



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

“Implementación de un Plan de Seguridad Vial Urbana para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja para el año 2013”

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL GRADO DE INGENIERO EN
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

AUTOR:

Mario Iván Castillo Jiménez

DIRECTOR:

Dr. César Galo Bastidas Corrales.

**LOJA - ECUADOR
2014**

CERTIFICACIÓN

Dr. Mg.Sc.

César Galo Bastidas Corrales.

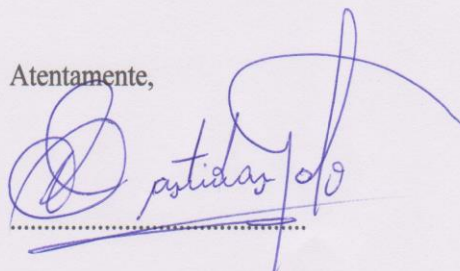
DIRECTOR DEL INFORME FINAL DE TESIS

CERTIFICA

Que la presente tesis titulada **“IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD VIAL URBANA PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LOJA PARA EL AÑO 2013”**, presentado por el egresado, Mario Iván Castillo Jiménez. Fue dirigida, orientada y revisada en todas sus partes, mismas que cumplen con los requerimientos establecidos por la normativa pertinente para la graduación en la Universidad Nacional de Loja, por lo cual autorizo su presentación.

Loja, 24 de abril de 2014

Atentamente,



Dr. César Galo Bastidas Corrales.

DIRECTOR DE TESIS



AUTORÍA

Yo, Mario Iván Castillo Jiménez, Declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional- Biblioteca Virtual.

Autor: Mario Iván Castillo Jiménez

Firma:..........

Cédula: 110381134-3

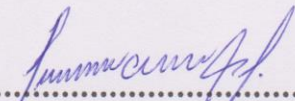
Fecha: Loja, abril de 2014.



CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Mario Iván Castillo Jiménez, declaro ser autor de la tesis titulada “Implementación de un Plan de Seguridad Vial Urbana para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja para el año 2013” como requisito para optar al grado de **Ingeniero en Administración Pública**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 25 días del mes de abril del dos mil catorce, firma el autor.

Firma.....

Autor: Mario Iván Castillo Jiménez

Cédula: 110381134-3

Dirección: Alfredo Angulo y Wilson Cueva

Correo electrónico: mario25_tauro@yahoo.es

Teléfono: 072- 545-338 **Celular:** 0993630682.

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Dr. César Galo Bastidas Corrales.

Tribunal de Grado: Ing. Mauricio Burneo Álvarez, Mg Sc.

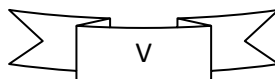
Dr. Pablo Valdivieso Parra, Mg. Sc.

Ec. Paúl Cueva Luzuriaga, Mg. Sc.

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico con mucho cariño y gratitud a Dios por darme la vida, a mi esposa por la comprensión y apoyo permanente manifestado durante todo el tiempo de estudio de mi carrera, a mi hija Valentina fuente de inspiración permanente, a mis padres quienes con sus sabios consejos, amor y comprensión aportaron positivamente a que uno de mis sueños se cristalice.

Mario Iván



AGRADECIMIENTO

Quiero dejar constancia de mi imperecedera gratitud:

A la Universidad Nacional de Loja por abrirme las puertas y coadyuvar a mi formación académica e intelectual. A la carrera de Administración Pública porque a través de ella he adquirido nuevos conocimientos que me permitirán servir a la sociedad de mi ciudad y país, a sus autoridades y docentes por la formación ofrecida.

Expreso mimás sincero agradecimiento al Dr. César Bastidas, por la dirección y orientación para que el presente trabajo investigativo culmine con éxito. A la Ing. Ana Paulina Ortiz Viñan, Jefa de la Unidad Municipal de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial (UMTTTSV) y al Capitán Christian García Correa, Jefe del Servicio de Investigación de Accidentes de Tránsito (SIAT-Loja) por la apertura e información concedida para desarrollar la presente tesis.

Mario Iván Castillo Jiménez

1. TÍTULO

IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD VIAL URBANA PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LOJA EN EL AÑO 2013.

2. RESUMEN

El Plan de Seguridad Vial Urbana se concibe como un instrumento en el cual se articulan y coordinan diferentes estrategias para enfrentar las causas críticas con distintas líneas de acción y actuaciones operativas, encaminadas a lograr unos objetivos estratégicos previamente definidos en pro de la seguridad vial.

El Plan de Seguridad Vial Urbana está diseñado con base en obtener la decisión política y el compromiso de la Unidad Municipal de Tránsito del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja, para que tenga atención prioritaria en la agenda de las autoridades municipales y la participación coordinada de diferentes entidades públicas y privadas para que se gestione progresivamente los recursos económicos y recursos humanos necesarios para su ejecución.

El objetivo principal de la seguridad vial es reducir de forma sistemática los accidentes de tránsito y su función va encaminada a concientizar a la ciudadanía en general en cuanto a la prevención de accidentes y la observancia a las leyes de tránsito. En la ciudad de Loja, por su dinámica poblacional y por ende por su crecimiento vehicular resulta imprescindible buscar un nuevo modelo de transporte que permita una adecuada movilidad de las personas y bienes incentivando a que se prescinda del uso del vehículo particular, fomentando el desarrollo de un transporte colectivo mucho más eficiente, moderno, competitivo y menos contaminante.

ABSTRACT

The Urban Road Safety Plan is conceived as an instrument in which articulate and coordinate different strategies to address the causes reviews with different lines of action and operational actions , aimed at achieving a predefined towards road safety strategic objectives.

The Urban Road Safety Plan is designed based on obtaining political resolve and commitment of the Municipal Transit Unit Decentralized Autonomous Municipal Government of Loja, to have priority in the agenda of the municipal authorities and the coordinated participation of different public and private entities to progressively manage financial resources and human resources required for execution.

The main objective of road safety is systematically reduce traffic accidents and their role is aimed at raising awareness in the general public regarding accident prevention and compliance to traffic laws . In the city of Loja , for its population dynamics and therefore its vehicular growth is essential to find a new transport model that allows for proper movement of people and goods to be dispensed by encouraging the use of private vehicles , encouraging the development of much more efficient , modern, competitive and cleaner public transport .

3. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo tomo como referencia la compleja e interdisciplinaria problemática del transporte urbano que afecta a nuestro país y particularmente a la ciudad de Loja.

El Plan de Seguridad Vial Urbana define los objetivos estratégicos y los programas a ejecutarse en el corto y mediano plazo, pretendiendo ser un documento de comunicación para la comunidad para poner a su consideración los lineamientos y estrategias, también las acciones y actividades futuras que se desarrollarán en los componentes de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial cantonal.

Con la finalidad de contribuir de algún modo al mejoramiento de la circulación vial y disminuir la comisión de contravenciones de tránsito en el transporte público de la ciudad de Loja por parte de los usuarios de las vías públicas, se plantea como objetivo principal Establecer un Plan de Seguridad Vial Urbana, que permita a las autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja: planificar, controlar y regular el Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial en forma eficiente, luego de recopilar información sobre las principales causas que agudizan la ocurrencia de accidentes de tránsito y el análisis de las estadísticas existentes sobre accidentalidad de las unidades de transporte público, que permita determinar los factores que puedan coadyuvar a disminuir los accidentes de tránsito vehicular en la urbe lojana.

La cultura de la sostenibilidad en materia de movilidad urbana apuesta por la convivencia pacífica de todos los medios de transporte y el reparto equitativo del espacio público. En las ciudades, hay una mayor presencia de usuarios vulnerables (peatones, motoristas y ciclistas) que comparte la vía pública con todo tipo de vehículos. Esto también se traduce en un perfil diferente de la siniestralidad.

Apoyado en la normativa actual y fundamentado en las diferentes leyes vigentes referentes a las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, El actual marco legal de la República del Ecuador según la Constitución del 2008 Art. 264, numeral 6 establece que” es una competencia exclusiva de los gobiernos municipales. “Planificar, regular y controlar el tránsito y transporte público dentro de su territorio cantonal” otorgando al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loja la competencia de planificar, regular, controlar y gestionar el Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, dentro de su territorio cantonal y en el ámbito de sus competencias.

Además el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, en el Art. 55, literal f), dice que: “Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: Planificar, regular y controlar el tránsito y transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal”.

Por otro lado el Art. 30.5 de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial publicado en el Registro Oficial Nro.415 de fecha 29 de marzo del 2011, define las competencias de los Gobiernos Autónomos Metropolitanos y Municipales en este campo.

Con estas nuevas competencias el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loja obtiene la posibilidad de realizar una adecuada planificación que permita coordinar y unificar objetivos y acciones, de todos los actores involucrados (sector público, privado y comunidad), con la finalidad de optimizar esfuerzos y conseguir mayor eficiencia en el uso de los recursos y en el direccionamiento de las inversiones.

Sin embargo, el problema de la inseguridad en los desplazamientos en el ámbito urbano, ha sido durante muchos años subestimado, precisamente donde la frecuencia de accidentes con víctimas graves es mayor dada la escasa planificación existente, a ello se suman varios puntos mencionados anteriormente (Tránsito, 2011).

Siendo este un problema que aqueja constantemente al transporte público de la ciudad de Loja, el propósito de la presente investigación es proponer la implementación de un Plan de Seguridad Vial Urbana para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja, que permita el acceso a un sistema de transporte eficiente, confiable, seguro y menos contaminante con principal

énfasis a los sectores más vulnerables de la población (minusválidos, ancianos, niños).

El presente trabajo investigativo se justifica por el acelerado incremento del parque automotor en el cantón Loja, lo que ha provocado profundas alteraciones en lo referente al tráfico y la seguridad vial en la ciudad, así como también un alto índice de contaminación del sector céntrico de la urbe. Más aún a esto se suman la falta de dispositivos de control de tráfico (semáforos), señalización horizontal y vertical en los diferentes puntos de la ciudad considerados como críticos. Por otro lado, la falta de educación vial de la ciudadanía y especialmente el desconocimiento de la función que cumplen las señales de tránsito, conlleva a agudizar la generación de accidentes de tránsito (UMTTTSV, 2012).

Para su mejor comprensión se presentan varios aspectos, que inician con el Resumen en donde se destaca brevemente las temáticas más relevantes de la investigación. A continuación se elabora la Introducción en donde se realiza una descripción de los principales puntos que integran el trabajo.

Seguidamente se presenta los Materiales y Métodos utilizados para su desarrollo, que incluyen diferentes métodos y técnicas aplicadas, como son las entrevistas dirigidas a los directivos inmersos en el tema objeto de estudio tales como: Jefe de la Unidad Municipal de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial (UMTTTSV), y Jefe del Servicio de Investigación de Accidentes de Tránsito

SIAT-Loja. También se orientaron encuestas a los usuarios del transporte urbano considerando la PEA para el año 2010, que fue de 91.978 habitantes y considerando el cálculo poblacional para el año 2013 tenemos como resultado 383 encuestas.

A continuación se plantea los Resultados de la investigación de campo, es decir, que se realiza la tabulación y presentación de la información obtenida a través de la encuesta, mediante cuadros y gráficos estadísticos con su respectiva interpretación.

El análisis de la información permite realizar la Discusión, en donde a través de un diagnóstico situacional se pueden determinar algunos aspectos importantes a tomar en cuenta para elaborar el modelo del Plan de Seguridad Vial Urbana para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de la ciudad de Loja, que pretende dar soluciones efectivas a la transportación urbana de la ciudad y se pone a consideración de esta institución y de la ciudadanía en general, como resultado de la investigación realizada.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. SEGURIDAD VIAL

La seguridad vial *“es un proceso integral donde se articulan y ejecutan políticas, estrategias, normas, procedimientos y actividades, que tienen por finalidad proteger a los usuarios del sistema de tránsito y su medio ambiente, en el marco del respeto a sus derechos fundamentales”*.(Educación, 2008).

La seguridad vial consiste en la prevención de accidentes de tránsito o la minimización de sus efectos, especialmente para la vida y la salud de las personas, cuando tuviera lugar un hecho no deseado de tránsito. La siniestralidad vial constituye uno de los mayores problemas que enfrenta la sociedad ecuatoriana, la misma que ocasiona más de 55.000 víctimas por año, causa 13 muertos por día, siendo la primera causa de mortalidad por factores externos y es la primera causa de mortalidad masculina según informe del Servicio de Investigación de Accidentes de Tránsito.

Dada la importancia que tiene la seguridad vial en nuestras vidas desde hace años en los centros de enseñanza de nuestro país se apuesta por impartir sesiones, jornadas o clases sobre la misma. De esta manera, lo que se pretende es que desde pequeños tengamos claras las normas de circulación y las acciones a realizar, tanto al volante de un vehículo como peatones, para poder evitar accidentes.

“En la provincia de Loja, de acuerdo a datos proporcionados por la Policía Nacional (SIAT-Loja), en el 2011 se han generado 778 accidentes de tránsito”(Tránsito, 2011). Más aún a esto se suman la falta de dispositivos de control de tráfico (semáforos), señalización horizontal y vertical en los diferentes puntos de la ciudad considerados como críticos, por otro lado, la falta de educación vial de la ciudadanía y especialmente el desconocimiento de la función que cumplen las señales de tránsito, conlleva a la generación de accidentes.

De lo señalado, el déficit de señalización horizontal y vertical tanto en las avenidas con menor flujo, así como en las de mayor flujo vehicular, especialmente en zonas donde se encuentran ubicados los centros de educación en los tres niveles, el escaso personal para el control de la seguridad vial, asociado al alto índice de alcoholemia hace que la accidentalidad en la ciudad de Loja sea frecuente(UMTTTSV, 2012).

4.1.1. Elementos de la circulación vial.

Los elementos de la circulación vial son tres: las personas, los vehículos y la vía pública. El problema es que cuando uno de los tres elementos falla ocurre un accidente de tránsito que desafortunadamente lleva consigo la pérdida humana y daños materiales.

Las personas que en la circulación vial tienen distintos roles como: peatones, pasajeros,yconductores, cada uno de estos juega un papel indispensable como es

de contribuir a dinamizar la movilidad de todos los ciudadanos, observando siempre las normas establecidas en la Ley de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial.

4.2. PLAN DE SEGURIDAD VIAL URBANA

El Plan de Seguridad Vial Urbana es una propuesta modelo de contenidos que puede servir de guía a los Gobiernos Autónomos Descentralizados para estructurar su política municipal de seguridad vial. Este Plan debe contener un diagnóstico de situación, una formulación de objetivos, unas acciones priorizadas por cada Municipio, y una evaluación del mismo, tanto con los objetivos conseguidos como de los resultados negativos. Las claves del éxito estarán en un claro liderazgo municipal, con todos los actores intervinientes, y la colaboración y coordinación permanentes con todas las instituciones y la sociedad civil.

Para la elaboración de este Plan de Seguridad Vial Urbanadel GAD de Loja, ha sido necesario llevar a cabo un análisis de la información de la accidentalidad de tráfico en las vías de competencia municipal proporcionada por el Servicio de Investigación de Accidentes de Tránsito.

Este Plan contiene el diagnóstico y análisis de los aspectos relativos a la seguridad vial relacionadas con el tráfico, espacios peatonales y ciclistas, analizando los puntos de conflictividad entre ellos, identificando los factores de riesgo y puntos de concentración de accidentes.

El objeto de este documento es servir de herramienta básica para el desarrollo y la planificación de la seguridad vial urbana. Así a partir del diagnóstico de la situación actual de la accidentalidad, se plantean una serie de propuestas actuación, en los distintos ámbitos que intervienen en la movilidad, cuyo seguimiento será fundamental para conseguir el objetivo principal de reducir el número de víctimas en accidentes de tráfico y hacer de la ciudad de Loja, una ciudad más segura.

4.3. CAUSAS QUE GENERAN LA ACCIDENTALIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE LOJA

En la ciudad de Loja varias son las causas de accidentalidad, resaltando al factor humano como el principal implicado en su cometimiento. Las principales causas son: Impericia del conductor, embriaguez, exceso de velocidad, invasión del carril, imprudencia del peatón, caso fortuito, entre otras.

La siniestralidad vial constituye uno de los mayores problemas que enfrenta la sociedad ecuatoriana; ocasiona más de 55.000 víctimas por año, causa 13 muertos por día, siendo la primera causa de mortalidad por factores externos y es la primera causa de mortalidad masculina.

En la provincia de Loja, de acuerdo a datos proporcionados por la Policía Nacional-Loja (SIAT), *“en el 2011, se han generado 778 accidentes de tránsito. El mayor segmento del parque automotor del cantón Loja, se encuentra concentrado en la ciudad; entre vehículos livianos y pesados es de aproximadamente 33.374, lo que ha provocado profundas alteraciones en lo*

referente al tráfico y la seguridad vial en la ciudad, así como también un alto índice de contaminación del sector céntrico de la misma”. (Tránsito, 2011).

