



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS
Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano
Escuela de Educación Social

**Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciado
en Investigación Criminal y Seguridad**

Modalidad Tesis

**Negligencia asociada a los accidentes de tránsito de las
personas al conducir en David, Chiriquí**

Presentado por:
Grimas Gaslin, Antonio
1-735-43

Asesor:
Prof. Luis Morales

Panamá, 2020

DEDICATORIA

Le dedico esta tesis a Dios ya que él me ha dado la oportunidad de seguir con vida de estar con mi familia, amigos, me ha dado la oportunidad de recolectar informaciones que amplíen mi investigación para que así las personas puedan tomar conciencia. Al mismo tiempo quiero dedicárselo a mis padres Virginia Gaslin y Antonio Grimas, ya que fueron un pilar importante, siempre ahí aconsejándome, dándome ese impulso para yo salir adelante. Por otro lado dedicárselo a mi esposa Giniva Cubilla por siempre estar ahí pendiente de mí, ayudándome y aconsejándome para poder seguir adelante y lograr cada una de mis metas. A mis hijos Katelyn, Jahazias y Katenasly porque son mi motivación de que cada día quiera superarme y lograr todos mis objetivos, sin derrumbarme ante los obstáculos que me presenta la vida. A todos los profesores que me apoyaron a lo largo de estos 4 años y siempre me aconsejaban a salir adelante, les deseo éxitos.

También quiero dedicárselos a cada uno de esos compañeros que estuvieron apoyándome en los momentos difíciles, diciéndome que no me rinda, que yo puedo salir adelante, que me apoyara en ellos, ya que ellos ven mucho potencial en mí y no puedo rendirme así tan fácil.

Antonio

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme lograr culminar una etapa más de mi vida satisfactoriamente, lleno de mucha salud, por permitirme estar con vida. Agradezco a mis padres por su apoyo incondicional. A mi esposa que siempre estuvo ahí apoyándome y aconsejándome. Quiero agradecerle a todos mis compañeros que siempre estuvieron para mí cuando no entendía algo de la clase y siempre me daban buenos consejos. A mis hijos que son parte fundamental en mi vida.

Quiero agradecerles a todos los profesores quienes me brindaron su ayuda cada vez que la necesitaba y me dieron ese impulso de querer seguir estudiando y nutrirme de más conocimiento. Gracias a toda mi familia que siempre me llenan de energía positiva, para que yo pueda superar todas mis metas y poder lograr todos mis objetivos.

Antonio

RESUMEN

Este trabajo de investigación busca analizar la relación que hay entre la negligencia al conducir y los accidentes de tránsito en conductores de la Ciudad de David, Chiriquí, debido a que éstos han ido en aumento en los últimos años, lo que representa una problemática a nivel mundial. De igual modo se centra en determinar los tipos de actos negligentes que cometen los conductores en las calles y avenidas, para así poder presentar recomendaciones con el fin de reducir esta problemática.

La metodología incluyó un diseño no experimental debido a que no se manipuló variables y el estudio fue de enfoque cuantitativo y transversal. La muestra estuvo constituida por 51 conductores, con edades entre 18 y 60 años, de la ciudad de David, provincia de Chiriquí. Los datos se obtuvieron por medio de un cuestionario con respuestas cerradas, tipo Likert, elaborado para el propósito del presente estudio.

Los resultados mostraron que, de acuerdo a los reportes de los conductores, existe asociación entre la negligencia que cometen las personas al conducir y los accidentes de tránsito, en donde la distracción al volante, el consumo de alcohol y drogas, el escribir mensajes de texto mientras se conduce, el exceso de velocidad y el no mantener la distancia de seguridad entre conductores, parecen ser las mayores causas por la que ocurren los accidentes de tránsito.

Palabras clave: Accidentes de tránsito, consumo de alcohol, imprudencia al conducir, seguridad vial, velocidad de conducción.

ABSTRACT

This research work seeks to analyze the relationship between negligence when driving and traffic accidents in drivers in the City of David, Chiriquí, due to the fact that these have been increasing in recent years, which represents a problem at the level of world. Similarly, it focuses on determining the types of negligent acts that drivers commit on the streets and avenues, in order to present recommendations in order to reduce this problem.

The methodology included a non-experimental design because variables were not manipulated and the study had a quantitative and cross-sectional approach. The sample consisted of 51 drivers, aged between 18 and 60, from the city of David, Chiriquí province. The data were obtained by means of a questionnaire with closed answers, Likert type, prepared for the purpose of the present study.

The results showed, according to the reports of the drivers, that there is an association between the negligence that people commit while driving and traffic accidents, where distraction at the wheel, the consumption of alcohol and drugs, writing text messages While driving, speeding and failing to maintain a safe distance between drivers seem to be the major causes of traffic accidents.

Keywords: alcohol consumption, driving speed, reckless driving, road safety, traffic accidents.

CONTENIDO GENERAL

	Pág.
INTRODUCCION	
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACION	10
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2 Justificación	20
1.3 Hipótesis de investigación	23
1.4 Objetivos de investigación	24
1.4.1 Objetivo general	24
1.4.2 Objetivos específicos.....	24
CAPITULO II: MARCO TEORICO	26
2.1 Negligencia al conducir.....	26
2.2 Accidentes de tránsito	28
2.2.1 Distracción al volante	34
2.2.2 Escribir mensaje de texto	37
2.2.3 No Respeto de las señales de tránsito	42
2.2.4 Somnolencia al conducir	48
2.2.5 No mantener un distanciamiento de seguridad adecuada.....	53
2.2.6 Imprudencia del conductor	61
2.3 Causas	61
2.3.1 Exceso de velocidad.....	63
2.3.2 Alcohol y Drogas	68
2.3.3 Condiciones climáticas	78
2.3.4Cruce de animales.....	80
2.3.5 El mal estado de las calles	82
2.3.6 Imprudencia del peatón	85
CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO	90
3.1 Diseño de investigación	91

3.1.1 Tipo de estudio	91
3.2 Población	91
3.2.1 Muestra.....	91
3.2.2 Tipo de muestra estadística	92
3.3 Variables.....	92
3.4 Instrumentos o técnicas de recolección de datos	94
3.5 Procedimiento.....	96
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	97
4.1 Datos generales de la muestra	98
4.2 Tipo de actos negligentes que cometen los conductores al conducir en las calles y avenidas de la ciudad de David.....	103
4.3 Causas por las que ocurren los accidentes de tránsito en las calles y avenidas de la ciudad de David	119
CONCLUSIONES	
LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA E INFOGRAFÍA	
ANEXOS	
ANEXO N° 1: INSTRUMENTOS	
ANEXO N° 2: INDICES DE CUADROS Y GRÁFICAS	

INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene como título Negligencia asociada a los accidentes de tránsito de la personas al conducir en David, Chiriquí. En donde se implementó como objetivo general: Comparar la relación que hay entre la negligencia al conducir y los accidentes de tránsito en conductores de la Ciudad de David, Chiriquí. Y los objetivos específicos: Determinar los actos negligentes que cometen los conductores al conducir en las calles y avenidas de la ciudad de David. Describir la causas por la que ocurren los accidentes de tránsito en las calles y avenidas de la ciudad de David.

Se realizó una investigación profunda con los estudios previos relacionados con las variables. Se concretizó el título de la investigación luego de haber registrado indagaciones. Se planteó el problema e investigación, se resaltó la importancia de la investigación a través de la justificación luego de haber justificado el problema planteado, luego se procedió a realizar la identificación del diseño de investigación, el tipo de estudio, la población, se extrae la muestra, se confecciona los instrumentos de confección de datos. Una vez todos estos procedimientos se hacen los acercamientos con las entidades correspondientes para solicitar los permisos necesarios para recolectar la información.

Se realiza la recolección de datos en el escenario escogido para la investigación, se tabulan los datos utilizando el sistema a estadísticos para el análisis cuantitativo y se plasman los resultados para el análisis cuantitativo. Terminado este proceso se extrae valores absolutos y valores relativos que son plasmados en cuadros y gráficas y que demuestran la información recopilada acorde con los objetivos propuestos en la investigación en esta misma fase se ofrecen las conclusiones y se sugieren las recomendaciones.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

- Antecedentes

Como plantea Carro (2019) los accidentes viales actualmente son las causas principales de los fallecimientos y de la gran población de personas con discapacidad en México, en donde el exceso de velocidad, no utilizar el cinturón de seguridad, utilizar el teléfono celular, entre otros, se han convertido en un riesgo total para la ciudadanía.

Como expresa el director de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) la tasa de accidentes de tránsito están aumentando a medida que transcurren los años, lo que mantiene preocupado a las autoridades, ya que en Panamá se celebran muchas fiestas como lo son, el carnaval, ferias, las fiestas patrias, navidad, año nuevo, en donde las personas al conducir no lo hacen con el debido cuidado y con responsabilidad. Según la ATTT, cuando se dan estas celebraciones suceden más accidentes de tránsito en donde se ve involucrado la negligencia humana (Panamá América, 2020).

El referido director afirma que los accidentes de tránsito ocurren en Panamá en tiempo de fiestas van relacionados con el exceso de velocidad, consumo de alcohol, drogas y no hacer caso a las señalizaciones. Lo que ha generado que las autoridades cuando se está en tiempo de fiestas implementen retenes en varios puntos específicos con el propósito de lograr disminuir los accidentes de tránsito.

De acuerdo con Auto Escuela (2012) en Panamá los siniestros viales son causados en un 85% por el factor humano, lo que es una deficiencia que se puede mejorar para así lograr la disminución de estos siniestros. Panamá debe de implementar nuevos proyectos para educar a toda la población para la prevención

de estos tipos de siniestros viales y para que las calles y carreteras sean más seguras. De igual manera se debe de implementar en la educación básica para que así los jóvenes adquieran el conocimiento acerca del peligro que existe en las vías al momento de ir conduciendo un vehículo o al momento de caminar por las aceras y también adquirirán el debido conocimiento del reglamento de tránsito, y el respeto que se le debe de tener a las señalizaciones que se encuentran en la vía para evitar los accidentes.

Los accidentes de tránsito en Panamá en una situación que preocupa a las autoridades, ya que las tasas de accidentes de tránsito son altas y representa un problema para la salud pública y para la seguridad vial. Los conductores desordenados, el irrespeto a las señales de tránsito, la falta de cortesía y el estrés son factores que generan que las calles y carreteras de panamá sean peligrosas tanto para el conductor como para los demás conductores y peatones (La Estrella de Panamá, 2011).

A nivel mundial, este tema ha generado una alta preocupación en los diferentes gobiernos. De acuerdo a los estudios, Latinoamérica es unas de las regiones en donde suceden más accidentes de tránsito que el resto del mundo y dentro de estos países se encuentra Panamá, en donde la falta de cortesía, el no respetar las señales de tránsito, no respetar el reglamento de tránsito, conducir en estado etílico o bajo los efectos de alguna sustancia ilícita, y el mal estado de la calle han provocado que la tasa de mortalidad se aumente drásticamente.

En comparación a Perú la tasa de accidentes de tránsito de Panamá es más baja ya que Perú, Colombia y Venezuela son los países con más accidentes de tránsito en Latinoamérica, pero esto no significa que el gobierno de Panamá pueda desatender el tema, ya que en estos últimos años los accidentes de tránsito y atropellos están aumentando de manera preocupante. El exceso de velocidad y

el conducir en estado etílico son consideradas como las causas principales del aumento de los accidentes y muertes de las personas en todo el territorio nacional.

En Panamá ocurren más de cien accidentes de tránsito a diario en donde dos de cada mil habitantes pierden la vida. Las provincias con más accidentes de tránsito son Panamá, Panamá Oeste, Chiriquí y Colón. De enero a septiembre del 2020 la provincia de Panamá registró más de 10,000 accidentes de tránsito de los cuales 36 personas perdieron la vida; en Panamá Oeste se registraron 3,124 y 20 personas perdieron la vida; en Chiriquí se registraron 2066 de los cuales 24 personas fallecieron y en Colón se registraron 1,347 de los cuales 12 personas fallecieron (Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2021).

Como plantea Frago (2017), en la provincia de Chiriquí se ha visto un crecimiento en las ventas de autos y un alza en la economía de la provincia, lo cual requiere que se mejoren la seguridad vial y peatonal. Debido a que en los últimos años se ha visto un aumento en la cantidad de vehículos que transitan por las calles y avenidas de la ciudad de David, por lo que las autoridades deben de implementar nuevas medidas de seguridad como lo son: más puentes elevados, más señalizaciones y regular la velocidad de en las diferentes calles y avenidas.

Las tasas de mortalidad por accidente de tránsito ya sea vuelco o choque, se ven involucrados por más del 70% a las personas de sexo masculinos de diferentes edades que van desde los 18 hasta aproximadamente 60 años.

Uno de los accidentes viales más frecuente es la colisión entre uno o más autos. Por lo general, estos son ocasionados por la imprudencia de unas de las partes, muchas veces estos accidentes terminan solo con personas lesionadas y otras con personas fallecidas.

Países como Perú cuenta con un nivel muy alto de personas con discapacidad a causa de los accidentes de tránsito, con un total de 49,036 personas la mayoría residentes en zonas urbanas, lo cual representa un gran problema a la salud pública (Romaní, 2014).

Tal como Asqui (2016) plantea las negligencias de las personas al conducir bajo los efectos del alcohol o de alguna sustancia ilícita (drogas), a una velocidad excesiva, entre otros, es factor crucial para que se ocasione un accidente de tránsito. Por tal razón se debe indagar todas estas negligencias que comete una persona al momento de conducir para así poder lograr una disminución en los accidentes de tránsito y en la tasa de mortalidad. También se debe indagar a los peatones ya que no solo las personas que van al volante son culpables de que la tasa de mortalidad y de accidentes de tránsito vayan en aumento sino también aquellos, debido a su responsabilidad al transitar y respetar las normas y medidas de seguridad.

Según diversas investigaciones realizadas, los jóvenes son los que se ven más afectados en los accidentes de tránsito, ya que se determina que el 40% de las personas que fallecen por esta causa son personas que van de los 18 a 40 años. Para poder luchar contra esta situación es necesario conocer los factores que están ocasionando que estos accidentes vayan en aumento, analizar la fiabilidad de los recursos que se tiene a disposición para poder luchar contra esta inseguridad vial, buscar nuevas técnicas que ayuden a lograr la disminución de los accidentes de tránsito y las muertes (Medina, 2014).

Como lo hace notar Vilchis (2014) los accidentes de tránsito han existido desde varias décadas atrás, pero durante estos últimos años ha tenido un aumento significativo y una tasa de mortalidad muy alta, por esta razón la seguridad vial se ve afectada gravemente. Por lo cual se realizan investigaciones para determinar los factores que está llevando al alza de los accidentes de tránsito con ello poder

elaborar una estrategia junto con el departamento de salud con ello poder combatir esta problemática y poder lograr la reducción de los accidentes de tránsito.

El consumo del alcohol al momento de conducir es una problemática que se ve diariamente en el mundo y las personas al saber de los efectos que produce ingerir una gran cantidad de bebidas alcohólicas no prestan el cuidado debido y siguen conduciendo bajo un estado etílico lo que los lleva a ocasionar un accidente de tránsito. Esto se ve más en los hombres con edad de 15 a 40 años, que se encuentren en algún grado de depresión o una necesidad económica grave sienten que su mejor solución es la bebida alcohólica, sin establecer que no deben de conducir si van a estar ingiriendo alcohol, lo que puede llevar a ocasionar un accidente de tránsito donde salgan lastimada otras personas incluso causarles la muerte (Vargas, 2015).

Rivas (2019) considera que en la actualidad los accidentes de tránsito presentan una alta tasa de mortalidad lo que representa una problemática en la salud de la población. Ya que no se le está dando el debido uso a las políticas establecidas para disminuir los accidentes de tránsito y la tasa de mortalidad. Según la OMS cada año 1,25 Millones de personas mueren en el mundo a causa de los accidentes de tránsito, muchas de las cuales no llegan a perder la vida pero sí quedan con lesiones considerables y muchos quedan con algunas discapacidades que no les permiten realizar las actividades que estaban acostumbradas a realizar antes del accidente.

Mediante un reportaje periodístico, Madrid (2018) explica que gran parte de las causas por las que ocurren los accidentes de tránsito se deben al exceso de velocidad, imprudencia, falta de cortesía, conducir en estado etílico o de alguna sustancia ilícita (drogas) y que las autoridades manifiestan su preocupación por la gran cantidad de accidentes que ocurren en la Ciudad de David, en donde un

número importante de las personas que se ven involucradas en estos accidentes pierden la vida. En el caso de la provincia de Chiriquí, el Cuerpo de Bomberos de Panamá responde al llamado de emergencia que en su mayoría son por accidentes de tránsito que ocurren diariamente en el distrito de David.

Este mismo autor manifiesta que los accidentes viales en el distrito de David van en aumento y la negligencia por parte de los conductores son más frecuentes. La imprudencia, el no respetar los límites de velocidad, conducir en estado de embriaguez, no hacer caso a las señales de tránsito se han convertido en las causas primordiales de los accidentes viales en el distrito de David. Por lo que ha generado que la ATTT haya implementado más puestos de control para así poder reducir la tasa de accidentes de tránsito ya que los residentes de este distrito están cansados de que los conductores hagan caso omiso a las señales y al reglamento de tránsito.

- Situación Actual

A continuación, brinda información acerca de la gravedad de la salud pública a causa de los accidentes de tránsito que se tiene en David, Provincia de Chiriquí.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censo (2011) para el año 2011 se registró en la ciudad de David un total de 1,474 accidentes de tránsito entre colisión, atropello y vuelco. Esto indica que existe una problemática en la seguridad vial lo cual hay que darle una solución rápida para poder lograr la reducción de los accidentes de tránsito en la ciudad de David, e implementar nuevas leyes y sanciones para que los conductores no cometan tantas negligencias al momento de estar al volante.

Según el mismo autor en la provincia de Chiriquí, distrito de David, es donde se nota una gran alza en los accidentes de tránsito ya que en el 2012 se registraron

1,697 accidentes de tránsito mientras que en el 2013 se registró 1,597, 100 accidentes menos que el año 2012 pero de igual manera representa un problema para la salud pública ya que los conductores no toman conciencia al momento de conducir. La mayor parte de los accidentes de tránsito se debe a las negligencias que cometen las personas al conducir como lo es: el conducir en estado de etílico, imprudencia, haber consumido sustancias ilícitas (drogas) entre otros; Lo cual representa un peligro a la salud pública. Por esa razón se ha sugerido mejorar las leyes y sanciones para ser más estrictos con los conductores y poder así lograr reducir los accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

De acuerdo a Madrid (2018) al inicio del mes de septiembre del 2018 se registraron más de 30 accidentes de tránsito en la Ciudad de David, muchos fueron ocasionados por conducir en estado de embriaguez, otros por exceso de velocidad y por personas sin experiencias al volante, esto preocupa a las autoridades ya que en ese mismo fin de semana en 48 horas se detuvieron a 75 personas por tanto se le realizaron la prueba de Alcoholemia donde marcaron positivo, por tanto se les sancionó por estar conduciendo bajos los efectos del alcohol; Ya que el conducir bajo este estados sería una de las causas principales de los accidentes de tránsito que ocurren en la Ciudad de David. Durante el transcurso del 2018, más de 67 personas perdieron la vida por los accidentes de tránsito. Lo que aumentó la preocupación de las autoridades competentes, razón por lo que hacían un llamado a la población a seguir los lineamientos del reglamento de tránsito y respetar las señalizaciones, tanto peatones como ciclistas.

Como plantea el mismo autor los accidentes de tránsito en el distrito de David van en aumento, según la autoridades de tránsito del Distrito de David un 60% de los accidentes de tránsito se debe a que los conductores no respetan los límites de velocidad por lo cual las autoridades piden que se respete los límites de velocidad ya que este se ha convertido en una de las causa principales de fallecimiento en

la ciudad de David. Mediante las investigaciones realizadas se determinó que un 80% de las personas involucradas en un accidente de tránsito son del sexo masculino y con un 20% el sexo femenino.

Empleando las palabras de TVN Noticias, (2019) los accidentes de Tránsito es una problemática en la ciudad en David, Chiriquí se registran más de 20 accidentes por día, que van relacionados al exceso de velocidad, alcohol, imprudencia, el teléfono celular, entre otros. La Dirección de Operaciones del Tránsito de la Policía Nacional y la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre están implementando estrategias para disminuir la tasa de accidentes de tránsito que ocurren en la Ciudad de David. Implementando más retenes y controles diarios para que así los conductores puedan regirse al reglamento de tránsito. Pero es una lucha muy difícil ya que la irresponsabilidad, el desconocimiento del reglamento del tránsito afectan a la población. Las autoridades deben de implementar medidas drásticas para que los peatones y conductores tengan el cuidado necesario al momento de transitar por las calles y avenidas de la Ciudad de David.

El periódico La Estrella de Panamá realizó investigaciones en donde se obtuvo resultados satisfactorios, ya que en este 2020 la tasa de accidentes de tránsito a disminuido. En el 2019 se registraron 7,232 personas lesionadas por los accidentes de tránsito, y en el 2020 se registraron 3, 311 personas lesionadas desde el mes de enero al mes de septiembre, se registró un deceso de 3,921 personas menos que en el 2019, lo cual es una buena noticia (García, 2019).

De acuerdo con García la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre se deben de implementar cursos o docencia en seguridad vial para que así tanto peatones como conductores se relacionen con las diferentes normas que deben de seguir para así logras la disminución de la tasa de accidentes. Por eso deben de implementar diversas acciones que logren identificar los pilares que deben

fortalecer para poder lograr una disminución en la tasa de fallecimiento y la tasa de accidentes de tránsito en la Ciudad de David, Provincia de Chiriquí. Teniendo como meta reducir un quince por ciento (15%) los fallecimientos y un cuarenta y tres por ciento (43%) los accidentes de tránsito por cada 100,000 personas.

En el Distrito de David provincia de Chiriquí las autoridades hacen un llamado de atención ya que las infracciones hacia los conductores van en aumento registrándose como causa principal el consumo de alcohol, exceso de velocidad, uso de teléfono celular, chatear, no hacer caso a las señales de tránsito. Lo que puede generar peligro para el conductor como para los demás vehículos y peatones, se les recomienda a los conductores tomar la debida atención a las señales de tránsito y no conducir cuando está consumiendo bebidas alcohólicas. De igual manera los peatones deben de usar los pasos peatonales y puentes elevados para evitar que ocurra un accidente.

1.1.1 Problema de investigación

- Preguntas generales

¿Qué relación hay entre las negligencias que cometen las Personas y los accidentes de tránsito en David, Chiriquí?

¿Qué tipo de negligencia cometen las personas al conducir en las calles y avenidas de la Ciudad de David?

¿Qué tipo de conocimiento tienen los conductores sobre el reglamento de tránsito?

- Sub preguntas

¿Cuáles son las negligencias más frecuente que cometen los conductores que suelen ocasionar un accidente de tránsito en David, Chiriquí?

¿Cuál es la causa por lo que los conductores sufren u ocasionan un accidente de tránsito?

¿Qué causa que las personas cometan negligencia al momento de conducir?

