INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR REY DAVID

PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO

TEMA:

IMPACTO A LA SEGURIDAD VIAL DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO DE TIPOLOGÍA ESTRELLAMIENTO AÑO 2020

AUTORES:

LESCANO PONCE RICARDO OSWALDO
BRIONES ARREAGA WILLIAM NICOLAI

TUTOR:

CNEL. CTE DR. LEONEL POZO MOREIRA

DAULE – ECUADOR

2021

ÍNDICE GENERAL

INDICE GENERAL……..……... 2
INDICE DE TABLAS……..…3
INDICE DE FIGURA……..4
DEDICATORIA……..……..……5
CERTIFICADO DEL AUTOR……...…6
CERTIFICACION DE REVISORES……..…7
AUTORIA……..……..8
RESUMEN……..…….9
ABSTRAC……..…...….10

CAPÍTULO 1
PROBLEMA DE LA INVESTIGACION
1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA …….....12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA……..12
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA…….……..14
1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACION…… ……14
1.4.1 OBJETIVO GENERAL……...14
1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS…….…….14
1.5 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION……14

CAPITULO 2
FUNDAMENTACION TEORICA DE LA INVESTIGACION
2.1 MARCO TEORICO ……..15
2.2 MARCO LEGAL……....16

CAPITULO 3
DISEÑO METODOLOGICO
3.1 TIPO DE INVESTIGACION……..…..16
3.2 UNIDAD DE ANALISIS, POBLACION Y MUESTRA ……....16
3.3 TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE INFORMACION...17

CAPITULO 4
ANALISIS Y RESULTADOS
4.1 RESULTADOS……17
4.2 ANALISIS……..……..20
4.3 PROPUESTA (DEPENDIENDO DE LOS OBJETIVOS) ……21

CAPITULO 5
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES…….……22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS……...23
ANEXOS……24

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación va dedicado especialmente a mi Dios Todopoderoso, con todo mi corazón agradezco a mi familia querida que ha sido un pilar fundamental sin ella no lo habría logrado, la bendición a lo largo de mi vida me ha protegido y me guía por el camino del bien.

Doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia y amor, mis muy apreciados seres queridos y a mis amigos muchas gracias.

Lescano Ponce Ricardo Oswaldo

Briones Arreaga William Nicolai

Certificado del Tutor

El suscrito certifica que el Proyecto de Titulación realizado como requisito previo a la obtención del título de Técnico Superior en Planificación y Gestión del Tránsito y cuyo tema es: **"IMPACTO A LA SEGURIDAD VIAL DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO DE TIPOLOGÍA ESTRELLAMIENTO AÑO 2020"**, de autoría de los estudiantes Lescano Ponce Ricardo Oswaldo y Briones Arreaga William Nicolai ha sido revisado en todos sus componentes.

Daule,2 de diciembre del 2021

Cnel. Dr. Leonel Pozo Moreira

Tutor Académico

Certificación de Revisores

Los suscritos certificamos que el Proyecto de Titulación realizado como requisito previo a la obtención del título de Técnico Superior en Planificación y Gestión del Tránsito y cuyo tema es: **"IMPACTO A LA SEGURIDAD VIAL DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO DE TIPOLOGÍA ESTRELLAMIENTO AÑO 2020"**, de autoría de los estudiantes Lescano Ponce Ricardo Oswaldo y Briones Arreaga William Nicolai ha sido revisado en todos sus componentes, bajos los parámetros establecidos por los formatos del INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR REY DAVID, cuya calificación es la siguiente: Daule, …….. 2021.

Calificación de docente corrector 1: 10/10 (diez sobre diez puntos) Calificación

de docente corrector 2: 10/10 (diez sobre diez puntos)

…….

Ing. Jhonny Iván Cruz Moreta

Autoría

Yo, Lescano Ponce Ricardo Oswaldo autor del presente Proyecto de Titulación titulado "**IMPACTO A LA SEGURIDAD VIAL DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO DE TIPOLOGÍA ESTRELLAMIENTO AÑO 2020**", declaro que los contenidos expuestos son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Daule, 2 de diciembre del 2021

Lescano Ponce Ricardo Oswaldo

Autor

Yo, Briones Arreaga William Nicolai autor del presente Proyecto de Titulación titulado "**IMPACTO A LA SEGURIDAD VIAL DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO DE TIPOLOGÍA ESTRELLAMIENTO AÑO 2020**", declaro que los contenidos expuestos son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Daule, 2 de diciembre del 2021

Briones Arreaga William Nicolai

Autor

Resumen

Palabras claves: Congestión del tránsito, control de tráfico vehicular, señales de tránsito.