Más aun a esto se suma la falta de dispositivos de control de tráfico (semáforos) y señalización horizontal y vertical en los diferentes puntos de la ciudad considerados como críticos, por otro lado, la falta de educación vial de la ciudadanía y especialmente el desconocimiento de la función que cumplen las señales de tránsito, conlleva a la generación de accidentes.(Tránsito, 2011).

De lo señalado, el déficit de señalización horizontal y vertical tanto en las avenidas con menor flujo, así como en las de mayor flujo vehicular, especialmente en zonas donde se encuentran ubicados los centros de educación en los tres niveles; el escaso personal para el control de la seguridad vial, aunado al alto índice de alcoholemia, hace que la accidentalidad en la ciudad sea frecuente.

4.4. TRANSPORTE TERRESTRE

Según el Art. 46 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. *El transporte terrestre automotor es un servicio público esencial y una actividad económica estratégica del Estado, que consiste en la movilización libre y segura de personas o de bienes de un lugar a otro, haciendo uso del sistema vial nacional, terminales terrestres y centros de transferencia de pasajeros y carga en el territorio ecuatoriano. Su organización es un elemento fundamental contra la informalidad, mejorar la competitividad y lograr el desarrollo productivo, económico y social del país, interconectado con la red vial internacional.* (Asamblea Nacional, 2011).

El transporte público se considera un servicio estratégico, así como la infraestructura y equipamiento auxiliar que se utilizan en la prestación del servicio. Las rutas y frecuencias a nivel nacional son de propiedad exclusiva del Estado, las cuales podrán ser comercialmente explotadas mediante contratos de operación.

Según lo establecido en el Art. 47 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. El servicio de transporte terrestre público responderá a las condiciones de responsabilidad, universalidad, accesibilidad, comodidad, continuidad, seguridad, calidad, y tarifas equitativas.

4.4.1 Problemas existentes en el transporte terrestre de la ciudad de Loja.

Los problemas son muchos, sin embargo a continuación citaremos los más relevantes:

El desconocimiento de leyes fundamentales tales como: Ley de Compañías, Ley de Cooperativas, Código de Comercio, Ley Orgánica de Transporte terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y su Reglamento, Código del Trabajo, Código Civil, Ley de Seguridad Social etc.

En la ciudad de Loja durante los últimos años, su población se ha incrementado considerablemente y por lo tanto su economía se ha vuelto más dinámica, razón por la cual la demanda de vehículos particulares, unidades de transporte público y taxis va en aumento; lo que ha originado un notable crecimiento del parque

automotor que ocasionan problemas de congestionamiento, emisión de gases que afecta a los ciudadanos, etc.

Actualmente la Unidad Municipal de Tránsito y Transporte Terrestre frente a estos problemas de congestionamiento vehicular se han adoptado medidas que permiten una mayor circulación vehicular tales como: la implementación del doble carril en algunas calles de la ciudad (calles colón, olmedo, sucre y 18 de noviembre). Así mismo el Municipio de Loja, con la finalidad de solucionar los problemas de movilidad urbana en la ciudad de Loja, se encuentra implementando y ejecutando el Sistema Integrado de Transporte Urbano (SITU) bajo la perspectiva de ordenar y mejorar el servicio de transportación pública.

4.4.2 Situación actual del Transporte Terrestre en la ciudad de Loja.

El cantón Loja, por su dinámica poblacional y por ende por su crecimiento vehicular, es imprescindible buscar un nuevo modelo de transporte que permita una adecuada movilidad de las personas y bienes en un marco de sustentabilidad y competitividad, actuando tanto sobre las demandas como incentivando a que se prescinda del uso del vehículo particular, fomentando el desarrollo de un transporte colectivo mucho más eficiente, moderno, competitivo y menos contaminante.

Actualmente en la ciudad de Loja el modelo de ocupación y el uso del suelo se caracterizan por la alta concentración de la actividad económica en el área central, mientras que la poca industria y la residencia se han desplazado hacia la periferia

urbana. Este modelo debe cambiar para tener el control de la congestión y mejorar la articulación en la periferia, procurando minimizar las distancias y por ende los tiempos de viajes, así como el equilibrio entre la demanda real y la oferta con el mejor nivel de servicio posible. Impulsar y fortalecer el desarrollo de la industria del transporte, y disminuir los accidentes de tránsito mediante la capacitación de los conductores, campañas de educación vial a los usuarios del transporte público y peatones que en definitiva constituyen la ciudadanía.

Es indudable que todo usuario del transporte público o comercial, (habitual o eventual, residente en el cantón Loja o visitante) tiene una serie de requerimientos y aspiraciones sobre el tipo y calidad de servicio deseado. Dichos requerimientos en comodidad, rapidez, seguridad, confiabilidad, facilidad de acceso al servicio y la información sobre las rutas y horarios de operaciones, y costos de pasajes.

En el transporte público son evidentes las debilidades estructurales en el sistema, lo cual genera deficiencias y desequilibrios en la prestación del servicio. De manera general la mayoría de parroquias rurales tampoco están bien servidas y en la ciudad de Loja se observa un déficit cualitativo y cuantitativo de servicio de transportación pública.(UMTTTSV, 2012).

4.4.3 Sistema Integrado de Transporte Urbano (SITU).

El proyecto del Sistema Integrado de Transporte Urbano se implementa bajo el esquema del Plan “Loja Para Todos” enmarcado dentro del desarrollo sustentable;

y como apoyo para ordenar y mejorar el servicio de transportación pública y con esto dar solución al problema de movilidad urbana en la ciudad.

El proyecto mantiene una tipología lineal con un sistema tronco alimentado y vinculado al transporte tradicional por medio de líneas alimentadoras a través de estaciones de transferencia de pasajeros. El sistema persigue los siguientes objetivos: Optimizar y mejorar la calidad de la transportación a nivel particular y global, incrementar el auto sostenibilidad del sistema, mejorar las condiciones de tráfico y eliminar la guerra del centavo.

4.5 TRÁNSITO

“Es el desplazamiento de vehículos y personas a lo largo de las vías de circulación bajo un sistema convencional de normas. Desde este punto de vista, el tránsito es un sistema organizado y conformado por el hombre. La conducta individual de cada uno condiciona e influye sobre la de los demás y viceversa. Cada usuario de la vía es responsable de una parte del tránsito”(Isoba, 1994).

En la ciudad de Loja se presenta la necesidad de movilizarse y para ello se utiliza un medio de transporte peatonal o vehicular y de un sistema vial acondicionado para tal fin, pudiendo ser este público o privado y se puede evidenciar la intensidad del flujo vehicular o peatonal al que se denomina como tráfico o tránsito.

“Los congestionamientos constituyen el problema de tránsito más común que ocurre cuando el tránsito no es fluido ya que la cantidad de vehículos es superior a la que puede acoger una calle”. (Yves, 1998). Al producirse una congestión, los coches no puedan circular con normalidad y deben reducir su velocidad o hasta detener su marcha.

En las grandes ciudades, el tránsito es un factor que determina en buena parte la vida cotidiana. De acuerdo a las condiciones de tránsito, una persona puede llegar tarde al trabajo o perder varias horas en sus desplazamientos y en la ciudad de Loja la situación es similar por la congestión vehicular existente.

4.5.1 Infracciones de tránsito.

“Según Guillermo Cabanellas infracciones son la trasgresión, quebrantamiento, violación, incumplimiento de una Ley, pacto o tratado, denominación genérica de todo lo punible, sea delito o falta”(Cabanellas, 1998).

Mientras el Art. 106 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial dispone que *“Son infracciones de tránsito las acciones u omisiones, que pudiendo y debiendo ser previstas pero no queridas por el causante, se verifican por negligencia, imprudencia, impericia o por inobservancia de las leyes, reglamentos, resoluciones y demás regulaciones de tránsito”(Asamblea Nacional, 2011).*

4.5.2 Tránsito en la ciudad de Loja.

Para la regulación de la circulación vehicular, históricamente la Policía Nacional estaba a cargo de colocar la señalización horizontal y vertical de la ciudad, así como la colocación y mantenimiento de semáforos. Pero con el traspaso de la competencia de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja, este tendrá la facultad de planificar, regular y controlar el Tránsito, Transporte Público y Seguridad Vial, dentro de su territorio cantonal. Es una competencia obligatoria, progresiva y definitiva según lo establece la Constitución de la República del Ecuador 2008. Art. 264, numeral 6.

Para avanzar en la modernización es necesario enfrentar dos grandes retos: mejorar las condiciones de vida y elevar la conciencia cívica de los ciudadanos, siendo necesario introducir un cambio fundamental en los valores y hábitos de la cultura de los usuarios, especialmente los referidos a los derechos del peatón a transitar y usufructuar en forma igual que el conductor del vehículo.

Con las nuevas competencias en materia de tránsito otorgadas al Gobierno Autónomo Municipal de Loja, es necesario definir además una forma racional que permita aprovechar al máximo los recursos necesarios para operar y mantener la infraestructura y equipamiento de regulación y control de tránsito en la ciudad de Loja. En este sentido el rol de la administración pública es fundamental en dos aspectos principales: la parte de la planificación técnica y la parte del control, lo cual debe estar encaminado a buscar las estructuras y los mecanismos modernos

que permitan proveer a la ciudadanía de los beneficios y seguridad correspondiente a un sistema de gestión de tránsito eficiente.

4.6 LA DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE SEGURIDAD VIAL

La seguridad vial interesa a todos los ciudadanos, y todos pueden contribuir a que las carreteras sean más seguras. Pese al éxito de las medidas aplicadas hasta el momento, las cifras de siniestralidad vial en el Ecuador siguen siendo inaceptables. El comportamiento de los conductores es la principal causa de los accidentes mortales: velocidad excesiva, consumo de alcohol o drogas, cansancio, no utilización de cinturones de seguridad o cascos, etc. (Educación, 2008).

Existen tres factores que influyen en los accidentes de tránsito: humano, vehículo y carretera, siendo más representativo el factor humano con un 76,5%, pero si nos fijamos en el año 2008, podríamos decir que estas no son cifras muy actuales, pero la verdad no son muy diferentes a la realidad, aunque se han agregado nuevos factores que también tienen relevancia sobre los accidentes de tránsito.: Factores humanos, factores en la vía, factores ambientales y la velocidad.

Los factores humanos son los más representativos: la no obediencia de Leyes de tránsito, como por ejemplo exceder límites de velocidad, no respetar señales de alto o ceda el paso, no guardar la distancia adecuada con el vehículo delantero, entre otras, todo relacionado con la impericia del conductor; el conducir en estado

de embriaguez, pero también tiene influencia las actitudes del peatón, como el no respetar los pasos elevados, los caminos cebra, entre otras.(Hernández, 2010).

4.6.1 La seguridad vial, un problema de todos.

El trabajo de los agentes de tránsito de la ciudad de Loja ha aumentado considerablemente, diariamente tienen que citar a una gran cantidad de conductores de vehículos por diferentes causas, y es necesario transformar la conducta de los contraventores de tránsito; los usuarios de la justicia acuden a esta dependencia pública para solucionar su problema legal. *“Estadísticamente en el año 2007 se tramitaron 206 contravenciones; en el 2008, 486; y, en el año 2.009, 938 contravenciones de tránsito”*. (Tránsito, 2011).

Constituye un problema de orden social y legal, la comisión de gran cantidad de contravenciones de tránsito en la ciudad de Loja, debido a que los usuarios de la vía pública, que luego se convierten en usuarios de la justicia no toman medidas de seguridad tendientes a evitar ser citados por parte de los agentes de tránsito.

4.7 EDUCACIÓN VIAL

“Es el conjunto de conocimientos teórico-prácticos que ayudan al usuario de vías de comunicación y medios de transporte (peatón, pasajero o conductor) a perfeccionar sus facultades y actitudes con el fin de tener un desplazamiento seguro dentro de la vía pública”(Yves, 1998).

En nuestro país los accidentes de tránsito terrestre arrojan cifras considerables y preocupantes de personas fallecidas, o con lesiones de por vida que los incapacitan, cifras que están localizadas fundamentalmente en grupos comprendido entre 15 y 35 años de edad, lo cual nos dice que nuestra población joven que constituye el presente y el futuro de la nación, está perdiendo su vida en las calles, avenidas y carreteras.(Tránsito, 2011).

Debido a los problemas descritos anteriormente, la educación vial podría contribuir a minimizar esta problemática con la finalidad de crear una verdadera cultura vial desde el ámbito local y desde allí comenzar a generar alternativas y propuestas de soluciones susceptibles de ser puestas en práctica, con la finalidad de contribuir a la disminución de los altos índices de la accidentalidad vial que ocurren en el transporte urbano de la ciudad de Loja.

4.7.1. Objeto de la educación vial.

El objeto de la educación vial es preparar a los ciudadanos en general, para que sepan conducirse de una manera más segura y adecuada en la vía pública y hacer uso correcto de los medios de transportes tanto locales como foráneos, sin descuidar las Leyes, reglamentos y regulaciones de tránsito.

Para lo cual se plantean los siguientes objetivos: Reducir de forma sistemática los accidentes de tránsito, proteger la integridad de las personas, conferir seguridad en el tránsito peatonal y vehicular; así como también capacitar a los docentes de educación y bachillerato, de escuelas de capacitación de conductores profesionales y no profesionales, en materia de seguridad vial.

4.7.2 Función de la educación vial.

Es concientizar a la ciudadanía en general en cuanto a la prevención de accidentes de tránsito, así como a los automovilistas que día a día vivimos y circulamos por la vía pública de nuestra ciudad, de ahí la importancia de conocer la función que cumplen las señales de tránsito en cualquier lugar donde nos encontremos.

4.8 EL PEATÓN

Es la persona que transita a pie por espacios públicos. En espacios cerrados no tiene sentido usar este término por ser todos peatones. Así, a los usuarios de la bicicleta se les conoce como ciclistas, a los usuarios de automóviles motoristas y así sucesivamente. Dentro de los modos de transporte es el más importante porque hace parte de cualquier viaje, permitiendo el acceso a los estacionamientos y a los lugares de destino, independiente de si un trayecto se hizo en algún otro modo (taxi, bicicleta, automóvil, bus, metro, etc.).

4.9 EL PASAJERO

Pasajero es la persona que es transportada por otra en un vehículo, sea éste particular, público o escolar. Se incorpora un nuevo elemento: el vehículo en el que el pasajero es transportado, y que es un nuevo factor de riesgo. El pasajero debe observar conductas adecuadas para no convertirse él mismo, en promotor de accidentes, al perturbar la atención del conductor.

Las normas de Educación Vial, que debe cumplir, tienen relación directa con las indicadas para el peatón y el conductor. Un buen peatón es también un buen pasajero. La Educación Vial será el elemento disparador para que el niño

incorpore valores y actitudes, que se traduzcan luego, en conductas adecuadas y prudentes.

4.10 EL CONDUCTOR

“Es la persona legalmente facultada para conducir un vehículo automotor, y quien guía, dirige o maniobra un vehículo remolcado. El conductor influye en la seguridad vial dependiendo de su experiencia o inexperiencia así como de su comportamiento y capacidad de respuesta ante situaciones inesperadas”.(Asamblea Nacional, 2011).

El conductor es la persona capacitada para guiar un vehículo, que ha reunido los requisitos exigidos, cumplido los exámenes teórico-prácticos de idoneidad y obtenido, en consecuencia, la licencia habilitante que otorga la autoridad competente. Por lo tanto el conductor no es un peatón a cargo de un vehículo, sus conductas y actitudes, frente a la máquina y a los demás, son diferentes. Frente a su vehículo, el hombre siente una particular sensación de poder y dominio que, si no posee control sobre sí mismo y no puede manejar otras interacciones implícitas en la vía pública y medir sus consecuencias, lo hace más proclive a contravenir las normas.

4.11 FACTORES QUE INTERVIENEN EN UNA ADECUADA MOVILIDAD DE LAS PERSONAS

“Los principales factores que interfieren en la movilidad de las personas son: el ingreso, el género, la edad, la ocupación y el nivel educacional. La disponibilidad de transporte motorizado impacta fuertemente a los hogares; sin embargo, puede ser considerada un factor asociado al nivel de ingreso” (Alcántara, 2010).

Debido a que la normatividad para la semaforización está enfocada principalmente al control de los volúmenes vehiculares y sus demoras, los peatones han estado en condición de desventaja, los tiempos de demora y el nivel de servicio que se le presta, además del riesgo de accidentes. Por lo anterior, es necesario que se reglamenten las políticas que maneja la (UMTTTSV), además de incorporar nuevas políticas basadas en las competencias asignadas por el Cootad, con la finalidad de ofrecer un mejor servicio a los usuarios del transporte público de la ciudad de Loja.