1.2 Justificación

El objetivo de este proyecto es investigar y reconocer las diferentes negligencias que tienen los conductores en las calles y avenidas, para así poder brindarle a la población la información adecuada para que las personas puedan razonar y evitar cometer tantas negligencias al momento de conducir ya que esto ha llevado al aumento de accidentes de tránsito y personas fallecidas.

Esta investigación nos muestra que los accidentes de tránsito van en aumento, nuestra sociedad crece, y se urbanizan cada día más, lo cual se hace imperativo la evaluación y estudio científico de las negligencias que cometen los conductores y los distintos factores que inciden en estos, para encontrar los puntos a reforzar o mejorar y así poder tratar de reducir estos hechos y de esta forma brindar una mejor seguridad ciudadana.

Existen circunstancias en las que los conductores no son los culpables de que haya ocurrido el accidente de tránsito; puesto que los peatones y ciclistas también son imprudente y cometen negligencias, por lo cual el conductor muchas veces no logra evitar el accidente. Por esta razón, se realiza este proyecto de

investigación y análisis de la situación actual, de el por qué suceden los accidentes de tránsito en las calles y avenidas de la Ciudad de David.

El presente estudio se está realizando para contrinuir a la comprensión de las cuasas de los accidentes de tránsito y de este modo contribuir en la búsqueda de alternativas para su disminución. En vista de que los ciudadanos a pesar de las señalizaciones y publicidad que le indican que maneje con cuidado y precaución, parece notarse que no se le presta a esta exhortación la debida atención y siguen cometiéndose negligencia al momento de conducir o caminar por las calles o avenidas.

De acuerdo a las investigaciones realizadas a nivel mundial acerca de los accidentes de tránsito se pudo determinar que una gran población involucradas en este hecho son del sexo masculino que van de la edad de 15 a 40 años. Por ende, continuamente se busca las medidas adecuadas para la implementación de una seguridad vial eficaz y la implementación de nuevas leyes que sancionen a los conductores por cometer negligencias al volante.

Esta investigación para contribuir a la explicación de por qué suceden los accidentes de tránsito y cuáles son las negligencias más comunes que se reportan en estos casos. De igual mostrar las leyes que tiene nuestro país que sancionan eso hechos.

Mediante este proyecto de investigación se busca reforzar el conocimiento que tienen las personas acerca del reglamento de tránsito, como de las negligencias que cometen las personas al momento de conducir o de caminar por las calles o avenidas. Ya que se está buscando la protección de los peatones, como la de los conductores, por esa razón se le brinda toda la información obtenida para que así puedan reconocer los actos negligentes que han cometido al momento de estar al volante o caminando. Es frecuente que las personas no reconozcan que cometen

actos negligentes al momento de estar al volante o caminando ya que para ellos la otra parte siempre es el culpable; por esta razón se le debe de capacitar a la población en general para que tengan el conocimiento adecuado para que al momento de ir a la calle sepan lo que sí se puede hacer y lo que no se puede hacer para que así no sucedan tantos accidentes de tránsito.

Es de suma importancia que se les brinde una educación adecuada a los conductores y que puedan implementar lo aprendido al momento de conducir un vehículo, para poder lograr la disminución en los accidentes de tránsito en David, y a nivel nacional.

Se requiere dar a conocer el reglamento de tránsito tanto a los jóvenes como a los adultos para que sepan el significado de cada señalización de tránsito y que la respeten y así generar un cambio en el pensamiento de la población panameña y inculcarle el respeto, tolerancia y paciencia al momento de conducir por las calles y carreteras del país.

También se han realizado proyectos alrededor del mundo donde las autoridades de seguridad vial y las autoridades de salud pública piden a todas las personas mostrar respeto por las leyes y señalizaciones de tránsito, evitar ir a exceso de velocidad, conducir en estado de embriaguez o haber consumido algún tipo de sustancia ilícita, entre otros. Para lograr disminuir estos accidentes fatales provocados muchas veces por negligencias humanas, que en la mayoría de los casos la persona que va conduciendo de manera respetuosa es la que resulta herida o pierde la vida.

1.3 Hipótesis de investigación

Hi: Existe asociación entre los actos de negligencia que cometen las personas al conducir, con los accidentes de tránsito.

H₀. No existe asociación entre los actos de negligencia que cometen las personas al conducir, con los accidentes de tránsito.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Analizar la relación que hay entre la negligencia al conducir y los accidentes de tránsito en conductores de la Ciudad de David, Chiriquí.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar los tipos de actos negligentes que cometen los conductores al conducir en las calles y avenidas de la ciudad de David.
- Describir la causas por la que ocurren los accidentes de tránsito en las calles y avenidas de la ciudad de David.
- Evaluar la relación entre actos negligentes que cometen los conductores y los accidentes de tránsito en la ciudad de David, Chiriquí.

CAPITULO II

CAPITULO II: MARCO TEORICO

Esta investigación tiene como objetivo identificar las negligencias que cometen los conductores y cuáles son las causas por la que ocurren los accidentes de tránsito, y como implementar una estrategia que nos ayude a reducir las incidencias de los accidentes de tránsito y reducir la tasa de mortalidad. En las últimas décadas la seguridad pública se ha visto afectada por el alto grado de accidentes viales que se ven diariamente a nivel mundial.

2.1 Negligencia al conducir

Las negligencias son los actos que cometen las personas que pueden o no causarles daños a otras personas. En los conductores pueden ocurrir actos negligentes que pueden causar accidentes de tránsito.

Respecto a este tema la Editorial definición MX (2014) opina lo siguiente:

La negligencia son las actitudes que cometemos diariamente, como personas, que pueden ser peligrosas, ya que muchas veces resultan lastimadas terceras personas. La negligencia en conductores es causante de la mayoría de los accidentes de tránsito, esto hace notar la gran falta de aprecio hacia las demás personas (párr. 1).

En este sentido, la conducta negligente implica las actitudes que ciertos conductores toman al conducir, que generan consecuencias negativas y terminan afectando a terceras personas. Unas de las causas que más se frecuenta en los accidentes de tránsito es el conducir bajos estado etílico, lo cual es considerado como la falta de aprecio a la vida de las demás personas.

Por otro lado, Flaxman (2020) nos dice que:

Una gran cantidad de los accidentes de tránsito son causados por los conductores negligentes, muchos de estos conductores son irresponsables y no toman en consideración la vida de las demás personas; Ya que por su

irresponsabilidad al volante suelen ocasionarles lesiones e incluso la muerte a terceras personas (párr. 1).

Según Charles Flaxman un alto porcentaje de los accidentes de tránsito se debe a las faltas negligentes cometidas por los conductores, dado que los conductores precavidos al momento de estar en las calles o avenidas, deben ser cuidadosos y respetar las señalizaciones para así poder lograr la disminución de los accidentes de tránsito, porque en los últimos años ha ido en aumento. Por otro lado la gran cantidad de vehículos ha influenciado en la alta tasa de accidentes de tránsito puesto que las calles y avenidas no fueron creadas para la alta demanda de automóviles que transitan en ella.

Frente a lo anterior, Flaxman sustenta que conducir de forma negligente implica que el conductor de un vehículo crea una situación en la cual pone en peligro la vida de los demás conductores la de los peatones e incluso la de él. Estos actos negligentes se cometen a diario y la tasa de mortalidad a causa de la negligencia sigue en aumentando a nivel mundial.

Las personas al momento de realizar dos o más cosas al mismo tiempo, al momento de conducir, generan una acción negligente debido a que un conductor debe de estar pendiente de la carretera y siempre en estado de alerta por cualquier situación de peligro, pero al momento de desviar la mirada hacia el teléfono celular, GPS, acompañante entre otras cosas aunque sea por un segundo, puede hacer que sufra un accidente de tránsito.

2.2 Accidente de tránsito

Los accidentes de tránsito son sucesos que ocurren cuando se ven involucrados uno o más automóviles, peatones o animal lo cual muchas veces resultan con algunas lesiones e incluso hasta pierden la vida. 1,3 millones de personas

pierden la vida por los accidentes de tránsito anualmente, 3,000 fallecidos diarios, obteniendo la novena posición en causas de fallecimiento en todo el mundo. Los accidentes de tránsito suelen dejar secuelas, traumatismos severos otros graves en personas que sobreviven al accidente, muchos de ellos son jóvenes que se encuentran en la edad de 16 a 35 años.

Por otro lado, Pérez y Gradey (2015) piensan distinto en su opinión:

Los accidentes de tránsito son ocasionados por las negligencias o errores que comete el ser humano, lo general es que sea producido por la falta de atención a las señalizaciones, irresponsabilidad, exceso de velocidad, mal estado de la calle o avenida, entre otros. Las personas al momento de conducir no deben tenerle miedo al vehículo o a la vía ya que eso puede generar alguna distracción, lo cual puede generar un accidente (par. 4).

Influye mucho el conocimiento del reglamento del tránsito, debido a que unas de las causa de que ocurra un accidente se debe a la falta de enseñanza a cerca de las vías. Muchos de los países exigen el cumplimiento de un examen técnico para determinar el grado de conocimiento que tienen las personas sobre el reglamento del tránsito y los parámetros que deben de seguir al momento de conducir en las calles y avenidas del país.

Actos negligentes.

El reglamento de tránsito o código es utilizado para la regulación del tránsito vehicular; en vista de que dentro de este reglamento describe que significa cada señalización que se encuentran en las Calles o avenidas, determina todo lo que un conductor debe de cumplir para que no sea sancionado y si comete alguna falta determina el tipo de sanción que se le pondrá.

Según el Código Penal de Panamá las personas que cometan lesiones personales ya sea severas o graves a otra persona se le imputaran las siguientes sanciones:

Artículo 136. Quien, sin intención de matar, cause a otro un daño corporal o síquico que le incapacite por un tiempo que oscile entre treinta y sesenta días será sancionado con prisión de cuatro a seis años.

Artículo 137. La sanción será de seis a diez años de prisión si la lesión produce:

- Incapacidad que exceda de sesenta días.
- Deformación del cuerpo o señal visible a simple vista y permanente en el rostro.
- Daño corporal o síquico incurable.
- Debilitamiento grave o la pérdida de un sentido, de un órgano o de una extremidad.
- Apresuramiento del parto.
- Impotencia o pérdida de la capacidad de procrear.
- Incapacidad permanente para el trabajo.

Quando la lesión se produzca como consecuencia del uso de arma de fuego en un lugar público o de tránsito habitual de personas o aledaño a zonas residenciales, por motivos intrascendentes o a fin de facilitar otro hecho punible, como derivación de hechos de violencia doméstica o violencia contra la mujer, cuando se produzca a un servidor público en ejercicio de sus funciones o por motivo de estas, cuando la lesión se haya causado con la finalidad de extraer un órgano vital a la víctima, la prisión será de doce a quince años.

Artículo 138. Si alguna de las lesiones descritas en los artículos anteriores causa la muerte de la persona, la sanción será de cuatro a ocho años de prisión, siempre que el medio empleado y la ubicación de la herida no debieron razonablemente causar la muerte. En los demás casos, el autor responde por homicidio.

Artículo 139. Quien, culposamente, cause a otro una lesión que produzca incapacidad de treinta a sesenta días será sancionado con prisión de seis meses a un año o su equivalente en días-multa o arresto de fines de semana. Si la incapacidad excede de sesenta días, la pena será de uno a dos años de prisión o su equivalente en días-multa o arresto de fines de semana. La pena se aumentará en la mitad, si la lesión produce alguna de las circunstancias señaladas en el artículo 137 de este Código (Sec. 2, p. 48).

Se considera que los accidentes de tránsito representan un problema mundial en este siglo; debido a que la negligencia de los peatones y los conductores ha generado en los últimos años un aumento considerable en los accidentes de tránsito por lo tanto representa un problema de salud para el Estado.

Una de las causas más comunes por la que se ocasiona un accidente de tránsito es por el exceso de velocidad, por esta razón que las autoridades estas buscando

la manera para que los conductores manejen a una velocidad mínima y que hagan caso a las señalizaciones. Existen diferentes clases de accidentes de tránsito las cuales pueden ser: por colisión frontal, colisión por alcance, colisión frontolateral o embestida, colisión por roce, colisión mixta, accidente mixto, accidente en cadena.

Seguridad Pública (2012) refiere las diferentes clases de colisiones:

Colisión frontal: sería el encuentro violento entre dos o más vehículos en movimiento. El impacto se da y se recibe en las partes delanteras de los vehículos implicados. Puede ser central (cuando coinciden aproximadamente los ejes longitudinales de los vehículos) o excéntrico derecho o izquierdo (cuando los ejes longitudinales son paralelos pero no coincidentes). Si los ejes longitudinales no son paralelos, la colisión será angular (el ángulo que formen los ejes longitudinales de los vehículos debe ser inferior a 90°).

Colisión por alcance: se produce cuando un vehículo circula a mayor velocidad que el que le precede y al que golpea en su parte posterior. Los resultados dañosos suelen ser inferiores por la diferencia de velocidades existentes entre los vehículos implicados. Como en el caso anterior, pueden ser central, excéntrica y angular.

Colisión frontolateral o embestida: se produce cuando un vehículo golpea contra la pared lateral de otro que está en marcha. Podrá ser contra la parte central, la anterior o la posterior. Podrá ser perpendicular, cuando los correspondientes ejes longitudinales se encuentran orientados perpendicularmente, formando los ejes un ángulo de 90° , oblicua, cuando el ángulo que forman los ejes sea inferior o superior a 90° .

Colisión por roces: consistiría en la fricción fuerte y violenta entre las paredes laterales de los vehículos implicados. Podrá ser positivo, cuando ambos vehículos circulen en sentidos opuestos, y negativo, cuando ambos vehículos circulan en el mismo sentido.

Colisiones mixtas: se produciría una combinación de dos o más clases de accidente en uno solo. Por ejemplo una embestida en ángulo agudo puede terminar en raspado.

Accidentes mixtos: serían una combinación de una colisión y un atropello. Suelen producirse entre vehículos turismo y vehículos de dos ruedas, en los que el conductor o pasajero de estos últimos salen proyectados y sufren después de la colisión un atropello.

Accidentes en cadena: serían los casos en los que un accidente se convierte en causa de un segundo o un posterior accidente. Suelen ocurrir en vías con gran densidad de tráfico (párr. 1-7).

El atropello se da cuando un vehículo impacta a un peatón, en muchos caso se da por el exceso de velocidad, estado de embriagues del conductor o del peatón, falta de luminaria, entre otros, lo cual ocasiona que suceda el accidente de tránsito en la modalidad de atropello. Por otro lado los atropellos son muy comunes a nivel mundial, entre estos tenemos los accidentes múltiples que se da entre vehículo y animal o peatón.

Según Seguridad Pública, el atropello se clasifica en:

Atropello, (propiamente dicho), que consiste en el encuentro entre un vehículo y un peatón. En este tipo de accidentes se distinguen, igualmente, varias fases que no necesariamente han de darse en todos los accidentes. Cada fase puede constituir un tipo singular de accidente de tráfico entre un vehículo y un peatón. Las fases del atropello serían las siguientes:

Encuentro: nos encontraríamos en el primer momento del accidente, donde el vehículo golpea o alcanza al peatón, pudiendo producirse la primera acción traumática.

Caída: tras ese primer contacto, encuentro o empujón, el peatón sufriría una pérdida de equilibrio y una caída sobre la calzada. Se produciría un desplazamiento del peatón debido a la fuerza aplicada por el vehículo en dicho encuentro.

Aproximación: en esta fase el vehículo volvería a entrar en contacto con el peatón, cuando aquél lo alcanza o llega al lugar donde se encuentra el cuerpo del peatón caído sobre la calzada.

Compresión: consistiría en el paso de, al menos, una rueda sobre el cuerpo del peatón caído. Se podría producir un sobrepaso en vehículos ligeros o un aplastamiento en vehículos pesados.

Arrastre: fase en la que la víctima puede ser arrastrada durante un trayecto al haberse enganchado su ropa en algún resalte del vehículo.

Volteo: no deja de ser un atropello en el que, por efecto de la velocidad o por la acción evasiva del peatón, éste salta encima del capó para empotrarse contra el cristal parabrisas, siendo posteriormente proyectado sobre el techo o hacia uno de los laterales del vehículo. En este tipo de atropellos también podríamos distinguir varias fases:

Encuentro, que sería el momento en el que el vehículo golpea o alcanza al peatón.

Volteo propiamente dicho que consistiría en la acción de levantar al peatón y lanzarlo sobre el propio vehículo, o simplemente elevarlo, situándose el vehículo debajo por la acción de su propia velocidad.

Caída: el peatón caería generalmente sobre el capó, se proyectaría sobre el cristal parabrisas (caricamento) e iría a parar sobre el techo o sobre la calzada tras el vehículo. Si el impulso fuera dado con el lateral del vehículo, el peatón podría caer en el lado contrario o en el mismo lado, dependiendo de la velocidad con la que circulara el vehículo.

Proyección: Igualmente se trataría de un “atropello”, en el que al encuentro o empujón puede seguir la proyección del peatón fuera del radio de acción del vehículo causante. En algunas ocasiones puede producirse el atropello del peatón por otro vehículo que circule, por ejemplo, en sentido contrario. (Por ejemplo, un accidente en el que un peatón, que se disponía a atravesar la calzada, tras alcanzar el centro, fue golpeado en la espalda con el espejo retrovisor de un vehículo furgoneta que provenía de su izquierda. El peatón salió proyectado hacia delante, es decir, hacia el carril del sentido contrario, donde fue atropellado por un turismo que circulaba por dicho carril, causándole la muerte).

Aplastamiento: se produciría cuando se produjese la colisión de un vehículo automóvil contra un obstáculo o elemento fijo, fuera o dentro de la vía, y entre ambos se encontrase el peatón. Puede producirse un aplastamiento dinámico cuando el peatón es proyectado sobre un elemento fijo.

Arrastramiento: se produciría cuando una persona queda enganchada en alguna parte de un vehículo y es arrastrada por éste. En estos casos la víctima también puede ser atropellada posteriormente (Par. 9, 10, 11, 12, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20).

2.2.1 Distracción al volante

Las distracciones al volante ocurren cuando el conductor se entretiene realizando otro tipo de actividades lo cual hace que la visualización en la vía no sea al 100%(cien por ciento) lo que representa un peligro tanto para los peatones como para los demás conductores. La distracción implica desviaciones de la atención hacia algo en específico, lo que en la actualidad es un problema del diario vivir. Ya que las distracciones al volante suelen ser causante de accidentes de tránsito fatales.

Es un acto muy riesgoso para la seguridad vial, dado que un gran porcentaje de las accidentes de tránsito son ocasionados por la distracción al momento de conducir lo cual vienen siendo un acto innecesario en vista de que la persona al

conducir debe de estar pendiente a la carretera y a sus alrededores para así evitar que suceda cualquier tipo de accidente. Las distracciones ocasionan que nuestra visión se vea afectada durante un par de km/h, haciendo que perdamos totalmente el enfoque en la carretera y lo que está a su alrededor, provocando en muchas ocasiones que se de algún atropello, colisión o vuelco causando la muerte a otra persona o a sí mismo, muchas veces solo daños materiales. La distracción representa un peligro y más con el avance de la tecnología, muchas veces cometemos algunas distracciones sin darnos cuentas por lo tanto no es bueno porque pueden ocasionar algún accidente.

Con respecto a este tema, Valcárcel (2014) expresa algunas de las distracciones o despistes que se suele cometer al volante:

La compañía en el vehículo: Es normal que cuando vas con más persona en el vehículo van conversando, pero muchas veces esto genera distracción al conductor cuando estas personas van discutiendo o el conductor va discutiendo con su pareja o con algún acompañante. Puesto que muchas veces en la discusión el conductor desvía la mirada de la carretera perdiendo la noción de lo que está enfrente.

El GPS: Este instrumento tecnológico que tenemos hoy en día en nuestros vehículos o teléfonos celulares, que muchas veces utilizamos para llegar a un lugar el cual no conocemos la ruta, se debe de realizar la programación antes de emprender el viaje en vista que muchos lo hacen cuando ya están conduciendo y esto genera distracción y puede ocasionar un accidente. Se debe de realizar la programación en modo de guía mediante voz para que el conductor no tenga que estar desviando la mirada de la carretera al dispositivo y así evitar que pierda la concentración en la carretera y evitar un accidente.

El Teléfono Celular: Es uno de los dispositivos tecnológicos que tiene mayor incidencia en los accidentes de tránsito ya que su tecnología avanzada que nos permite comunicarnos mediante mensajería en las diferentes Aplicaciones y por llamada genera una gran distracción al conductor. La concentración del conductor disminuye cuando este está hablando o escribiendo mensaje de texto ya que su concentración en la carretera no está a un 100%, lo cual debería de estarlo; Por lo cual se recomienda a los conductores que al momento de conducir poner el teléfono celular en modo conduciendo o en silencio para así evitar distracciones.

Comer dentro del vehículo: Genera una distracción peligrosa ya que comer al momento de conducir muchas veces se necesita utilizar las dos manos lo cual causa una inseguridad en la vía por que las dos manos deben de estar

en el volante por cualquiera reacción rápida que debe de realizar el conductor.

Maquillarse: El maquillarse y conducir es peligroso ya que no mantiene la visualización completa de la vía. Ya que se desvía hacia el espejo y el maquillaje generando una inseguridad grave tanto para los peatones, los demás conductores, como para sí mismo (p.p. 10-13).

La distracciones al volante es un peligro para la salud pública como para la seguridad vial, a medida que van pasando los años los accidentes de tránsito causados por la distracción al volante van en aumento. Por la cual toda persona que este conduciendo un vehículo, es responsable de mantener el orden y el control de su vehículo; debido a que el conducir es considerado como un acto peligroso y los conductores deben de tener toda la atención a la vía hasta llegar a su destino. Por qué el distraerse es muy fácil y hace que el conductor pierda la atención total de la vía lo que puede traer consecuencia tanto para el conductor como para los demás.

De acuerdo con Slim (2016) las distracciones al volante pueden ser de cuatro tipos las cuales son:

Visuales: Apartar la vista de la carretera para realizar una tarea no relacionada con la conducción.

Cognitivas: Reflexionar sobre un tema de conversación del que se esté hablando por teléfono, en lugar de analizar la situación de la carretera.

Físicas: Cuando un conductor sujeta o manipula un aparato, en lugar de conducir con ambas manos al volante, o cuando marca un número de teléfono o se inclina para sintonizar una emisora de radio, lo que puede hacer que el volante gire.

Auditivas: Responder a un teléfono celular que suena o tener aparatos con el volumen tan alto que no se puedan oír otros sonidos, como la sirena de una ambulancia. (párr. 5)

La consecuencia de las distracciones pueden ser fatales según estudios en el 2018 Fallecieron 2,841 personas en donde más de 400,000 resultaron con lesiones algunas graves otras leves en los cuales fueron causados por la

distracción al volante. Una de las distracciones más peligrosa es la de escribir mensaje de texto ya que para realizar esta función el conductor debe de quitar la vista de la vía por uno segundo y puede sufrir un accidente de tránsito

Las distracciones no solo se dan por factores tecnológicos si no también al momento de observar a los peatones caminar, o que estén peleando, o teniendo alguna discusión, presenciar un robo, incluso presenciar un accidente de tránsito nos crea distracción, revisar la guantera en busca de algo, los bolsos, comer mientras conduce, son factores que nos pueden llevar a sufrir algún accidente de tránsito ya que no somos capaces de realizar dos acciones a la misma vez.

