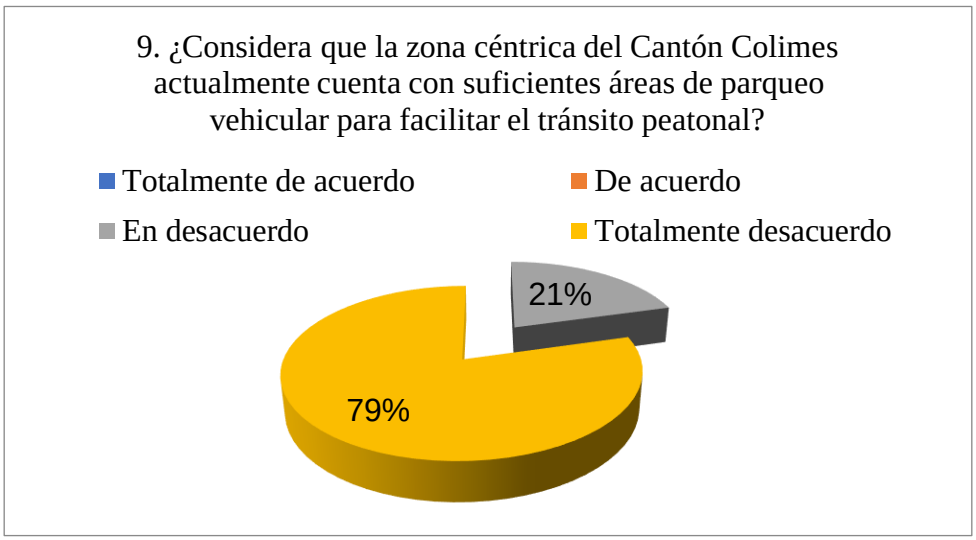



**Figura 9.** *Pregunta 9.- ¿Considera que la zona céntrica del Cantón Colimes actualmente cuenta con suficientes áreas de parqueo vehicular para facilitar el tránsito peatonal?*

**Análisis**: La interrogante se contestó que el 79% de las personas encuetadas contestaron estar totalmente en desacuerdo que la zona céntrica del Cantón Colimes actualmente cuenta con suficientes áreas de parqueo vehicular para facilitar el tránsito peatonal, el 21% están en desacuerdo. Como se puede observar en el Cantón no hay lugares adecuados para parquear, haciendo que los conductores estacionen sus vehículos en cualquier lugar de la urbe.

10. Necesario que se realice reordenamiento

*Tabla 10.*

**Pregunta 10.- ¿Considera necesario que se realice reordenamiento de la zona central de colimes con el cual se facilite el transito vial, peatonal?**

| ÍTEM | RESPUESTA | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| **Si** | 379 | 100% |
| **No** | | |
| **Total** | **379** | **100%** |

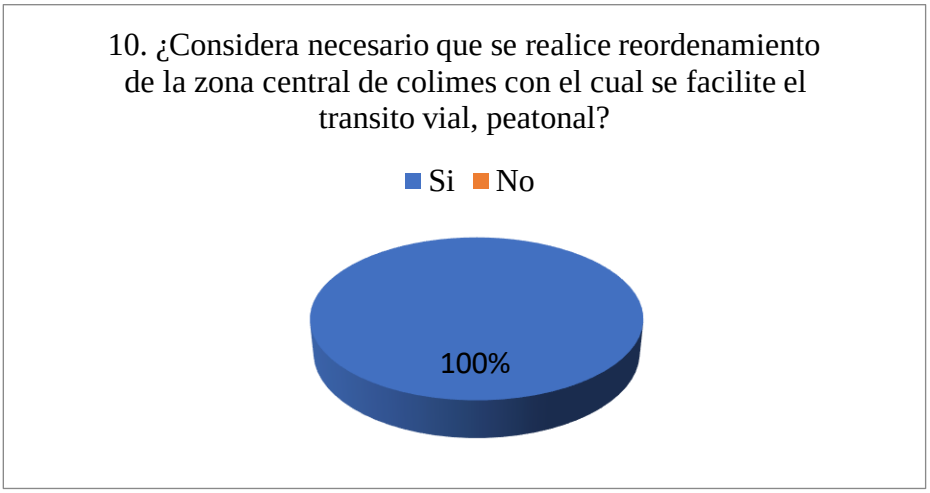



**Figura 10.** *Pregunta 9.- ¿Considera que la zona céntrica del Cantón Colimes actualmente cuenta con suficientes áreas de parqueo vehicular para facilitar el tránsito peatonal?*

**Análisis**: Los resultados de esta encuesta fueron que el 100% respondieron que si es necesario que se realice reordenamiento de la zona central de colimes con el cual se facilite el transito vial, peatonal. Con lo cual se permite demostrar que la problemática existente en Cantón, especialmente, en la zona céntrica, con los demuestra la necesidad de la propuesta.