Es fundamental ampliar la cobertura del sistema semafórico en los principales ejes viales de la urbe, para lograr reducir los accidentes y ordenar el cruce de peatones.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 MATERIALES

Recursos Materiales

- Computadora Portátil
- Computador de Mesa
- Impresora
- Cámara
- Tinta para Impresora.
- Resma de papel Bond tamaño INEN A4
- Perfiles
- resaltador
- Esferos

Recursos Técnicos

- Internet
- Biblioteca
- Revistas
- Libros
- Copias
- Transporte

Equipos de Oficina:

Los equipos de oficina utilizados son los siguientes:

- Calculadoras.
- Grapadoras.
- Flash Memory.
- Perforadora.
- CD

5.2. MÉTODOS:

El presente trabajo de investigación está orientado a buscar el camino propicio a seguir para la implementación de un Plan de Seguridad Vial Urbana, para ello se utilizaron métodos, técnicas y procedimientos, los mismos que permitieron la recolección y acopio de la información precisa para el desarrollo de la presente tesis.

Con la información recolectada de fuentes primarias tales como Informe Técnico del Servicio de Accidentes de Tránsito sede en Loja, Plan de Movilidad del Cantón Loja, Proyecto del Sistema Integrado de Transportación Urbana (SITU) y la información obtenida de los usuarios del transporte urbano encuestados luego de analizar e interpretar las encuestas permitió obtener información útil para determinar su opinión acerca del servicio de transporte urbano, el estado de la infraestructura vial, la semaforización y sus sugerencias para lograr una movilidad

segura y eficiente, se analizaron las experiencias de otras ciudades del Ecuador en lo referente a la planificación, regulación y el control del tránsito y la seguridad vial, con el objetivo de tener una visión clara para la elaboración del Plan de Seguridad Vial Urbana para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja.

5.3. TÉCNICAS

- **Observación directa.**-Se utilizó para observar con detenimiento y comprobar los principales problemas en materia de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial que adolece la población de la ciudad de Loja, así mismo poder determinar las falencias, debilidades y fortalezas con las que cuenta el cantón Loja.
- **Técnica bibliográfica.**-Permitió recolectar y analizar la información relacionada con el tema objeto de estudio, que se obtuvo tanto de fuentes primarias como de secundarias con el propósito de sustentar el marco teórico referencial del trabajo de investigación.
- **Entrevista.**-Se aplicó a los siguientes directivos inmersos en el tema objeto de estudio tales como: Jefe de la Unidad Municipal de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial (UMTTTSV), Jefe del Servicio de Investigación de Accidentes de Tránsito SIAT-Loja, y al Director de la Agencia Nacional de Tránsito sede Loja.

- **Encuesta.-** Se aplicó a la ciudadanía lojana, con el fin de determinar el grado de satisfacción de los usuarios del transporte ya sea como (peatón, conductor o pasajero), con respecto a señales de tránsito, semaforización, contaminación ambiental, entre otros.

Para seleccionar el tamaño de la muestra de las encuestas a utilizar en la presente investigación, se tomó en cuenta el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), realizado en el año 2010 para la ciudad de Loja que fue de de 91.978 habitantes. Por lo tanto se procede a hacer el análisis de cálculo poblacional para el año 2013 y se obtiene 95442 habitantes.

$$\left. \begin{array}{l} P.O \quad 2010=91978 \\ I= \quad 1.24\% \end{array} \right\} \text{ INEC}$$

$$2011 \quad P_n = 91978 (1+0.0124)^1 = 93118,5$$

$$2012 \quad P_n = 91978 (1+0.0124)^2 = 94273$$

$$2013 \quad P_n = 91978 (1+0.0124)^3 = 95442$$

$$\text{Fórmula} \quad n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

En donde:

Z= nivel de confianza

P= Probabilidad positiva

Q= Probabilidad negativa

N= Población o universo (PEA 2013=95442).

n=? Número de encuestas o tamaño de la muestra

e = 0,05 Error de la muestra

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(95442)}{(0.05)^2 (95441) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{91662,4968}{239,5629}$$

n = 382,62

n= 383encuestas.

Distribución Muestral

| Parroquia | Población | %* | Muestra |
|---------------|--------------|-------------|------------|
| El Sagrario | 14316 | 15% | 57 |
| Sucre | 33404 | 35% | 134 |
| San Sebastián | 28632 | 30% | 115 |
| El Valle | 19088 | 20% | 77 |
| Total | 95442 | 100% | 383 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010).

Elaboración: El Autor.

Procedimiento:La aplicación de encuestas se realizó aleatoriamente, trasladándose a cada una de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja y fue dirigida a los usuarios del transporte urbano contemplados en la Población Económica Activa de la ciudad de Loja que para el año 2010 fue de 91978, efectuando la proyección para el año 2013, la PEA es de 95442 habitantes.

6. RESULTADOS

6.1. ENTREVISTA DIRIGIDA A LA JEFA DE LA UNIDAD MUNICIPAL DE TRANSPORTE TERRESTRE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL (UMTTTSV)

Nombre: Ing. Ana Paulina Ortiz Viñan

Lugar: Estación Sur Podocarpus, oficina de la UMTTTSV.

Fecha: 15/10/2013

Hora: 11.35am

TEMA: Movilidad Urbana en la ciudad de Loja.

1. ¿Considera usted que la movilidad de las personas en el transporte urbano de la ciudad de Loja es segura?

No, por la escasa señalización en las paradas del transporte público y la falta de colaboración y respeto a las paradas por parte de los conductores de las unidades y de los usuarios del transporte urbano.

2. ¿Qué factores pueden contribuir a una adecuada movilidad de las personas sin que se limite el flujo vehicular en la ciudad de Loja?

A mi criterio creo que es esencial la colaboración mutua tanto de transportistas como de peatones, ya que la normativa existe pero si no es acatada simplemente sería una normativa más.

3. ¿Cuáles son las principales causas que agudizan el correteo de transportistas urbanos en la ciudad de Loja?

Pienso que es la parte económica, lamentablemente aún persiste el correteo por el centavo, en la actualidad la inspección se realiza a través de control satelital. Otro factor que puede influir es la inestable relación de dependencia que tienen los conductores y ayudantes.

4. ¿Tiene la unidad a su cargo algún Plan de Movilidad Urbana sostenible que contribuya a minimizar los accidentes de tránsito?

Si, el Plan Maestro de Movilidad del Cantón Loja 2012-2022, que se está implementando y se espera que contribuya positivamente a normar el transporte urbano y con ello reducir los accidentes de tránsito.

5. ¿Bajo qué normativa funciona el transporte urbano en la ciudad de Loja?

Funciona bajo la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

**6. ¿Qué persona u organismo es el encargado de establecer las rutas del transporte urbano a las cooperativas y compañías en la ciudad de Loja?
Y ¿Cómo se organizan?**

La Unidad Municipal de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (UMTTTSV), operan bajo planificación de trabajo que se realiza cada 8 días de forma rotativa.

7. ¿Existe algún reglamento para sancionar a infractores en el sistema de transporte de transporte urbano de las cooperativas y compañías?

Bajo notificación de multa, debiendo ser cancelada hasta finales de cada vez y en caso de incumplimiento, se efectúa el cruce de información con el GAD y será cobrada junto con los servicios básicos.

8. ¿Existe conflicto de intereses en la distribución de rutas asignadas a las cooperativas y compañías de transporte urbano?

No existe conflicto, el trabajo es justo y equitativo para todos los transportistas, por cuanto las rutas son rotativas cada 8 días.

9. ¿La Unidad Municipal de Transporte Terrestre Municipal tiene preferencia de asignación de trabajo entre las Compañías y Cooperativas de transporte urbano?

No existe preferencia, todas las unidades cubren todas las rutas y están comprometidas a ofrecer un servicio de calidad a todos los usuarios del transporte urbano.

10. ¿La dependencia de trabajo de los transportistas urbanos bajo que modalidad operan?

Trabajan de forma independiente y se rigen bajo la normativa de la Unidad Municipal de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (UMTTTSV).

11. ¿Se ha dictado talleres de relaciones humanas o atención al cliente a los ayudantes de los conductores de las unidades de transporte urbano?

Si, se dictan cada seis meses, pero lamentablemente no siempre existe la colaboración de los transportistas, y los resultados en algunos casos no se evidencian dada la modalidad de trabajo de los conductores y ayudantes de las unidades de transporte urbano.

12. ¿Tiene usted conocimiento qué relación de dependencia tienen los conductores con los propietarios de las unidades de transporte urbano?

La gran mayoría de conductores y ayudantes no tienen un contrato de trabajo fijo, trabajan al diario, semanal o quincenal, según el requerimiento de los propietarios de las unidades de transporte urbano.

13. En el caso de las paradas establecidas para el SITU. Están todas operativas Si.....No...X... ¿Por qué?

Existen algunas paradas que nunca fueron utilizadas por la incorrecta planificación del (SITU) desde su construcción, debido a varios problemas que se presentaron fue imposible que se cumpla con la planificación inicial.

6.2. ENTREVISTA DIRIGIDA AL JEFE DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO (SIAT-LOJA)

Nombre: Capitán Christian García Correa

Lugar: Comando provincial # 7, oficina del SIAT.

Fecha: 17/10/2013.

Hora: 3pm.

TEMA: Transporte Urbano de la ciudad de Loja.

- 1. ¿Cuáles son las principales causas de los accidentes de tránsito en el transporte urbano de la ciudad de Loja?**

Las principales causas de accidentes registradas son:

- La imprudencia de los conductores
- La inobservancia de las leyes, reglamentos, señales y demás regulaciones de tránsito. Estas dos causales señaladas están íntimamente relacionadas entre sí.

- 2. En los últimos cinco años. ¿Cuáles son las estadísticas de accidentalidad ocurridas en la ciudad de Loja, en las cuales ha resultado implicada alguna unidad de transporte urbano?**

No existen estadísticas claras del número de accidentes en los que alguna unidad de transporte urbano haya resultado implicada, pero se presume que es

alrededor de un 30% del total de accidentes ocurridos en el ciudad está implicada una unidad del transporte urbano.

3. ¿Por qué hay tantos jóvenes implicados en accidentes de tránsito dentro del transporte urbano?

Esto se debe a un fenómeno social que se encuentra relacionado a la falta de fuentes de trabajo en la ciudad de Loja, actualmente muchos jóvenes encuentran en la conducción una profesión a corto plazo y a su alcance, existiendo más jóvenes que adultos tras los volantes del transporte público. Adicionalmente existe un factor psíquico que consiste en que más joven es una persona su grado de percepción ante el peligro es menor, esto hace que los conductores jóvenes tengan actitudes antisociales o peligrosas ante el volante en mayor grado que los conductores de mayor edad.

4. ¿Considera usted que la falta de educación vial está asociada al incremento de accidentalidad en el transporte urbano de nuestra ciudad?

Creo que no, si bien es cierto que la educación vial ha sido una estrategia muy importante adoptada por la Policía Nacional en la reducción de accidentes y que posteriormente fue multiplicada por otras instituciones, el verdadero problema radica en la falta de cultura vial que lastimosamente se ha venido heredando de generación en generación en nuestro país y que resulta muy difícil de combatir pero no imposible. Si no existe un cambio de actitud en los conductores, la educación vial se convierte en un trabajo en vano.

5. ¿A su criterio como se reduciría los accidentes de tránsito causados por las unidades del transporte urbano en la urbe lojana?

En el camino a la reducción de accidentes de tránsito existen dos fases: La primaria es la fase preventiva que consiste en capacitaciones en las escuelas de conducción profesional, en charlas, conferencias y en fin a todo lo relacionado a educación vial. La segunda es la fase correctiva que consiste en sancionar ejemplarizantes a modo de corrección, es decir. Que se encuentren enfocados en cometimiento de las contravenciones de tránsito para lo cual la Policía Nacional o el organismo encargado del control necesita del apoyo incondicional de la ciudadanía que es la directamente afectada y de los encargados de administrar justicia quienes tienen la última palabra en esta fase.

6. ¿Cuál es la incidencia de la velocidad sobre la posibilidad de sufrir un accidente en el transporte urbano?

Si bien es cierto que el incremento en la velocidad es una imprudencia y una inobservancia a la norma de tránsito, desde el punto de vista investigativo, la velocidad no es una causa basal en un accidente sino más bien es una causa concurrente, es decir, al aumentar la velocidad media de circulación aumenta la gravedad y las consecuencias de los accidentes, pero en cambio no parece variar la frecuencia de los mismos.

7. ¿Considera necesario la implementación de un Plan de Seguridad Vial Urbana en la ciudad de Loja? Si.....X.....No..... ¿Por qué?

Todo plan estratégico que tienda a mejorar la seguridad de los ciudadanos en este caso como usuarios de las vías, debe tener el respaldo y la acogida por parte de todas las personas e instituciones que de una u otra manera nos vemos inmersos en el tema.

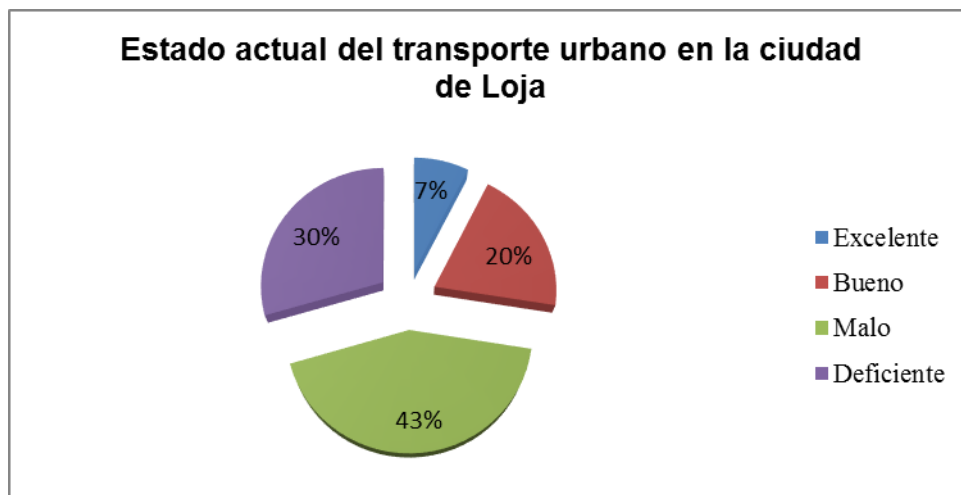
8. ¿Qué podría sugerir a la Unidad Municipal de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial (UMTTTSV) para minimizar los accidentes de tránsito en el transporte urbano de la ciudad de Loja?

Hay algunas cosas que hacer pero la primer idea que me viene a colación es combatir la forma de control en el tiempo de las frecuencias, es decir, erradicar las conocidas “marcaciones de tarjetas cronometradas” ubicadas en el trayecto del recorrido que hace un bus y que obliga a los conductores a cumplir con ciertos tiempos para lo cual deben infringir constantemente la norma de tránsito, exponiéndose y aumentando considerablemente la posibilidad de verse involucrados en accidentes de tránsito.

6.3. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LOS USUARIOS DEL TRANSPORTE URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA

1. ¿Cómo considera el estado actual del transporte urbano en la ciudad de Loja?

GRAFICO N°1



Fuente: Encuesta a los usuarios del transporte urbano
Elaboración: El Autor.

Interpretación

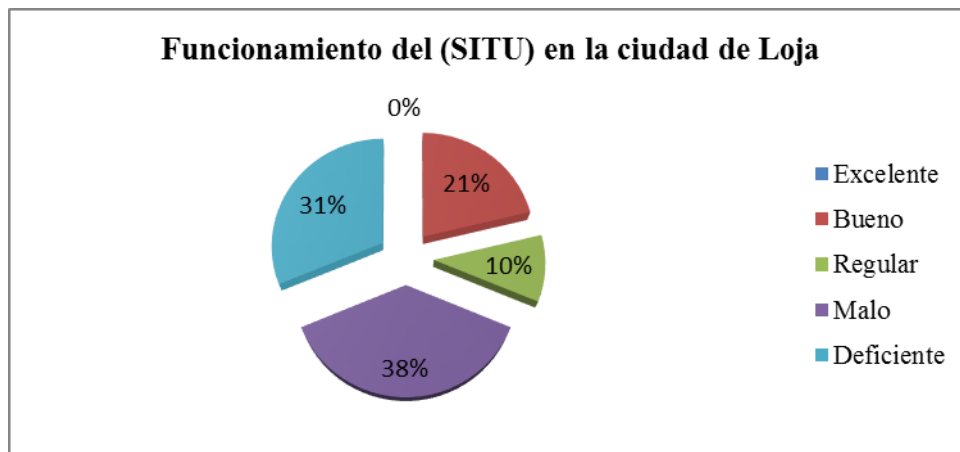
Del total de usuarios del transporte urbano encuestados, el 43% manifiesta que el estado actual del transporte urbano en la ciudad de Loja es malo, el 30% responde que el estado actual del transporte urbano en la ciudad de Loja es deficiente, el 20% manifiesta que el estado actual del transporte urbano en la ciudad de Loja es bueno y el 7% restante dice que el estado actual del transporte urbano en la ciudad de Loja es excelente.