A raíz de la implementación de artefactos tecnológicos como lo es el celular la distracción al volante son más frecuente. El uso de este medio tecnológico para comunicarnos y para el uso de ubicación satelital ha generado que el conducir sea más peligroso, ya que el uso de estos artefactos hace que perdamos el enfoque de la vía lo que puede ocasionar que tengamos algún accidente de tránsito

Tal como plantea el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades las actividades de distracción al manejar son:

Cualquier actividad que quite su atención mientras maneja puede ser una distracción. Enviar un mensaje de texto, hablar por teléfono celular, usar un sistema de navegación y comer mientras maneja son algunos ejemplos de distracción al manejar. Cualquiera de estas distracciones puede poner en peligro al conductor y a otras personas.

Enviar mensajes de texto mientras conduce es particularmente peligroso porque combina los tres tipos de distracción.³ Enviar o leer un mensaje de texto quita sus ojos del camino por aproximadamente 5 segundos, lo suficiente como para recorrer la longitud de una cancha de fútbol al manejar a 55 millas por hora 88km/h (párr. 4).

2.2.2 Escribir mensaje de texto

Es el acto que realizan las personas para comunicarse con sus familiares, amigos, por medio de un equipo tecnológico sea taled, teléfono celular o computadora. El

teléfono celular es uno de los distractores más comunes en un accidente de tránsito, según estudios más de un 11 % (once por ciento) de los accidentes de tránsito son fatales y son causados por conductores distraídos.

Como señala Hernández (2018):

Por desgracia, los automovilistas que usan el teléfono celular piensan que ellos nunca sufrirán un accidente y que eso sólo les pasa a los demás. Hasta que sucede un incidente a alguien cercano o a uno mismo, es cuando se toma conciencia del peligro que es manejar distraídamente por usar un teléfono celular, enviar mensajes de texto, verificar direcciones e incluso acceder al centro de información y entretenimiento del vehículo.

Cada una de estas acciones que quitan la vista de la carretera e impactan la capacidad del cerebro del conductor para concentrarse al volante. Como resultado, la persona pierde señales importantes y peligros durante el trayecto, tiene una respuesta y tiempos de reacción más lentos, y es cuatro veces más propenso a estar involucrados en un choque (párr. 1-2).

El uso del teléfono celular es uno de los principales factores de accidente de tránsito fatales en donde la mayoría son adolescentes. Por eso el uso del teléfono celular y el escribir mensaje de texto son consideradas como un peligro para la seguridad vial. Ya que según estudios demostraron que realizar la acción de escribir mensaje de texto, hablar por teléfono, buscar alguna ubicación en el teléfono celular, hace que la reacción del conductor se vea afectada.

Respecto a este tema Hernández opina lo siguiente:

A su vez, los estudios también muestran que el cerebro humano no es capaz de realizar múltiples tareas. Al intentar realizar dos tareas cognitivas al mismo tiempo, como conducir y hablar por teléfono, el cerebro realmente cambia de un lado a otro. Hace esto tan rápido que parece que podemos realizar varias tareas al mismo tiempo, pero esto en realidad disminuye nuestro enfoque, el nivel de atención y los procesos de toma de decisiones.

Está científicamente comprobado, que el uso del teléfono celular mientras se conduce presenta tres áreas de riesgo: riesgos visuales, como apartar la vista del camino; riesgos manuales, como no mantener ambas manos en el volante; y riesgos cognitivos, la capacidad de procesar la información necesaria para conducir de manera segura. Usar un dispositivo manos

libres o con Bluetooth puede ayudar a reducir algunos riesgos visuales o manuales, pero no ayuda a los conductores a mantener su enfoque.

Aunque no lo parezca a simple vista, conducir es en realidad una tarea cerebral compleja que involucra nuestra capacidad de reconocer y procesar información basada en lo que vemos, escuchamos y entendemos, asimismo traducimos eso en acción física: pisar el acelerador, dirigir y frenar (Par. 3, 4).

El uso de los teléfonos celulares en la actualidad es una necesidad ya que por medio de él nos comunicamos con familiares, amigos o compañeros de trabajo la cual lo hace un equipo necesario al igual que las computadoras. Pero como podemos tener un buen uso del celular sin que nos cause algún daño o que ocasione daños a otros.

Con respecto a este tema, Hernández (2018) indica:

Para ayudar a los conductores a tomar decisiones acertadas y reducir el riesgo de lesiones por conducir distraído, como lesiones cerebrales y de la médula espinal, así como amputaciones, traumatismos y otras lesiones, es necesario considerar estos puntos:

- **Mantener la vista en el camino, las manos en el volante y la mente centrada en la conducción.**
- **No hablar, enviar mensajes de texto, verificar correos electrónicos ni buscar información en el teléfono mientras se conduce, incluso con un dispositivo de manos libres.**
- **Configurar la función "no molestar" en el teléfono para minimizar la tentación de contestar una llamada o revisar un texto.**
- **Establecer la navegación y otras funciones de información y entretenimiento solo cuando se está detenido (párr. 7-11)**

Se debe de tener en cuenta las leyes que mantienen cada país que restringen el uso del teléfono celular al momento de conducir, pero sin embargo, no lo prohíben. En tal sentido, de acuerdo al Código Penal de Panamá menciona que las personas que sufran un accidente de tránsito o que lo ocasionen, por ir distraídos enviando mensaje de texto o utilizando el teléfono celular u otro aparato electrónico, persona se le imputaran las siguientes sanciones:

Artículo 133. Quien. Culposamente, cause la muerte de otro será sancionado con pena de prisión de cinco a siete años. Si del hecho resulta la muerte de varias personas o la muerte de una persona y la lesión de otras personas, la sanción será de cinco a doce años de prisión.

Serán agravantes a la pena hasta en dos terceras partes cuando:

El autor cometa el hecho mientras conduce un vehículo utilizando un teléfono celular o cualquier otro aparato de comunicación. Adicionalmente, se impondrá la suspensión de la licencia por igual término de la pena.

Artículo 137 -A. Quien. Sin intención de matar en un accidente de tránsito terrestre, cause lesiones físicas graves a otro. Será sancionado con dos a cuatro años de prisión, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

Cuando el autor cometa el hecho mientras utiliza un teléfono celular o cualquier otro aparato de comunicación (Art. 133, párr. 3, Art. 137-A, párr. 2).

Según expertos señalan que los accidentes de tránsito van en aumento y la tasa de mortalidad cada año es más alta, debido a que los conductores no prestan la debida atención a las vías, porque se encuentran distraídos. Y señalan que una de las distracciones más frecuentes es el de escribir mensaje de texto o recibir llamadas por el teléfono celular. Otros distractores son las redes sociales, las aplicaciones de navegación y video llamadas que son consideradas como actividades peligrosas al momento de conducir.

En el momento que se conduce muchos leen los mensajes o responder las llamadas entrantes, lo cual representa un peligro tanto para las personas como para los demás conductores o peatones. Dado que realizar esta acción hace que el conductor desvíe su mirada de la carretera por varios segundos y no mantiene ambas manos en el volante, no solo se exponen a sufrir un accidente de tránsito si no también a la muerte.

Sobre lo anterior, Knorr (2015) sostiene:

El conducir y escribir mensajes de textos representa un peligro para la salud pública ya que estudios demuestran que cometer esta falta es similar a la de conducir en estado de embriaguez. Ya que enviar mensajes de texto cuando se conduce puede tener un 60% de probabilidades de sufrir algún accidente de tránsito. Aunque muchos países tienen este acto como ilegal

de acuerdo a las diferentes leyes de cada país. Los conductores siguen sin tomar la debida precaución al momento de conducir, muchos de estos son conductores adolescentes que al momento de enseñarle a conducir no se le enseño que deben de hacer caso al reglamento de tránsito o muchos ni le tomaron importancia. Por lo que en los últimos años una gran parte de los accidentes de tránsito ocurridos se deben a la imprudencia de los adolescentes.

Las autoridades están buscando la manera de reducir estos accidentes de tránsito puesto que la tasa de mortalidad sigue aumentando y los conductores o peatones no toman conciencia. Para que todos los conductores y peatones tomen conciencia se debe de dar el ejemplo por parte de las autoridades competentes, se debe de establecer reglas las cuales no sean negociables y se hagan cumplir para así ir reduciendo la tasa de accidentes, se debe de establecer reglas claras para el uso del teléfono celular al momento de conducir y otras imprudencias que cometen los conductores e implementar sanciones que los conductores vean que las autoridades están haciendo su labor y así evitar que se pierda una vida más a causa de los accidentes de tránsito.

2.2.3 No respeto de las señales de tránsito

Las señales de tránsito son utilizadas para brindar información a los conductores y peatones de la carretera. Estas señales nos sirven de guía para llegar a un lugar de destino y muchas veces para saber si hay algún peligro más adelante. Las señales de tránsito son universales y están compuestas por diferentes símbolos que cualquier persona puede comprender.

Acerca de este aspecto, Ucha (2015) expresa:

Lamentablemente en la actualidad los accidentes de tránsito que se llevan vidas de peatones, motociclistas, y automovilistas alcanzan cifras espeluznantes. La negligencia, la desatención porque se está atento a dispositivos móviles como celulares, o simplemente la imprudencia, entre otros, son algunas de las causas de este flagelo y por ello

resulta imprescindible que las autoridades a cargo del área y desde los medios de comunicación masiva se instale el tema y se difunda el respeto por estas señales. Con ello se contribuirá directamente con el hecho de tener una calle, una ruta más seguras (párr. 2).

Las señales de tránsito las encontramos en las calles, caminos y rutas la cual tienen como finalidad mantener un orden entre los conductores y peatones para evitar que suceda algún accidente. Estas señalizaciones mantienen información importante, por lo cual debemos de estar siempre atentos a la vía y no distraernos para prestar la debida atención a las señalizaciones que nos encontramos en la vía.

Según el Programa de Servicio de Tránsito (2020), las señales de tránsito se dividen en 4 tipos, las cuales son:

Informativas: Esta tiene como función brindar la información de los lugares o servicios que nos toparemos más adelante en la carretera. Estos tendrán un fondo azul, la escritura en color blanco y los símbolos en color negro.

Reglamentarias: Las señales reglamentarias son las que nos muestran los límites y prohibiciones que hay en la carretera. La violación de no respetar o no hacer caso a esta señalización puede ser sancionada. Esta son símbolos geométricos, sus borde rojos, letras negras y fondo blanco, símbolos en color negro.

Preventivas: Esta señalización tiene como objetivo muestras los peligros o factores de atención que se presentan en la carretera. Estas señales son de color amarillo, con letras y símbolos de color negro.

Flechas Blancas: Indican la dirección a la que el conductor debe conducir en una vía.

De piso: Son los menos conocida, pocas personas incluso las reconocen como señales de tránsito.

Son marcas en el asfalto, que pueden ser de tres tipos:

Líneas Amarillas: Indica que cada carril va en un sentido diferente. Si son dos líneas continuas, quiere decir que no se debe adelantar vehículos, si son fragmentadas significa que se puede adelantar.

Líneas Blancas: Sirven para dividir carriles que van hacia un mismo sentido. Al igual que con las líneas amarillas, si son continuas significa que no se puede adelantar y si son fragmentadas significa que esa acción si está

permitida. Las líneas blancas también se usan para delimitar las vías. (párr. 2-10)

Las señales reglamentarias tienen como objetivo informar al conductor del uso de la carretera, estas cuentan con una forma circular y muchas de forma rectangular cuando en esta se escriben leyendas. También informa al usuario sobre las restricciones o prohibiciones en la carretera, el no respetar estas señales de tránsito será considerado como una infracción y se procede a la debida sanción.

Muños (2019) explica sobre este tema lo siguiente

- **Pare:** Esta señal se utiliza para regular el derecho preferente de paso en un cruce de calle y ante ella, el conductor debe detener obligatoriamente el vehículo. Puedes encontrar más información sobre esta señal en nuestro artículo Parte por no respetar el disco pare.
- **Ceda el paso:** El conductor debe ceder el paso a los vehículos que circulan por la calle a la cual se aproximan. No es necesario detenerse, siempre que exista el espacio y tiempo suficiente para cruzar.
- **No adelantar:** Es utilizada para indicar la prohibición de adelantar o sobrepasar a un vehículo en zonas donde no se cumplen las condiciones de seguridad para efectuar la maniobra.
- **No virar en U:** se utiliza para indicar al conductor que no puede virar en 180 grados, pues al hacerlo, interrumpe la circulación de otros vehículos. Puedes encontrar más información al respecto en nuestra nota Multa por virar en U.
- **No bloquear cruce:** Prohíbe a los conductores quedar detenidos dentro de un cruce interrumpiendo la circulación de los demás vehículos.
- **Prohibido estacionar:** Indica la prohibición de estacionar a partir de donde se encuentra la señal, ya que al hacerlo se puede interrumpir la circulación de los demás vehículos. Puedes encontrar más información en nuestro artículo Parte empadronado por mal estacionado.
- **Velocidad Máxima:** Indica la velocidad máxima permitida a la que los vehículos pueden circular en un tramo determinado de la vía.
- **Silencio:** Se utiliza para prohibir el uso de aparatos sonoros o la generación de altos niveles de ruidos por medio de aceleraciones bruscas. (párr. 1-7)

Las señales de advertencia se utilizan para informar al conductor de algún peligro que se pueda encontrar más adelante en la carretera. Estas señales también se le conoce como señales preventivas, los conductores deben de tomar en consideración cada una de estas señalizaciones por su seguridad. Ya que el mal uso de ella puede llevarlo a sufrir un accidente fatal.

Según Muñoz las más comunes son:

- **Zona de Escuela**
- **Zona de Peatones**
- **Altura Máxima**
- **Ciclistas en la Vía**
- **Cruce**
- **Peligro**
- **Peso Máximo**
- **Proximidad de Semáforo**
- **Proximidad Paso de Cebra**
- **Curva a la Derecha**
- **Niños Jugando**
- **Pavimento Resbaladiza (párr. 2).**

De manera que el no respetar las señales de tránsito al momento de conducir representa un peligro dado que no se presta la debida atención a lo que está más adelante o si va en sentido contrario. Por eso es muy importante respetar las señales y las velocidades máximas permitidas a lo largo de la carretera.

Las señales de tránsito son informaciones que nos ayudan a saber por dónde vamos, si hay algún peligro enfrente, y para evitar tener un accidente debemos de respetar las señales y las normas de conducción. Los conductores tienen una gran responsabilidad al estar al volante, pues no solo tu vida corre peligro si no la de los demás.

Las señales son utilizadas para indicar a los diferentes conductores, la manera más segura de recorrer la carretera. Por eso es de gran importancia respetarlas

de forma que se puedan reducir los accidentes de tránsito. Es importante que tanto peatones como conductores tengan el conocimiento de las normas y señalizaciones de tránsito para así poder cumplirlas.

Sobre el particular, Ridolfo (2017) manifiesta:

Es importante, aún más si hace poco que conduce, recibir algunos consejos para manejar de forma prudente y entender la importancia de respetar las señales de tránsito y los niveles de velocidad, entre otras cosas. Muchas veces uno subestima el acto de conducir sin pensar que, en realidad, asumimos una responsabilidad muy grande al circular motorizados. Infórmese, pida consejos de aquellos que tienen más experiencia y antes de lanzarse practique, nunca se confié (párr. 1).

Según algunos estudios, en los accidentes de tránsito en donde se ven involucrados dos o más vehículos se determinó que al menos uno de los conductores no hizo caso a las señales de tránsito. La seguridad vial fuera más segura si los conductores y peatones acataran las normas y las señales de tránsito.

Por otro lado debe tenerse en cuenta que las señales que se encuentran en las carreteras, avenidas, callejones, deben de ser leíbles y los símbolos deben de ser entendibles para los conductores y peatones.

Según el Reglamento de tránsito y Transporte Terrestre (2006) en su Decreto Ejecutivo 640 del 2006 establece los dispositivos de control de tránsito.

Artículo 162. Las señales viales y marcas del pavimento a las que se refiere este capítulo son las utilizadas en el territorio nacional, conforme a lo establecido en el Manual de Señalización Vial elaborado por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre.

Artículo 164. En todos los casos se deben respetar las indicaciones de las señales reglamentarias que estén colocadas en las vías públicas e intersecciones, en particular en estos casos:

- a. Ante una señal vial de “Alto”, los vehículos deben detener la marcha.**
- b. Ante una señal vial de “Giro Prohibido en U”, es prohibido que los vehículos realicen un giro en “U”.**

Artículo 165. Las marcas pintadas sobre las vías se usan para guiar y advertir a los conductores; pueden ser pintadas en color amarillo o blanco.

a. Las líneas amarillas:

a.1 La línea amarilla central separa los carriles para los vehículos que transitan en sentidos opuestos. También se utiliza en los cordones de las aceras de los sitios en los cuales se prohíbe estacionar.

a.2 Las líneas amarillas segmentadas indican que pueden ser cruzadas tomando la debida precaución.

a.3 La línea sólida indica que no se puede cruzar o girar sobre ella.

a.4 Una línea amarilla sólida junto con una línea amarilla segmentada indica que solo se puede cruzar o girar del lado de la línea segmentada.

b. Las líneas blancas:

1 Las líneas blancas separan los carriles para los vehículos que circulan en el mismo sentido y se utilizan para marcar el borde del pavimento de las vías.

2 También se usan para marcar las líneas de pare y no pare en las intersecciones, los lugares donde se permite el cruce peatonal a nivel y los sitios donde se permite estacionar (en los cordones de las aceras).

b.2 Las líneas blancas segmentadas significan que se puede cambiar de carril con precaución.

b.3 Las líneas blancas sólidas indican que no se permite cambiar de carril.

c. Las flechas blancas indican el sentido de circulación de los carriles, ya sea para continuar en línea recta o para girar (Art. 162, 164, 165).

Los accidentes de tránsito ocasionados por el mal estado de las señalizaciones ha llamado la atención de las autoridades por lo que se están realizando los debidos mantenimiento y aplicación de nuevas señalizaciones a lo largo del país. De acuerdo a la Dirección de Tránsito y Transporte terrestre Miguel Martínez aseguró que la implementación de nuevas señalizaciones tiene el objetivo de brindar una mejor seguridad vial para los conductores y peatones y así poder lograr la disminución en los accidentes de tránsito.

2.2.4 Somnolencia al conducir

La somnolencia es un acto exagerado de sueño, frente al cual las personas suelen quedarse dormidas en cualquier lugar sin darse cuenta. Es considerado como un

trastorno del sueño ya que causa una gran necesidad para dormir y representa un peligro para las personas que están conduciendo porque en cualquier momento pueden quedarse dormidos sin darse cuenta y sufrir un accidente de tránsito.

Como expresa el Estivil (2019):

Durante siglos dormir se ha considerado como una función fisiológica pasiva, como una desconexión del cerebro, necesaria pero infravalorada. Actualmente, pero, se ha constatado que el sueño tiene un papel vital en la buena salud y el bienestar durante toda la vida, tanto en el aspecto físico como psíquico. De hecho, dormir es lo más importante que realizamos durante la vida (párr. 1).

Los estudios indican que en el 2017 más de 800 personas murieron en accidentes de tránsito producto de la somnolencia. Se determina que al menos un 35% de los accidentes de tránsito son ocasionados por la somnolencia en conductores, la mayor parte de los accidentes suceden en un horario nocturno ya que es el momento en el que nuestro cuerpo debería de estar en descanso, pero muchas de las personas trabajan hasta tarde y al momento de conducir el cansancio y la somnolencia pueden ocasionar que se quede dormido.

De acuerdo con Pagel (2009):

La somnolencia diurna es uno de los síntomas más frecuentes relacionados con el sueño, que afecta a alrededor del 20% de los adultos en los Estados Unidos. Es el síntoma principal de los pacientes que consultan en las clínicas del sueño. Es más frecuente entre los adolescentes, los ancianos y el personal que trabaja en turnos rotativos (párr. 1).

La somnolencia también es causada por el estado de cansancio de la persona que no ha dormido bien o tiene que realizar amplias labores, por tanto no le permite dormir las horas correspondientes, esto puede producir un alto nivel de estrés. Según estudios la privación del sueño puede provocar graves daños a las

funciones neurológicas de las personas y muchos de ellos disminuyen su rendimiento.

Al respecto continúa explicando Pagel:

La somnolencia excesiva puede tener diversas y graves consecuencias. Las personas con este problema tienen riesgo de chocar mientras conducen y de accidentes de trabajo y sufren más problemas de salud que otros adultos. Los adolescentes somnolientos tienen niveles de rendimiento escolar significativamente menores y más llegadas tarde que otros estudiantes (par.2)

La Sociedad Española del Sueño realizó investigaciones en la que los datos arrojaron que un 7% de los accidentes de tránsito ocurre por el sueño, y que este tiene una alta tasa de fallecimiento. El ser humano tiene la necesidad de dormir ya que es importante para su cuerpo y organismo descansar, porque si no duerme lo necesario el cuerpo, el organismo presentara varios tipos de desajustes por tanto son considerados como un peligro para los conductores.

Según las estadísticas en el horario diurnos es en donde se ocasionan las mayorías de los accidentes de tránsito muchos de ellos solo son daños materiales o algunas lesiones leves, otros son fatales; pero en el horario nocturno es donde se registra un alza en la tasa de mortalidad por accidente de tránsito. Las estadísticas también muestran que los jóvenes conductores son los que más accidentes de tránsito sufren por somnolencia, a pesar de que las personas en edad de 40 a 80 sufren un deterioro drástico en la actividad del sueño, los jóvenes conductores de 16 a 39 años son los que más se ven involucrados en estos accidentes.

Por su parte, Rosales (2010) manifiesta:

La somnolencia, según consenso de investigadores y clínicos en el área, es una necesidad fisiológica básica. Puede ser considerada como el hambre o la sed, que también son necesidades fisiológicas básicas para

la supervivencia de la persona. Una definición operacional de la somnolencia es la tendencia de la persona a quedarse dormido, también conocido como la propensión a dormirse o la habilidad de transición de la vigilia al sueño. La presencia e intensidad de esta necesidad puede ser inferida por cuán rápidamente se inicia el sueño, cuán fácilmente es interrumpido y cuánto tiempo se duerme (P. 137 parr.1).

Una de las actividades que nosotros como seres humanos realizamos a diario es dormir. Ya que nos ayuda a que nuestro cuerpo funcione a un cien por ciento (100%), al no poder descansar o trabajar largas jornadas hacen que nuestro estado físico y mental se deterioren generando un gran cansancio que al mezclarlo con alcohol o drogas pueden ser peligrosas. Según investigaciones 5 de cada 10 accidentes son producidos por que el conductor se quedó dormido al volante. De acuerdo a estudios algunos de los efectos a considerar provocado por no dormir o por la somnolencia al momento de conducir son los siguientes.

Según estudios se considera la apnea del sueño unas de las problemáticas más comunes al momento de dormir dado que esta causa que las personas no puedan dormir bien envista de que produce un paro o pausa en la al respirar haciendo que la persona se despierte a media noche asustada lo que al ir camino al trabajo de regreso le produce somnolencia y muchas veces terminan accidentándose. Los accidentes causados por la somnolencia son ocasionados por personas en edades de 16 a 35 años que trabajan largas jornadas, no duermen bien por las noches o al salir del trabajo consumen alcohol drogas o algún tipo de medicamento generando una situación altamente peligrosa.