### 3.4. Conclusiones de la investigación

- El tránsito interno del Cantón se ve afectado por el desorden existente por una mala administración en respecto a la movilización de los vehículos en las calles, lo que afecta directamente a la movilidad de las personas, que al no haber señalización adecuada que causan estrados como la congestión vehicular.

- La falta de parqueaderos como las calles angostas afecta el tránsito vehicular y peatonal en la zona céntrica del Cantón colimes, porque los peatones invaden las calles siendo un peligro que puede causar accidentes de tránsito, además que los choferes estacionan sus vehículos en cualquier lugar obstaculizado la movilización de las personas

- El comercio informal o de la calle es un problema imperante en la zona céntrica, pues, este no está regularizado e incluso sortean a los vehículos con la finalidad de vender sus productos, a esto se conjuga el desconocimiento o desinterés por cumplir las leyes y normas legales de transito

- La validación de las hipótesis nos permite concluir que existe la necesidad del reordenamiento de la zona centro del Cantón de Colimes, con el fin de orientar a la constitución de un Cantón que viabilice su desarrollo urbano, mismo, que beneficia o a todos los habitantes.

# Capitulo IV

## 4. Propuesta

### 4.1. Antecedentes de la propuesta

En el centro del Colimes en la actualidad, se concentra un alto grado de congestionamiento vehicular que afecta directamente las actividades socio económicas que se desarrollan en la zona centro, causado por los distintos tipos de vehículos a motor que circulan siendo estos: autos, camionetas, buses, furgones, bicicletas y motos, a ello se conjuga que se reduce la movilidad de los peatones por los obstáculos que representa el congestionamiento o los estacionamientos vehiculares imprevistos.

El objeto de esta investigación se basa realizar el reordenamiento del tránsito vehicular y peatonal en la zona centro del Cantón Colimes, mejoras que permitirán que esta localidad pueda emprender un desarrollo sostenible en cada uno de sus aspectos, además, poder brindar a la población una mejor imagen y sobre todo un fácil acceso a los lugares sean esos por actividades económicas, profesionales, laborales o estudiantiles. El levantamiento de la información está direccionado en base a las variables investigativas, las mismas que permiten una mejor comprensión del tema tratado, para lo cual se han planteado varias hipótesis, las mismas que están relacionadas a los subproblemas de la investigación.

La técnica utilizada para la obtención de información es la encuesta, la cual se compone de diez preguntas que fueron elaboradas en base a las hipótesis establecidas con el propósito de verificarles y así determinar una propuesta aceptable que ayude a solucionar la problemática planteada.

## 4.2. Objetivos de la propuesta

#### 4.2.1.1. Objetivo general de la propuesta

Plantear la optimización del tránsito vehicular, peatonal en la propuesta de reordenamiento de la zona central de Colimes para el transito vial, peatonal

#### 4.2.1.2. Objetivos específicos de la propuesta

- Plantear la mejora en los tiempos de circulación de vehículos cambiando las rutas del transporte público y particular para optimizar la movilidad peatonal y vehicular.
- Plantear zonas de parqueo en el centro del Cantón Colimes, redefiniendo el uso de calles y avenidas, para dar seguridad al ciudadano.
- Proponer proyectos de reformas a las ordenanzas municipales vinculadas al uso del suelo en el Cantón que aportaran al reordenamiento de esta.

## 4.3. Propuesta

### 4.3.1. **Tema:** El transito vial, peatonal y su influencia en el reordenamiento de la zona central de colimes, 2021.

### 4.3.2. Justificación

En el Cantón Colimes se presenta un problema de tránsito en la zona centro por el recorrido de las rutas del servicio de transporte público y privado, locales comerciales que expenden artículos de ferretería y construcción, requiriendo cargar diversos tipos de material y equipos, congestionando la zona adyacente a los mismos, las oficinas bancarias no pueden acoger a todos sus clientes en el interior porque la concurrencia sobrepasa la capacidad de infraestructura de las instituciones bancarias, esta situación afecta al conglomerado conformado por conductores de vehículos motorizados, comerciantes y peatones. Se podría mejorar el ornato, movilidad y vialidad del Cantón con la decisión de reordenar el tránsito

vehicular, peatonal, los comercios con productos de la construcción y afines, las instituciones bancarias de la zona central; dando mayor espacio y prioridad a quienes concurren a este sector para realizar trámites o turismo como personas de cantones aledaños a Colimes.