Análisis

Con respecto al estado del transporte urbano en la ciudad de Loja coinciden por una parte la jefa de la UMTTTSV y los usuarios del transporte urbano que el servicio es deficiente, malo, inaceptable, etc. Por los problemas que este presenta tales como: falta de señalización, inseguridad, ineficiencia, falta de control y escasa colaboración de los conductores y peatones, todo esto incide la insatisfacción de la mayoría de los usuarios del transporte urbano de la ciudad de Loja.

2. ¿Según su criterio cómo calificaría el funcionamiento del Sistema Integrado de Transportación Urbano (SITU) en la ciudad de Loja?

GRAFICO N°2



Fuente: Encuesta a los usuarios del transporte urbano

Elaboración: El Autor.

Interpretación:

El 38% de los usuarios del transporte urbano encuestados califican el funcionamiento del Sistema Integrado de Transportación Urbano como malo; mientras que el 31% opinan que es deficiente; el 21% creen que es bueno y el 10% lo califican como regular.

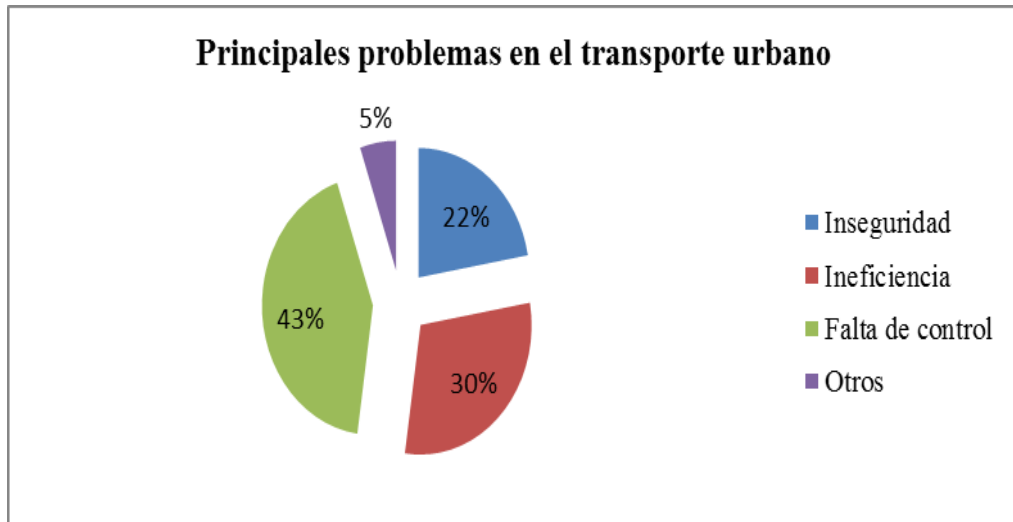
Análisis

Con respecto a esta pregunta existe insatisfacción por el 38% de los usuarios del transporte urbano encuestados consideran que el Sistema Integrado de Transportación Urbano (SITU) en la ciudad de Loja es malo, por cuanto no

cumple los objetivos y expectativas de la población para las cuales fue creado; mientras el 31% opina que es deficiente porque desde su inicio fue mal diseñado para una ciudad pequeña; mientras el 21% creen que es bueno porque conecta a la mayor parte de la ciudad; y el 10% lo califica como regular porque dicen que hay algunos puntos que mejorar en materia de seguridad de los pasajeros que utilizan diariamente este servicio, en definitiva sugieren que se realicen cambios significativos para ofrecer un transporte urbano seguro, confiable y eficiente.

3. ¿Cuáles son los principales problemas que usted ha percibido en el transporte urbano?

GRAFICO N°3



Fuente: Encuesta a los usuarios del transporte urbano

Elaboración: El Autor.

Interpretación

De acuerdo a lo manifestado por los usuarios del transporte urbano encuestados el 43% considera que el principal problema en el transporte urbano de la ciudad de Loja es la falta de control; el 30% cree que es ineficiente; mientras el 22% opina que es inseguro y el 5% restante tiene versiones diversas tales como; que el SITU no funciona.

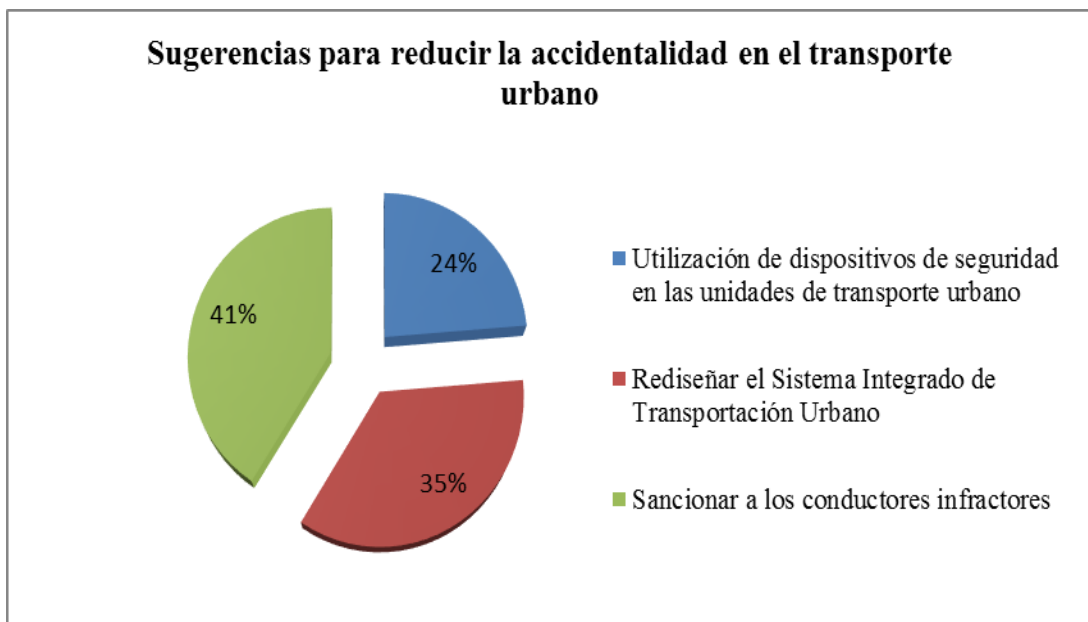
Análisis

De acuerdo a lo manifestado por los usuarios del transporte urbano encuestados el 43% considera que el principal problema en el transporte urbano de la ciudad de

Loja es la falta de control a los conductores y ayudantes de las unidades que brindar el servicio en la ciudad, para lo cual sugieren implementar GPS, ojos de agila y inspectores permanentes que permitan verificar el cumplimiento de horarios y servicio; cabe señalar que la escasa cultura vial de la población es percibida por las autoridades como una uno de los principales problemas en la movilidad urbana; por su parte el 30% cree que es la falta de eficiencia por parte de las autoridades inmersas en el transporte urbano; el 22% opinan que es la inseguridad constante de los usuarios al momento de hacer uso de un medio de transporte especialmente en la noche y en zonas periféricas; y el 5% cree que el SITU simplemente no funciona y requiere rediseñarlo considerando el tamaño de la ciudad entre otros aspectos.

4. ¿Cuál de las siguientes sugerencias recomendaría usted para reducir la accidentalidad y mejorar el servicio de transporte urbano en la ciudad de Loja?

GRAFICO N°4



Fuente: Encuesta a los usuarios del transporte urbano

Elaboración: El Autor.

Interpretación

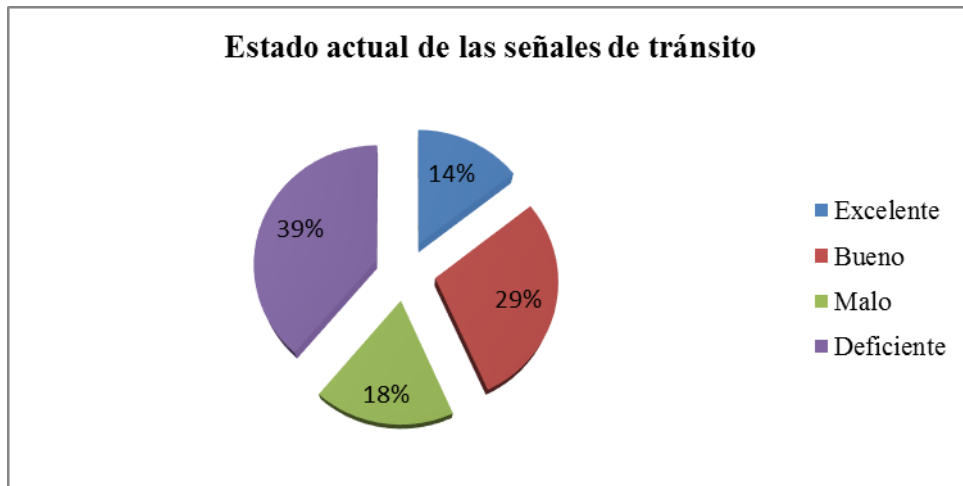
Del total de usuarios del transporte urbano encuestados, el 41% sugiere que para reducir la accidentalidad y mejorar el servicio de transporte urbano en la ciudad de Loja debería sancionar a los conductores infractores; mientras el 35% responde que se debería rediseñar el Sistema Integrado de Transportación Urbana (SITU) y el 24% restante cree que se debería utilizar dispositivos de seguridad en las unidades de transporte urbano.

Análisis

Según los usuarios del transporte urbano encuestados el 41% sugiere que para reducir la accidentalidad en la ciudad de Loja y mejorar el servicio se debería aplicar sanciones a los conductores que infringen las leyes y reglamentos de tránsito así como la normativa del transporte público, de lo contrario advierten que el problema de accidentalidad puede seguir incrementándose; mientras el 35% considera que el sistema actual está obsoleto y se debería rediseñar de acuerdo a los cambios existentes hasta la actualidad; y el 24% coincide en la necesidad de implementar dispositivos de seguridad sin especificar el lugar o el tipo de dispositivo que consideran necesario se implemente en las unidades de transporte urbano.

5. ¿Cómo considera el estado actual de las señales de tránsito en la ciudad de Loja?

GRAFICO N°5



Fuente: Encuesta a los usuarios del transporte urbano
Elaboración: El Autor.

Interpretación

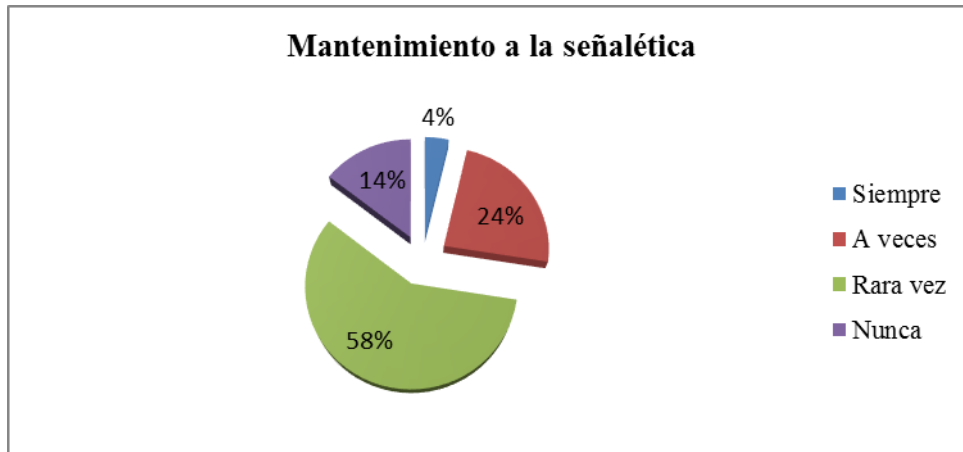
De acuerdo a lo manifestado por los usuarios del transporte urbano encuestados el 39% cree que el estado actual de las señales de tránsito en la ciudad de Loja es deficiente; el 29% considera que es bueno; mientras el 18% cree que malo y el 14% restante que es excelente.

Análisis

De acuerdo a lo manifestado por los usuarios del transporte urbano encuestados el 39% cree que el estado actual de las señales de tránsito en la ciudad de Loja es deficiente, debido al mal estado de las señales existentes y en otros casos

simplemente no existen en algunas calles y avenidas importantes causando congestión vehicular y en algunas ocasiones accidentes de tránsito con resultados lamentables; el 29% considera que es bueno porque años atrás era inferior; mientras el 18% cree que es malo porque algunas señales se están ubicadas estratégicamente y esto imposibilita que se puedan ver con facilidad; el 14% restante creen que es excelente considerando el cambio de semáforos que en la actualidad se está efectuando en el centro de la ciudad.

6. A su criterio ¿Se realiza el mantenimiento adecuado a la señalética existente en la ciudad de Loja, por parte de las autoridades competentes?
GRAFICO N°6



Fuente: Encuesta a los usuarios del transporte urbano
Elaboración: El Autor.

Interpretación

Con respecto a esta pregunta, el 58% de los usuarios del transporte urbano encuestados coincide que rara vez se realiza el mantenimiento a las señales de tránsito en la ciudad de Loja; el 24% dice que se realiza a veces; el 14% manifiesta que no se realiza nunca y el 4% cree que se realiza siempre.

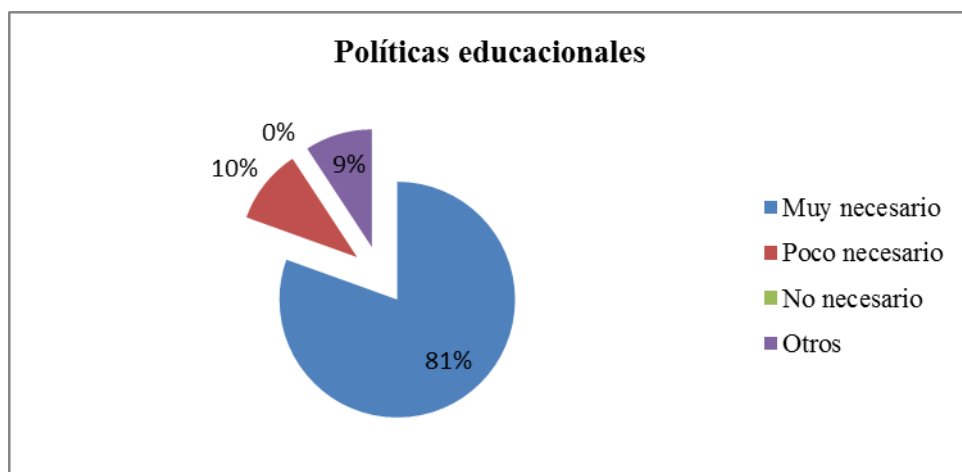
Análisis

Los usuarios del transporte urbano encuestados el 58% coinciden que rara vez se realiza el mantenimiento a las señales de tránsito en la ciudad de Loja, encontrándose en su mayoría deterioradas la pintura y su infraestructura que puede darse la posibilidad que sean de mala calidad o simplemente no se presta la atención debida al mantenimiento que debería hacerse regularmente; el 24% cree que se realiza a veces especialmente en el centro de la urbe, ya que en la periferia

ni siquiera existen señales de tránsito y por tanto los usuarios de la vía pública deben desafiar al riesgo permanentemente.

7. ¿Considera usted necesario implementar mejores políticas educacionales para que los ciudadanos desarrollen mejor su conducta vial?

GRAFICO N°7



Fuente: Encuesta a los usuarios del transporte urbano
Elaboración: El Autor.

Interpretación

El 81% de los usuarios del transporte urbano encuestados consideran que es necesario implementar mejores políticas educacionales para que los ciudadanos desarrollen mejor su conducta vial; el 10% cree que es poco necesario y el 9% restante no opina al respecto.