Dicho en palabras de Torrejón (2012):

Todos sabemos que conducir con sueño es uno de los mayores peligros al volante. No en vano, las estadísticas apuntan a que entre el 15 y el 30% de los accidentes de tráfico están causados precisamente por ese motivo. Y es que, al contrario de lo que quizás puedas pensar, no es necesario quedarse totalmente dormido al volante para tener un accidente debido al sueño, ya que los peligros de la somnolencia aparecen mucho antes. Además, puestos a decir cosas curiosas o poco conocidas, también se puede añadir que los accidentes debidos al sueño no solo suceden por la noche, ya que la somnolencia puede presentarse también durante el día (párr. 2).

De acuerdo a la fundación CAE la somnolencia representa el 35% de los accidentes de tránsito y es considerado como uno de los factores de riesgo para la seguridad vial, la somnolencia puede causar que el conductor se duerma completamente o que solo sea un micro sueño, ambas son riesgosas ya que al momento de reaccionar ante un peligro no tendrá la capacidad para hacerlo de manera rápida. El micro sueño es un desenfoco o desconexión momentánea de nuestro cerebro que muy poco se dan cuenta cuando le ocurre esta situación, el micro sueño ocurre por lo general cuando la persona está cansada, aunque solo dure algunos segundos resulta muy peligroso para la salud pública ya que al desconectarse el cerebro de la realidad al momento de conducir puede ocasionar un accidente de tránsito.

2.2.5 No mantener un distanciamiento de seguridad adecuado

La distancia de seguridad es el espacio que debe guardar cada conductor para evitar colisionar con el vehículo de adelante. El no mantener la distancia de seguridad adecuada puede ocasionar accidentes de tránsito fatales. Según estudios los accidentes de tránsito fatales se dan en las vías interurbanas con 19% de accidentes, lo cual representa un gran peligro para la seguridad vial puesto que con un 26% se encuentra la distracción al volante, Esto da a entender que cada año el aumento drástico de no guardar la distancia adecuada entre vehículo va en aumento.

La distancia de seguridad que debe de mantener cada vehículo al momento de desplazarse va a variar puesto que si el vehículo va a una gran velocidad la distancia que debe de mantener el conductor debe ser mayor, a lo normal. Si en caso tal la calle se encuentra mojada, congelada, con hojas secas, o con alguna falta de adherencia para las llantas del vehículo la distancia de seguridad debe ser mayor para así evitar que suceda un accidente.

Sobre este tema, Blanquez (2020) refiere:

Una distancia de seguridad adecuada es todo aquel espacio vacío que hay entre tu coche y el vehículo que se encuentra delante, lo suficientemente amplio como para poder tener tiempo de reacción para pisar el freno y detener el automóvil sin que haya contacto entre ambos. Piensa en lo que sucede como peatón: cuando caminas cerca de alguien y se detiene de repente, por alguna razón u otra, te chocas con ella o te desvías de lado para evitarlo (Párr. 4).

La distancia de seguridad permite que las personas que van conduciendo su vehículo puedan circular con un espacio que al momento que deben de reaccionar ante una situación de peligro puedan hacerlo rápidamente y frenar sin colisionar con el vehículo que va adelante. Durante el transcurso de los años muchos de los accidentes de tránsito que se dan diariamente suceden por que los conductores no consideran los diferentes factores que pueden ocasionar un accidente de tránsito, como lo es la distancia de seguridad ya que al momento de conducir muchos de los conductores tienen un exceso de confianza y conducen a un exceso de velocidad sin tomar la distancia adecuada lo que ocasiona que sufran un accidente de tránsito que se podía evitar.

En este mismo sentido, Zuluaga (2014) argumenta:

La distancia de detención es aquella que recorre un vehículo desde que el conductor percibe la situación que lo obliga a frenar hasta que el vehículo, finalmente, se detiene totalmente. Esta detención no se produce de inmediato y es ahí donde el conductor pierde el control de la situación y ocurren los accidentes de tránsito (párr. 5).

Distintos estudios determinan que la distancia de seguridad adecuada que se debe de mantener es de 1 metro por cada 10KM/H. Pero eso dependerá del estado en el que se encuentre la carretera, la calidad de frenado del vehículo, el clima, el tipo de reacción del conductor, tipo de vehículo. Por otro lado la distancia de seguridad adecuada también dependerá de la velocidad en la que va el vehículo; si el vehículo va a una velocidad de 100KM/H, la distancia que deberá

de tomar de un vehículo al otro es de 28 metros, si el vehículo va a una velocidad de 125KM/H, la distancia que debe de tomar es de 36 metros. Todo dependerá de la condición de frenado, clima y reacción del conductor.

En cuanto a lo indicado, García (2020) propone las distancias de seguridad para distintas velocidades:

- A velocidad de 50 km/h: Distancia de Seguridad = Regla del Cuadrado = $5^2 = 25$ metros.
- A velocidad de 90 km/h: Distancia de Seguridad = Regla del Cuadrado = $9^2 = 81$ metros.
- A velocidad de 100 km/h: Distancia de Seguridad = Regla del Cuadrado = $10^2 = 100$ metros.
- A velocidad de 120 km/h: Distancia de Seguridad = Regla del Cuadrado = $12^2 = 144$ metros.

La "distancia de seguridad" en calzadas mojadas será el doble que en las de calzadas secas.

Ejemplos de distancia de seguridad en calzadas mojadas:

- A velocidad de 50 km/h: Distancia de Seguridad en calzadas mojadas = $2 \times 25 = 50$ metros.
- A velocidad de 90 km/h: Distancia de Seguridad en calzadas mojadas = $2 \times 81 = 162$ metros.
- A velocidad de 100 km/h: Distancia de Seguridad en calzadas mojadas = $2 \times 100 = 200$ metros.
- A velocidad de 120 km/h: Distancia de Seguridad en calzadas mojadas = $2 \times 144 = 288$ metros.

Mantener una distancia de tres segundos, el tiempo que se utiliza para realizar una frenada de emergencia, es la recomendada [...] Si un vehículo circula a 120 kilómetros por hora, en tres segundos recorrerá algo más de 100 metros, la equivalente a la longitud de un campo de fútbol y, por lo tanto, esa puede ser la referencia para calcular la distancia de seguridad necesaria. (párr. 6 - 7).

La distancia de seguridad debe permitir que el vehículo pueda detenerse sin colisionar con el vehículo de adelante, y debe de permitir detenerse sin ningún inconveniente en caso de necesitar frenar de manera brusca para evitar un accidente.

Mantener una distancia de frenado es muy importante dado que muchos de los accidentes que suceden a diario se dan porque las personas al momento de

conducir no toman en cuenta el distanciamiento de frenado lo cual puede ser un factor determinante que lo puede llevar a ocasionar un accidente o un atropello de un peatón.

Según Zuluaga (2014):

Para muchas personas, frenar un vehículo es una acción mecánica que no debería tener mayor análisis. Pero la verdad es que, a la hora de detenernos, muchas variables entran en juego, las mismas que hacen la diferencia entre una conducción segura y otra en la que nos exponemos a mayores riesgos a nosotros mismos y a los demás (párr. 4).

Un factor que influye al momento de reacción del conductor es el estado de ánimo en vista que el estado físico o mental del conductor puede influir en el tiempo de reacción ante una situación de peligro. Según estudios el valor de reacción de un conductor es de 0,75 segundos, pero esto va a variar de acuerdo a la persona. Por otro lado el tráfico, un gran volumen de vehículos también son factores que influyen drásticamente en la distancia de seguridad adecuada dado que la falta de visibilidad y la aglomeración de los vehículos hace que la distancia entre un vehículo a otro sea más corta por lo tanto el tiempo de reacción del conductor se ve acortado y puede ocasionar un accidente.

Como señala Race (2016), algunos factores que influyen en la distancia de seguridad son los siguientes:

La velocidad

En el momento que el Vehículo se encuentre a una gran velocidad, el espacio que necesitamos para poder detener el vehículo debe ser mayor.

Estado de la carretera

Si la carretera se encuentra mojada, congelada o con hoja esto dificulta la fricción de los neumáticos del vehículo y aumenta la distancia de frenada. También se debe adecuar la velocidad del vehículo.

Eficacia del sistema de frenado

El sistema antibloqueo o de repartidor de frenada, las ayudas tecnológicas, los sistemas de preaviso, y por supuesto, el conveniente mantenimiento del

sistema de frenado, nos ayudará a disminuir la distancia para detenernos, ya que el sistema funcionará de forma eficaz.

El conductor

De él depende que comencemos a frenar antes o después. La atención a las circunstancias del tráfico, la edad, el cansancio, los reflejos ante un imprevisto... Si el tiempo medio de reacción es de un segundo, bajo los efectos del alcohol, ese tiempo se puede multiplicar. Por ejemplo, si circulamos bajo los efectos de la fatiga, el tiempo de reacción de un conductor se multiplica por dos (párr. 4).

De acuerdo a las investigaciones realizadas puede determinarse los principales factores que pueden provocar que el tiempo de reacción de un conductor sea más largo, como lo son: el consumo de alcohol, el consumo de alguna sustancia ilícita (drogas), Consumo de medicamentos, somnolencia y fatiga, estrés y ansiedad, exceso de velocidad y las condiciones climáticas.

El exceso de velocidad afecta la distancia de frenado y la distancia de reacción por esta razón los conductores deben de tomar en cuenta la distancia de seguridad adecuada para así evitar que sufran un accidente de tránsito.

2.2.6 Imprudencia del conductor

La imprudencia del conductor es un acto negligente, mediante el cual las personas que conducen un vehículo no muestra ningún tipo de respeto a las señales de tránsito, maneja en estado de embriaguez o drogadas, no respetan los niveles de velocidad, y realizan giros inadecuados que pueden provocar un accidente. Ocho (8) de cada diez (10) accidente que ocurren se debe a la imprudencia del conductor, dado que la conducta negligente y el no respetar las diferentes señales de tránsito puede generar que los conductores sufran un accidente.

Tal como Orozco, (2020) plantea:

Las imprudencias son las acciones que ponen en peligro la vida o la seguridad de otros. Es la principal causa de accidentes de tránsito. Por pequeña que parezca la maniobra puede traer graves consecuencias. El exceso de velocidad, omitir las señales de pare, adelantar por la derecha o poner en marcha el vehículo sin tener en cuenta los autos que transitan por la vía, o quizás la más frecuente, y que a todos se nos olvida, señalar con la luz intermitente cuando vamos a realizar un giro o cruce, son algunas de las maniobras que realizamos día a día y que pensamos son maniobras inocentes, pueden generar accidentes de tránsito, así que antes de realizar la maniobra piense en sus posibles consecuencias (párr. 1).

La imprudencia del conductor es un acto que vemos diariamente, a nivel mundial en vista que ochenta (80) de cada cien (100) conductores realizan una acción imprudente diariamente, por tanto ha generado preocupación a los gobernantes. En el siglo actual muchas de las personas que conducen un vehículo no tienen el conocimiento adecuado del reglamento de tránsito razón por lo que genera un peligro en las carreteras, en vista que esto genera que la persona cometa actos imprudentes. Según estudios en el 2011 un sesenta por ciento (60%) de las muertes a nivel mundial fueron causados por conductores en estado de embriagues, esto es considerado como acto imprudente y es penado por la ley.

En este sentido, Browne (2020) indica:

En el mundo actual, a muchos conductores no les importa o incluso descaradamente ignoran las reglas de la carretera cada día y a menudo causando lesiones e incluso la muerte a otras personas colocadas al azar en su camino. De hecho, en Texas, aproximadamente el 40% de las muertes de tráfico, uno de los índices más altos del país, fueron causados por conductores ebrios en el 2011. Igual de preocupante según la Administración Nacional de Seguridad Vial, es la conducción de un vehículo, mientras se envían mensajes de texto ya que es seis veces más peligroso que conducir en estado de ebriedad. La agencia federal informó que el envío o la recepción de un texto tiene los ojos de un conductor fuera de la carretera durante un promedio de 4,6 segundos, el equivalente – cuando se viaja a 55 mph – manejando la longitud de un campo de fútbol entero pero con los ojos vendados (párr.1).

2.3 Causas

Según la Dirección General de Tránsito las causas de los accidentes de tránsito responden al exceso de velocidad, alcohol y drogas, condiciones climáticas, cruce de animales, imprudencia del peatón; por tanto, se realizan diferentes investigaciones para lograr la disminución de los accidentes de tránsito y la alta tasa de mortalidad ocasionados por estos factores.

2.3.1 Exceso de velocidad

El exceso de velocidad se da cuando el conductor no respeta los límites de velocidad que hay en las carreteras o avenidas, lo cual representa un gran peligro para la salud pública y la seguridad vial. Ya que más del treinta y cinco por ciento (35%) de los accidentes de tránsito se da por el exceso de velocidad.

Conaset (2020) indica:

Una de las imprudencias más graves en el tránsito es conducir a exceso de velocidad. En Chile, cerca del 30% de las víctimas fatales se debe a velocidad imprudente o la pérdida de control del vehículo. En la última década hubo más de 4.500 fallecidos relacionados a estas causas.

El exceso de velocidad es un factor que no es visto masivamente como un problema o un riesgo para la vida de las personas. Pero es especialmente peligroso, dado que actúa como un factor agravante en un siniestro vial, aumentando sus consecuencias, legando a ser, generalmente, fatales (párr.1-2).

El exceso de velocidad representa un peligro para todos los conductores, peatones, ciclistas, motociclistas. En el 2017, más de diez mil (10,000) personas fallecieron a causa de conducir a exceso de velocidad, esto alertó a las autoridades dado que a medida de que van pasando los años el no respetar las

señales de tránsito y los límites de velocidad ha hecho que los accidentes fatales van en aumento.

Según las investigaciones el exceso de velocidad hace que el tiempo de reacción ante una situación de peligro sea prolongado, lo que es considerado una problemática puesto que al ir a exceso de velocidad genera un peligro para las personas que circulan en las calles, avenida, autopistas puesto que pueden sufrir algún tipo de afectaciones. El exceso de velocidad es una problemática que se ve diariamente ya que diez (10) de cada veinte (20) conductores exceden el límite de velocidad y más en las carreteras en donde los límites de velocidad varía entre 90 a 100 KM/H, y la calle está bien asfaltada, lo que hace que el vehículo ruede sin ningún problema y alcance altos niveles de velocidad de manera rápida.

Según el Reglamento de Tránsito de Panamá los límites de velocidad son los siguientes:

Artículo 181. Los límites de velocidad quedan establecidos de la siguiente manera:

- a. En calles o áreas residenciales: cuarenta (40) kilómetros por hora.**
 - b. En avenidas: sesenta (60) kilómetros por hora.**
 - c. En carreteras multicarriles en zonas urbanas:**
 - c.1 El carril del extremo izquierdo del conductor: ochenta (80) kilómetros por hora.**
 - c.2 El carril central: sesenta (60) kilómetros por hora.**
 - c.3 El carril derecho: cincuenta (50) kilómetros por hora.**
 - d. En avenidas de dos (2) carriles, el carril derecho será de cincuenta (50) kilómetros por hora y el carril izquierdo de ochenta (80) kilómetros por hora.**
 - e. En carreteras: cien (100) kilómetros por hora.**
 - f. En autopistas: ciento veinte (120) kilómetros por hora.**
 - g. En las encrucijadas o pasos a nivel sin barrera ni semáforos, la velocidad Precautoria nunca será superior a cuarenta (40) kilómetros por hora.**
 - h. En proximidad de establecimientos escolares y deportivos de gran concurrencia de personas, la velocidad precautoria nunca será superior a treinta (30) kilómetros por hora durante las horas hábiles.**
 - i. La velocidad nunca será inferior a la mitad de la velocidad establecida para cada una de las vías de circulación.**
- Parágrafo: Cuando por condiciones específicas se considere necesario, la Autoridad del Tránsito y**

Transporte Terrestre podrá colocar señales viales para indicar límites de velocidad que tendrán prevalencia sobre los valores indicados en este artículo.

Artículo 182. La velocidad permitida para el transporte de carga peligrosa queda limitada de la siguiente manera:

- a. En calles y avenidas en centros poblados: cuarenta (40) kilómetros por hora.**
- b. En carreteras y autopistas: ochenta (80) kilómetros por hora.**

Artículo 184. Los conductores deberán disminuir la velocidad en los siguientes casos:

- a. En los lugares señalados como zona escolar, parques o balnearios, recintos Policiales, iglesias, centros de atención médica y cuando se presenten desfiles o Concentración de personas.**
- b. En las áreas residenciales y poblados.**
- c. Cuando conduzcan próximo a las aceras y zonas de seguridad.**
- d. En los estacionamientos y terminales de transporte.**
- e. Cuando se aproximen a las líneas de seguridad.**
- f. Cuando se aproximen a la escena de un accidente de tránsito.**
- g. Cuando observen cualquier anomalía en la vía pública.**
- h. Cuando se reduzcan las condiciones de visibilidad.**
- i. En proximidad a una intersección.**
- j. Cuando así lo indiquen las señales de tránsito.**

Artículo 185. Es prohibido respecto a la velocidad:

- a. Conducir a una velocidad mayor de los límites establecidos en el presente Reglamento.**
- b. Conducir a una velocidad menor de los límites establecidos en el presente Reglamento o tan baja que entorpezca el tránsito vehicular.**
- c. Entablar competencia de velocidad o de aceleración (“regatas”) en la vía pública (Art. 181, 184, 185).**

Mantener el límite de velocidad en una carretera que está en mal estado también puede representar un peligro dado que el vehículo iría muy rápido en las condiciones en la que se encuentra la carretera. Otros de los factores que hacen que el conducir a un exceso de velocidad sea tan peligroso es el factor climático puesto que en una carretera abierta el límite de velocidad es de 100 KM/H, pero con un clima lluvioso genera gran peligro para el conductor como para las demás personas, debido a que si se presenta una situación de peligro en la que el conductor debe de reaccionar rápidamente, el tiempo de frenado del vehículo se alarga en vista que la calle esta mojada y la fricción de los neumáticos no es la misma.

De acuerdo a La Vanguardia (2019):

La velocidad radica en el núcleo de la accidentalidad en nuestras carreteras. De hecho, la velocidad es un factor involucrado en todos los accidentes: si no hay velocidad, el riesgo de que haya accidentes es menor. Esta idea, que parece una obviedad, no debe ser menospreciada. Si cogemos los datos de 2018 en Catalunya, el exceso de velocidad fue el factor principal de un 16% del total de accidentes mortales en zona interurbana (párr. 1).

Según estudios los jóvenes entre 18 a 35 años de edad son los que más infracciones de exceso de velocidad comenten, en vista que al momento de circular por las calles, avenidas, carreteras suelen hacerlo a alta velocidad, mezclándolo con el consumo de bebidas alcohólicas, drogas y la distracción al momento de conducir, aumenta la probabilidad de que sufran un accidente de tránsito, en donde pueden sufrir lesiones graves e incluso hasta perder la vida. Por lo cual es muy importante tomar en cuenta los límites de velocidad y evitar cometer cualquier tipo de negligencia que ocasione un accidente.

Frente a este aspecto, Hernández (2017) señala:

Aunque los límites de velocidad están colocados en todas las carreteras, avenidas y calles del mundo, muchas personas no hacen caso a estos límites, por la cual ponen en riesgo su vida y la de los demás conductores, y peatones (párr. 1).

El no respetar los límites de velocidad ha ocasionado que este se coloque como la causa principal de traumatismos ocasionados por los accidentes. Estudios han demostrado que un descenso en la velocidad, podría reducir la alta tasa de accidentes de tránsito ocasionados por el exceso de velocidad. El irrespeto a los límites de velocidad ha generado un gran impacto a la vida de los conductores como a la de los peatones, al combustible, al medio ambiente. Los límites de velocidad que se colocan en las vías tienen como objetivo informar a los conductores de cuál es la velocidad adecuada para que circulen normalmente.

Según Ucha (2013):

El exceso de velocidad se considera como una de las principales causas de accidentes de tránsito mortales a nivel mundial. Cuando un vehículo va a alta velocidad el tiempo de reacción es mal largo, presenta dificultad, a la hora de controlar el vehículo, y sus sentidos quedarán disminuidos. Ahora bien, los límites de velocidad se imponen dependiendo del tipo de vía pero tampoco podemos obviar que el vehículo también establece la velocidad máxima, no es lo mismo un auto de carrera, o que dispone de una velocidad máxima muy alta, que uno que ofrece una velocidad media (párr. 2).

El exceso de velocidad es impulsado por diversos factores lo cual generan que el conductor mantenga una conducta agresiva al momento de circular en las calles, avenidas, carreteras. Dentro de estos factores podemos encontrar el tráfico, tiempo, anonimato, desprecio por los demás, estos son algunos de los factores los cuales contribuyen al acenso de no respetar las señales de tránsito, y poniendo la vida de las demás personas en peligro.

2.3.2 Alcohol y Drogas

El alcohol representa una de las causas más comunes que ocasionan los accidentes de tránsito, pero muchos de los conductores no hacen caso y siguen conduciendo en estado de embriaguez. Esto viene siendo una situación peligrosa a nivel mundial ya que muchos de los accidentes que ocurren producto del alcohol son trágicos y muchas de las personas mueren o resultan con traumas que los marca de por vida. Los síntomas o efectos que causa el alcohol en las personas son diferentes ya que no tenemos el mismo sistema y cada reacción del alcohol en nuestro cuerpo es diferente, y va a variar de acuerdo al grado de alcohol que consume la persona.

El ingerir alcohol y luego conducir genera un alto nivel de que ocurra un accidente de tránsito. De acuerdo a las investigaciones en el 2015 un 30% de los

conductores y un 20% de los peatones perdieron la vida al estar en estado de embriagues, las autoridades han implementado todo tipo de campaña que concienticé a las personas a no conducir en estado etílico para lograr la disminución de la tasa de mortalidad.

Los estudios indican que el alcohol afecta a las personas de diferentes formas y que existen personas con mayor resistencia al alcohol que otras. Entre las alteraciones más frecuentes se señalan: reducción del sentido de responsabilidad y de la atención, fatiga, sensibilidad a la luz, alteración del equilibrio y de la precisión en los movimientos, el campo visual disminuye, problemas para mantener la concentración visual, aumento del tiempo de reacción, mayor dificultad para maniobras, mayor dificultad para percibir objetos en los laterales de la vía.

Cuando se conduce en estado etílico aumenta el tiempo de reacción del conductor, la decisión que debe de tomar al momento de estar en una situación de peligro no es rápida. Por esta razón el ingerir alcohol y conducir se considera como un acto peligroso y pone en riesgo la vida de los demás conductores y peatones. Ya que puede causar lesiones graves e incluso la muerte. Unos de los errores más comunes de las personas que consumen bebidas alcohólicas es pensar que el tiempo de reacción del alcohol sucede muchas horas después de ingerirlo, cuando en realidad el tiempo de reacción va desde treinta minutos (30) a una (1) hora después de haberlo ingerido.