La ubicación geográfica del Cantón Colimes no es aprovechado por el GAD-C, la focalización de los negocios en el área central perjudica el crecimiento, expansión y desarrollo de la ciudad, la delimitación de áreas para negocios y servicios en otras ciudades ha dado resultados satisfactorios, la administración actual propone: un área de parqueo industrial, mercado de transferencia de víveres y una zona rosa; pero se debería implementar además una zona de negocios fuera de donde se encuentra la actual, una zona para negocios que generen carga y descarga de productos y materiales para la construcción, pinturas y acabados. Se proyectará una evaluación financiera por medio de las alternativas propuestas, con el fin de demostrar lo rentable que le sería a la Municipalidad de este cantón el implementar esta propuesta.

### 4.3.3. Factibilidad

#### 4.3.3.1. Factibilidad Administrativa

La búsqueda de información relevante al tema y la facilidad de obtención por parte de los actores e instituciones involucradas: GAD municipal de Colimes, Cámara de Comercio, CTE; el acceso a archivos digitales permitirá la actualización y dará mayor veracidad al trabajo de investigación realizado, además de la propuesta.

#### 4.3.3.2. Factibilidad Técnica

El trabajo de investigación será factible técnicamente por que se tomara en consideración los componentes administrativos que se encuentran en textos con los que se imparte la enseñanza en el pensum de la carrera de técnico en planificación y gestión del tránsito; el

contacto por dialogo con los usuarios afectados y la observación del problema permitirá a través de encuestas para analizar los procesos para su implementación.

#### 4.3.3.3. Propuesta de ordenanza

Se propone la siguiente ordenanza para viabilizar el presente trabajo de investigación y a consideración del Concejo Municipal se analice, revise y apruebe, como se detalla a continuación:

**EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO**

**MUNICIPAL DEL CANTÓN COLIMES**

**CONSIDERANDO:**

Qué; de acuerdo con la Constitución Política del Ecuador en su Título II, cap. Segundo, sección sexta Art. 31, Titulo III, cap. II, art. 85, lit. 1, se debe garantizar el derecho pleno al goce y disfrute de la ciudad, bajo principios de sustentabilidad;

Qué; la COOTAD en el capítulo III sección I, Art. 54 literales a, c, e, f, g, h, m, s; Art. 55, literales b, c, e, f; sección II, Art. 57, literales l, x, y; confiere a los GAD's municipales competencias exclusivas para reordenamiento, mejoramiento, construcción y uso de suelo;

Qué; colimes requiere de la implementación e incremento de áreas turísticas y de comercio, acordes a las necesidades de mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes;

Qué; el centro del cantón no cuenta con la capacidad o espacio suficiente para abarcar el número de vehículos que se estacionan en la calzada o sobre calzada, dificultando y obstruyendo el libre tráfico peatonal y vehicular;

Qué; el paso de los buses del servicio urbano de transporte de pasajeros, por las calles principales de la zona centro de Colimes, disminuye el espacio físico para el aforo vehicular;

Qué; por ello debe existir el marco legal mediante el cual se establezcan normas adecuadas que regulen el uso del suelo, reordenamiento y demás elementos para mejorar la estructura

urbana, tendientes a garantizar la seguridad vial, movilidad, el turismo y la cultura, así como estimular la actividad comercial, administrativa y de servicio,

Que, la regeneración del centro del Cantón, está dentro de los límites urbanos de Colimes, y por consiguiente las obras y las construcciones que se establezcan, deben encuadrarse en la reglamentación de una Ordenanza de Plan Regulador de Desarrollo Urbano, enmarcado en el Plan de Ordenamiento Territorial local,

En uso de las atribuciones legales,

EXPIDE:

LA ORDENANZA "REORDENAMIENTO DEL TRANSITO VIAL, PEATONAL EN EL DE LA ZONA CENTRAL DE COLIMES."

## CAPITULO I

## DEL REORDENAMIENTO DE RECORRIDO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS

Art. 1.- La presente ordenanza establece y regula el paso de los buses del servicio de transporte urbano del cantón Colimes por las calles de la zona centro, haciendo hincapié en el mejoramiento del ornato, la movilidad vehicular y peatonal.