En la actualidad, por el incremento del parque automotor, así como también el consumo de bebidas alcohólicas por personas jóvenes y adultos, y lo que es más preocupante la conducción de vehículos bajo la influencia de alcohol etílico, determina que se produzcan

gran cantidad de accidentes de tránsito que dejan como saldo personas con politraumatismos; Aspectos que determinaron la presente investigación sobre la incidencia de politraumatismos por accidentes de tránsito y su relación con la ingesta alcohólica. La presente investigación es un estudio de tipo cuantitativo, prospectivo y descriptivo de enero a junio es el masculino con un porcentaje de 70.90%. La incidencia de politraumatismos por accidentes de tránsito relacionados con la ingesta alcohólica fue de un 18.16% del total de los pacientes.

Para comenzar este análisis de accidentes de tránsito por estrellamientos, primero se definieron ciertos conceptos generales que fueron de vital importancia para el entendimiento del estudio, además se identificó a todos los entes encargados del manejo del tránsito, transporte terrestre y seguridad vial del Ecuador y las reformas que se realizó a la Ley Orgánica de tránsito transporte terrestre y seguridad Vial, del mismo modo se analizó toda la información concerniente a las acciones viales que proporcionaron la ANT y el INEC.

Abstract

Keywords: Traffic congestion, vehicular traffic control, traffic signals.

At present, due to the increase in the number of vehicles, as well as the consumption of alcoholic beverages by young people and adults, and what is more worrying, the driving of vehicles under the influence of ethyl alcohol, determines that they occur

large number of traffic accidents that result in people with multiple injuries; Aspects that determined the present investigation on the incidence of polytrauma due to traffic accidents and its relationship with alcoholic intake. The present investigation is a quantitative, prospective and descriptive study from January to June is the male with a percentage of 70.90%. The incidence of multiple injuries due to traffic accidents related to alcoholic ingestion was 18.16% of all patients.

To begin this analysis of traffic accidents due to crashes, first certain general concepts that were of vital importance for the understanding of the study were defined, in addition, all the entities in charge of traffic management, land transport and road safety of Ecuador and the reforms that were carried out to the Organic Law of transit, land transport and road safety, in the same way, all the information concerning the road actions provided by the ANT and the INEC was analyzed.

Capítulo I: Problema de la Investigación

1.1. Antecedentes del Problema

En los últimos doce años han fallecido en siniestros de tránsito aproximadamente 18 mil personas, lo que constituye un promedio anual de 1.554 personas.

El 50% de los accidentes de tránsito en el ecuador están relacionados a la impericia, exceso de velocidad y embriaguez.



1.2. Planteamiento del Problema

Un accidente automovilístico, tránsito, colisión, siniestro vial o accidente vial, entre otros términos, es un suceso que ocurre generalmente cuando un vehículo colisiona contra uno o más sectores de la vialidad (otro vehículo, peatón, animal, escombros del camino) u otra obstrucción estacionaria como un poste, un edificio, un árbol, entre otros. Estos accidentes a menudo resultan en daños materiales (daños a los vehículos involucrados o al objeto envestido), daños humanos (lesiones de diversa gravedad, discapacidad o muerte), así como costos financieros tanto para la sociedad como para las personas involucradas.

Estos no son aleatorios ni imprevisibles, y usualmente están acompañados por corresponsabilidades, como pueden ser ajenas al conductor (falta de señalización adecuada, carencia de iluminación en las calles, falla mecánica del vehículo, la mala construcción o el mal estado de una calle/avenida, etc.), así como propios del o los conductores en cuestión (no respetar las señales de tránsito, conducir en estado de ebriedad u otros efectos de estupefacientes, distracciones como utilizar el celular mientras se maneja, conducir a exceso de velocidad, realizar maniobras peligrosas, etc.).