Es importante mencionar que el conducir en estado de embriagues representa un peligro tanto para el conductor como para las demás personas, ya que el consumir alcohol y conducir no se llevan, porque para conducir necesitas estar en un estado total de lucidez para que en cualquier situación que represente un peligro para el conductor o las demás personas, se pueda lograr una reacción rápida. Pero al

estar bajo los efectos del alcohol no se podrá lograr una reacción rápida ya que el sistema nervioso central se ve afectado.

Según el reglamento de tránsito de Panamá que sanciona este tipo de negligencia va a depender de los diferentes niveles de concentración de alcohol los cuales son los siguientes:

Cuadro N°1. Este cuadro determina los niveles de alcohol, ya sea medido por prueba de análisis de aire expírales o mediante prueba de sangre.

Calificación	Nivel de concentración de alcohol		Procedimiento	Aliento
	Sangre			
	Miligramos por decilitro			Microgramos por decilitro
	Nivel de tolerancia	10-50	5-24	Advertencia
	Aliento Alcohólico	51-85	25-40	Sanción con multa
	Embriaguez comprobada	86 o más	41 ó más	Sanción con multa y retención del vehículo

Fuente. Reglamento de tránsito de la República de Panamá.







Cuadro N° 2. Sanción por aliento alcohólico y por conducir en estado de embriaguez.

<i>Embriaguez e intoxicación por estupefacientes</i>					
N°	Descripción	(B./)	Puntos	Artículos (inc)	Otros
45	Conducir con aliento alcohólico.	150.00	5	139 , 140 , 141 , 142 a	
46	Conducir en estado de embriaguez comprobada o bajo efecto de estupefacientes.			139 , 140 , 141 , 142 a,b , 143	Puntos y costo según artículo 251 o 252, retención de la licencia y del vehículo

Fuente. Reglamento de tránsito de la República de Panamá.

Según la Dirección General de Tránsito el consumo de bebidas alcohólicas es el causante del 60% de los accidentes de tránsito a nivel mundial. Según estudios la absorción de las bebidas alcohólicas va a depender de diferentes factores como la velocidad en la que tomas la bebida porque entre más rápido lo hagas más rápido será la absorción, el tipo de alcohol que se ingiera, edad, sexo, si hay presencia de alimentos, el peso de la persona; Todos estos factores se deben de tomar en cuenta para saber cuál es el tiempo de absorción de las bebidas alcohólicas. A pesar de las grandes campañas que se realizan para prevenir que los conductores conduzcan bajos los efectos del alcohol muchos de ellos no toman conciencia del peligro que conlleva conducir en estado etílico. Por otro lado muchas veces pensamos que tan solo tomar una copa de vino no nos altera el sistema nervioso central pero aquí les mostrare las diferentes tasas de alcohol que contienen algunas bebidas que se consumen frecuentemente.

Cuadro N°3. Tasa de alcohol de bebidas más habituales

TASA DE ALCOHOLEMIA DE BEBIDAS MÁS HABITUALES			
TIPO DE BEBIDA	CANTIDAD	HOMBRE 70-90 Kg.	MUJER 50-70 Kg.
 CERVEZA 330ml 5°	1 tercio	0,21-0,28	0,34-0,48
	2 tercios	0,43-0,55	0,68-0,95
	3 tercios	0,64-0,83	1,02-1,43
 VINO/CAVA 100ml 12°	1 vaso	0,16-0,20	0,25-0,35
	2 vasos	0,31-0,40	0,50-0,69
	3 vasos	0,47-0,60	0,74-1,04
 VERMÚ 70ml 17°	1 vaso	0,15-0,20	0,25-0,34
	2 vasos	0,31-0,40	0,49-0,69
	3 vasos	0,46-0,60	0,74-1,03
 LICOR 45ml 23°	1 vaso	0,13-0,17	0,21-0,30
	2 vasos	0,27-0,35	0,43-0,60
	3 vasos	0,40-0,52	0,64-0,90
 BRANDY 45ml 38°	1 vaso	0,22-0,29	0,35-0,49
	2 vasos	0,44-0,57	0,71-0,99
	3 vasos	0,67-0,86	1,06-1,48
 COMBINADO 50ml 38°	1 vaso	0,25-0,32	0,39-0,55
	2 vasos	0,49-0,63	0,78-1,10
	3 vasos	0,74-0,95	1,18-1,65

Fuente. La Vanguardia, 2019.

Los accidentes de tránsito a causa de conducir en estado de embriaguez representa un gran problema para la salud pública, según estadísticas los accidentes ocasionados por conductores en estado de embriaguez han dejado una gran cantidad de traumatismos lo cual ha generado grandes costos para el sistema de salud. Cada año fallecen más de 1 millón de personas a causa de los accidentes de tránsito por conductores ebrios que van de 18 a 50 años de edad, el 80% son del sexo masculino. El alcohol ha generado un impacto a la seguridad vial ya que a medida que van pasando los años y a pesar de las diferentes campañas en contra de conducir bajo los efectos del alcohol los accidentes y la tasa de mortalidad provocados por esta negligencia van en aumento. Diferentes investigaciones realizadas a lo largo del año han determinado que un conductor ebrio tiene mayor probabilidad de sufrir un accidente de tránsito que un conductor en estado normal.

Las drogas son utilizadas por las personas para la estimulación del sistema nervioso central ya que está pasando por una situación dolorosa, se encuentra decaído, su estado de ánimo cambia totalmente, entre otros, hace que la persona busque consumir drogas ya que esta altera, y cambia el estado de ánimo de las personas al encontrarse bajo los efectos de las drogas. Mediante investigaciones el consumo de drogas puede provocarnos diferentes trastornos, dependencia situaciones peligrosas, lo cual llegar a esta situación no es bueno ya que las drogas son sustancias destructoras que a medida que se va consumiendo van deteriorando nuestro organismo y nuestro cerebro.

Según el Consejo de Salud y Consumo (2020):

El consumo de drogas puede llevar a provocar o a padecer experiencias personales negativas. Las personas drogadas no pueden controlar las situaciones que pasan a su alrededor, mantienen la percepción equivocada de los acontecimientos, la inconsciencia de un entorno de peligro. Son situaciones en las que se puede encontrar la persona que ha realizado un abuso en el consumo de drogas. Una persona sin control de sus actos ni control de las situaciones. Por otro lado la dependencia física es cuando el cuerpo se acostumbra al consumo de la droga. Estado de adaptación que

se manifiesta por la aparición de intensos trastornos físicos, como el conocido síndrome de abstinencia, que aparece cuando se interrumpe la administración de la droga. En cambio la dependencia psicológica es la sensación o sentimiento de satisfacción y un impulso psíquico que exige el consumo regular o continuo de la droga para producir placer o evitar malestar (par. 8, 9).

El gran consumo de las drogas genera dependencia en las personas, la cual cada día que va consumiendo el cuerpo le pedirá más y droga deteriorándolo hasta quitarle la vida. El conducir bajo un estado de embriagues producido por las drogas, disminuye drásticamente la capacidad de pensar, razonar del conductor y puede sufrir un accidente u ocasionarlo.

Según Carbonell, (2019) expresa:

El conducir bajos los efectos de las drogas representa un peligro para la salud pública y la seguridad vial, porque las drogas generan que la capacidad de pensar y de estar pendiente a la carretera sea más lenta y crea distracción. Por otro lado el conductor siente que tiene el control cuando en realidad no es así ya que el consumo de droga hace que las movilidad motora se más lenta, falta de equilibrio, se despista y no presta la atención necesaria a la carretera y a lo que hace.

De acuerdo a algunos estudios, conducir en estado de embriagues producido por el consumo de drogas, representa un riesgo ya que puede producir un accidente de tránsito y causar muchas muertes. (P. 64)

El consumo de drogas representa un gran riesgo para los conductores como para los peatones ya que al estar drogado el conductor no tiene la misma capacidad de reaccionar repito ante una situación, que si estuviera en estado sobrio. Los efectos que esta sustancia (drogas) tienen sobre una persona son diferentes dado que todo depende de la acción de la droga en el sistema nervioso central.

Como lo expresa Kleemann (2018), “el uso inadecuado de la sustancia ilícita (drogas) hace que conducir un automóvil sea peligroso, situación parecida a cuando se conduce en estado de embriagues. El conducir drogado representa un peligro para todo aquel que comparta la calle” (párr.1).

De acuerdo a las investigaciones la marihuana genera efectos negativos al momento de conducir en vista de que la reacción de un conductor ante una situación de peligro es lenta, falta de concentración o atención a la autopista, mucho zigzagueo entre los demás carriles. El consumo de diferentes drogas genera una gran problemática para la seguridad vial dado que durante las últimas décadas el consumo de estas sustancias ilícitas se ha disparado teniendo más afectación los jóvenes conductores que van de 16 a 25 años.

Los efectos que produce el consumir drogas varían en el tipo de drogas que consumen. Según los estudios las drogas que afectan el sistema nervioso central y las que son más utilizadas por los conductores son el alcohol, morfina, heroína, metadona, los medicamentos hipnóticos utilizados para conciliar el sueño, relajantes musculares, y los ansiolíticos los cuales producen el mismo efectos al consumirlas.

Cuadro N° 4. Efectos del consumo de estas sustancias que alteran el sistema nervioso central.

Los efectos del consumo de estas sustancias son:

- Alteración de la percepción.
- Incremento de las distracciones y la somnolencia.
- Retraso en la toma de decisiones.
- Falsa sensación de control y adopción de decisiones más peligrosas.
- Ralentización de los movimientos.

Fuente: Ortega, 2017.

Las drogas son muy peligrosas debido a que al consumirla pueden cambiar la forma de pensar, conductas, la forma de comportarse de una persona. El consumo de drogas afecta directamente al cerebro reduciendo la capacidad de pensar,

actuar, reaccionar, también altera los neurotransmisores y nuestro funcionamiento del cuerpo. La dependencia que genera el consumir estas sustancias ilícitas (drogas) es muy grande, por lo que la personas a medida que va consumiéndola el cuerpo va generando un grado de dependencia lo cual el consumo de la droga deberá de ser aumentada cada vez más.

De acuerdo a los estudios la droga estimúlase del sistema nervioso central más consumidas por los conductores es la cocaína luego le sigue la anfetaminas y por último la nicotina.

El consumo de drogas en una persona puede ser a causa de problemas intrafamiliares, económicos, laborales, entre otros, lo que lo afecte sentimental o mental mente o muchas veces solo lo consumen para experimentar los efectos de la misma. Como todos sabemos las drogas afectan nuestros organismos y sobre todo nuestro sistema nervioso, el consumo de drogas a un corto plazo no suele generar ningún tipo de problemas ya que el efecto que esta produce resulta agradable para las personas. Pero el consumirlo a un largo plazo puede generar consecuencias devastadoras pues esta genera dependencia física y psicología por este motivo representa un problema para la persona. Por qué el cuerpo entra en un grado de abstinencia el cual soporta cada vez más la droga y la persona va a querer consumir más y más hasta sufrir una sobre dosis o fallecer a causa del consumo de altas dosis.

2.3.3 Condiciones climáticas

Las malas condiciones climáticas lluvia, fuertes vientos, nieve y niebla mezclada con el exceso de velocidad generan una situación de peligro muy alta, ya que conducir bajo el mal tiempo representa una gran prueba para los conductores hoy en día, sin tomar la experiencia que tenga cada conductor al momento de

enfrentarse a las diferentes condiciones climáticas cada conductor debe de demostrar las diferentes habilidades de maniobrar bajo estas circunstancias. Por lo que muchos de los accidentes de tránsito ocurridos bajo un mal tiempo se ve involucrado el exceso de velocidad como la principal causa de accidentes.

Según Iribarren (2015):

La lluvia es unas de las causas que más relación tiene con los accidentes de tránsito, se considera que un 80% de los accidentes de tránsito se han dado por las lluvias con un 5% el viento, con un 6% la niebla y con un 8% se debe a la aglomeración de la nieve. Por esta razón la lluvia que es un fenómeno que se da a lo largo del año, por lo que los conductores deben de tomar conciencia que cuando se encuentran en alguna situación meteorológica deben de reducir la velocidad ya que la visibilidad de la carretera se disminuye y la fricción de los neumáticos a la carretera no es la misma. (párr. 3)

Conducir en malas condiciones climáticas genera un problema para los conductores, a pesar de que están acostumbrados a conducir en la carretera. En tales casos, es necesario bajar la velocidad y conducir con cuidado para evitar sufrir un accidente. La conducción se hace más complicadas cuando hay mala condición climática como lluvia, fuertes vientos, nieve o niebla.

De acuerdo a Ramos (2016), conducir bajo esas condiciones se hace más difícil debido a que disminuye el agarre del vehículo, lo que dificulta su control; se reduce la visibilidad, por lo que disminuye nuestra capacidad de reacción ante imprevistos; y porque aumenta la fatiga por la tensión, lo que incrementa las distracciones. (párr. 2)

La mala condición climática se ha convertido en una de las causas más comunes en los accidente de tránsito, según las autoridades de seguridad vial los conductores deben de ser precavidos al encontrarse bajo una fuerte lluvia o una niebla espesa ya que la visibilidad disminuye. Por eso recomiendan no realizar

extensos viajes cuando está lloviendo, o nevando para así evitar alguna situación peligrosa.

2.3.4 Cruce de animales

El encontrarse con un animal en la carretera resulta muy peligroso. Atropellar a un animal resulta ser un accidente que se ve frecuentemente muchas veces resultan ser leves, pero otras veces son fatales. Muchos de los conductores que se encuentran con algún animal en la carretera no suelen reaccionar a tiempo colisionando con el animal provocándole heridas graves al animal, daños al vehículo y lesiones al conductor como a los acompañantes.

Tal como Silva (2020) indica:

Según los estudios realizado por la RACC (Real Automóvil Club Catalunya) anual mente se registran más de 16,000 accidentes de tránsito causados por los animales en la carretera. Esto representa un problema que va en crecimiento, lo cual preocupa a los conductores como a las autoridades, muchos de los accidentes suceden por tratar de evadir al animal y el vehículo termina saliéndose de la carretera impactando con un objeto fijo (Párr. 1).

Los accidentes que suceden por el cruce de animales son un problema de preocupación a nivel mundial. En España en el 2017 se registraron 362 accidentes de tránsito en donde se registraron 2 personas fallecidas 28 personas heridas de gravedad y 433 personas con heridas leves. De acuerdo a las investigaciones un 80% de los accidentes de tránsito producido por el cruce de animales se da en las carreteras de doble sentido. Por lo que los conductores al momento de conducir por estas carreteras deben de tener precaución ya que en todas estas carreteras existen señalizaciones que nos informan que podemos encontrarnos a algún animal en la carretera.

De acuerdo a Gómez (2020):

Los accidentes con animales, entre ellos los considerados cinegéticos, son más comunes de lo que puede parecer, sobre todo en las comunidades de Galicia, Castilla y León, Aragón y Cataluña, donde se registra el mayor número. Es fundamental que conozcas cómo actuar si te cruzas con un animal en la calzada, y en caso de que finalmente lo atropelles, saber cuál es tu grado de responsabilidad (párr.1).

El número de accidentes de tránsito con animales cada año va en aumento. De acuerdo a estudios de investigación al año se da 600,000 colisiones con animales a nivel mundial, aunque no haya mucha información sobre estos hechos ya que los países no han realizado leyes la cual se dé la obligación de informar de manera pública los accidentes que ocurran con la fauna silvestre.

Fidalgo (2017) concluye que:

La frecuencia de los accidentes de tránsito con animales va en aumento. Por la noche el riesgo de sufrir un accidente aumenta, ya que los animales de hábitos nocturnos son más numerosos y la visibilidad de los conductores no es la misma que conducir de día. Es una situación muy desagradable tener la mala suerte de atropellar un animal, muchas veces sufrimos lesiones leves otras veces muy graves hasta se puede perder la vida. Por desgracia estos accidentes son frecuentes y, aunque la mayoría no tienen más consecuencias que la muerte del pobre animal, en otros casos sí se producen daños materiales y personales (párr. 1).

El sufrir una colisión con un animal le puede suceder a cualquiera de nosotros, por lo que es complicado saber cuándo debemos de reaccionar, o como debemos de reaccionar ante una situación peligrosa como lo es encontrarnos con un animal en la carretera. Según la Dirección General de Transito en el 2018 hubo un aumento en los accidentes de tránsito con un 25% más que en el 2015. De acuerdo a las investigaciones se pudo clasificar 5 animales que son más frecuentes encontrarnos en la carreteras los cuales son: los perros, las vacas, los ciervos, el jabalí, lo caballos. Por estas razones los conductores deben de hacer caso a las señalizaciones y no exceder los límites de velocidad por si en algún momento se encuentre con uno de estos animales pueda tener tiempo de reaccionar y evitar un accidente fatal.

2.3.5 El mal estado de las calles

El mal estado de las calles es una situación que puede generar accidentes de tránsito fatales ya que al transitar por las carreteras nos podemos encontrar con señales caídas, huecos, piedras desprendidas, derrumbes los cuales pueden hacer que el conductor pierda el control del vehículo ocasionando un accidente.

El estado de las carreteras es causa de un porcentaje importante de averías en vehículos y/o accidentes y puede comprometer sobremanera la seguridad durante el trayecto.

En efecto, una carretera en mal estado puede ser causa de percances al volante y de desperfectos en el automóvil. La presencia en la pista de grietas, baches, socavones, u otro tipo de deformaciones incrementan el riesgo de sufrir un siniestro, bien por una pérdida de control del vehículo, bien por una mayor fatiga del conductor, o bien por inclemencias meteorológicas que incrementen la posibilidad de desprendimientos, acumulación de agua, etc. en aquellos tramos de vía en malas condiciones (ALD Automotive, 2019, párr. 2).

El mal estado de las calles suelen mezclarse con exceso de velocidad, conductores ebrios, mal clima, mal estado de la señalización, lo cual estos factores generan una situación de peligro que muchas veces terminan en tragedia. Se considera que el mal estado de las calles no son las principales causa de que ocurra un accidente de tránsito, si no que al complementarse con otros factores ocurren los accidentes que muchas veces solo son lesiones leves o daños materiales. Según estudios se pudo obtener información de los sistemas del vehículo que resultan afectados por el mal estado de la calles.

Según Parada (2018) el mal estado de las calles afecta a los vehículos de los siguientes modos:

Sistema de suspensión

Es uno de los elementos que más sufre al conducir por carreteras que muestran un pavimento mal asfaltado. Su objetivo es absorber las irregularidades que pueda tener el asfalto y asegurar que siempre los neumáticos estén en contacto con él logrando una conducción más estable y segura. Sin embargo si las carreteras no están en las condiciones óptimas los amortiguadores y los silentblocks del trapecio pueden sufrir una avería.

La dirección

Si la calle se encuentra en un mal estado, esto puede producirse una holgadura en la rótula de dirección que ocasionaría un cambio urgente. Ya que esta avería puede ocasionar varios problemas en cadena que afecten a la alineación de las ruedas que a su vez provoca un mayor desgaste de los neumáticos, lo que ocasionaría que se produzca un aumento del consumo de combustible y en consecuencia aumenta el riesgo de sufrir un accidente.

Los neumáticos

Son el elemento que está siempre en contacto con el asfalto y por lo tanto sufre directamente las vibraciones y baches del pavimento en mal estado. Esto se traduce en un desgaste prematuro de los neumáticos llegando a ocasionar reventones y pinchazos, aunque también puede afectar al circuito eléctrico del vehículo. (párr. 2-4)

Las calles, carreteras son de gran importancia envista de qué son utilizadas para la comunicación entre países y los diferentes sectores dentro de los países en la cual transitan una gran cantidad de vehículos. Por lo que estas deben de estar en un excelente estado con su debido asfaltado. Al no poder brindarle el mantenimiento adecuado esta se va deteriorando, situación que puede generar un accidente de tránsito. De acuerdo a las investigaciones en estos últimos años el mejoramiento de las carreteras ha ayudado a disminuir los accidentes de tránsito, por lo tanto es importante reconocer los accidentes de tránsito que ocurren en España solo un 10% se debe al mal estado de las calles.

En opinión de Sanchidrián (2018):

Es difícil cuantificar los accidentes que se producen debido al estado de las carreteras, pero sí sabemos que es un factor de riesgo importante para la seguridad vial. El último informe de EuroRAP -programa europeo de evaluación del riesgo en carretera en el que participa el RACE- revela que el 14,5% de la Red de Carreteras del Estado presenta un nivel de riesgo

elevado a finales de 2017, incluyendo seis tramos con riesgo alto durante tres años seguidos (Par.1).

El estado en el que se encuentre la calle será por el tipo de mantenimiento que se le dé, también el tipo de material que se utilice para su construcción mantenimiento ya que deben resistir a los diferentes climas, y deben de asegurar las diferentes zonas propensas a derrumbes para que no se vea afectada la carretera. Por otro lado se puede evitar los accidentes de tránsito obtenido el debido conocimiento de la carretera antes de viajar, para saber si está en mal estado y cuáles son los puntos peligrosos en los cuales se debe de circular con cuidado para no sufrir un accidente.

2.3.6 Imprudencia del peatón

La imprudencia de los peatones se da por la falta de cumplimiento del reglamento de tránsito el cual cuenta con obligaciones que éste también debe cumplir. La imprudencia de los peatones se da también por una confianza excesiva y por el incumplimiento de las normativas de tránsito, ocasionando situaciones de peligro que a su vez terminan en accidentes de tránsito, en donde el peatón y conductor resultan con heridas leves y otras veces el primero fallece.

De acuerdo al Reglamento de Tránsito y Transporte Terrestre de la República de Panamá los peatones tienen obligaciones a seguir las cuales se hacen mención en los diferentes artículos del Decreto Ejecutivo No. 640 del 2006:

Artículo 101. Los peatones caminarán obligatoriamente por las aceras, veredas, pasos elevados y demás facilidades habilitadas para su uso. En caso de no existir, lo harán del lado izquierdo fuera de la superficie de rodamiento, de modo que en todo momento estén de frente al sentido del tránsito vehicular.

Artículo 102. Los peatones que caminen por la vía pública están en la obligación de acatar las órdenes y observar las señales que con respecto a la circulación de vehículos en general, imparta la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre.

Artículo 103. Antes de cruzar la vía, todo peatón esperará el momento en que no exista tránsito vehicular, que éste se halle detenido o que la distancia de los vehículos más próximos sea tal que pueda realizar el cruce a paso normal, con prudencia y sin peligro operación que deberá efectuar preferiblemente en las esquinas o intersecciones de las calles, vías o avenidas, utilizando preferentemente las líneas de seguridad, los semáforos peatonales y los pasos elevados peatonales si los hubiere.

Artículo 104. Los peatones menores de doce (12) años, deberán cruzar las vías públicas acompañados de una persona mayor de dieciséis (16) años que se encuentre en condiciones físicas y mentales normales. (Art. 101, 102, 103, 104.).

En estos últimos años la imprudencia del peatón ha sido unas de las causas principales por la que ocurren los accidentes de tránsito, dado que los peatones no se acostumbran a utilizar el paso peatonal, puentes elevados o esperar la señal del semáforo peatonal que le indique que puede pasar de manera segura lo que aumenta el nivel de peligrosidad para ellos como para los conductores.