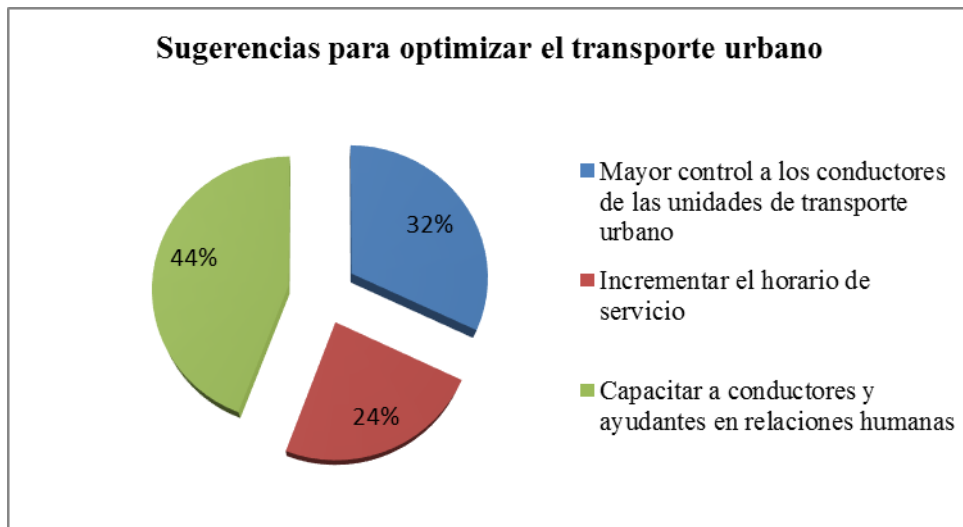
Análisis

De acuerdo a lo manifestado por los usuarios del transporte urbano encuestados el 81% coinciden en la necesidad de implementar mejores políticas educacionales

para que los ciudadanos desarrollen mejor su conducta vial, ya que lamentablemente la mayoría de usuarios del transporte urbano no respetan las señales de tránsito y algunos ni siquiera conocen el significado de ellas; mientras un 10% cree que es poco necesario ya que se debería conocer por cultura general y es responsabilidad de los padres de enseñar a sus hijos tal como los buenos hábitos y las buenas costumbres; y el 9% restante no opina al respecto debido a su limitado conocimiento sobre el tema. Cabe destacar que según la jefa de la UMTTTSV a los conductores y ayudantes de las unidades del transporte urbano se los capacita cada seis meses en temáticas relacionadas con atención al cliente, relaciones humanas, etc.

8. ¿Qué sugiere a las autoridades para poder lograr un transporte urbano de calidad que garantice la movilidad segura y eficiente a los habitantes de la ciudad de Loja?

GRAFICO N°8



Fuente: Encuesta a los usuarios del transporte urbano

Elaboración: El Autor.

Interpretación

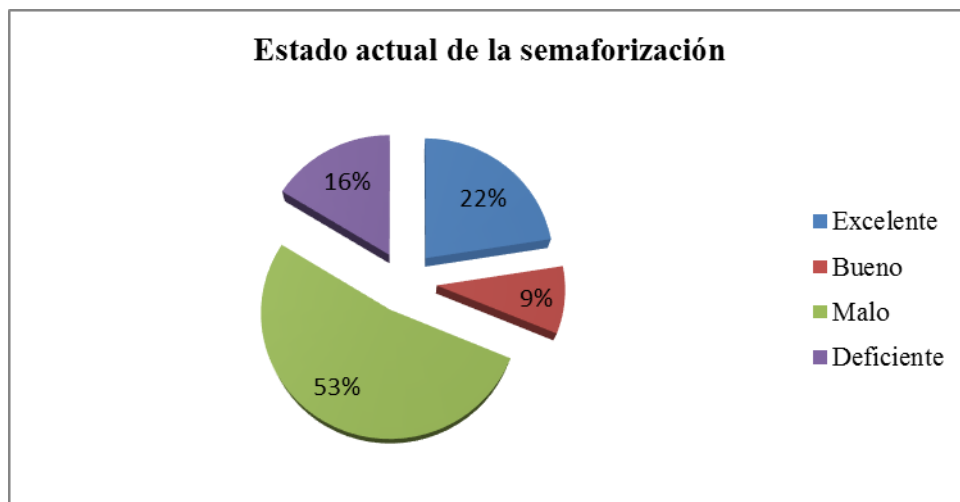
De acuerdo a lo manifestado por los usuarios del transporte urbano encuestados el 44% sugiere que para lograr un transporte urbano de calidad en la ciudad de Loja se debe capacitar a conductores y ayudantes de las unidades de transporte urbano en relaciones humanas; el 32% manifiesta que se debería incrementar el control a los conductores de las unidades y el 24% restante cree que es necesario extender el horario de servicio.

Análisis

Según los usuarios del transporte urbano encuestados el 44% sugiere que para lograr un transporte urbano de calidad en la ciudad de Loja se debe capacitar a conductores y ayudantes de las unidades de transporte urbano en relaciones humanas, ya que el trato que reciben los usuarios es inadecuado. También sugieren utilizar identificativos que hace algunos años si lo hacían pero en la actualidad la presentación de los ayudantes es incorrecta; mientras el 32% manifiesta que se debería incrementar el control a los conductores de las unidades de transporte urbano y el 24% restante cree que es necesario extender el horario de servicio hasta las 12:00.

9. Según su opinión ¿Cómo considera el estado actual de la semaforización en la ciudad de Loja?

GRAFICO N°9



Fuente: Encuesta a los usuarios del transporte urbano
Elaboración: El Autor.

Interpretación

Con respecto a esta pregunta de los usuarios del transporte urbano encuestados el 53% creen que el estado actual de la semaforización en la ciudad de Loja es malo; el 22% consideran que es excelente; el 16% que es deficiente y el 9% que es bueno debido a la implementación de los semáforos inteligentes o sincronizados.

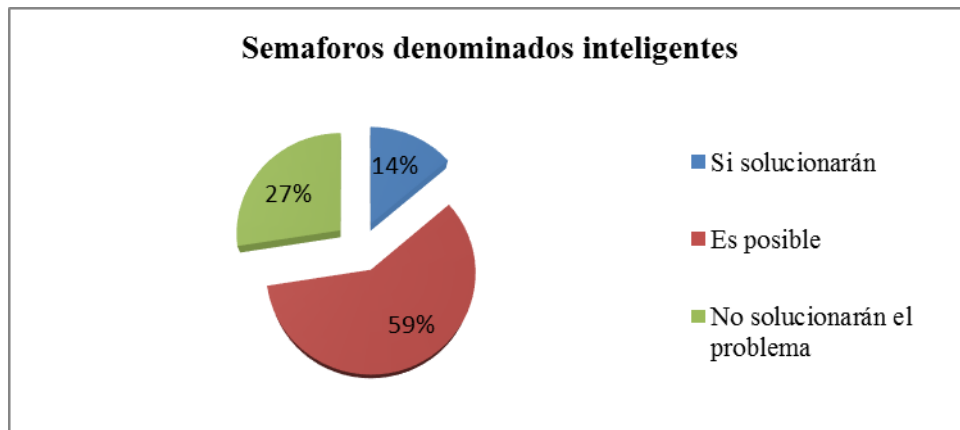
Análisis

De acuerdo a lo manifestado por los usuarios del transporte urbano encuestados el 53% creen que el estado actual de la semaforización en la ciudad de Loja es malo, por cuando no permite avanzar con normalidad ya que cada media cuadra cambia

y también se refieren al no funcionamiento de estos después de las 10pm, tomando en cuenta que las unidades de taxi trabajan 24 horas y el transporte privado también; el 22% consideran que es excelente esto debido a los nuevos semáforos implementados en la zona céntrica; el 16% opinan que es deficiente considerando el número de accidentes ocurridos y el 9% restante opinan que es bueno por implementación de los semáforos inteligentes que han dinamizado la circulación en la zona céntrica de la ciudad.

10. ¿Cree usted que los denominados semáforos inteligentes instalados en algunas intersecciones de la ciudad solucionarán la congestión vehicular?

GRAFICO N°10



Fuente: Encuesta a los usuarios del transporte urbano

Elaboración: El Autor.

Interpretación

De acuerdo a esta pregunta de los usuarios del transporte urbano encuestados el 59% manifiesta que los semáforos denominados inteligentes instalados en algunas intersecciones de la ciudad de Loja posiblemente solucionen los problemas de congestión vehicular; mientras el 27% cree que no se solucionarán el problema y el 14% creen que si se solucionará.

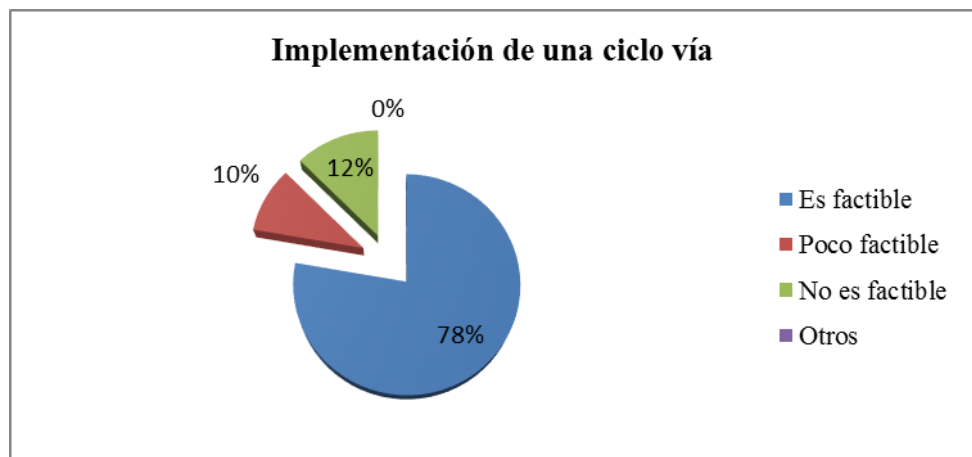
Análisis

El 59% de los usuarios encuestados son optimistas y manifiestan que los semáforos denominados inteligentes instalados en algunas intersecciones de la ciudad de Loja posiblemente solucionen los problemas de congestión vehicular,

ya que en su mayoría funcionan muy bien y esto ha contribuido a mejorar la confianza de los usuarios al momento de cruzar las intersecciones especialmente en el centro de la ciudad; donde por el movimiento económico y la concentración del sector público se movilizan con mayor frecuencia; mientras el 27% cree que no se solucionarán el problema y el 14% creen que si se solucionará por cuanto serán controlados a través de un sistema satelital.

11. ¿Piensa usted que es factible la implementación de un ciclo vía (Vía para bicicletas) en la ciudad de Loja, con la finalidad de reducir la contaminación ambiental

GRAFICO N °1



Fuente: Encuesta a los usuarios del transporte urbano

Elaboración: El Autor.

Interpretación

Con respecto a esta pregunta de los usuarios del transporte público encuestados el 78% cree factible la implementación de una ciclo vía en la ciudad de Loja con el objetivo de reducir la contaminación ambiental; mientras el 12% considera que no es factible por la rapidez para movilizarse con menos dificultad y el 10% restante cree que es poco factible la implementación de una ciclo vía.

Análisis

El 78% de los usuarios del transporte urbano encuestados coinciden en lo beneficioso de ofrecer una alternativa seria de transporte para muchos usuarios de

la bicicleta en la ciudad, que cuentan con un espacio cómodo, seguro y rápido para movilizarse a sus distintos lugares de trabajo, estudio y recreación; mientras el 12% considera que no es factible dada la estrechez de las calles en nuestra ciudad y el 10% restante cree que es poco factible la implementación de una ciclo vía, por cuanto sería utilizada por un número reducido de personas amantes de este tipo de transporte y por la vulnerabilidad que representa.

7. DISCUSIÓN

7.1 CONFRONTACIÓN DE LAS PREGUNTAS DE LA ENCUESTA

Los usuarios del transporte urbano de la ciudad de Loja, en un porcentaje considerable opinan que el estado actual y el funcionamiento del Sistema Integrado de Transportación Urbana (SITU), es inadecuado y esto debido a la falta de control y la ineficiencia de las autoridades encargadas. Entre las principales sugerencias se propone sancionar a los conductores infractores y rediseñar el sistema, de lo contrario es probable exista tendencia a incrementarse la accidentalidad en el transporte urbano de la ciudad de Loja.

Además el escaso mantenimiento a las señales de tránsito es evidente y se manifiesta en la opinión de los encuestados, mientras se considera indudable la necesidad de implementar políticas educacionales que permitan que los ciudadanos mejoren su conducta vial, por su parte los usuarios encuestados discrepan sobre la posibilidad de que las autoridades encargadas del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, puedan dar soluciones definitivas, esto debido a los problemas que aún persisten pese al optimismo de las autoridades encargadas en la ciudad de Loja.

Con los datos y sugerencias obtenidas y relacionando con los objetivos planteados se descubre la necesidad de diseñar un Plan de Seguridad Vial Urbana, que

permita ofrecer posibles alternativas de solución a las autoridades encargadas del transporte urbano en la ciudad de Loja.

7.2. VERIFICACIÓN DE OBJETIVOS

7.2.1 Objetivo General

Establecer un Plan de Seguridad Vial Urbana, que permita a las autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja: planificar, controlar y regular el Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial en forma eficiente.

Para el estudio de la presente problemática se ha planteado un objetivo general y cuatro objetivos específicos que a continuación se detallan, procediendo a la verificación de los mismos, de acuerdo con los resultados obtenidos de las entrevistas y encuestas desarrolladas durante la presente tesis.

En cuanto al objetivo general se verificó la necesidad de implementar el plan de seguridad vial urbana para promover la conducta de la población en el transporte urbano de la ciudad de Loja, y con ello contribuir con las autoridades inmersas en el tema a sugerir actividades, acciones y objetivos que puedan implementarse considerando los problemas existentes que a continuación se describen los más comunes:

- Alta y progresiva cantidad de accidentes de tránsito en la vía pública y en un gran porcentaje estaba implicada una unidad de transporte urbano, con un incremento del parque automotor, ciclomotor y de otros medios de transporte.
- Carencia de registros y estadísticas confiables para disponer de un diagnóstico ajustado para planificar políticas acordes a los problemas y a la magnitud de los mismos.
- Ausencia de criterios de seguridad y prevención pública y ciudadanos, evidenciados en las conductas, en las acciones y en las omisiones.
- Ausencia de control sistemático y previsible; un débil mecanismo de advertencia, observación y sanción; carencia de programas de educación vial, y prevención de accidentes, inexistencia de dispositivos de seguridad en las unidades de transporte público e insuficientes políticas públicas activas para la seguridad vial y el transporte urbano.

7.2.2 Objetivos Específicos

Recopilar información sobre las principales procedencias de accidentes ocurridos en la ciudad de Loja.

De la misma forma el presente objetivo específico se logró verificar con la entrevista al Capitán Christian García Correa, Jefe del Servicio de Investigación de Accidentes de Tránsito (SIAT-Loja), en la que menciona las principales causas de accidentes registrados en la ciudad de Loja son:

La imprudencia de los conductores y la inobservancia de las leyes, reglamentos, señales y demás regulaciones de tránsito. Estas dos causales están íntimamente relacionadas entre sí. También se destaca la principal causa de accidentes desde el 2010 hasta el 2012, corresponde a la impericia o imprudencia del conductor, seguida del exceso de velocidad y embriaguez, según estadísticas proporcionadas por el servicio de investigación de accidentes de tránsito.

El tipo de accidente que con más frecuencia se presentó entre el año 2010 y 2012 es el choque, entendiendo que este escenario comprende el contacto entre un vehículo en movimiento y cualquier otro objeto inmóvil o estático (puede ser otro vehículo) la segunda causa, obedece directamente a la afectación que sufre en peatón, en el periodo de estudio, se registra un promedio de 120 atropellamientos.(Tránsito, 2011).

Analizando la primera causa de mortalidad, la imprudencia o impericia de los conductores, evidencia la precaria o escasa formación de quien se pone detrás de un volante, sin olvidar que la escasa cultura vial de la ciudadanía agudiza la ocurrencia de accidentes dejando como resultado muertes, lesiones y pérdidas materiales en todo el país, de manera particular en la ciudad de Loja.(UMTTTSV, 2012).

Analizar las causas de accidentalidad asociados a la falta de infraestructura vial urbana.

La creación de una base sistemática y segura para el mantenimiento de vías económica y socialmente viables debería ser una alta prioridad en la estrategia de

transporte urbano. En la ciudad de Loja no existen estadísticas claras sobre la accidentalidad asociada a la falta de infraestructura vial urbana, pero este hecho ocurre inclusive en ciudades de primer mundo por tanto la ciudad de Loja no sería la excepción, es evidente la deficiente infraestructura vial urbana que ocasiona considerables congestionamientos vehiculares y peatonales, generando insatisfacción, contaminación y pérdida de competitividad a la ciudad de Loja. (UMTTTSV, 2012).

En nuestro país no existe fondo vial, y las responsabilidades por el mantenimiento vial son asignadas entre niveles de gobierno, según lo estipulado en el Cootad con el proceso de transferencia de competencias a los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Cuando existan convenios con otros niveles de gobierno es esencial que la delimitación de la responsabilidad entre las autoridades sea clara, y que las estructuras de financiación sean estables y sostenibles, con considerable discreción dada a los municipios para recaudar fondos localmente, si fuera necesario y con ello permitan autofinanciar la inversión en infraestructura vial.