Si bien, en la mayoría de los siniestros no se generaliza la culpabilidad, aunque no hay intención de lastimar, hay culpa. Por ejemplo, un conductor en estado de ebriedad atropella peatones por accidente, sin embargo, sabe que es ilegal manejar en ese estado, así como el hecho de que, encontrarse en estado etílico, reduce sus capacidades de maniobra, por lo que el hecho vial deja de ser impredecible o inevitable.



1.3. Formulación del Problema

En esta ciudad con aproximadamente los 3 millones de habitantes, que administra el tránsito y el transporte en función de las competencias asumida para cumplir con sus fines a la ATM o sea la Autoridad de Tránsito Municipal, ha logrado manejar la movilidad y la seguridad en las vías de una forma bastante eficiente, pero es evidente que no cuenta con el número necesario de Agentes de tránsito para el oportuno control, a cubrir todas

las necesidades de los servicios que requieren prioritariamente un control físico, especialmente en lugares como intersecciones, avenidas.

Los accidentes de tránsito por la tipología de estrellamiento en el año 2020, han generado un conflicto vial en los vehículos y peatones, por el irrespeto del exceso de velocidad, distracción al conducir, etc., y esto causa continuos estrellamientos, aquello representa que la hora crucen 1200 personas, aforo peatonal realizado durante 60 minutos. Una vez planteado el problema es necesario aplicar alguna acción o varias acciones que conlleve al respeto de la normativa de preferencia de vía o derecho de paso de determinado en el Reglamento aplicativo a la LOTTTSV articulo 200 y lo que especifica el artículo 210 del mismo reglamento que determina que todo conductor al realizar una maniobra como el viraje obligatorio que deben realizar los conductores que se involucran en laso investigativo.

1.4. Objetivos de la Investigación

El aplicado para este trabajo investigativo es el exploratorio en la que se indaga los conflictos que viven los conductores y peatones y las personas que observan esos eventos cuando no hay control operacional de tránsito del Agente civil de Transito; y, como cambia la situación de percepción de la ciudadanía cuando el agente de tránsito está presente y realiza correctamente su trabajo. La presencia del Agente de tránsito en el 2020 tiempo de estudio de la investigación es del 5 por ciento durante el año 2020, considerando solo los días laborales de lunes a viernes, es decir que de los 240 días en promedio solo 12 días se cumplió con la presencia del Agente de Tránsito.

1.4.1. Objetivo General

Elaborar una normativa Municipal expedida mediante ordenanza mediante la cual, los jefes de los Agentes Civiles de Transito prioricen los lugares de control permanente para la reducción de incidentes y accidentes de tránsito, con el objetivo de reducir la mortalidad generadas por los siniestros viales.

1.4.2. Objetivos Específicos

Un accidente automovilístico, tránsito, colisión, siniestro vial o accidente vial, entre otros términos, es un suceso que ocurre generalmente cuando un vehículo colisiona contra uno o más sectores de la vialidad (otro vehículo, peatón, animal, escombros del camino) u otra obstrucción estacionaria como un poste, un edificio, un árbol, entre otros. Estos accidentes a menudo resultan en daños materiales (daños a los vehículos involucrados o al objeto envestido), daños humanos (lesiones de diversa gravedad, discapacidad o muerte), así como costos financieros tanto para la sociedad como para las personas involucradas.

1.5. Justificación de la Investigación

Es importante al realizar el análisis de causalidad de las infracciones de los usuarios viales en esta intersección sobre las motivaciones por la cual se cometen estas violaciones a los códigos reglamentarios del uso de la vía y el vehiculó, con la finalidad de que además de un control urgente de infractores en esa intersección se pueda establecer a corto y mediano plazo un cambio de hábitos en favor del respeto a las normas que rigen el tránsito en el país y especialmente en la ciudad de Guayaquil.

Capítulo II: Fundamentación Teórica de la Investigación

2.1. Marco Teórico

Una infracción de tránsito se conceptúa como la acción u omisión de carácter culposa en el ámbito del tránsito, transporte terrestre y seguridad vial, así lo establece el artículo 371 del COIP, por lo cual se especifica que la conducta del hombre, como usuario vial puede ser de acción u omisión, traducido a la práctica quiere decir que es infracción cuando se realiza una acción contraria a la norma legal o también cuando se deja de hacer o cumplir con una norma que es obligatoria en el uso del vehículo o la vía, por ejemplo no poner o activar las direccionales al momento de realizar una maniobra, es una contravención por omisión.