Adicionalmente el Decreto Ejecutivo N° 640 de 2006, en su artículo 107, indica las prohibiciones para los peatones:

Artículo 107. Es prohibido a los peatones:

- a. Caminar sin utilizar las aceras, veredas, pasos elevados y demás facilidades habilitadas para su uso.
- b. Caminar en el mismo sentido del tránsito vehicular cuando no existan aceras, veredas y demás facilidades habilitadas para su uso.
- c. No atender las indicaciones y órdenes de las autoridades competentes.
- d. Cruzar una vía sin utilizar las líneas de seguridad, semáforos peatonales o pasos elevados peatonales existentes.
- e. Donde funcionen semáforos peatonales, cruzar en momento distinto al que la respectiva señal indique.
- f. Cruzar una vía al descender de un vehículo de transporte público, sin tomar las precauciones del caso.
- g. Caminar con bultos que obstaculicen la visibilidad y el libre tránsito.
- h. Realizar entrenamientos, competencias deportivas o espectáculos de entretenimiento en las vías públicas sin el permiso de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre.
- i. Cruzar en estado de embriaguez o intoxicación por estupefacientes.
- j. Cruzar una intersección diagonalmente.
- k. Detenerse en el centro de la vía.
- l. Detenerse en las aceras y formar tumultos que impidan la circulación.
- m. Sujetarse o tratar de abordar vehículos en movimiento.
- n. Caminar en autopista o corredores.

Frente a lo indicado Pinzgauer (2019) opina que:

La imprudencia de los peatones ha generado un gran porcentaje de víctimas en accidentes de tránsito, esto se debe a la negligencias que cometen los peatones y el no respetar las señales de tránsito, a pesar de que los peatones tengan menor protección física al momento de sufrir un accidente con un automóvil, estos no toman conciencia y siguen sin hacer casos a las normas de tránsito (párr.1).

La imprudencia del peatón y los accidentes de tránsito pueden ser prevenidos, Motivando a los peatones a cumplir con las obligaciones y prohibiciones que establece el Reglamento de Tránsito y Transporte Terrestre en su Decreto Ejecutivo 640, para que de esa manera se pueda reducir los accidentes de tránsito en modalidad de atropello y los fallecimiento. Se debe de implementar nuevas estrategias educativas para los conductores y peatones para que acojan de manera cultural las obligaciones y prohibiciones que deben de cumplir al momento de circular por las calles, avenidas, carreteras de los diferentes países.

Los peatones al momento de cruzar la carretera no toman la precaución necesaria y muchas veces lo hacen de manera imprevistas para los conductores del vehículo, los cuales al no tener en mente que un peatón se les puede atravesar repentinamente o al estar distraído puede ser el resultado de un accidente de tránsito. Según los estudios en el 2019 se registraron 220 apersonas fallecidas por los accidentes de tránsito en modalidad de atropello, en donde los factores que más se ven involucrados en estos atropellos son conducir en estado de embriagues, el exceso de velocidad, somnolencia.

Stuven (2019), por su parte concluye que:

Los peatones son los usuarios más vulnerables de las vías. Es deber de ellos cruzar en lugares señalizados y habilitados correctamente, para así evitar accidentes que puedan afectar al mismo peatón, como también a un ciclista o conductor que transita por el lugar", dijo el secretario ejecutivo de la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (párr. 4).

La imprudencia de los peatones puede darse por el desconocimiento de las normas y el no utilizar los lugares correspondiente al momento de realizar el cruce de la carretera, mezclado con el uso del teléfono, auriculares, y el estar distraídos, han generado que la tasa de fallecimiento haya aumentado en estos últimos años Poniendo en peligro la seguridad pública y la seguridad vial.

El siguiente cuadro muestra las principales causas o motivos por los cuales fallecen los peatones.

Cuadro N.5 En este cuadro se determina el motivo de muerte de los peatones.



Fuente. Comisión Nacional de Seguridad de Transito (Conaset).

CAPITULO III

CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO

3.1 Diseño de investigación

El Diseño que se utilizó fue de tipo no experimental, ya que no se realizó manipulación de la variable independiente en estudio.

3.1.1 Tipo de estudio

El enfoque del estudio fue cuantitativo, explicativo y transversal. Se efectuó un estudio que buscó identificar los tipos de negligencias que pueden intervenir en los accidentes de tránsito en la Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, para así determinar el comportamiento con relación a las variables.

3.2 Población

En este caso la población estuvo constituida por 144,858 personas que constituyen la totalidad estimada de habitantes para el año 2016.

3.2.1 Muestra

La muestra estuvo integrada por 51 conductores de la ciudad de David, de género masculino y femenino, con edades entre 18 y 60 años, que residían en diferentes áreas del distrito de David.

3.2.2 Tipo de muestra estadística

Cuadro N.6: Formulario para recabar la muestra de población

$$\frac{\frac{Z^2 \times P (1-P)}{e^2}}{1 + \frac{Z^2 \times P (1-P)}{e^2}}$$

N= Población

Z= Nivel de confianza, si el nivel de confianza de 90% $Z=1.645$

Si el nivel de confianza es de 95% $z= 1.96$

P= Probabilidad de éxito

Q= probabilidad de fracaso

G= Margen de error

N= Muestra

3.3 Variables

- (Variable Independiente) Negligencia al conducir
- (Variable Dependiente) Accidentes de Transito

❖ Definición Conceptual de la variable independiente

Negligencia, es la falta de cuidado o el descuido. Una conducta negligente, por lo general, implica un riesgo para uno mismo o para terceros y se produce por la omisión del cálculo de las consecuencias previsibles y posibles de la propia acción. (Gardey, 2009, parr.1)

❖ Definición Conceptual de la variable dependiente

Los accidentes de tránsito son ocasionados por los diferentes tipos de negligencias que realizan los conductores como los peatones, un accidente de tránsito se da cuando un auto colisiona con uno a varios vehículos, con un animal o una persona. Son considerados como acciones impredecibles ya que muchas veces ocurren por irresponsabilidades de los conductores. (Pérez, 2016, parr.1)

- Definición Operacional de la variable independiente

Se realizó el desglose de misma denominada “tipos de negligencias al conducir” en la que se subdividió en seis (6) indicadores de los que se extrajeron seis (6) ítems que responden por medio de una encuesta con un criterio de ponderación con una escala de cinco (5) a uno (1) en donde 5 es en gran medida, 4 en buena medida, 3 en regular medida, 2 en poca medida, 1 en ninguna medida. Para así darle respuesta al objetivo específico (Determinar los actos negligentes que cometen las personas al conducir en las calles y avenidas de la ciudad de David.). Que se ha planteado.

Definición Operacional de la variable dependiente

- Se realizó el desglose de misma denominada “Causa de los accidentes de tránsito” en la que se subdividió en seis (6) indicadores de los que se extrajeron seis (6) ítems que responden por medio de una encuesta con un criterio de ponderación con una escala de cinco (5) a uno (1) en donde 5 es en gran medida, 4 en buena medida, 3 en regular medida, 2 en poca medida, 1 en ninguna medida. Para así darle respuesta al objetivo específico (Describir la causas por la que ocurren los accidentes de tránsito en las calles y avenidas de la ciudad de David.). Que se ha planteado.

3.4 Instrumentos o técnicas de recolección de datos

El instrumento que se utilizó para llevar a cabo esta investigación fue la técnica cuantitativa, cuyo instrumento fue un cuestionario de encuesta que contiene 12 ITEMS, cuyo criterio de ponderación fue de la siguiente forma: En gran medida, en buena medida, en regular medida, en poca medida, en ninguna medida.

Obteniendo la respuesta de la variable independiente y dependiente donde también da respuesta al objetivo general.

El instrumentó que se utilizó para la recolección y tabulación de datos fue el programa tecnológico SPSS, este programa también fue utilizado para extraer los

resultados de las encuestas y la confiabilidad de la misma. También se utilizó el programa Excel en donde se realizó las diferentes graficas de cada pregunta (ITEMS) que se utilizaron en las encuestas, con sus diferentes porcentajes conforme a las opiniones de los encuestados.

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	51	98,1
	Excluido ^a	1	1,9
	Total	52	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,987	12

- Después de haber la tabulación los datos se procede a realizar el análisis de fiabilidad del instrumento dando como resultado. 987 de confiabilidad.
- **Reglas de decisión:** La valides del instrumento es confiable siempre y cuando el Alfa de Cronbach es mayor de. 0.70.

Varianza total explicada		
Componente	Autovalores iniciales	Sumas de cargas al cuadrado de la extracción

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	10,713	89,272	89,272	10,713	89,272	89,272
2	,472	3,937	93,209			
3	,214	1,780	94,990			
4	,189	1,578	96,567			
5	,136	1,134	97,702			
6	,083	,694	98,396			
7	,077	,639	99,035			
8	,040	,337	99,372			
9	,029	,239	99,611			
10	,021	,179	99,789			
11	,014	,115	99,904			
12	,012	,096	100,000			
Método de extracción: análisis de componentes principales.						

3.5 Procedimiento

Fase I: Se realizó el estudio de la factibilidad de la investigación utilizando el alfa de Cronbach siendo esta factible a un cien por ciento (100%).

Fase 2: se concretizó el título de la investigación luego de haber registrado indagaciones.

Fase 3: se realizó una investigación profunda con los estudios previos relacionados con las variables, luego en esta misma fase se buscó artículos relacionados y estadísticas relacionada con la situación actual se realizaron indagaciones relacionadas con las estadísticas prevaletentes en el internet.

Fase 4: se planteó el problema e investigación

Fase 5: se resaltó la importancia de la investigación a través de la justificación luego de haber justificado el problema planteado entonces se redacta y se coloca la hipótesis de investigación que sería comprobada en el análisis de resultados ahí mismo se redacta los (objetivos) se operacionaliza las variables se continua con la búsqueda de referencia bibliográficas se están matizan los temas para desarrollar en el marco teórico.

Fase 6: se identifica el diseño de investigación el tipo de estudio, la población, se extrae la muestra, se confecciona los instrumentos de confección de datos.

Una vez todos estos procedimientos se hacen los acercamientos con las entidades correspondientes para solicitar los permisos necesarios para recoger la información

Fase 7: se hace la recolección de datos en el escenario escogido para la investigación, se tabulan los datos utilizando el sistema estadístico para el análisis cuantitativo y se plasman los resultados para el análisis cuantitativo

Fase 8: terminado este proceso se extrae valores absolutos y valores relativos que son plasmados en cuadros y gráficas y que demuestran la información recopilada acorde con los objetivos propuestos en la investigación en esta misma fase se ofrecen las conclusiones y se sugieren las recomendaciones.

CAPITULO IV

CAPITULO IV: ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Datos generales de la muestra

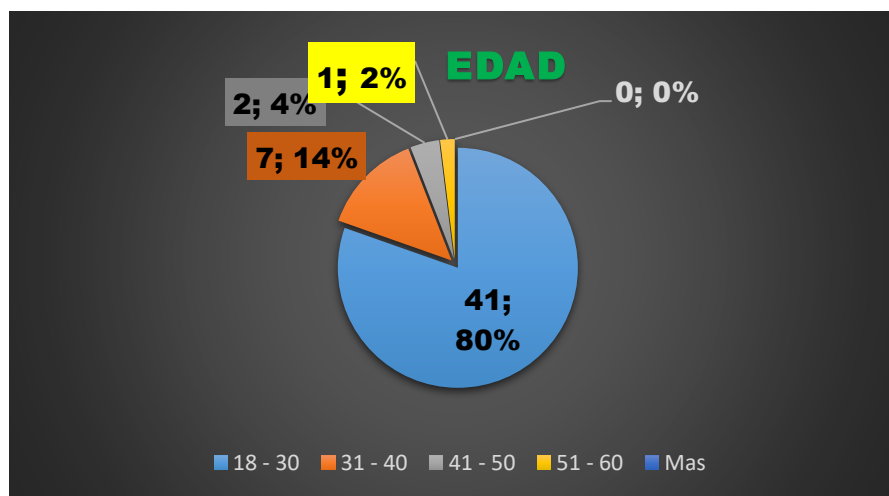
Seguidamente se procederá a detallar los datos generales de la muestra seleccionada de los conductores en la Ciudad de David. Para los datos generales de los encuestados se tomó en cuenta indicadores como edad, sexo, tipo de vehículo que conduce, y conocimiento del reglamento de tránsito.

Cuadro N° 6. Conductores encuestados según edad.

EDAD	FA	FR
18 - 30	41	80%
31 - 40	7	14%
41 - 50	2	4%
51 - 60	1	2%
Mas	0	0%
Total	51	100%

Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

Gráfica N°1. Distribución gráfica de los conductores encuestados según edad



Fuente: Cuadro N° 6

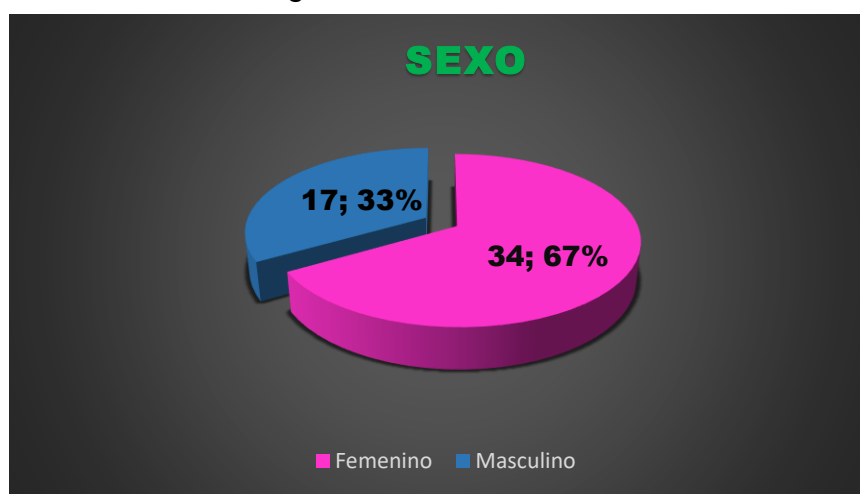
De acuerdo a los 51 conductores encuestados indica que el 80% (ochenta por ciento) de las personas están en edades de 18 a 30 años de edad (dieciocho a treinta años de edad), con 14% (catorce por ciento) se encuentran las personas de 31 a 40 años de edad (treinta y uno a cuarenta años de edad), Con un 4% (cuatro por ciento) se encuentran las personas de 41 a 50 años de edad (cuarenta y uno a cincuenta años), con un 2% (dos por ciento) se encuentran las personas de 51 a 60 años de edad (cincuenta y uno a sesenta años) y con un 0% (cero por ciento) se encuentran las personas que van de 61 o más (sesenta y uno o más).

Cuadro N.7 Conductores encuestados según sexo

SEXO	FA	FR
Femenino	34	67%
Masculino	17	33%
Total	51	100%

Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

Gráfica N° 2. Distribución gráfica de los conductores encuestados según sexo



Fuente: Cuadro n° 7

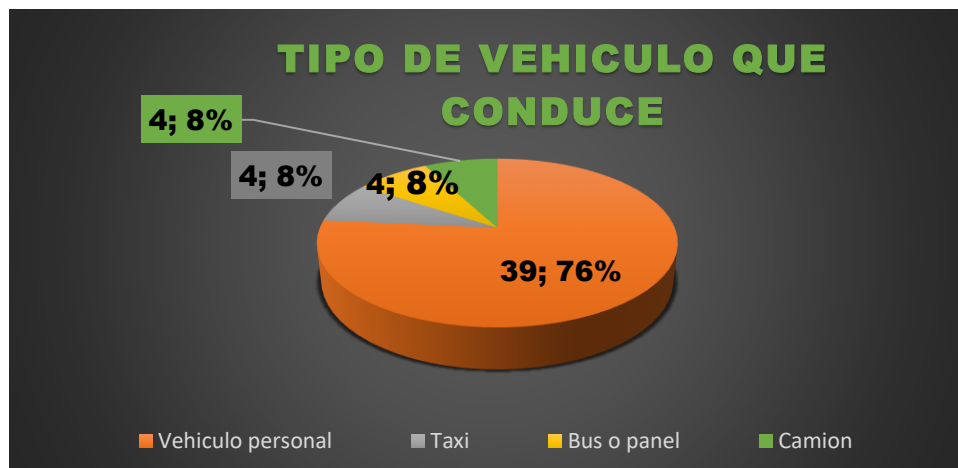
De acuerdo a la población encuestada de 51 conductores, en base a su sexo Treinta y cuatro personas (34) equivalente a sesenta y siete por ciento (67%) son del sexo femenino y diecisiete personas (17) equivalente a un treinta y tres por ciento (33%) son del sexo masculino.

Cuadro N.8 Conductores encuestados según tipo de vehículo que conduce

Tipo de vehículo que conduce		
Vehículo personal	39	76%
Taxi	4	8%
Bus o panel	4	8%
Camión	4	8%
Total	51	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a conductores. (Grimas, 2020.)

Gráfica N° 3. Descripción gráfica de los conductores encuestados según tipo de vehículo que conduce



Fuente: Cuadro n° 8

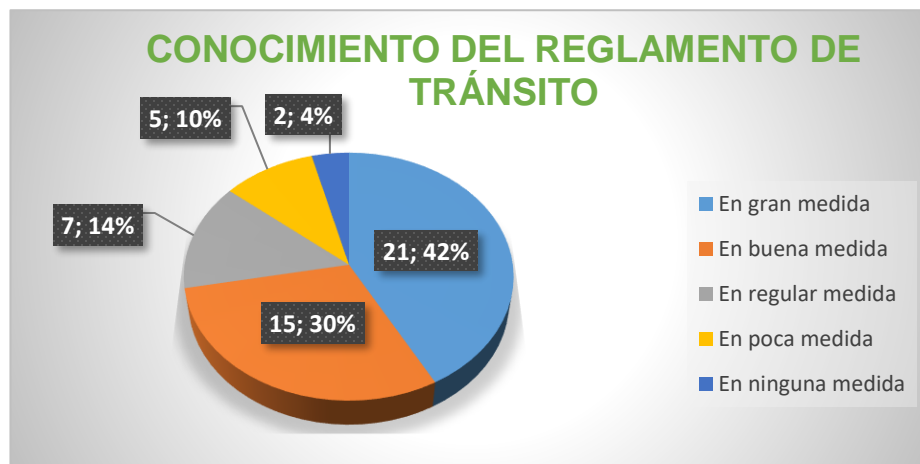
De acuerdo a la población encuestada de 51 conductores, en base a el tipo de vehículo que conducen, en donde treinta y nueve personas (39) que equivale a (76%) setenta y seis por ciento conducen vehículos personal ya sea sedan, camioneta o pickup, cuatro personas (4) que equivale a un (8%) ocho por ciento son conductores de taxi, cuatro personas (4) que equivalen a un (8%) ocho por ciento conducen bus o panel y cuatro personas (4) que equivalen a un (8%) ocho por ciento son conductores de camión.

Cuadro N. 9. Conductores encuestados según su conocimiento sobre el reglamento del tránsito

	En gran medida	FR	En buena medida	FR	En regular medida	FR	En poca medida	FR	En ninguna medida	FR
Conocimiento del reglamento de tránsito	21	42%	15	30%	7	14%	5	10%	2	4%

Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

Gráfica N°4. Descripción gráfica de los Conductores encuestados según su conocimiento sobre el reglamento del tránsito



Fuente: Cuadro N° 9

De acuerdo a la población encuestada de 51 conductores según el conocimiento del reglamento de tránsito, veintiuna (21) persona, que equivale al cuarenta y dos por ciento (42%) respondieron en gran medida, quince (15) personas, que equivale a un (30%) respondieron en buena medida, siete (7) personas, que equivale a un catorce por ciento (14%) respondieron en regular medida, cinco (5) personas, que equivale a un diez por ciento (10%) respondieron en poca medida y dos (2) personas, que equivalen a un cuatro por ciento respondieron en ninguna medida. Lo que representa que la población tiene conocimiento del reglamento de tránsito en la Ciudad de David.

4.2 Tipo de actos negligentes que cometen los conductores al conducir en las calles y avenidas de la ciudad de David.

Para darle respuesta al primer objetivo específico se procede a mostrar los resultados de las opiniones de los conductores encuestados en la Ciudad de David. En vista de que a estos objetivos solo se le dará repuesta con la aplicación de las encuestas. En donde se utilizaron los siguientes indicadores.

Cuadro N° 10. Conductores encuestados según los indicadores independientes

Indicadores Independientes	En Gran medida	FR	En buena medida	FR	En regular medida	FR	En poca medida	FR	En ninguna medida	FR
Distracción al volante	43	84%	5	10%	1	2%	1	2%	1	2%
Escribir mensajes de texto	37	72%	8	16%	4	8%	1	2%	1	2%
No respetar las señales de transito	42	82%	4	8%	4	8%	0	0%	1	2%
La somnolencia	23	45%	16	31%	11	22%	0	0%	1	2%
No mantener el distanciamiento de seguridad adecuado	27	53%	19	37%	4	8%	0	0%	1	2%
La imprudencia del conductor	26	51%	19	37%	5	10%	0	0%	1	2%

Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a la población encuestada de 51 conductores se obtuvo como resultado que uno de los mayores actos negligentes que se ven relacionados con los accidentes de tránsito es la distracción al volante. Ya que un ochenta y cuatro por ciento (84%) de las personas encuestadas respondieron en gran medida.