Identificar el criterio peatonal sobre señalización y semaforización actual en la ciudad de Loja.

Luego de realizada la encuesta a los usuarios del transporte urbano de la ciudad de Loja, según su criterio existe déficit de señalización horizontal y vertical tanto en las avenidas como en las principales calles, especialmente en el centro de la

ciudad donde se encuentran concentradas la mayoría de instituciones públicas y financieras haciendo que se evidencie más este problema.

En lo que respecta a la semaforización actual existen posiciones divididas si bien es cierto existe optimismo por parte de las autoridades con la implementación de los denominados semáforos inteligentes, que están sincronizados y permiten agilizar el tránsito, el 45% de los usuarios encuestados opinan que el problema persiste y no existe una verdadera sincronización satelital incumpliendo con el objetivo planteado por las autoridades municipales. Según las experiencias de otras ciudades se han realizado cambios estructurales significativos en lo que respecta a la planificación y control del transporte público de la ciudad, con el fin de en un futuro cercano brindar un servicio de de transporte urbano eficiente, seguro y confiable.

Determinar qué factores pueden contribuir a una adecuada movilidad de las personas sin que se limite el flujo vehicular.

La necesidad de mejorar la calidad del transporte urbano en la ciudad de Loja, es urgente, ya que la escasa infraestructura del transporte urbano incentiva al uso masivo de vehículos privados, lo cual congestiona el tránsito en las principales calles y avenidas de la ciudad. Esto provoca que las personas no tengan el incentivo hacia el uso del transporte público, ya que la infraestructura actual es obsoleta y genera inseguridad en los usuarios que las utilizan. Por lo tanto, es indispensable pensar en soluciones rápidas y duraderas que alivianen el malestar

de la ciudadanía causado por el inadecuado funcionamiento del Sistema Integrado de Transportación Urbana (SITU), y el desorden que esto genera según datos extraídos de la encuesta aplicada a los usuarios del transporte urbano de la ciudad de Loja.

Como resultado de la contrastación de resultados de las entrevistas, la encuesta y los objetivos planteados se presenta un Plan de Seguridad Vial Urbana para ser implementado en el periodo 2013-2018 y se aspira brindar soluciones sostenibles y efectivas en el corto, mediano y largo plazo, que contribuyan de manera eficaz, al mejoramiento de la movilidad y el transporte urbano en la ciudad de Loja. Con las estrategias planteadas existiendo la posibilidad de ser modificadas según la necesidad que se presente cada año si fuere necesario, lo que se proyecta es diseñar e implementar normativas especiales de circulación vehicular, destinadas a controlar el tráfico y a mejorar el tránsito en la ciudad de Loja, especialmente en horas de mayor flujo vehicular en las principales avenidas, reduciendo los tiempos de transportación de las personas y fortaleciendo el sistema de transportación urbana sin limitar la libre movilización de los demás usuarios de la vía pública.

7.3 PROPUESTA

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE
SEGURIDAD VIAL URBANA PARA EL
GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LOJA
EN EL AÑO 2013”**

CONTENIDO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PLAN

- 1.1. NOMBRE
- 1.2. ENTIDAD EJECUTORA
- 1.3. UNIDAD EJECUTORA
- 1.4. GRUPO META O DESTINATARIOS
- 1.5. PRESUPUESTO
- 1.6. ÁMBITO TERRITORIAL

2. ANTECEDENTES

3. SITUACIÓN ACTUAL

4. JUSTIFICACIÓN

5. OBJETIVOS

- 5.1. OBJETIVO GENERAL
- 5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

6. COSTO

7. ANEXO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1. NOMBRE:

**“PLAN DE SEGURIDAD VIAL URBANA PARA EL GOBIERNO
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LOJA”**

1.2. ENTIDAD EJECUTORA:

ENTIDAD: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja

DIRECCIÓN: Bolívar Y José Antonio Eguiguren

TELÉFONO: (593) 2570407 **Fax:** (593) 2570492

WEB SITE: info@loja.gob.ec

1.3. UNIDAD EJECUTORA:

Unidad Municipal de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial

1.4. GRUPO META O DESTINATARIOS:

El proyecto beneficiará para el año 2013 a 95442 habitantes de la ciudad de Loja que a su vez forman parte de los usuarios del transporte urbano y comparten el espacio público ya sea como conductores, pasajeros o peatones.

1.5. PRESUPUESTO: \$USD712.857, 12.

1.6. ÁMBITO TERRITORIAL: Cantón Loja.

2. ANTECEDENTES

En la ciudad de Loja, de acuerdo a datos proporcionados por la Policía Nacional-Loja (SIAT), en el 2011 se han generado 778 accidentes de tránsito. El mayor segmento del parque automotor del cantón Loja, se encuentra concentrado en la ciudad, entre vehículos livianos y pesados es de aproximadamente 33.374, lo que ha provocado profundas alteraciones en lo referente al tráfico y la seguridad vial en la ciudad, así como también un alto índice de contaminación del sector céntrico de la urbe. Más aún a esto se suman la falta de dispositivos de control de tráfico (semáforos), señalización horizontal y vertical en los diferentes puntos de la ciudad considerados como críticos, por otro lado, la falta de educación vial de la ciudadanía y especialmente el desconocimiento de la función que cumplen las señales de tránsito, conlleva a la generación de accidentes.(Tránsito, 2011).

De lo señalado, el déficit de señalización horizontal y vertical tanto en las avenidas con menor flujo, así como en las de mayor flujo vehicular, especialmente en zonas donde se encuentran ubicados los centros de educación en los tres niveles, el escaso personal para el control de la seguridad vial, asociado al alto índice de alcoholemia, hace que la accidentalidad en la ciudad sea frecuente. Según reportes del Servicio de Investigación de Accidentes de Tránsito SIAT-

Loja, dicho fenómeno se presenta en horarios diurnos y nocturnos, en especial los días jueves, viernes y sábados, provocando que de esta manera el incremento índice de ocurrencia de accidentes en la ciudad de Loja.(UMTTTSV, 2012).

A pesar de la creciente conciencia de la necesidad de la sostenibilidad en la planificación del transporte, los esfuerzos para trabajar sobre este tema se han centrado en los aspectos ambientales y económicos, pero ha habido pocos proyectos e iniciativas de investigación y trabajo sobre aspectos sociales del transporte, el tercero de los principales pilares de la sostenibilidad. El transporte público urbano debe propender a garantizar una movilidad integral orientada al buen vivir de la sociedad, con una amplia cobertura de servicio en la zona urbana a un costo asequible, con unidades transportadoras menos contaminantes, favoreciendo al medio ambiente y fomentando la cultura del uso del servicio de transporte urbano.

MISIÓN DEL PLAN

La misión del Plan de Seguridad Vial Urbana es articular, coordinar e impulsar un conjunto de estrategias y de acciones de instituciones públicas y privadas y de organizaciones civiles, para mejorar la seguridad vial a efecto de disminuir los impactos negativos en mortalidad, morbilidad y pérdidas económicas, ocasionados por los accidentes de tránsito.

VISIÓN 2018

La visión que propone alcanzar en los próximos cinco años el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja ha fortalecido su cultura en

seguridad vial porque presenta tasas de accidentalidad, mortalidad y morbilidad entre las cinco menores de del Ecuador, dado que las entidades públicas y privadas han incorporado en su quehacer institucional acciones permanentes en pro de la seguridad vial y los usuarios reconocen los riesgos y contribuyen con su buen comportamiento a minimizar la accidentalidad vial.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos estratégicos que se formulan para enfrentar el problema de la accidentalidad vial se enfocan a diseñar e implementar medidas para disminuir el número de accidentes de tránsito y, en especial, para disminuir el número de víctimas, con las metas siguientes:

- a) Disminuir en un 10% el número de accidentes de tránsito en los próximos 5 años.
- b) Disminuir en un 20% las muertes en accidentes de tránsito en los diferentes grupos de usuarios en los próximos 5 años.
- c) Disminuir en un 20% el número de heridos en accidentes de tránsito en los próximos 5 años.
- d) Disminuir los costos o pérdidas económicas por la accidentalidad en un 10% en los próximos 5 años.
- e) Consolidar un plan sostenible de acción para la seguridad vial.

CRITERIOS GENERALES

El Plan de Seguridad Vial Urbana se estructura con base en cuatro (4) criterios generales, respecto de las medidas operativas a implementar:

- Medidas tendientes a evitar la ocurrencia del accidente.
- Medidas orientadas a mitigar las consecuencias del accidente en el momento de producirse, es decir a disminuir la gravedad de las lesiones que puedan presentarse.
- Medidas de auxilio y asistencia enfocadas a aminorar las consecuencias posteriores al accidente, es decir una mejor atención al accidentado.
- Medidas con el fin de reparar los daños sobrevenidos y la re-socialización de las personas afectadas.

Las medidas en el corto plazo se centran en el usuario, la vía, el vehículo y la institucionalidad, como elementos claves de consideración para cualificar la seguridad vial de acuerdo con la experiencia de los países que han alcanzado mayores logros en la disminución de la accidentalidad, morbilidad y mortalidad.

PERÍODO DE IMPLEMENTACIÓN

El período de implementación que se propone es de cinco (5) años entre los años 2013 y 2018.

3. SITUACIÓN ACTUAL

En la provincia de Loja, de acuerdo a datos proporcionados por la Policía Nacional (SIAT-Loja), en el 2011 se han generado 778 accidentes de tránsito. Más aún a esto se suman la falta de dispositivos de control de tráfico (semáforos), señalización horizontal y vertical en los diferentes puntos de la ciudad considerados como críticos, por otro lado, la falta de educación vial de la

ciudadanía y especialmente el desconocimiento de la función que cumplen las señales de tránsito, conlleva a la generación de accidentes.(Tránsito, 2011).

De lo señalado, el déficit de señalización horizontal y vertical tanto en las avenidas con menor flujo, así como en las de mayor flujo vehicular, especialmente en zonas donde se encuentran ubicados los centros de educación en los tres niveles, el escaso personal para el control de la seguridad vial, asociado al alto índice de alcoholemia hace que la accidentalidad en la ciudad de Loja sea frecuente.

El parque automotor, especialmente el privado, de la ciudad de Loja en la última década (2005–2010) creció en un 237 %. Por lo que en la actualidad ha superado las 20.000 unidades, de las cuales el 90 % son de uso particular. Ha sido evidente que existe muy poca información sobre el tema; no hay una institución que recopile y oriente los estudios sobre el estado de la movilidad y transporte urbano y que realice un monitoreo de los principales indicadores de accidentalidad. La poca información sistematizada existente, tanto actual, está en manos del Servicio de Investigación de Accidentes de Tránsito, pero no existen datos históricos ni exactos sobre este tema.(UMTTTSV, 2012).

4. JUSTIFICACIÓN

El Plan de Seguridad Vial Urbana se justifica por los resultados obtenidos de la presente investigación que evidencia la necesidad de tener plan donde se definan

estrategias claras y aplicables que permita optimizar los procedimientos para la planificación, ejecución y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial en la ciudad de Loja.

Apoyado en la normativa actual y fundamentado en las diferentes leyes vigentes referentes a las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, según la Constitución del 2008 Art. 264, numeral 6 establece que” es una competencia exclusiva de los gobiernos municipales. “Planificar, regular y controlar el tránsito y transporte público dentro de su territorio cantonal” otorgando al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loja la competencia de planificar, regular, controlar y gestionar el Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, dentro de su territorio cantonal y en el ámbito de sus competencias.

Además el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, en el Art. 55, literal f), dice que: “Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: Planificar, regular y controlar el tránsito y transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal”.

Por otro lado el Art. 30.5 de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial publicado en el Registro Oficial Nro.415 de fecha 29 de marzo del 2011, define las competencias de los Gobiernos Autónomos Metropolitanos y Municipales en este campo.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del Plan de Seguridad Vial Urbana es estructurar un conjunto de estrategias y de medidas factibles de implementar para disminuir la accidentalidad vial y optimizar el servicio de transporte urbano en la ciudad de Loja, con la participación de instituciones gubernamentales y privadas y algunos estamentos de la sociedad.

5.2. ESTRATEGIAS

La propuesta de recomendaciones se estructura a partir de once (10) estrategias definidas para enfrentar cada una de las causas críticas y cada una de ellas, constituida por objetivos específicos o líneas de acción y por objetivos operativos, para enfrentar los aspectos relevantes del problema. Las estrategias son fundamentalmente elementos direccionales y de compromiso institucional que facilitarán la toma de decisiones para buscar soluciones al problema y, en ese sentido, se propone:

1. Concienciación municipal y social.
2. Definición de políticas municipales para la seguridad vial.
3. Desarrollo de capacidad institucional.
4. Establecimiento de sistemas modernos de registro e información de accidentes, vehículos y conductores.

5. Diseño e implementación de un sistema efectivo de control, prevención y vigilancia para garantizar el cumplimiento de las normas de tránsito.
6. Mejoras en la infraestructura y en la gestión del tránsito para la seguridad vial.
7. Educación y capacitación para la seguridad vial.
8. Establecimiento de normas legales y de formas para garantizar su cumplimiento.
9. Fomento de un vehículo modelo en seguridad y confort para el servicio público de pasajeros.
10. Seguimiento, control, evaluación y ajustes del Plan.

Se plantea desarrollar las estrategias a través de líneas de acción y éstas, a su vez, por medio de objetivos operativos.

a) Concienciación municipal y social

Esta estrategia tiene como propósito lograr que el Gobierno Autónomo Municipal, en sus diferentes unidades y estamentos sociales, identifiquen y se sensibilicen sobre la existencia y dimensión del problema de la accidentalidad vial y que sean conscientes colectivamente de las graves repercusiones sociales y económicas que tiene para el Cantón como un problema de salud pública y de inequidad social.

Con este fin se proponen tres líneas de acción a realizar:

1. Involucrar a los medios de comunicación.

2. Diseñar e implementar campañas específicas de divulgación masiva sobre la accidentalidad o inseguridad vial en medios de comunicación.

3. Diseñar e implementar programas de divulgación en las entidades gubernamentales, centros educativos, organizaciones empresariales y otras entidades similares.

Para implementar el objetivo específico de involucrar a los medios de comunicación, se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- Realizar reuniones explicativas sobre la problemática de la accidentalidad con los directivos de los principales diarios del país.
- Realizar reuniones explicativas sobre la problemática de la accidentalidad con los directivos de los principales medios televisivos y de radio del país.
- Establecer mecanismos para que los medios de comunicación masiva: prensa, televisión y radio, coadyuven en la mejora de la seguridad vial.

Para implementar el objetivo específico de diseñar e implementar campañas y programas específicos de divulgación masiva sobre la accidentalidad o inseguridad vial en medios de comunicación, se proponen los siguientes objetivos operativos o medidas:

- Foros públicos en espacios televisivos.
- Información a través de las principales cadenas de radio.
- Publicidad específica en los períodos de vacaciones que coinciden con los de mayor accidentalidad.

- Celebración del Día de la Seguridad Vial dirigido a la ciudadanía y establecer el Año 2013 como el Año de la Seguridad Vial.

b) Definición de políticas municipales para la seguridad vial

Esta línea estratégica contiene la decisión política más importante y es de valor fundamental para demostrar el compromiso y la voluntad del alto gobierno en aras de enfrentar el problema de la accidentalidad vial. Es con este carácter y con dicho fin que es indispensable desarrollar la siguiente línea de acción u objetivo:

- Establecer políticas municipales para la seguridad vial.
- Expedir ordenanzas municipales que establezca el Plan Municipal de Seguridad Vial 2013-2018 y decida su implementación.
- Crear estímulos para premiar educadores, educandos, investigadores, autoridades, periodistas, comunicadores, transportadores, conductores y demás personas que realicen actividades o se destaquen en actividades en pro de la seguridad vial.

c) Desarrollo de capacidad institucional

Para enfrentar el problema de la accidentalidad vial será indispensable contar con capacidad institucional en seguridad vial de las entidades relacionadas directamente con el problema, como son el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Salud Pública, la Policía, entre otras. Además, se debe tener la participación y apoyo del gobierno central.

Con este fin se proponen tres líneas de acción u objetivos específicos a realizar:

1. Designar al equipo responsable de liderar la implementación del Plan y los organismos dirección y coordinación a nivel interno.
2. Fortalecer a la UMTTTSV que trabajan directamente con aspectos relativos a la seguridad vial.
3. Fortalecer institucionalmente a Los agentes civiles de Tránsito, en lo que respecta a la seguridad vial, dotándolos de la organización y de los recursos financieros, tecnológicos y, especialmente, humanos con competencia e idoneidad.

d) Establecimiento de sistemas modernos de registro e información de accidentes, conductores, licencias de conducción, infracciones de tránsito y vehículos

La información estadística apropiada de los accidentes de tránsito, de los conductores, de las infracciones de tránsito, de los vehículos y de las licencias de tránsito, es necesaria e indispensable para la implementación del Plan de Seguridad Vial Urbana, ya que permitirá un mejor análisis del problema y posibilitará una orientación hacia los aspectos que más requieran atención. Este tema se ha identificado como crucial para la elaboración del Plan.