Que las infracciones correspondan al ámbito del delito culposo, significa que la conducta del sujeto o actor del hecho lo realiza sin intención o voluntad, pero sin embargo el resultado dañoso se da, el cual es originado por quebrantar el deber objetivo de cuidado. Cuando se genera un daño a terceras personas intencionalmente, ese hecho no corresponde a un accidente de tránsito, sino que corresponde a la esfera del delito doloso por lo cual ese hecho no corresponde a la temática de juzgamiento por accidente de tránsito, sino al ámbito penal común, como ejemplo tenemos cando un conductor le enviste o lanza a otro vehículo con la intención de causarle daño, por una reyerta de momento por una mala maniobra del otro conductor.

2.2. Marco Legal

El marco normativo referente al tránsito relaciona a la actividad el transito como una actividad estratégica de desarrollo del país, así la Constitución de la República del Ecuador.

Capítulo III: Diseño Metodológico

3.1. Tipo de Investigación

Se trabajará con el método analítico – sintético que se sustenta en las causas que conllevan a quebrantar el deber objetivo de cuidado y con ello al incidente y al accidente, en razón de que este método permite analizar cada una de las causas por separado para llegar luego a una solo epilogo que beneficie a la investigación planteada.

3.2. Unidad de Análisis, Población y Muestra

La seguridad activa es la asistencia al conductor para evitar los posibles accidentes (ejemplo: luces de freno). La pasiva tiene como objetivo reducir las consecuencias de un accidente en el momento en el que ocurre (ejemplo: airbag, cinturón). Por último, la terciaria busca reducir las consecuencias, pero ya después del accidente (ejemplo: corte del combustible para evitar incendios).

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Para esta investigación se evaluó técnicamente el servicio vial, al realizar el estudio del sistema vial en términos de oferta-demanda (servicio ofrecido-satisfacción del usuario), se consideraron las siguientes variables según los criterios de diseño:

Capacidad u oferta del sistema vial. Corresponde al máximo de vehículos que pueden pasar por un punto específico durante un tiempo en condiciones prevalecientes, tales como: la infraestructura vial, las condiciones del tránsito, las condiciones de control, es decir, aquellas condiciones que al variar modifican la capacidad del sistema. Fueron por tanto inspeccionadas dichas condiciones previas a la investigación para realizar delimitaciones o decidir sobre su incorporación al estudio

Demanda vehicular. Siendo el número de vehículos que pasan por un punto durante un tiempo específico, y la oferta vial o número máximo de vehículos que pueden circular en

un espacio físico, se cuantificaron para establecer una relación que identifico problemas de tránsito tales como, flujo continuo, forzado e inestable.

El análisis también refleja una gran cantidad de estrellamiento como tipo de accidente lo que puede indicar que los conductores no se encuentran totalmente concentrados al realizar su labor.

Estrellamiento

Es un choque de un vehículo que se encuentra transitando contra otro vehículo estacionado o un objeto.

Los Tipos de Accidentes de tránsito con más alto índice de incidencia son choque vehicular con un 33.79%, de los cuales el 6.84% presentaban aliento etílico (recalcando que el mes de marzo se presenta el más alto), seguido de volcamientos con un 22.26%, de los cuales el 3.52% presentaban aliento etílico (recalcando que el mes de marzo el más alto), y el más bajo índice corresponde a **estrellamiento** con un 1.37%, de los cuales el 0.59% presentaban aliento etílico (siendo el mes de marzo el índice más alto).

Los politraumatismos por accidentes de tránsito relacionados con la ingesta alcohólica fueron de un 18.16%.