Gráfica N° 5. Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto a la distracción al volante

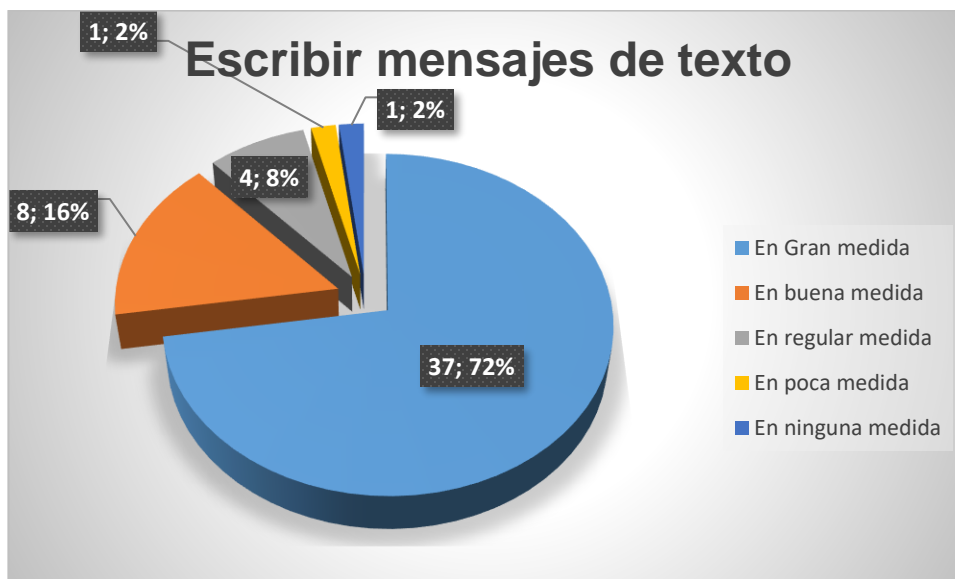


Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51 conductores, cuarenta y tres (43) personas, que equivalen a un ochenta y cuatro por ciento (84%) respondieron en gran medida, cinco (5) personas, que equivale al diez por ciento (10%) respondieron en buena medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de las encuestadas es decir 43 personas equivalente a 84% consideran que la distracción al volante en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

Gráfica N.6 Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto a escribir mensajes de texto

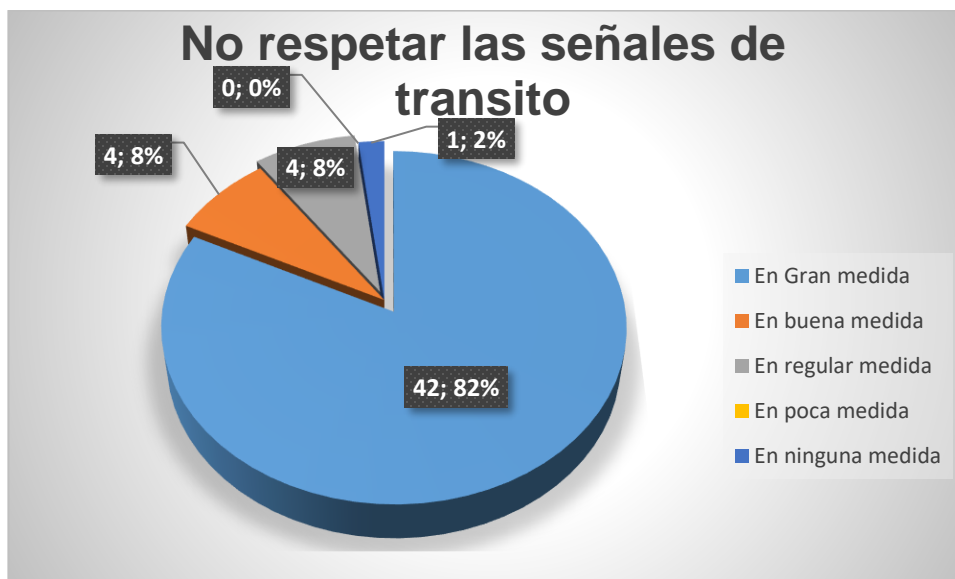


Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51 conductores, treinta y siete (37) personas, que equivalen a un setenta y dos por ciento (72%) respondieron en gran medida, ocho (8) personas, que equivale al dieciséis por ciento (16%) respondieron en buena medida, cuatro (4) persona, que equivale a un ocho por ciento (8%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de los encuestados es decir 37 personas equivalente a 72% consideran que el escribir mensaje de texto en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

Gráfica N° 7. Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto a no respetar las señales de tránsito

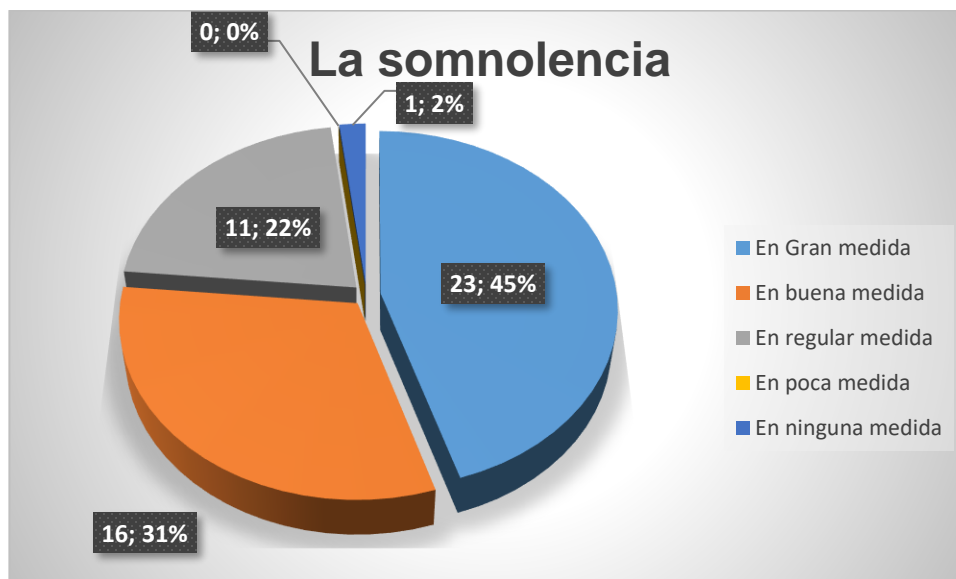


Fuente: Cuestionario aplicado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51 conductores, cuarenta y dos (42) personas, que equivalen a ochenta y dos por ciento (82%) respondieron en gran medida, cuatro (4) personas, que equivale al ocho por ciento (8%) respondieron en buena medida, cuatro (4) persona, que equivale a un ocho por ciento (8%) respondieron en regular medida, cero (0) persona, que equivale a cero por ciento (0%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de los encuestados es decir 42 personas equivalente a 82% consideran que el no respetar las señales de tránsito en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

Gráfica N° 8. Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto a la somnolencia

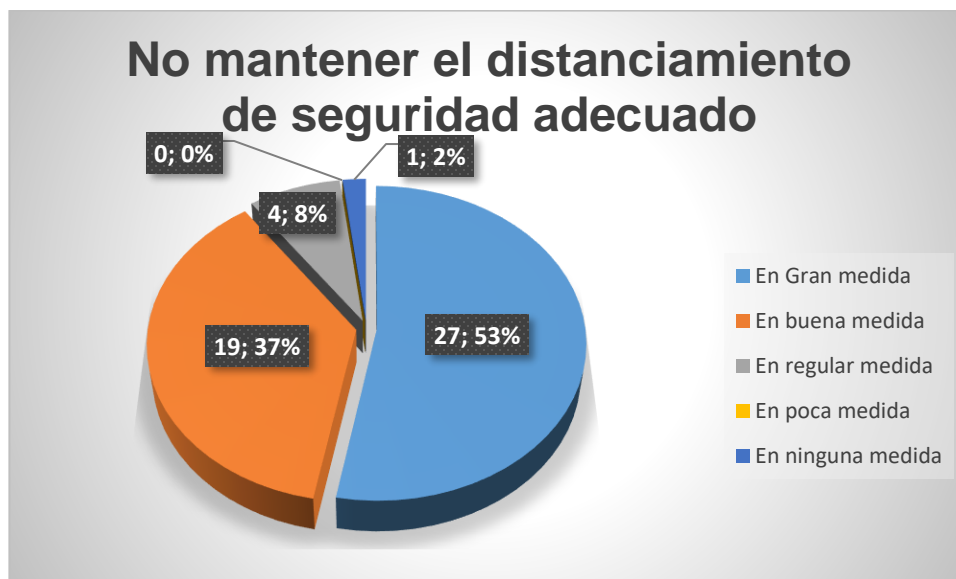


Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51 conductores, veinte y tres (23) personas, que equivalen a cuarenta y cinco por ciento (45%) respondieron en gran medida, dieciséis (16) personas, que equivale a treinta y un por ciento (31%) respondieron en buena medida, once (11) persona, que equivale a veinte y dos por ciento (22%) respondieron en regular medida, cero (0) persona, que equivale a cero por ciento (0%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de los encuestados es decir 23 personas equivalente a 45% consideran que la somnolencia en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

Gráfica N° 9. Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto a no mantener el distanciamiento adecuado

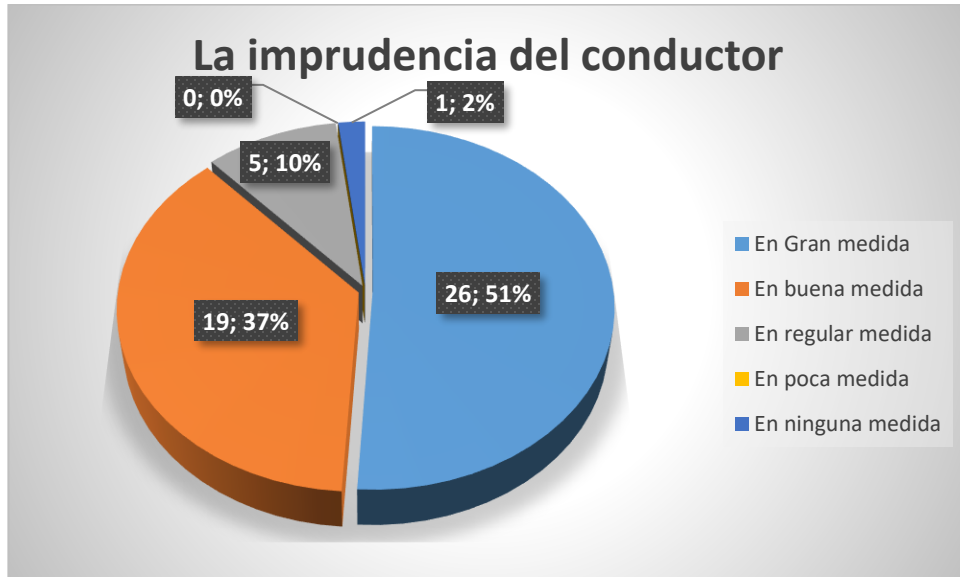


Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51 conductores, veintisiete (27) personas, que equivalen a cincuenta y tres por ciento (53%) respondieron en gran medida, diecinueve (19) personas, que equivale a treinta y siete por ciento (37%) respondieron en buena medida, cuatro (4) persona, que equivale a un ocho por ciento (8%) respondieron en regular medida, cero (0) persona, que equivale a cero por ciento (0%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de los encuestados es decir 27 personas equivalente a 53% consideran que el no mantener el distanciamiento de seguridad adecuado en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

Gráfica N° 10. Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto a la imprudencia del conductor



Fuente: Cuestionario aplicado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51 conductores, veintiséis (26) personas, que equivalen a cincuenta y un por ciento (51%) respondieron en gran medida, diecinueve (19) personas, que equivale a treinta y siete por ciento (37%) respondieron en buena medida, cinco (5) persona, que equivale a diez por ciento (10%) respondieron en regular medida, cero (0) persona, que equivale a cero por ciento (0%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de los encuestados es decir 26 personas equivalente a 51% consideran que la imprudencia del conductor en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

4.3 Causas por las que ocurren los accidentes de tránsito en las calles y avenidas de la ciudad de David.

Para darle respuesta el segundo objetivo específico se procede a mostrar los resultados de las opiniones de los conductores encuestados en la Ciudad de David. En vista de que a estos objetivos solo se le dará repuesta con la aplicación de las encuestas. En donde se utilizaron los siguientes indicadores.

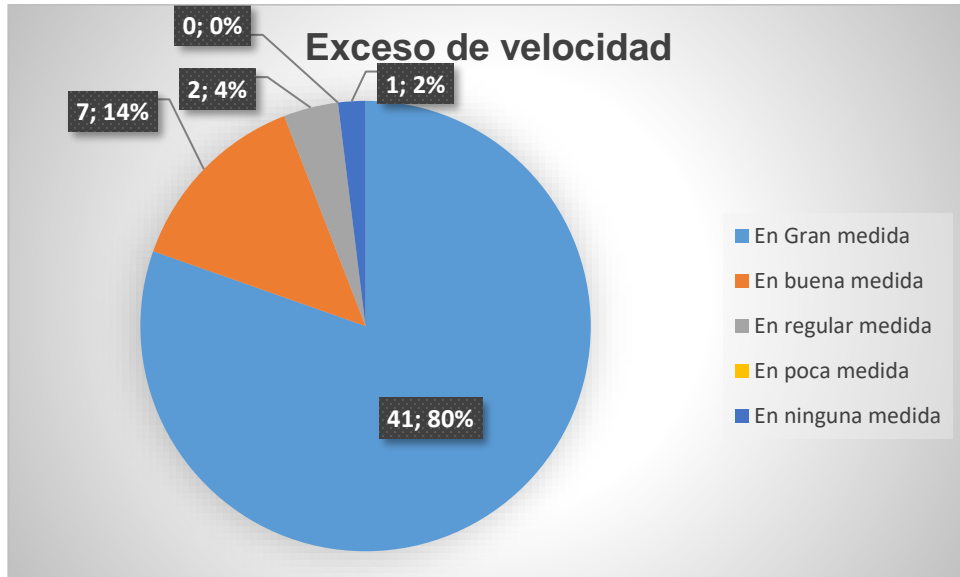
Cuadro N° 11. Conductores encuestados según los indicadores dependientes

Indicadores dependientes	En Gran medida	FR	En buena medida	FR	En regular medida	FR	En poca medida	FR	En ninguna medida	FR
Exceso de velocidad	41	80%	7	14%	2	4%	0	0%	1	2%
Alcohol y Drogas	39	76%	9	18%	2	4%	1	2%	0	0%
Condición climática	15	29%	15	29%	14	28%	5	10%	2	4%
Crucé de animales	16	30%	12	24%	12	24%	10	20%	1	2%
Mal estado de las calles	20	39%	19	37%	9	18%	1	2%	2	4%
Imprudencia del peatón	23	45%	11	21%	10	20%	6	12%	1	2%

Fuente: Cuestionario aplicado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a la población encuestada de 51 conductores se obtuvo como resultado que uno de las mayores causas que se ven relacionados con las accidentes de tránsito es el exceso de velocidad. Ya que un ochenta por ciento (80%) de las personas encuestadas respondieron en gran medida.

Gráfica N° 11. Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto al exceso de velocidad

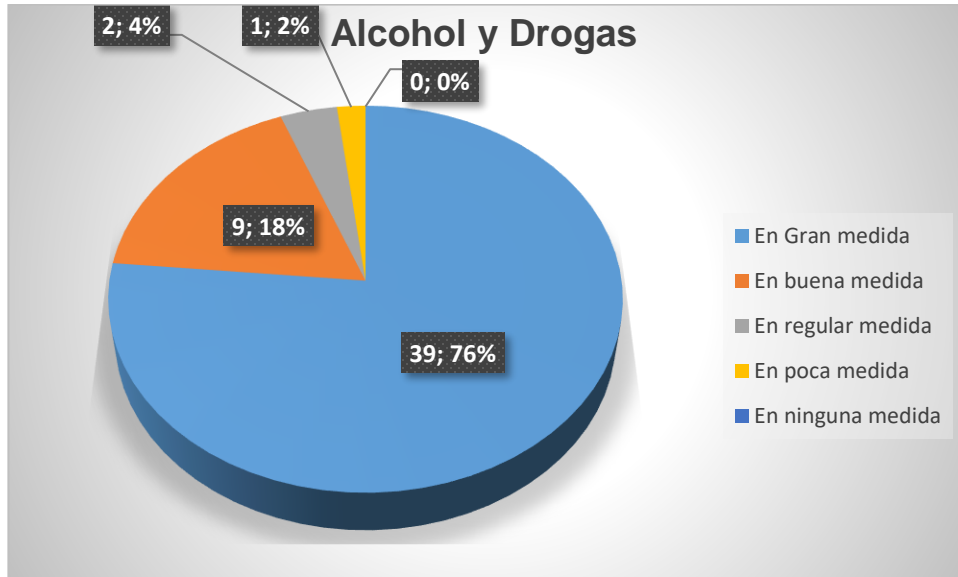


Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de encuesta. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51 conductores, cuarenta y un (41) personas, que equivalen a ochenta por ciento (80%) respondieron en gran medida, siete (7) personas, que equivale a catorce por ciento (14%) respondieron en buena medida, dos (2) persona, que equivale a cuatro por ciento (4%) respondieron en regular medida, cero (0) persona, que equivale a cero por ciento (0%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de los encuestados es decir 41 personas equivalente a 80% consideran que el exceso de velocidad en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

Gráfica N° 12. Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto a alcohol y drogas

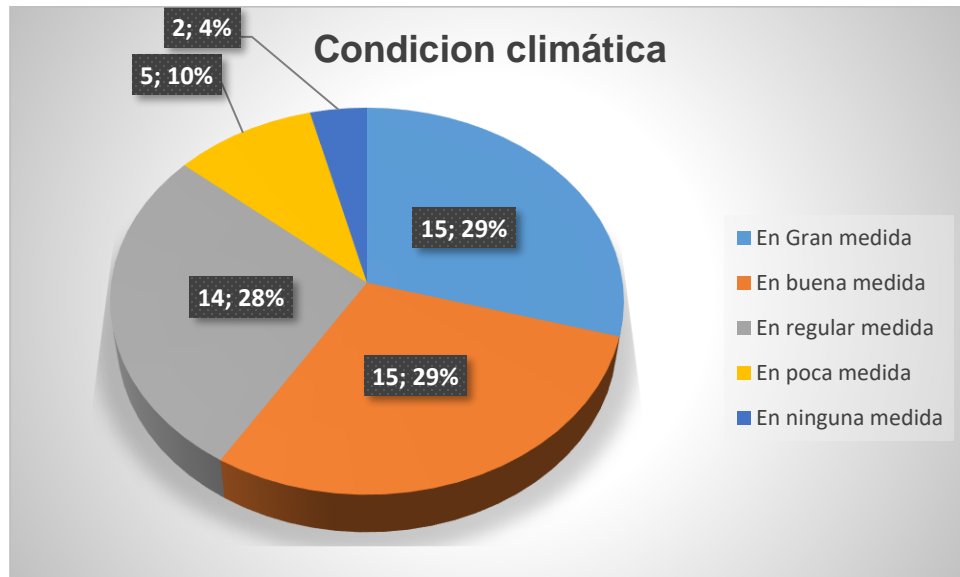


Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51conductores, Treinta y nueve (39) personas, que equivalen a setenta y seis por ciento (76%) respondieron en gran medida, nueve (9) personas, que equivale a dieciocho por ciento (18%) respondieron en buena medida, dos (2) persona, que equivale a cuatro por ciento (4%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en regular medida, cero (0) persona, que equivale a cero por ciento (0%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de los encuestados es decir 39 personas equivalente a 76% consideran que el consumo de alcohol y drogas en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

Gráfica N° 13. Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto a las condiciones climáticas

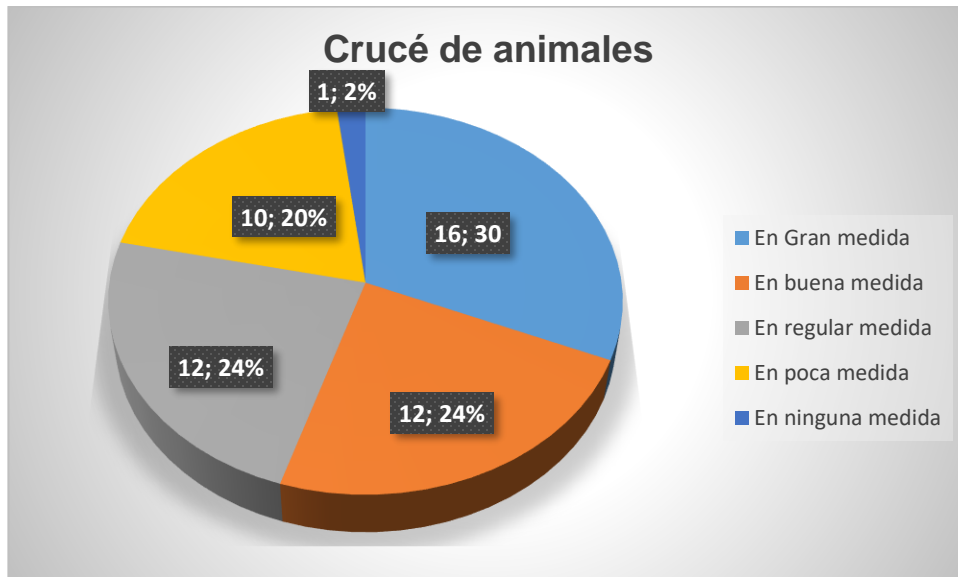


Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51conductores, quince (15) personas, que equivalen a veintinueve por ciento (29%) respondieron en gran medida, quince (15) personas, que equivale a veintinueve por ciento (29%) respondieron en buena medida, catorce (14) persona, que equivale a veintiocho por ciento (28%) respondieron en regular medida, cinco (5) persona, que equivale a diez por ciento (10%) respondieron en regular medida, dos (2) persona, que equivale a cuatro por ciento (4%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de los encuestados es decir 15 personas equivalente a 29% consideran que la condición climática en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

Gráfica N° 14. Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto al cruce de animales

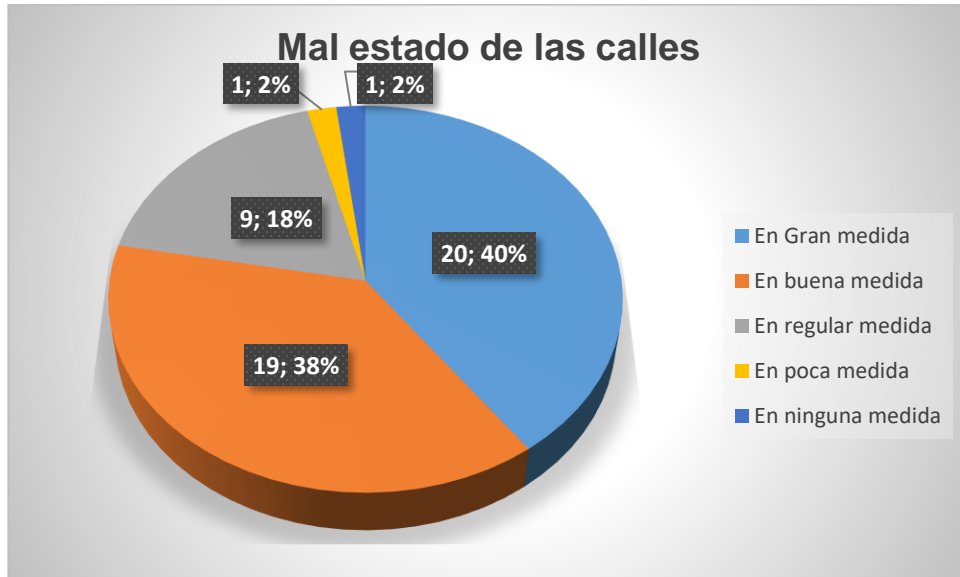


Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51conductores, dieciséis (16) personas, que equivalen a treinta por ciento (30%) respondieron en gran medida, doce (12) personas, que equivale a veinticuatro por ciento (24%) respondieron en buena medida, doce (12) persona, que equivale a veinticuatro por ciento (24%) respondieron en regular medida, diez (10) persona, que equivale a veinte por ciento (20%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de los encuestados es decir 16 personas equivalente a 30% consideran que los cruces de animales en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

Gráfica N° 15. Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto al mal estado de las calles

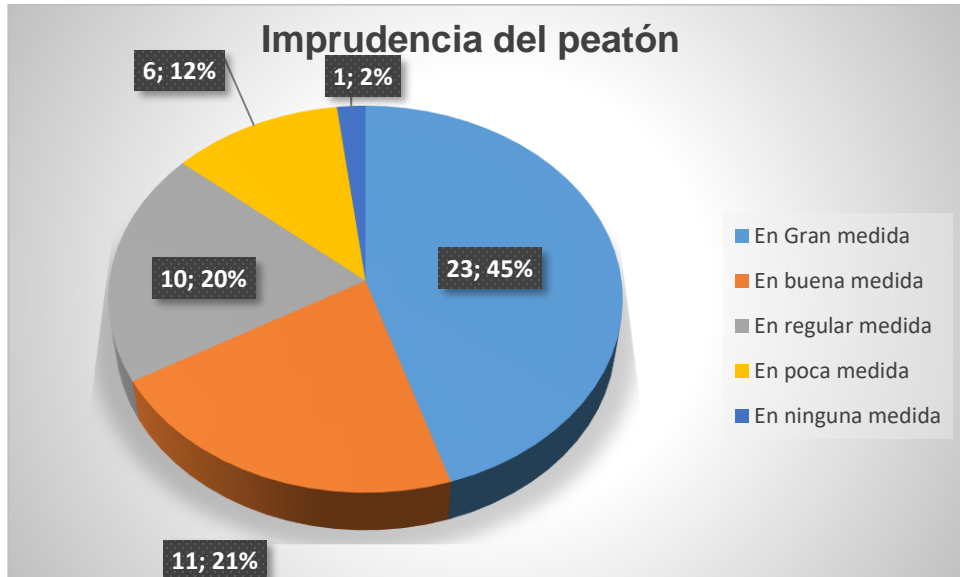


Fuente: Datos obtenidos del cuestionario de encuesta. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51 conductores, veinte (20) personas, que equivalen a cuarenta por ciento (40%) respondieron en gran medida, diecinueve (19) personas, que equivale a treinta y ocho por ciento (38%) respondieron en buena medida, nueve (9) persona, que equivale a dieciocho por ciento (18%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de los encuestados es decir 20 personas equivalente a 30% consideran que el mal estado de las calles en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

Gráfica N.16 Descripción gráfica de los conductores encuestados, con respecto a la imprudencia del peatón



Fuente: Cuestionario aplicacado a conductores. (Grimas, 2020.)