Art. 1.1.- Se suprime el paso o recorrido de buses de transporte urbano por las calles: desde Juan Montalvo hasta García Moreno; y desde Eloy Alfaro hasta Ernesto Seminario, en todas sus intersecciones longitudinales y transversales.

Art. 2.- Se establece un corredor central para recorrido de buses de servicio público, en la zona centro, siendo el área a recorrer o transitar las calles como se detalla a continuación:

Padre Ferrero hasta Rosendo Carbo, Vicente Rocafuerte, 29 de abril, olmedo, 10 de agosto.

Calle Santa Rosa hasta Rosendo Carbo, Vicente Rocafuerte, 29 de abril, olmedo, 10 de agosto.

Calle Sucre hasta Rosendo Carbo, Vicente Rocafuerte, 29 de abril, olmedo, 10 de agosto.

Art. 3. - No se permitirá paradas permanentes, solo las reglamentadas en zonas específicas consideradas como PARADERO ubicados a cada tres cuadras desde el inicio del recorrido en cada sector del corredor central, siendo estos: oeste-este, sur-norte, este-oeste, norte-sur.

Art. 3.1.- El carril de servicio (carril derecho de la vía) será exclusivo para recorrido de vehículos para tomar y dejar pasajeros, la inobservancia a esta norma será sancionada por el ente regulador de tránsito en la localidad.

Art. 3.2.- La no existencia de señalética horizontal, no reputa desconocimiento de la norma establecida.

CAPITULO II

DEL REORDENAMIENTO DE COMERCIO

Art. 4.- El comercio informal que deambula actualmente por las calles de la zona centro, invade aceras y calzada, se considera el reordenamiento con la creación de la Plaza Comercial García Moreno, de esta manera se da formalidad al comercio informal.

Art. 5.- Se prohíbe el flujo vehicular en la avenida Sucre en el sector comprendido desde las calles Rosendo Carbo, Vicente Rocafuerte, 29 de abril, olmedo, 10 de agosto, en ambas direcciones de la vía; quedando establecido su uso como calle peatonal para actividades de comercio formal

Art. 6.- El área de comercio-turismo estará ubicada en el carril este-oeste de la vía; en este sector se colocarán kioscos de propiedad del GAD municipal, los mismos que serán cedidos en alquiler a los vendedores informales, previo censo, no se concederá más de un kiosco a

miembros de una misma familia hasta de tercer grado de consanguinidad, y segundo de afinidad.

Art. 7.-El valor de alquiler (representativo) será cobrado a diario por personal del área de recaudación municipal, el precio se determinará anualmente considerando los niveles de inflación vigentes, y su variación no deberá exceder del 15% anual.

Art. 8.- Por ser activos fijos municipales, el cuidado y mantenimiento de los kioscos, será responsabilidad del usuario contratante del alquiler del mismo, y se realizará una inspección cada 2 meses a partir de la firma del contrato de alquiler, para determinar las óptimas condiciones de uso y mantenimiento del activo fijo municipal.

Art. 9.- El horario de atención se establece entre las horas: de 8:00 am. Hasta 18:00 pm., de lunes a viernes; y de 7:00 am. Hasta 17:00 pm. Sábados y domingos.

Art. 10.- Los artículos, prendas, vestidos, víveres, o enseres que se comercie en esta área, serán diferentes a los que se comercie en los locales comerciales formales ubicados en la parte posterior a la Plaza comercial, que vengan prestando servicio de hasta 30 días anteriores a la publicación de la presente ordenanza.

Art. 10.1.- Queda determinado el horario para la carga y descarga de mercaderías en la plaza comercial sin perjuicio de los demás aspectos normados en la Ley, a efectos de la presente Ordenanza se deja expresamente establecido lo siguiente:

a) Queda prohibido realizar las operaciones de carga y descarga en los carriles destinados a la circulación vehicular, salvo en horarios nocturnos entre las 19h00 hasta las 06h00 horas.

b) La carga y descarga se podrá ejecutar solamente en los espacios de aparcamiento que para el efecto, destine el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colimes, respetando los horarios y las zonas establecidas. Esta operación no se la realizará del lado del área destinada a centro comercial. En los espacios de aparcamiento destinados a carga y

descarga, se exigirá que el conductor del vehículo permanezca en él, mientras se realizan dichas operaciones.

Art. 10. 2. Los usuarios interesados podrán solicitar al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Colimes, previo informe de la Dirección de Justicia y Vigilancia, que se les permita la carga o descarga en situaciones especiales, luego de verificar el motivo.