La estrategia o línea estratégica está canalizada a tener un solo registro unificado con información de accidentes, de conductores, de licencias de conducción, de infracciones y de vehículos, para toda la ciudad y que sea confiable y útil para la

toma de decisiones en materia de tránsito y seguridad vial. Con este fin se propone un objetivo específico o línea de acción a realizar:

1. Diseñar e implementar un Sistema de Información de Accidentes de Tránsito (SIAT).
2. Diseñar e implementar un Sistema de Información de Conductores (SIC).
3. Diseñar e implementar un Sistema de Información de Infracciones de Tránsito.
4. Diseñar e implementar un Sistema de Información de Vehículos (SIV).
5. Diseñar e implementar un Sistema de Información de Licencias de Tránsito (SILT).

e) Diseño e implementación de un sistema efectivo de vigilancia y control para garantizar el cumplimiento de las normas de tránsito

Esta línea estratégica tiene como propósito fortalecer los mecanismos y medidas aplicadas actualmente en materia de control y vigilancia de vías urbanas, especialmente en aquellas con mayores volúmenes de tránsito y en aquellas donde históricamente hay más riesgo de accidentes.

Con este fin se propone un objetivo específico o línea de acción a realizar:

1. Reducir la exposición a riesgos de accidentes enfrentando el incumplimiento de las normas de tránsito.

2. Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control del respeto a los semáforos y otras señales de tránsito.
3. Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control para evitar el uso de teléfonos móviles mientras se conduce.

Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control de los excesos de carga y de pasajeros.
4. Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control de vehículos mal estacionados en la vía y del comportamiento de otros vehículos como bicicletas, motocicletas, etc.
5. Diseñar e implementar un programa de vigilancia y control para el transporte de sustancias peligrosas.
6. Diseñar e implementar programas de operativos de tránsito especiales en vías y zonas urbanas de alto riesgo de accidentes, especialmente en temporadas de alto flujo vehicular como son las épocas de vacaciones, utilizando la técnica de la vigilancia activa.

f) Mejoras en la infraestructura para la seguridad vial

Para conseguir mejorar la seguridad vial es fundamental contar con una infraestructura vial con características y condiciones apropiadas que garanticen una circulación vehicular segura, cómoda y fluida. Al respecto, es de señalar que las mejoras o reformas en la infraestructura producen impactos directos en la problemática de la accidentalidad y por ello son de suma importancia considerar su implementación desde el corto plazo.

Con este fin se proponen cuatro objetivos específicos o líneas de acción a realizar:

1. Elaborar e implementar manuales y guías técnicas para mejorar la seguridad vial.
2. Implementar medidas en las carreteras y vías urbanas existentes para mejorarla seguridad vial.
3. Incorporar componentes de seguridad vial en los diseños y la ejecución de obras y actividades de construcción, rehabilitación y mantenimiento de carreteras y vías urbanas.
4. Realizar estudios para determinar la incidencia de las características de la infraestructura carretera en la accidentalidad vial.

g) Educación y capacitación para la seguridad vial

Para ir consolidando progresivamente una cultura ciudadana que privilegie la seguridad vial, es indispensable realizar educación que provea información, conocimientos y práctica convenientes a los usuarios viales: peatones, pasajeros y específicamente, a los conductores (futuros y los que han acumulado cierta experiencia), para que su comportamiento, en relación con el tránsito de vehículos, resulte lo más seguro posible.

Con este fin se proponen nueve objetivos específicos o líneas de acción a realizar:

1. Lograr el establecimiento de una política gubernamental para implementar educación en seguridad vial.

2. Establecer como obligatoria la educación en seguridad vial en el currículo educativo para pre-escolar, primaria y secundaria.
 3. Realizar capacitación en seguridad vial en el nivel universitario.
 4. Capacitar el personal de las entidades de tránsito: nacionales, departamentales y municipales.
 5. Efectuar sensibilización y re-educación de conductores profesionales.
 - Realizar los programas de sensibilización y re-educación con conductores de los buses del transporte urbano
 - Diseñar y propiciar un programa especial para la formación de conductores profesionales de vehículos de servicio público.
 - Diseñar y propiciar un programa especial para la formación de conductores de motocicletas y ciclomotores.
 - Elaborar un estudio para estructurar una oferta educativa variada para la seguridad vial y elaborar los materiales correspondientes: cursos y conferencias especiales, sesiones de verano, teatro, pintura, concursos, sensibilización en ruta y otras de diversa índole.
 - Diseñar, promocionar y realizar un programa de oferta educativa y evaluar sus resultados.
- h) Establecimiento de normas legales actualizadas y de formas para garantizar su cumplimiento**

Las normas legales de tránsito son fundamentales para ordenar y establecer mecanismos o reglas de actuación de los diferentes usuarios viales y su adecuada aplicación incide mucho en la prevención o mitigación de las consecuencias de los accidentes viales. Al respecto, se ha demostrado que la gravedad de los accidentes está relacionada con el exceso de velocidad de circulación vehicular o la conducción bajos los efectos del alcohol y/o drogas y, también, con el no uso de elementos de seguridad como el cinturón y los asientos porta-infantes en los vehículos o del casco por parte de motociclistas y ciclistas. Por tanto, es fundamental disponer de la normatividad legal que restrinja esos factores y lograr su cumplimiento.

Con este fin se propone el siguiente objetivo específico o línea de acción a realizar:

1. Actualizar, aprobar y poner en vigencia el Código Nacional de Tránsito.
 - i) **Fomento de un vehículo modelo en seguridad y confort para el servicio público de pasajeros.**

Esta línea estratégica está encaminada a obtener en una primera etapa que los vehículos estén en condiciones aceptables para la movilización, es decir, que su bienestar garantice la posibilidad de no presentar accidentes por fallas mecánicas.

También, se propone que para el futuro se vaya logrando una renovación progresiva de los vehículos más antiguos. Igualmente, se debe prestar especial

atención para que los vehículos de servicio público de pasajeros estén en buenas condiciones para su operación.

Con este fin se proponen dos objetivos específicos o líneas de acción a realizar:

1. Establecer un sistema para controlar el estado de los vehículos a motor.
2. Establecer políticas y planes municipales para la renovación del parque automotor.

j) Financiación adecuada y sostenible de la seguridad vial

Esta línea estratégica tiene como finalidad propender que se garanticen recursos financieros suficientes, permanentes y oportunos para la seguridad vial.

Con este propósito se han identificado tres líneas de acción u objetivos específicos:

1. Lograr asignación de recursos específicos para la seguridad vial en el presupuesto anual
2. Vincular empresas del sector privado en la cooperación para la seguridad vial.
3. Diseñar e implementar un sistema de financiamiento sostenible para la seguridad vial con crédito al Banco del Estado.

k) Seguimiento, control y evaluación del plan

Esta línea estratégica está enfocada a realizar el seguimiento de las medidas implementadas y de evaluar sus resultados, para obtener información de la

eficiencia y eficacia e, introducir progresivamente ajustes en la actividad institucional en pro de la seguridad vial.

Con esta intención se propone el siguiente objetivo específico o línea de acción a realizar:

1. Establecer e implementar un mecanismo de seguimiento, control y evaluación del Plan.

La implementación del objetivo específico se enfoca a efectuar permanentemente el seguimiento control y evaluación del Plan para verificar los avances, la efectividad de las medidas implementadas y la eficacia de los resultados. Cómo formular ajustes, complementos o modificaciones para el desarrollo del Plan y de generar información para los interesados. Cabe señalar que para la ejecución del presente plan se demandará del siguiente recurso humano: Director (servidor público 7 grado 13); Personal administrativo (servidor público de apoyo 2) 5 servidores; y la prestación de servicios de un conductor profesional y un conserje.

6. COSTO

El costo económico actualizado que requiere el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja para la implementación del Plan es de **\$USD712.857, 12**, los cuales serán utilizados para la implementación de las diez estrategias planteadas.

A continuación se detalla las fuentes de financiamiento para la implementación del Plan de Seguridad Vial Urbana.

FINANCIAMIENTO DEL PLAN

Para la implementación del presente plan se dispondrá de recursos financieros provenientes de diversas fuentes:

- Los que correspondan por la recaudación de valores por el otorgamiento de permisos, autorizaciones, suscripción de contratos de operación, multas y sanciones, en el marco de las facultades y atribuciones establecidas en la ley.
- El impuesto a los vehículos, en los términos establecidos en el artículo 538 del Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización.
- Los que correspondan a la distribución por la recaudación de la tasa de matriculación y sus multas asociadas, por los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales y por las entidades del gobierno central, en los términos establecidos en la resolución del CNC.

- Los que correspondan por la recaudación de la tasa de revisión técnica vehicular y sus multas asociadas, por los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales y por las entidades del gobierno central, en los términos establecidos en la resolución del CNC.
- Un monto para egresos no permanentes adicional como mecanismo de compensación estimado en el informe de la comisión sectorial de costeo de competencias.
- Presupuesto Municipal
- Cobro por estacionamiento rotativo tarifado SIMERT
- Tasas por señalización y semaforización.
- Multas por infringir ordenanzas municipales.

FLUJO DE COSTOS

| ITEM | PERIODOS | | | | | | Depreciación | 2475 | PERIODOS | CARGO POR DEPRESIACIÓN | FONDO PARA DEPRESIACIÓN | ALOREN LIBROS AL FINAL DEL AÑO | 4500 | PERIODOS | CARGO POR DEPRESIACIÓN | FONDO PARA DEPRESIACIÓN | ALOR EN LIBROS AL FINAL DEL AÑO | |
|--------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-----------------|----------------|------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------|----------|------------------------|-------------------------|---------------------------------|--|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| COSTOS DE CAPITAL | | | | | | | | | | | | 55000 | | | | | 50.000,00 | |
| Edificio | 55.000,00 | | | | | (12.375,00) | | | 1 | 2475 | 2475 | 52525 | | 1 | 4500 | 4500 | 45.500,00 | |
| <i>Subtotal Construcción</i> | 55.000,00 | | | | | (12.375,00) | | | 2 | 2475 | 4950 | 50050 | | 2 | 4500 | 9000 | 41.000,00 | |
| Equipamiento | 50.000,00 | | | | | (22.500,00) | | | 3 | 2475 | 7425 | 47575 | | 3 | 4500 | 13500 | 36.500,00 | |
| Vehículo (bus) | 90.000,00 | | | | | (40.500,00) | | | 4 | 2475 | 9900 | 45100 | | 4 | 4500 | 18000 | 32.000,00 | |
| <i>Subtotal Equipamiento</i> | 140.000,00 | - | - | - | - | (63.000,00) | | | 5 | 2475 | 12375 | 42625 | | 5 | 4500 | 22500 | 27.500,00 | |
| <i>Subtotal</i> | 195.000,00 | - | - | - | - | (75.375,00) | | | 6 | 2475 | 14850 | 40150 | | | | | | |
| COSTOS DE MANTENIMIENTO | | | | | | | | | 7 | 2475 | 17325 | 37675 | | | | | | |
| Mantenimiento Edificio | | 3.000,00 | 6.000,00 | 6.000,00 | 6.000,00 | 6.000,00 | | | 8 | 2475 | 19800 | 35200 | | | | | | |
| Mantenimiento vehículo | | 500,00 | 500,00 | 500,00 | 500,00 | 500,00 | | | 9 | 2475 | 22275 | 32725 | | | | | | |
| <i>Subtotal</i> | | 3.500,00 | 6.500,00 | 6.500,00 | 6.500,00 | 6.500,00 | | | 10 | 2475 | 24750 | 30250 | | | | | | |
| COSTOS DIRECTOS | | | | | | | | | 11 | 2475 | 27225 | 27775 | | | | | | |
| <i>Insumos Directos</i> | | | | | | | | | 12 | 2475 | 29700 | 25300 | 8100 | | | | | |
| Sistema de control (software) | | 2.000,00 | 2.150,00 | 2.311,25 | 2.484,59 | 2.670,94 | | | 13 | 2475 | 32175 | 22825 | | | | | 90.000,00 | |
| Otros insumos (publicidad, otros) | | 20.000,00 | 21.500,00 | 23.112,50 | 24.845,94 | 26.709,38 | | | 14 | 2475 | 34650 | 20350 | | 1 | 8100 | 8100,0 | 81.900,00 | |
| Luz, agua, gas | | 5.472,00 | 5.472,00 | 5.472,00 | 5.472,00 | 5.472,00 | | | 15 | 2475 | 37125 | 17875 | | 2 | 8100 | 16200,0 | 73.800,00 | |
| Combustible | | 2.364,00 | 2.364,00 | 2.364,00 | 2.364,00 | 2.364,00 | | | 16 | 2475 | 39600 | 15400 | | 3 | 8100 | 24300,0 | 65.700,00 | |
| Insumos Curso | | 2.000,00 | 2.150,00 | 2.311,25 | 2.484,59 | 2.670,94 | | | 17 | 2475 | 42075 | 12925 | | 4 | 8100 | 32400,0 | 57.600,00 | |
| Taller | | 2.500,00 | 2.500,00 | 2.500,00 | 2.500,00 | 2.500,00 | | | 18 | 2475 | 44550 | 10450 | | 5 | 8100 | 40500,0 | 49.500,00 | |
| Materiales | | 750,00 | 806,25 | 866,72 | 931,72 | 1.001,60 | Inflación anual | 0,075 | 19 | 2475 | 47025 | 7975 | | | | | | |
| <i>Subtotal Insumos Directos</i> | | 35.086,00 | 36.942,25 | 38.937,72 | 41.082,85 | 43.388,86 | | | 20 | 2475 | 49500 | 5500 | | | | | | |
| <i>Personal Directos</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Director (servidor publico 7 grado 13) | | 22.128,00 | 22.307,61 | 22.327,61 | 22.347,61 | 22.367,61 | | Remuneración I | | | | | | | | | | |
| Personal administrativo (servidor público de apoyo 2) 5 servidores | | 42.130,00 | 42.589,06 | 42.689,06 | 42.789,06 | 42.889,06 | | 622,00 | | | | | | | | | | |
| Chofer | | 10.961,00 | 11.069,06 | 11.089,06 | 11.109,06 | 11.129,06 | | 1.676,00 | año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| Conserje | | 7.191,00 | 7.274,90 | 7.294,90 | 7.314,90 | 7.334,90 | | 817,00 | RBU | 340,00 | 380,00 | 400,00 | 420,00 | 440,00 | | | | |
| <i>Subtotal Personal Directos</i> | | 82.410,00 | 83.240,63 | 83.400,63 | 83.560,63 | 83.720,63 | | 527,00 | | | | | | | | | | |
| <i>Subtotal</i> | | 117.496,00 | 120.182,88 | 122.338,35 | 124.643,48 | 127.109,49 | | | | | | | | | | | | |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Horas extras | | 497,60 | 497,60 | 497,60 | 497,60 | 497,60 | | | servidores | 2,59 | 5,18 | 96 | 497,6 | | | | | |
| Insumos Administración | | 2.000,00 | 2.150,00 | 2.311,25 | 2.484,59 | 2.670,94 | | | | | | | | | | | | |
| <i>Subtotal</i> | | 2.497,60 | 2.647,60 | 2.808,85 | 2.982,19 | 3.168,54 | | | | | | | | | | | | |
| COSTOS TOTALES | 195.000,00 | 123.493,60 | 129.330,48 | 131.647,20 | 134.125,67 | 61.403,03 | | | | | | | | | | | | |
| COSTOS ACTUALIZADOS | 195000,00 | 110262,14 | 115473,64 | 117542,14 | 119755,06 | 54824,13 | 712.857,12 | TASA DE DES | 0,12 | | | | | | | | | |
| COSTO TOTAL ANUAL | 197753,50 | 197753,50 | 197753,50 | 197753,50 | 197753,50 | 197753,50 | | | | | | | | | | | | |

ANEXO 1

COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS

| ESTRATEGIAS | COSTO DE IMPLEMENTACIÓN |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Concienciación municipal y social. | \$USD35.600,00 |
| 2. Definición de políticas municipales para la seguridad vial. | \$USD56.960,00 |
| 3. Desarrollo de capacidad institucional. | \$USD71.200,00 |
| 4. Establecimiento de sistemas modernos de registro e información de accidentes, vehículos y conductores. | \$USD121.040,00 |
| 5. Diseño e implementación de un sistema efectivo de control, prevención y vigilancia para garantizar el cumplimiento de las normas de tránsito. | \$USD106.800,00 |
| 6. Mejoras en la infraestructura y en la gestión del tránsito para la seguridad vial. | \$USD49.840,00 |
| 7. Educación y capacitación para la seguridad vial. | \$USD36.457,12 |
| 8. Establecimiento de normas legales y de formas para garantizar su cumplimiento. | \$USD35.600,00 |
| 9. Fomento de un vehículo modelo en seguridad y confort para el servicio público de pasajeros. | \$USD56.960,00 |
| 10. Seguimiento, control, evaluación y ajustes del Plan, con talento humano retribuido de acuerdo a la escala salarial de remuneraciones unificadas. | \$USD142.400,00 |
| TOTAL | \$USD712.857, 12 |

8. CONCLUSIONES

Al finalizar con el presente trabajo de investigación para la Implementación de un Plan de Seguridad Vial Urbana para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja se pudo concluir lo siguiente:

- La información existente relacionada con la movilidad urbana, accidentalidad urbana y contaminación ambiental en la ciudad de Loja es limitada debido a que no existe una institución encargada de la recopilación permanente y oportuna de la misma, sino que lo hacen el SIAT, el Ministerio del Ambiente y el GAD municipal de forma aislada limitando el conocimiento de la situación real de la movilidad urbana en la ciudad de Loja.
- Debido a las condiciones actuales es difícil eliminar los accidentes de tránsito por completo en el transporte urbano, pero si es factible reducir en gran medida su frecuencia y gravedad mediante la acción coordinada de Autoridades, Educadores, Sindicatos de choferes y Agentes Civiles de Tránsito.