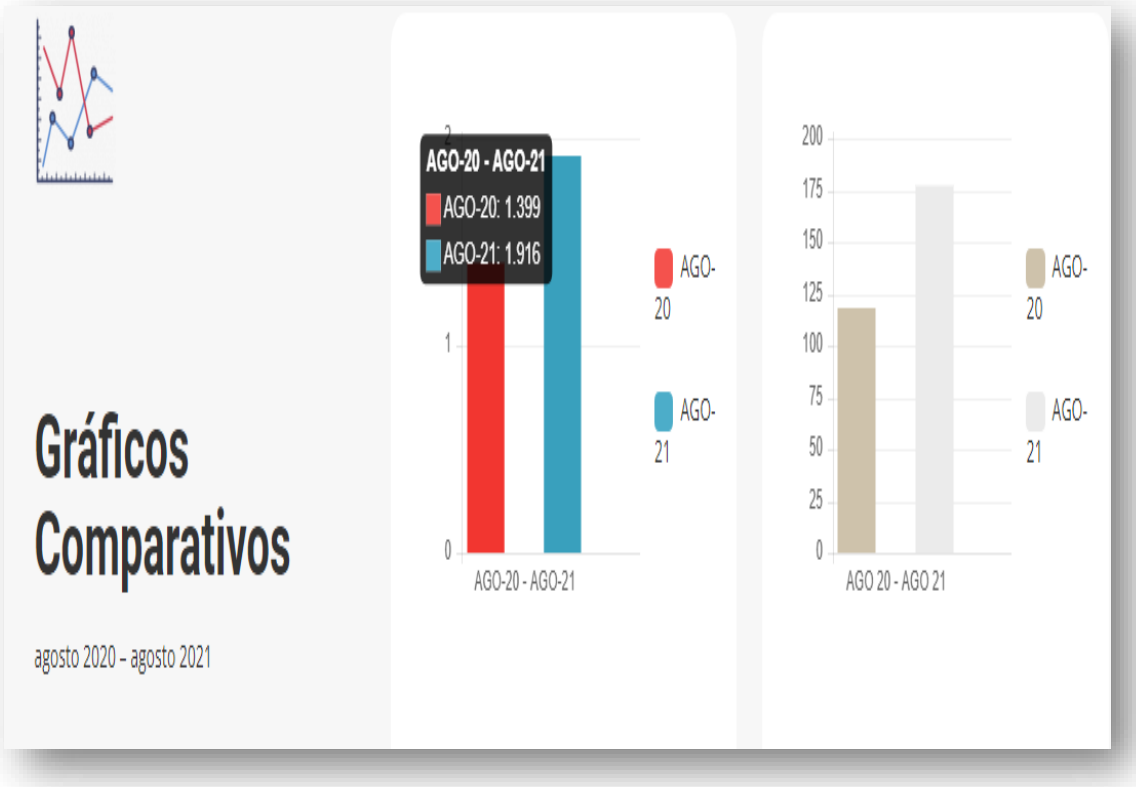
Capítulo IV: Análisis de Resultados

4.1. Resultados

ESTADISTICA DE LESIONADOS Y FALLECIDOS POR PROVINCIAS, SERIE HISTÓRICA 2020-2021				
	2021 *			**2021 ***
NÚMERO DE LESIONADOS	**1.364**		**NÚMERO DE FALLECIDOS**	**198**
AZUAY	40		AZUAY	10
BOLÍVAR	12		BOLÍVAR	15
CAÑAR	3		CAÑAR	3
CARCHI	2		CARCHI	2
CHIMBORAZO	21		CHIMBORAZO	3
COTOPAXI	11		COTOPAXI	14
EL ORO	44		EL ORO	6
ESMERALDAS	9		ESMERALDAS	3
GALÁPAGOS	0		GALÁPAGOS	0
GUAYAS	642		GUAYAS	45
IMBABURA	24		IMBABURA	2
LOJA	25		LOJA	0
LOS RÍOS	88		LOS RÍOS	12
MANABÍ	75		MANABÍ	10
MORONA SANTIAGO	8		MORONA SANTIAGO	3
NAPO	3		NAPO	0

ORELLANA	9		ORELLANA	7
PASTAZA	3		PASTAZA	5
PICHINCHA	160		PICHINCHA	33
SANTA ELENA	38		SANTA ELENA	1
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	69		SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	13
SUCUMBÍOS	11		SUCUMBÍOS	7
TUNGURAHUA	54		TUNGURAHUA	3
ZAMORA CHINCHIPE	13		ZAMORA CHINCHIPE	1

Esta información, estará sujeta a actualización de acuerdo con los registros administrativos emitidos por las Instituciones de Control de Tránsito.