CAPITULO III

DEL USO DE LAS ÁREAS DE PARQUEO

Art. 11.- Queda establecido una nueva área de parqueo público vehicular tarifado, en la zona centro adyacente a la Al malecón del Cantón Colimes, la regulación por el uso de la misma se determina de la siguiente manera:

a) El control de ingreso y tiempo de permanencia será controlado por personal del GAD municipal.

b) El uso del espacio de parqueo será: por hora, fracción de hora o día; no deberá sobrepasar estos tiempos de permanencia.

c) Los valores a cobrar por el uso del espacio de parqueo, serán determinados por el GAD municipal y el cobro lo realizara personal municipal ubicado en cada uno de los sectores destinados a parqueo.

d) El GAD municipal no se responsabilizará por perdida de objetos de valor del interior de los vehículos.

VIGENCIA.- La presente Ordenanza tendrá vigencia a partir de su aprobación y publicación en la Gaceta Oficial Municipal, sin perjuicio de su promulgación en el Registro Oficial.

Adjunto: A la presente ordenanza se incluye diseño arquitectónico del Reordenamiento de transporte público y de actividades de comercio.

#### 4.3.3.4. Factibilidad Social

En el ámbito social será factible debido, al mejoramiento del tránsito vial, peatonal de la zona centro de colimes, al disminuir la concentración vehicular los usuarios tendrán mayor seguridad al caminar, con reordenamiento de comercio se mejorara la imagen y ornato por la mayor afluencia de usuarios y turistas, se podrá delimitar nuevas áreas de parqueo público para que los conductores puedan estacionar sus vehículos en un lugar permitido y seguro.

#### 4.3.3.5. Descripción de la propuesta

En el Cantón colimes no existe un corredor comercial en la zona central para la circulación de transporte vial, peatonal, que permita un adecuado reordenamiento de los comercios informales ni tampoco una zona o área establecida de negocios o servicios, los cuales son factores preponderantes para poder acceder a un crecimiento económico, turístico y social se plantea la descripción de esta propuesta de reordenamiento, la cual se divide en tres etapas que son:

Primera etapa:

- Identificar las vías céntricas que presentan mayor concentración de tráfico.
- Definir y delimitar el área de recorrido para reordenamiento del transporte público de pasajeros.
- Delimitar el área destinada a plaza comercial y su acceso peatonal, y viabilidad de cierre calles adyacentes.
- Definir áreas de parqueo, diseñar zonas de ingreso-salida, verificar capacidad de parqueo.

Para la segunda etapa:

- Establecer las nuevas rutas de recorrido del servicio de transporte urbano en la zona central.

- Formular y presentar para aprobación las ordenanzas que regulan y controlan el proyecto de reordenamiento del tránsito vial, peatonal.
- Difundir la ordenanza que regula y controla el proyecto de reordenamiento de transporte público y de actividades de comercio.

Para la tercera etapa:

- Presentar el proyecto de reordenamiento a la Comisión de Movilidad y Transporte, obras públicas municipal de Colimes para se revise la propuesta y sea puesta a consideración en Sesión de Concejo Municipal (debe ser aprobado en dos debates).
- Implementar los componentes de seguimiento y monitoreo para el reordenamiento.
- Socializar, promover, difundir y promocionar los componentes del proyecto.

### 4.4. Cronograma

Tabla 11

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DESCRIPCIÓN** | **FEBRERO** | | | | **MARZO** | | | | **ABRIL** | | | |
| | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Primera etapa:<br>• Identificar las vías céntricas que presentan mayor concentración de tráfico.<br>• Definir y delimitar el área de recorrido para reordenamiento del transporte público de pasajeros.<br>• Delimitar el área destinada a plaza comercial y su acceso peatonal, y viabilidad de cierre calles adyacentes.<br>Definir áreas de parqueo, diseñar zonas de ingreso-salida, verificar capacidad de parqueo. | | | | | | | | | | | | |
| Para la segunda etapa: | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • Establecer las nuevas rutas de recorrido del servicio de transporte urbano en la zona central.<br>• Formular y presentar para aprobación las ordenanzas que regulan y controlan el proyecto de reordenamiento del tránsito vial, peatonal.<br>Difundir la ordenanza que regula y controla el proyecto de reordenamiento de transporte público y de actividades de comercio. | | | | | | | | | | | | |
| Para la tercera etapa:<br>• Presentar el proyecto de reordenamiento a la Comisión de Movilidad y Transporte, obras públicas municipal de Colimes para se revise la propuesta y sea puesta a consideración en Sesión de Concejo Municipal (debe ser aprobado en dos debates).<br>• Implementar los componentes de seguimiento y monitoreo para el reordenamiento.<br>Socializar, promover, difundir y promocionar los componentes | | | | | | | | | | | | |