- El estado actual del transporte urbano en la ciudad de Loja es inadecuado debido a los problemas de inseguridad e insatisfacción del servicio que perciben los usuarios, por la falta de control de las autoridades encargadas y la escasa planificación del Sistema Integrado de Transportación Urbana (SITU).
 - La falta de Educación Vial en la población lojana, ha traído como consecuencia un incremento desmedido de los accidentes de tránsito en el transporte urbano, dejando secuelas físicas y psicológicas a quienes los padecen y a sus familiares.
9. Finalmente, se determinó que es factible la implementación de un Plan de Seguridad Vial Urbana, que permita ofrecer a las autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja, contar con una herramienta sustancial que contiene estrategias, objetivos y actividades, que podrían implementarse considerando los problemas existentes en la ciudad de Loja.

9. RECOMENDACIONES

Con el propósito de contribuir a reducir los accidentes de tránsito en el transporte urbano de la ciudad de Loja, concientizando a la población de la importancia de la educación vial con el objetivo de mejorar la calidad de transportación y la convivencia pacífica de todos los usuarios de la vía pública se propone las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja, crear una unidad encargada del monitoreo, vigilancia y recolección de información sobre la movilidad urbana, estadísticas de accidentalidad (previo a un convenio con el Servicio de Accidentes de Tránsito), señalización y contaminación ambiental con el fin de monitorear la calidad del servicio de transporte público y comercial, reportando a las autoridades de forma justificada denuncias necesidades y sugerencias para optimizar el servicio de transporte urbano.
- Promover el intercambio de experiencias de otros GADS del país en temas relacionados con la movilidad urbana y Organizar congresos, cursos y seminarios que fortalezcan la capacidad de los profesionales de la

localidad para desarrollar propuestas efectivas y ponerlas a consideración del Gobierno Autónomo Municipal de Loja.

- Involucrar a las comunidades civiles y educativas en todas las actividades relacionadas con la Educación Vial; considerando la participación de los medios de comunicación en campañas de Educación Vial y prevención de accidentes de tránsito.

- Sugerir a la Unidad de Tránsito Municipal se rediseñe el Sistema Integrado de Transportación Urbana (SITU) acorde a la demanda de usuarios y tamaño de la ciudad, implementando a este sistema la caja común para evitar el continuo correteo que agudiza la posibilidad de generar graves accidentes de tránsito.

- Se recomienda al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja, que el problema existente en el Sistema Integrado de Transportación Urbana (SITU), ocupe un lugar importante en la agenda de las políticas públicas a desarrollar con carácter de urgente tomando en cuenta la demanda de transportación urbana existente en la ciudad.

- La implementación del Plan de Seguridad Vial Urbana, resultado de la presente investigación como una propuesta modelo de contenidos que puede servir de guía para estructurar su política municipal de seguridad

vial y contribuir a avanzar de forma significativa en la resolución de los problemas de movilidad que afectan a la ciudad de Loja.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Código Orgánico de Descentralización Autonomía y Descentralización. (2008). Montecristi- Ecuador.
2. Constitución de la República del Ecuador. (2008). Montecristi- Ecuador.
3. Consejo Nacional de Competencias. (2010). Quito-Ecuador.
4. Alcántara, E. Análisis de movilidad urbana.(2010).Bogotá.
5. Asamblea Nacional. Ley Orgánica Reformatoria de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.(2011). Quito- Ecuador.
6. Baldín, D. The concept of security.(1999). London- England.
7. Barloro, J. Tránsito Público; (1991). Editorial Policial. Buenos Aires- Argentina.
8. Cabanellas, G. Diccionario jurídico elemental.(1998). Buenos Aires: Heliasta, edición. 1998. pag-205.
9. Cruset. Guía de Educación Vial.(1991). Barcelona: Vince-Vives.
10. Cuevas, D. Criterios de semaforización desde el punto de vista peatonal.(2005). Bogotá.
11. Educación, M. d. Guía de Educación en Seguridad Vial.(2008). Lima: JB- GRAFIC.
12. Hernández, R. Cómo incentivar la seguridad vial urbana.(2010). Bogotá- Colombia.
13. Equipo Técnico de la UMTTTSV, Plan de movilidad del Cantón Loja (2012-2022). Loja-Ecuador.
14. Isoba, M. C. El Desafío de la Educación Vial. (1994).Luchemos por la vida.
15. M, C. Guía de Educación Vial.(1991). Barcelona: Vincs.
16. Martín, V. Estudio de la Educación Vial.(2006). Bogotá- Colombia.
17. Tábala, A. d. Los peatones y el tráfico urbano.(2000). Madrid- España.
18. Tránsito, S. d. Informe Situacional. (2011). Loja-Ecuador.

19. Yves, M. Guía Nacional de Educación y Seguridad Vial.(1998). Buenos Aires- Argentina.

11. ANEXOS

ANEXO I: ENTREVISTA A JEFA DE LA UNIDAD MUNICIPAL DE TRANSPORTE TERRESTRE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL DEL GAD DE LOJA

AREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Ing. Ana Paulina Ortiz Viñan, Jefa de la Unidad Municipal de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial (UMTTTSV), con el objetivo de continuar con el desarrollo del proyecto de tesis titulado **“IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD VIAL URBANA PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LOJA”**.

En calidad de estudiante del décimo módulo de la Carrera de Administración Pública, le solicito me conceda la presente entrevista.

Tema: Movilidad Urbana en la ciudad de Loja.

ENTREVISTA

1. ¿Considera usted que la movilidad de las personas en el transporte urbano de la ciudad de Loja es segura?

.....
.....

2. ¿Qué factores pueden contribuir a una adecuada movilidad de las personas sin que se limite el flujo vehicular en la ciudad de Loja?

.....

3. ¿Cuáles son las principales causas que agudizan el correteo de transportistas urbanos en la ciudad de Loja?

.....
.....

4. ¿Tiene la unidad a su cargo algún Plan de movilidad urbana sostenible que contribuya a minimizar los accidentes de tránsito?

.....
.....

5. ¿Bajo qué normativa funciona el transporte urbano en la ciudad de Loja?

.....
.....

6. ¿Qué persona u organismo es el encargado de establecer las rutas del transporte urbano a las cooperativas y compañías de transporte urbano de la ciudad de Loja? Y ¿Cómo se organizan?

.....
.....

7. ¿Existe algún reglamento para sancionar a infractores en el sistema de transporte urbano de las cooperativas y compañías?

.....
.....

8. ¿Existe conflicto de intereses en la distribución de rutas asignadas a las cooperativas y compañías de transporte urbano?

.....
.....
.....

9. ¿La Unidad Municipal de Transporte Terrestre Municipal tiene preferencia de asignación de trabajo entre las Compañías y Cooperativas de transporte urbano?

.....
.....

10. ¿La dependencia de trabajo de los transportistas urbanos bajo que modalidad operan?

.....
.....

11. ¿Se han dictado talleres de relaciones humanas o atención al cliente a los ayudantes de los conductores de las unidades de transporte urbano?

.....
.....

12. ¿Tiene usted conocimiento qué relación de dependencia tienen los conductores con los propietarios de las unidades de transporte urbano?

.....
.....

13. En el caso de las paradas establecidas para el SITU. Están todas operativas Si.....No..... ¿Por qué?

.....
.....

Gracias por su colaboración.

ANEXO II: ENTREVISTA AL JEFE DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO DE LA CIUDAD DE LOJA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Capitán. Christian García Correa, jefe del Servicio de Investigación de Accidentes de Tránsito (SIAT-Loja), con el objetivo de continuar con el desarrollo del proyecto de tesis intitulado **“IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD VIAL URBANA PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LOJA”**.

En calidad de estudiante del décimo módulo de la Carrera de Administración Pública, le solicito me conceda la presente entrevista.

Tema: Transporte Urbano de la ciudad de Loja.

ENTREVISTA

1. ¿Cuáles son las principales causas de los accidentes de tránsito en el transporte urbano de la ciudad de Loja?

.....
.....
.....

2. En los últimos cinco años. ¿Cuáles son las estadísticas de accidentalidad ocurridas en la ciudad de Loja, en las cuales ha resultado implicado alguna unidad de transporte urbano?

.....
.....

3. ¿Por qué hay tantos jóvenes implicados en accidentes de tránsito dentro del transporte urbano?

.....
.....

4. ¿Considera usted que la falta de educación vial está asociada al incremento de accidentalidad en el transporte urbano de nuestra ciudad?

.....
.....

5. ¿A su criterio como se reduciría los accidentes de tránsito causados por las unidades del transporte urbano en la urbe lojana?

.....
.....

6. ¿Cuál es la incidencia de la velocidad sobre la posibilidad de sufrir un accidente en el transporte urbano?

.....
.....

7. ¿Considera necesario la implementación de un Plan de Seguridad Vial Urbana en la ciudad de Loja? Si.....No..... ¿Por qué?

.....
.....

8. ¿Qué podría sugerir a la Unidad Municipal de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial(UMTTTSV) para minimizar los accidentes de tránsito en el transporte urbano de la ciudad de Loja?

.....
.....

Gracias por su colaboración.

**ANEXO III: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS USUARIOS DEL
TRANSPORTE PÚBLICO DE LA CIUDAD DE LOJA**

**AREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

ENCUESTA: Dirigida a usuarios del transporte urbano (SITU)

Tema: Transporte Urbano, Señalización y SemafORIZACIÓN en la ciudad de Loja.

1. ¿Cómo considera el estado actual del transporte urbano de la ciudad de Loja?

Excelente.....Bueno.....Malo...
...
Deficiente.....

2. ¿Según su criterio cómo calificaría el funcionamiento del SITU en la ciudad de Loja?

Excelente.....Bueno.....Regular.....Malo.....Deficiente...
.....

3. ¿Cuáles son los principales problemas que usted ha percibido en el transporte urbano?

- a. Inseguridad ()
- b. Ineficiencia ()
- c. Falta de control ()
- d. Otros.....

4. ¿Cuál de las siguientes sugerencias recomendaría usted para reducir la accidentalidad y mejorar el servicio de transporte urbano en la ciudad de Loja?
- Utilización de dispositivos de seguridad en las unidades de transporte urbano.
 - Rediseñar el Sistema Integrado de Transportación Urbano.
 - Sancionar a los conductores infractores.
5. ¿Cómo considera el estado actual de las señales de tránsito en la ciudad?
Excelente..... Bueno..... Malo..... Deficiente.....
6. A su criterio ¿Se realiza el mantenimiento adecuado a la señalética existente en la urbe lojana, por parte de las autoridades competentes?
- Siempre.....A veces.....Rara vez.....
Nunca.....
7. ¿Considera usted necesario implementar mejores políticas educacionales para que los ciudadanos desarrollen mejor su conducta vial?
- Muy necesario
 - Poco necesario
 - No necesario
 - Otros.....
8. ¿Qué sugiere a las autoridades para poder lograr un transporte urbano de calidad que garantice una movilidad segura y eficiente a los habitantes de la ciudad de Loja?
- Mayor control a los conductores de las unidades de transporte urbano.
 - Incrementar el horario de servicio.
 - Capacitar a los conductores y ayudantes en relaciones humanas.

9. Según su opinión ¿Cómo considera el estado actual de la semaforización en la ciudad de Loja?

Excelente.....Bueno.....Malo.....Deficiente.....
.....

10. ¿Cree usted que los denominados semáforos inteligentes instalados en algunas intersecciones de la ciudad solucionarán la congestión vehicular?

- a. Si solucionarán
- b. Es posible
- c. No solucionarán el problema.

11. ¿Piensa usted que es factible la implementación de un ciclo vía (vía para bicicletas) en la ciudad de Loja, con la finalidad de reducir la contaminación ambiental?

- a. Es factible ()
- b. Poco factible ()
- c. No es factible ()
- d. Otros.....

Gracias por su colaboración.

ÍNDICE

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PORTADA..... | I |
| CERTIFICACIÓN..... | II |
| AUTORÍA..... | III |
| CARTA DE AUTORIZACIÓN..... | IV |
| DEDICATORIA..... | VI |
| AGRADECIMIENTO..... | VII |
| 1. TÍTULO..... | 1 |
| 2. RESUMEN | 2 |
| ABSTRACT..... | 3 |
| 3. INTRODUCCIÓN..... | 4 |
| 4. REVISIÓN DE LITERATURA..... | 9 |
| 4.1. SEGURIDAD VIAL..... | 9 |
| 4.1.1. Elementos de la Circulación Vial..... | 10 |
| 4.2. PLAN DE SEGURIDAD VIAL..... | 11 |
| 4.3. CAUSAS QUE GENERAN LA ACCIDENTALIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE LOJA..... | 12 |
| 4.4 TRANSPORTE TERRESTRE..... | 13 |
| 4.4.1. Problemas existentes en el transporte terrestre de la ciudad de Loja..... | 14 |
| 4.4.2. Situación actual del Transporte Terrestre en la ciudad de Loja..... | 15 |
| 4.4.3. Sistema Integrado de Transporte Urbano (SITU)..... | 16 |
| 4.5. TRÁNSITO..... | 17 |
| 4.5.1. Infracciones de Tránsito..... | 18 |
| 4.5.2. Tránsito en la ciudad de Loja..... | 19 |
| 4.6. LA DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE SEGURIDAD VIAL..... | 20 |
| 4.6.1. La Seguridad Vial un problema de todos..... | 21 |
| 4.7. EDUCACIÓN VIAL..... | 21 |
| 4.7.1. Objeto de la Educación Vial..... | 22 |
| 4.2.2. Función de la Educación Vial..... | 23 |
| 4.8. EL PEATÓN..... | 23 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.9. EL PASAJERO..... | 23 |
| 4.10. EL CONDUCTOR..... | 24 |
| 4.11. FACTORES QUE INTERVIENEN EN UNA ADECUADA MOVILIDAD DE LAS PERSONAS..... | 25 |
| 5. MATERIALES Y MÉTODOS..... | 26 |
| 5.1. MATERIALES | 26 |
| 5.2. MÉTODOS: | 27 |
| 5.3. TÉCNICAS..... | 28 |
| 6. RESULTADOS | 32 |
| 6.1. ENTREVISTA DIRIGIDA A LA JEFA DE LA UNIDAD MUNICIPAL DE TRANSPORTE TERRESTRE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL (UMTTTSV)..... | 32 |
| 6.2. ENTREVISTA DIRIGIDA JEFE DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO (SIAT-LOJA)..... | 36 |
| 6.3. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LOS USUARIOS DEL TRANSPORTE URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA..... | 40 |
| 7. DISCUSIÓN | 61 |
| 7.1. CONFRONTACIÓN DE LAS PREGUNTAS DE LA ENCUESTA..... | 61 |
| 7.2. VERIFICACIÓN DE OBJETIVOS..... | 62 |
| 7.2.1. OBJETIVO GENERAL..... | 62 |
| 7.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 63 |
| 7.3 PROPUESTA..... | 68 |
| 8. CONCLUSIONES | 93 |
| 9. RECOMENDACIONES | 95 |
| 10. BIBLIOGRAFÍA | 98 |
| 11. ANEXOS | 100 |
| ÍNDICE | 108 |