4.2. Análisis

Se la define gramaticalmente que es la falta de sensatez o moderación al utilizar la vía en el desplazamiento tanto para peatones como conductores y se refleja en la falta de la diligencia adecuada pata evitar el resultado dañosos, originado por la acción u omisión del sujeto activo de la infracción, “es aquella actitud síquica de quien no prevé el peligro o previniéndolo no hace todo lo posible para evitarlo”.

4.3. Propuesta (dependiendo los objetivos)

Puede ser por embriaguez, exceso de velocidad, quedarse dormido al volante, falla mecánica del vehículo, etc.



Si los accidentes vehiculares fueran una cuestión fortuita su número sería mínimo y cada uno de los casos sería excepcional. Sin embargo, especialistas en vialidades y expertos en seguridad vial saben que detrás de cada accidente existe un 90 por ciento el factor humano y el restante se debe a cuestiones como el mal estado del camino o las condiciones climáticas. Es decir, si tuviéramos cien accidentes en un día, noventa de ellos serían provocados por las personas y sólo diez serían 'fortuitos'.

Ente el creciente número de accidentes que se registran cada año, especialistas han realizado una lista de las causas más comunes que derivan en un accidente vehicular:

Exceso de velocidad: conducir a exceso de velocidad produce un aumento de adrenalina en los conductores que les impide visualizar y reaccionar ante los posibles riesgos frente a ellos. No es lo mismo controlar tu coche a 60 k/h que intentar retomar su control a 120 k/h.

Distracciones: usar el celular, maquillarse, comer, manipular la radio, actualizar o ingresar una ruta en GPS, son las acciones más comunes que más accidentes provocan. Mientras conduzcas tu vehículo debes estar concentrado en tu entorno para poder prever situaciones de riesgo. Manejar con alguna distracción es garantía de un accidente tarde o temprano.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

El propósito principal de la recopilación y publicación de estadísticas de los accidentes de tráfico es proporcionar información básica sobre cuestiones tales como las carreteras, lugares, momentos del día, las condiciones climáticas, etc., y donde los accidentes de tráfico suceden. Estas estadísticas se utilizan para estimular un debate informado sobre temas de seguridad vial y para proporcionar una perspectiva local y nacional para determinados problemas de seguridad vial o particulares remedios sugeridos.

El 85% de los accidentes de tránsito ocurridos por esta causa de estrellamientos se atribuyen al factor vehicular, es decir, al impacto entre dos automóviles.

Por lo tanto, las estrategias de intervención para disminuir y controlar los accidentes de tránsito, están primordialmente a la educación, orientación de conductores y estudio de una señalización adecuada en las avenidas o calles con mayor frecuencia de accidentes. Mejorar el control de tránsito, utilizando la tecnología, cursos de educación vial en escuelas y colegios, mejorar la formación de conductores, mayor rigor en la formación de conductores, mejor evaluación por la ANT al emitir la licencia, aplicar correctamente la licencia de puntos.

Referencias Bibliográficas

http://culturavial.com/2011/05/que-es-seguridad-vial/

https://prezi.com/k0y1b7j59kge/estrellamiento/

file:///C:/Users/Tany/Downloads/esra2017-es.pdf

https://www.seguridadvialenlaempresa.com/seguridad-empresas/actualidad/noticias/definicion-seguridad-vial.jsp

https://es.slideshare.net/Cristina1128/ecuador-connuevatipologadeaccidentesdetrnsito

https://www.redalyc.org/journal/5703/570363740001/html/

Anexos

Constitución de la República del Ecuador. (20 de octubre de 2008). Quito. Registro Oficial No. 449

Código Orgánico de la Función Judicial: (09 de marzo de 2009). Quito. Registro Oficial Suplemento 544

Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial. (25 de junio de 2012). Reformada 2016. Registro Oficial Suplemento 731

Código Orgánico Integral Penal. (10 de febrero de 2014). Quito. Registro Oficial No. 180

Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. (07 de agosto de 2008) actualizada a 2014. Quito. Registro Oficial Suplemento No. 398

Plan Nacional para el Buen Vivir. (2013-2017). Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.