### 4.5. Presupuesto

Tabla 12

| CANT. | ÍTEM | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Laptop | 900 | 900 |
| 8 | Alquiler de proyector | 6 | 48 |
| 48 | Refrigerio | 2 | 96 |
| 6 | Lapiceros | 0,35 | 2,1 |
| 6 | Lápices | 0,35 | 2,1 |
| 6 | Folletería | 12 | 72 |
| 6 | Equipos de oficina | 80 | 480 |
| **Total** | | **1000,7** | **1600,2** |

La iniciativa será financia por los autores del proyecto

# Conclusiones y recomendaciones

## 4.6. Conclusiones

- El Cantón Colimes cuenta con un alto número de personas que circulan a diario en la zona centro, y lo realizan en diferentes medios de transportes vehículos particulares o de servicio público, con lo cual hay congestionamiento e inseguridad para los peatones, para realizar actividades de servicio, trabajo o de comercio.
- La deficiente semaforización y señalización vertical y horizontal (se coloca 1 vez al año por fiestas de la ciudad), conlleva a que conductores abusen de la velocidad y sobre utilización de la calzada.
- Se ha evidenciado la falta de control sobre la norma vial e irrespeto a la misma, cual genera dificultades a los peatones y conductores por igual, y contratiempos.
- La utilización de las vías, aceras y calzada por parte de los vendedores informales no permite el correcto uso del área establecida para recorrido normal de vehículos o el paso de usuarios por zonas seguras.

## 4.7. Recomendaciones

- Es recomendable realizar readecuación de los recorridos de servicio público de pasajeros, y la utilización correcta y obligatoria de los carriles
- Es importante la delimitación de la semaforización de la zona centro urbana y de las intersecciones más conflictivas para mejorar los tiempos de recorrido y permitir mayor flujo vehicular y una mejor seguridad peatonal.
- Coordinar con las entidades competentes la aplicación de las multas y sanciones por irrespeto a la norma establecida por la Agencia Nacional de Tránsito, y así precautelar la vida y seguridad de quienes hacen uso de la vía.
- Es necesario el reordenamiento del comercio informal, sectorizar, sociabilizar y acordar soluciones a este tipo de actividad económica.

## Bibliografía

Ganga, F., Alarcón, N., & Pedraja, L. (2019). Medición de calidad de servicio mediante el modelo SERVQUAL: el caso del Juzgado de Garantía de la ciudad de Puerto Montt - Chile. (U. d. Lagos, Ed.) *Ingeniare, 27*(4), 678.

Almanza, R., & Calderón, P. (Diciembre de 2017). TEORÍAS CLÁSICAS DE LAS ORGANIZACIONES Y EL GUNG HO. (U. N. Argentina, Ed.) *Revista Científica "Visión de Futuro", 22*(1), 120.

Aristizábal, A., Palacios, L., David, N., & Bermúdez-Hernández, J. (2018). Factores que incidenen la conducta de los peatones frente a las normas de seguridad vial. (Tecnología enGestión de Mercadeo, & Universitaria Escolme, Edits.) *Revista CIES, 9*(1), 35.

Armijos, F., Bermúdez, A., & Mora, N. (02 de Sep. de 2019). Gestión de administración de los Recursos Humanos. (U. T. Machala, Ed.) *Revista Universidad y Sociedad, 11*(4), 164.

Armijos, J. (Enero - Junio de 2019). Percepción del turista sobre el servicio de alimentos y bebidas. Sitio, Playa Bajoalto, Cantón El Guabo, El Oro, Ecuador. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo., 15*(1), 99.

Bautista, A. (enero - junio de 2018). Análisis de accesibilidad y conectividad de la red vial intermunicipal en el microsistema regional de la provincia Centroen Boyacá, Colombia. (U. P. Colombia, Ed.) *Revista Perspectiva Geográfica, 23*(1), 125.

Bermúdez, L. (2015). CAPACITACIÓN: UNA HERRAMIENTA DE FORTALECIMIENTO DE LAS PYMES. (U. d. Rica, Ed.) *InterSedes, 16*(33), 5.

Bernardo, E., Carbajal , M., & Contreras, R. (2019). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* (Vol. 23). (U. D. PORRES, Ed.) Lima, Perú: Ciudad Universitaria Santa Anita.

Bernardo-Zárate, C., Carbajal, Y., & Contreras, V. (2019). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* (Vol. 13). (C. U. Anita, Ed.) Lima, Perú: UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES.

Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA* (Vol. 1). Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., & Salinas-Cruz, E. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinaciónen la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. (U. A. Chapingo, Ed.) *Rev. Mex. Cienc. Agríc.*, *8*(7), 1604.

Chang, M. (Mayo-Julio de 2017). PROYECTO DE CAPACITACIÓN DE EDUCADORES TERAPEUTAS EN EL CENTRO ENIGMA. BUENAS. (U. M. Ecuador., Ed.) *UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD, 9*(3), 158.

Constante, N. (2017). Accidentes de Tránsito producidos por Imprudencia y Negligencia de. *Proyecto de Investigación previo a la obtención, 1(1), 1*, 5. (C. P. FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, Ed.) Quito, Pichincha, Ecuador: UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.

Díaz-Narváez , V., & Calzadilla-Núñez, A. (2018). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica. (Universidad de Santiago de Chile, & Universidad San Sebastiá, Edits.) *Rev. Cienc. Salud., 14*(1), 117.

Díaz-Narváez, V., & Calzadilla, A. (2016). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. (U. d. Chile, Ed.) *investigación y productividad científica en las ciencias de la salud, 14*(1), 117.

Editorial, C. (2016). Tema central: Transporte y movilidad socio-espacial en América LatinaI. (Scielo, Ed.) *sociedad y economía, 31*(2), 12.

Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica* (Vol. 1). (U. T. MACHALA, Ed.) Machala, El Oro, Ecuador: Ediciones UTMACH.

Fuentes, D. (20 de Feb de 2020). Aportes del aprendizaje experiencial a la formación de estudiantes de enfermería en psiquiatría: Estudio cualitativo. (U. d. Desarrollo, Ed.) *Revista mexicana de investigación educativa, 24*(82), 836.

GAD-COLIMES. (2019). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de San Jacinto del cantón Colimes* (Vol. 3). (GAD-COLIMES, Ed.) Colimes, Guaya, Ecuador: Planificación y Proyectos.

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodologia de la investigacion* . Mexico: McGraw-Hill Education.

López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2016). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA* (Vol. 4). (D. d. Sociologia, Ed.) Barcelona, España: Universitat Autònoma de Barcelona.

Pacheco, C. ( julio-diciembre de 2017). Educación vial en la era digital: cultura vial y educación permanente. (U. d. Szeged, Ed.) *Dialoggos sobre Educación, 15*(8), 12.

Pérez-Fuentes, D., & Castillo-Loaiza, J. (sep./dic de 2016). Capital humano, teorías y métodos: importancia de la variable salud. (P. d. Cartagena, Ed.) *Economía, sociedad y territorio, 16*(52), 655.

Ventura-León, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. (S. C. Salud, Ed.) *Revista Cubana de Salud Pública*, *43*(4), 648.

# Anexos

Anexo 1. Encuesta ¿??????????????

**INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR REY DAVID**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ESPECIAL PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRANSITO**

**TEMA: EL TRANSITO VIAL, PEATONAL Y SU INFLUENCIA EN EL REORDENAMIENTO DE LA ZONA CENTRAL DE COLIMES, 2021.**

**Encuesta dirigida a habitantes del Cantón Colimes**

1. ¿Usted conduce un vehículo motorizado?

| | |
|---|---|
| Si | ☐ |
| No | ☐ |

2. ¿Qué tipo de vehículo conduce?

| | |
|---|---|
| Auto | ☐ |
| Moto | ☐ |
| Camioneta | ☐ |
| Bus | ☐ |
| Bicicleta | ☐ |

3. ¿Con que frecuencia transita Ud. por la zona centro del Cantón Colimes?

| | |
|---|---|
| Todos los días | |
| Varias veces al día | |
| Más de 2 días por semana | |
| Un día por semana | |

4. ¿Considera que ha estado involucrado en un congestionamiento vehicular en la zona centro del Cantón Colimes?

| | |
|---|---|
| Si | |
| No | |

5. ¿Ud., cree que el comercio informal afecta la movilidad de peatones y conductores en la zona céntrica del Cantón colimes?

| | |
|---|---|
| Totalmente de acuerdo | |
| De acuerdo | |
| En desacuerdo | |
| Totalmente desacuerdo | |

6. ¿Porque cree usted que se produce el congestionamiento vehicular?

| | |
|---|---|
| Falta de áreas de parqueo publico | |
| Calles angostas | |
| Falta de semaforización | |
| Falta de señalética horizontal y vertical | |
| Pocas rutas alternas | |

7. ¿Considera usted que el tráfico vehicular se ve afectado por el desconocimiento de las normas de tránsito?

| | |
|---|---|
| Totalmente de acuerdo | |
| De acuerdo | |
| En desacuerdo | |
| Totalmente desacuerdo | |

8. ¿Considera usted que si hubiera una mejor reordenamiento de la zona central mejoraría el tránsito en el Cantón Colimes?

| | |
|---|---|
| Si | |
| No | |

9. ¿Considera que la zona céntrica del Cantón Colimes actualmente cuenta con suficientes áreas de parqueo vehicular para facilitar el tránsito peatonal?

| | |
|---|---|
| Totalmente de acuerdo | |
| De acuerdo | |
| En desacuerdo | |
| Totalmente desacuerdo | |

10. ¿Considera necesario que se realice reordenamiento de la zona central de colimes con el cual se facilite el transito vial, peatonal?

| | |
|---|---|
| Si | |
| No | |

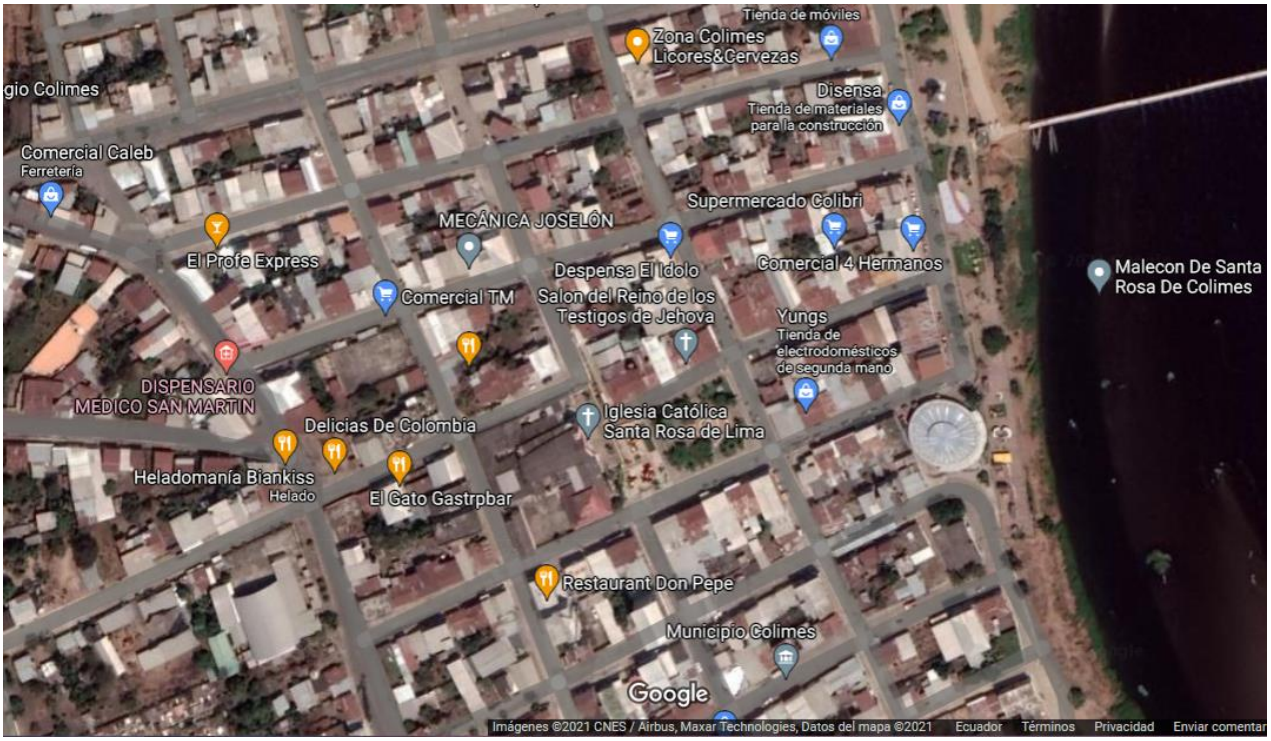
**INFORME FOTOGRÁFICO**

**ENCUESTA**





# GEOGRAFÍA DE LA ZONA CENTRO DEL CANTÓN COLIMES




https://www.google.com/maps/place/Colimes/@-1.5454194,-

80.0106597,342m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x902cf388238b887b:0x22d4076101a776b8!8