De acuerdo a esta gráfica obtenida de la población encuestada de 51conductores, veintitrés (23) personas, que equivalen a cuarenta y cinco por ciento (45%) respondieron en gran medida, once (11) personas, que equivale a veintiún por ciento (21%) respondieron en buena medida, diez (10) persona, que equivale a veinte por ciento (20%) respondieron en regular medida, seis (6) persona, que equivale a doce por ciento (12%) respondieron en regular medida, una (1) persona, que equivale a dos por ciento (2%) respondieron en ninguna medida.

De acuerdo con la información obtenida se puede determinar que la mayoría de los encuestados es decir 23 personas equivalente a 45% consideran que la imprudencia del peatón en gran medida origina accidentes de tránsito en la Ciudad de David.

4.4 Comprobación de Hipótesis

Para que la hipótesis de la investigación sea comprobada la significación asintótica (bilateral), debe ser menor a .05

Cuadro N.12 Prueba de Chi-cuadrado de Pearson

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	127,698 ^a	12	,000
Razón de verosimilitud	46,351	12	,000
Asociación lineal por lineal	40,391	1	,000
N de casos válidos	51		

a. 18 casillas (90,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

Fuente: (Grimas, 2020)

De acuerdo la comprobación de la hipótesis utilizando como ITEMS de correlación de la variable independiente (Determinar los tipos de actos negligentes que cometen las personas al conducir en las calles y avenidas de la ciudad de David.) Con el otro ítem de la variable dependiente (Describir las causas por la que ocurren los accidentes de tránsito en las calles y avenidas de la ciudad de David.) se encontró una significancia asintótica bilateral del cuadrado e Pearson de .000) comprobándose de esta manera la hipótesis de investigación que dice existe una relación y rechazándose la nula que establece lo contrario.

CONCLUSIONES

- Como conclusión de este trabajo de investigación se pudo corroborar que hay un alza muy preocupante en los accidentes de tránsito y las víctimas fatales que esto deja. Lo cual ha generado una gran preocupación en los diferentes gobiernos que están buscando la metodología para reducir estos accidentes
- Mediante esta investigación se pudo obtener información acerca si los conductores tienen el conocimiento acerca del reglamento de tránsito siendo la mayoría lo cual respondieron en gran medida, lo que representa que si existe el conocimiento del reglamento de tránsito, pero no se le toma la debida importancia.
- Se determinó que unas de las negligencias más frecuente por la cual ocurre un accidente de tránsito se dan por la distracción al volante, seguida de escribir mensaje de texto. Son negligencia que pueden causar accidentes fatales tanto para uno mismo como a terceros.
- Por otro lado la causa más frecuente por la cual suceden los accidentes de tránsito es por el exceso de velocidad, ya que los conductores no tienen el debido respeto hacia las señalizaciones de tránsito.
- Se obtuvo una significancia asintótica bilateral del cuadrado de Pearson de .000) comprobándose de esta manera la hipótesis de investigación que dice existe una relación y rechazándose la nula que establece lo contrario.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Durante los últimos años los accidentes de tránsito han representado una gran problemática para la salud y seguridad pública ya que este siniestro cada día incrementa más las víctimas fatales por lo que ha generado que algunas personas realicen investigaciones del Por qué están aumentando los accidentes de tránsito y cuál es la causa principal por el que sucede en la David.
- Desacuerdo a la investigación realizada sugiero a los conductores tener el debido respeto a las señales de tránsito y evitar cometer todo tipo de negligencia que puede hacer que se ocasione un accidente de tránsito.
- Como segunda recomendación se debe de implementar nuevas estrategias para que los accidentes de tránsito disminuyan, esto quiere decir implementar medidas que sancionen a los conductores que no cumplan con lo que está plasmado en el reglamento de tránsito, de igual manera sancionar a los peatones que no utilizan los puentes elevados para cruzar de una vía a otra.
- Se deben de implementar nuevos cursos para educar a los conductores y así estos poder tener la debida paciencia y el debido respeto al momento de conducir por las diferentes calles o avenidas de la Ciudad de David.
- Se debe de realizar nuevas campañas que ayuden a las autoridades a poder lograr la disminución de los accidentes de tránsito. Una de más medidas a tomar seria: mantener un registros de las personas

sancionadas, para luego poder darle un seguimiento y determinar si la persona nuevamente ha infringido el reglamento de tránsito. Mantener más operativos en diferentes puntos para así lograr que los conductores no excedan los límites de velocidad y puedan llegar a sus hogares sanos y salvos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS E INFOGRAFIA

- ALD Automotive. (2019). Como afecta el mal estado de las carreteras a la seguridad en el vehículo. Recuperado de. <https://www.aldautomotive.pe/sobre-ald/noticias/ArticleID/3124/C%C3%B3mo-afecta-el-mal-estado-de-las-carreteras-a-la-seguridad-en-el-veh%C3%ADculo>
- Álvarez, A. (2020). Visión cero enfocada a la reducción de los accidentes de tránsito en el Ecuador. Recuperado de. <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3685/2/TESIS%20-%20Andr%C3%A9s%20%C3%81lvarez.pdf>
- Asqui, L. (2016). Accidentes de tránsito producidos por imprudencia y negligencia de conductores y peatones en la avenida Simón Bolívar del DMQ. Recuperado de. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13253>
- Blánquez, L. (2020) Distancia de seguridad: el espacio a dejar entre coches para evitar accidentes y multas. Recuperado de. <https://noticias.coches.com/consejos/distancia-de-seguridad-multa/390884>
- Blog De las Auto, E. (2012). Medidas de Seguridad Vial en Panamá. Recuperado de. <https://www.blogdelaautoescuela.com/america/medidas-de-seguridad-vial-en-panama/>
- Browne. (2020). Conducir en Forma Imprudente, Distráido o Agresivamente. Recuperado de. <https://www.reyeslaw.com/es/abogados-de-accidente-de-auto/conducir-en-forma-imprudente-distraido-o-agresivamente/>
- Carbonell Javier Párr. 2 2019
- Carbonell, X. (2019). Consumo intensivo de alcohol y conducta sexuales en población universitaria. Recuperado de. https://www.researchgate.net/publication/320900616_Consumo_intensivo_de_alcohol_y_conductas_sexuales_de_riesgo_en_poblaciAn_universitaria
- Carro, E. (2019). Conductas de riesgo al conducir un automóvil en zonas urbanas del sur de Tamaulipas y la Ciudad de México. Recuperado de. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78582019000100100&script=sci_arttext

Centro, D. C. (2017). Distracciones al manejar. Recuperado de https://www.cdc.gov/motorvehiclesafety/distracted_driving/index-esp.html

Código penal. (2019). Lesiones personales. Recuperado de <https://ministeriopublico.gob.pa/wp-content/uploads/2016/09/CODIGO-PENAL-2019-FINAL-1.pdf>

Código, P. (2020). La asamblea decreta. Recuperado de https://www.asamblea.gob.pa/APPS/SEG_LEGIS/PDF_SEG/PDF_SEG_2020/PDF_SEG_2020/P_206.pdf

Conaset. (2020). Velocidad. Recuperado de <https://www.conaset.cl/exceso-velocidad/>

Consejo de salud y consumo, (2020). Cómo afectan las drogas. Recuperado de http://www.caib.es/sites/padib/es/como_afectan_las_drogas-75142/#:~:text=Las%20drogas%20son%20sustancias%20que,dependencia%20f%C3%ADsica%20y%20Fo%20psicol%C3%B3gica.

Definición, MX. (2014). Negligencia. Recuperado de <https://definicion.mx/negligencia/>.

Estivill, E. (2019). Conceptos generales sobre el sueño. Recuperado de <http://doctorestivill.es/transtornos-del-sueno/conceptos-generales-sueno/>

Fidalgo. (2017). Cómo evitar los accidentes de tráfico con animales. Recuperado de <https://www.autocasion.com/actualidad/reportajes/accidentes-con-animales-consejos-para-evitarlos>

Flaman, Ch. (2020). Accidentes Automovilísticos Ocasionados por Negligencia. Recuperado de <https://abogado.flaxmanlaw.com/accidentes-automovilisticos-ocasionados-por-negligencia.html>

Frago, A. (2017). La falta de puente peatonal en la vía de David, Bugaba, empaña el desarrollo económico de la provincia de Chiriquí. Recuperado de <http://pluseconomia.unachi.ac.pa/index.php/pluseconomia/article/view/72>

García, R. (2020). Distancia de seguridad entre vehículos. Recuperado de <https://www.seguridad-vial.net/conduccion/reglas-circulacion/66-distancia-de-seguridad>

García. (2019). En ocho meses, Panamá registró 15 mil accidentes menos que en el mismo periodo de 2019. Recuperado

de.<https://www.laestrella.com.pa/nacional/200912/ocho-meses-panama-registro-15-mil-accidentes-periodo-2019>

Gómez, J. (2020). Accidente con animales: que hacer y cómo actuar. Recuperado de. <https://www.diariomotor.com/esenciales/coche/accidente-cinegetico-animales/>

Hernández, L. (2017). Los peligros y consecuencias de manejar con exceso de velocidad. Recuperado de.<http://noticias.espanol.autocosmos.com/2017/10/11/los-peligros-y-consecuencias-de-manejar-con-exceso-de-velocidad>

Hernández, L. (2018). Conoce los riesgos que implica el uso del teléfono celular mientras conduces. Recuperado de. <https://noticias.autocosmos.com.mx/2018/06/12/conoce-los-riesgos-que-implica-el-uso-del-telefono-celular-mientras-conduces>

<https://www.sindrome-adicciones.es/blog/adicciones/accidentes-de-trafico/>

Instituto Nacional de Estadística y Censo, (2011). Accidentes de tránsito en la Republica, por clase, según Provincia, Comarca Indígena, Distrito y lugar de ocurrencia. Recuperado de. <https://www.inec.gob.pa/archivos/P4361451-03.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y censo. (2021). Accidentes de tránsito y muertos en la Republica, por provincia y comarca Indígena, según mes de ocurrencia: Enero, Marzo. Recuperado de.https://www.inec.gob.pa/archivos/A0705547520210526140700ACCIDENTES%20_MUERTOS_2021.pdf

Iribarren, J. (2015). Influencia de la climatología en los accidentes de tráfico. Recuperado de.<https://www.revistacesvimap.com/influencia-de-la-climatologia-en-los-accidentes-de-trafico/>

Kleemann, R. (2018). Conducir bajo la influencia de las drogas. Recuperado de.<https://www.drugabuse.gov/es/informacion-sobre-drogas/conducir-bajo-la-influencia-de-las-drogas>

Knorr, C. (2015). Manejar y mandar mensajes de texto: combinación fatal. Recuperado de.<https://www.commonsemmedia.org/espanol/blog/manejar-y-mandar-mensajes-de-texto-combinacion-fatal#>

- La Estrella de, P. (2011). Accidentes de tránsito en panamá. Recuperado de <https://www.laestrella.com.pa/opinion/redaccion-digital-la-estrella/110827/panama-transito-accidentes>
- La vanguardia. (2019). El exceso de velocidad: el origen de todos los males. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/local/catalunya/catalunya-futur/20191204/472045067226/exceso-velocidad-accidentes-prevencion-catalunya.html>
- Madrid, M. (2018). Chiriquí registra más de 20 accidentes de tránsito el fin de semana. Recuperado de <https://www.panamaamerica.com.pa/provincias/chiriqui-registra-mas-de-20-accidentes-de-transito-el-fin-de-semana-1115074>
- Medina, D. (2014). Manejo de emergencia a víctimas de accidentes de tránsito. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/5220>
- Muños, J. (2019). Multas por no respetar las señales de tránsito. Recuperado de <https://www.autofact.cl/blog/mi-auto/infracciones/multa-senales-transito>
- Orozco, G. (2020). Top 10 de imprudencias al volante. Recuperado de <https://www.pruebaderuta.com/top-10-de-imprudencias-al-volante.php>
- Pagel, J. (2009). Somnolencia diaria. Sus causas y consecuencias. Recuperado de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=59676>
- Panamá América (2020). En lo que va del año se han registrado 29 muertes por accidentes de tránsito. Recuperado de <https://www.panamaamerica.com.pa/sociedad/en-lo-que-va-del-ano-se-han-registrado-29-muertes-por-accidentes-de-transito-1155676>
- Parada. (2018). El mal estado de las carreteras es la principal causa de accidentes. Recuperado de <https://www.sport.es/es/noticias/automocion/el-mal-estado-de-las-carreteras-es-la-principal-causa-de-accidentes-7146829>
- Pérez y Gardey. (2015). Accidente de tránsito. Recuperado de <https://definicion.de/accidente-de-transito/>
- Pinzgauer, B. (2019). Evita accidentes ante los peatones imprudentes siguiendo estos consejos. Recuperado de <https://www.autofact.cl/blog/mi-auto/conduccion/precaucion-peatones>

- Programa Servicios de Tránsito (2020). Conoce los cuatro tipos de señales de tránsito. Recuperado de <https://serviciosdetransito.com/index.php/noticias/94-conoce-los-4-tipos-de-senales-de-transito>
- Race. (2016). La distancia de seguridad es clave para tu seguridad. Recuperado de <https://www.race.es/distancia-de-seguridad>
- Ramírez, J. (2013). Accidente de tránsito terrestre. Recuperado de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152013000200009
- Ramos. (2016). Evita riesgos al conducir bajo condiciones climáticas adversas. Recuperado de <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/evita-riesgos-conducir-bajo-condiciones-climaticas-adversas>
- Reglamento de Tránsito y Transporte Terrestre. (2006). Normas de comportamiento del peatón, capítulo I de los peatones. Recuperado de <https://www.latercera.com/nacional/noticia/conaset-imprudencia-lidera-causa-fallecimientos-peatones/520534/>
- Reglamento, T. T.T. (2006) normas complementarias de circulación. Recuperado de http://www.transito.gob.pa/sites/default/files/reglamento_decreto_640.pdf
- Ridolfo, L. (2017). Importancia de respetar las señales de tránsito. Recuperado de <https://www.comparaencasa.com/seguros-de-auto/conducir-seguro/importancia-de-respetar-senales-de-transito/>
- Rivas, J. (2019). Factores de riesgo que inciden en los accidentes de tránsito en el Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43772>
- Romania, F. (2014) Perfil epidemiológico de la discapacidad por accidentes de tránsito en el Perú. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000200011
- Rosales, E (2010) Somnolencia, que es, que es la causa y como se mide. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/260776101_Somnolencia_Que_es_que_la_causa_y_como_se_mide
- Sanchidrián, R. (2018). Como afecta el mal estado de las carreteras en nuestra seguridad. Recuperado

de.<https://www.20minutos.es/noticia/3287701/0/infraestructura-mal-estado-seguridad-vial/>

Seguridad pública. (2012). Tipos de accidentes de tráfico. Recuperado de <https://www.seguridadpublica.es/2012/03/tipos-de-accidentes-de-trafico/>

Servicio, T. (2020). Conoce los 4 tipos de señales de tránsito. Recuperado de <https://serviciosdetransito.com//index.php/noticias/94-conoce-los-4-tipos-de-senales-de-transito>

Silva, J. (2020). Accidentes de tráfico ocasionado por ganados y otros animales. Recuperado de <https://www.josilva.com/blog/Posts/show/accidentes-de-trafico-ocasionados-por-ganado-y-otros-animales-917>

Slim, C. (2016). Distracción al conducir, seguridad vial. Recuperado de <https://fundacioncarlosslim.org/distracciones-al-conducir-seguridad-vial/>

Stuven. (2019). Imprudencia lidera causa de fallecimiento de peatones. Recuperado de <https://www.autofact.cl/blog/mi-auto/conduccion/precaucion-peatones>

Torrejón, M. (2012). Como afecta la somnolencia al conducir. Recuperado de <https://www.reservasdecoches.com/blog/como-afecta-somnolencia-conduccion.html>

TVN, N. (2019). Reportan 19 heridos tras accidente de tránsito en Chiriquí. Recuperado de https://www.tvn-2.com/nacionales/Accidente-de-transito-Chiriqui-19-heridos_0_5216478397.html

Ucha, F. (2013). Límite de velocidad. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/general/limite-de-velocidad.php>

Ucha, F. (2015). Definición de Señal de Tránsito. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/general/senal-de-transito.php>

Valcárcel, J. (2014). Distracción al volante. Recuperado de <http://creandoconciencia.org.ar/enciclopedia/conduccion-racional/manuales-formacion-educativa/MANUAL-DE-DISTRACCIONES.pdf>

Vargas. (2015). El consumo de alcohol en los conductores y los accidentes de Tránsito en la ciudad de Ambato. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/9919>

Vilchis, H. (2014). Los accidentes de tránsito: una problemática actual. Recuperado de. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/403>

Zuluaga, J. (2014). Mantener la distancia de frenado, una forma de prevenir accidentes de tránsito. Recuperado de. <https://blog.segurossura.com.co/articulo/movilidad/distancia-frenado-accidentes>

ANEXOS

ANEXO N° 1
CUESTIONARIO

UNIVERSIDAD ESPECIALISADAS DE LAS AMERICAS
EXTENCION CHIRIQUI
FACULTAD DE EDUCACION SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO
LICENCIATURA DE INVESTIGACION CRIMINAL Y SEGURIDAD

Objetivos:

- ✓ Determinar los actos negligentes que cometen las personas al conducir en las calles y avenidas de la ciudad de David.
- ✓ Describir la causas por la que ocurren los accidentes de tránsito en las calles y avenidas de la ciudad de David.

Dirigido a: Los Conductores de la Ciudad de David, Provincia de Chiriquí.

Notas: Los datos recolectados serán utilizados para fines académicos, serán estrictamente confidenciales.

Indicaciones: Marque con una **cruz (+)** la casilla de su preferencia de acuerdo con los siguientes criterios de ponderación.

5	4	3	2	1
EN GRAN MEDIDA	EN BUENA MEDIDA	EN REGULAR MEDIDA	EN POCA MEDIDA	EN NINGUNA MEDIDA

Dato Generales:

Edad_____ Sexo_____ Lugar de residencia_____

Tipo de vehículo que conduce _____

Conocimiento del reglamento de tránsito

5	4	3	2	1
En gran medida	En buena medida	En regular medida	En poca medida	En ninguna medida

N°	Objetivos: Determinar los tipos de actos negligentes que cometen los conductores al conducir en las calles y avenidas de la ciudad de David.					
	PREGUNTAS O ITEMS	5	4	3	2	1
1	¿Considera usted que la distracción al volante es una negligencia que puede ser producto de un accidente de tránsito en David, Chiriquí?					
2	¿Cree usted que una de la negligencia por lo que se da un accidente de tránsito es por estar escribiendo mensajes de texto al momento de conducir?					
3	¿Considera usted que él no respeta las señales de tránsito puede provocar un accidente de tránsito?					
4	¿Cree usted que la somnolencia es una de la negligencia que puede provocar accidentes de tránsito en la ciudad de David?					
5	¿Considera usted que la Negligencia que puede provocar accidentes de tránsito en la ciudad de David es no mantener el distanciamiento de seguridad adecuada?					
6	¿Cree usted que la imprudencia del conductor unas de la negligencia que ocasionan accidentes de tránsito en la Ciudad de David?					
N°	Objetivos: Describir la causas por la que ocurren los accidentes de tránsito en las calles y avenidas de la ciudad de David.					
	PREGUNTAS O ITEMS	5	4	3	2	1
7	¿Considera usted que el exceso de velocidad es unas de las causas más comunes en un accidente de tránsito?					
8	¿Cree usted que conducir bajos los efectos del alcohol y drogas puede ser la causa de un accidente de tránsito en la Ciudad de David?					
9	¿Considera usted que la condición climática puede ser unas de la causa de que ocurra un accidente de tránsito en la Ciudad de David?					
10	¿Cree usted que el cruce de animales por la carretera puede causar un accidente de tránsito?					
11	¿Considera usted que el mal estado de las calles pueden causar los accidentes de tránsito?					
12	¿Es la imprudencia del peatón una de las causa que Puede ocasionar un accidente de tránsito?					

Gracias por su colaboración.

ANEXO N° 2
ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICAS

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No.	Descripción	Página
Cuadro 1	Este cuadro determina los niveles de alcohol, ya sea medido por prueba de análisis de aire expirales o mediante prueba de sangre.	60
Cuadro 2	Sanción por aliento alcohólico y por conducir en estado de embriagues	60
Cuadro 3	Tasa de alcohol de bebidas más habituales	61
Cuadro 4	Efectos del consumo de estas sustancias que alteran el sistema nervioso central.	64
Cuadro 5	En este cuadro se determina el motivo de muerte de los Peatones.	74
Cuadro 6	Conductores encuestados según edad.	83
Cuadro 7	Conductores encuestados según sexo	84
Cuadro 8	Conductores encuestados según tipo de vehículo que conduce	85
Cuadro 9	Conductores encuestados según su conocimiento sobre el reglamento de tránsito.	86
Cuadro 10	Conductores encuestados según los indicadores Independientes.	87
Cuadro 11	Conductores encuestados según los indicadores Dependientes.	92
Cuadro 12	Prueba de Chi-cuadrado de Pearson.	98

ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica No.	Descripción	Página
Gráfica 1	Distribución grafica de los conductores encuestados según edad.	83
Gráfica 2	Distribución grafica de los conductores encuestados según sexo.	84
Gráfica 3	Descripción grafica de los conductores encuestados según el tipo de vehículo que conduce.	85
Gráfica 4	Descripción grafica de los Conductores encuestados según su Conocimiento sobre el reglamento de tránsito.	86
Gráfica 5	Descripción grafica de los conductores encuestados, con respecto a la distracción al volante.	87
Gráfica 6	Descripción grafica de los conductores encuestados, con respecto a escribir mensaje de texto.	88
Gráfica 7	Descripción grafica de los conductores encuestados, con respecto a no respetar las señales de transito	89
Gráfica 8	Descripción grafica de los conductores encuestados con respecto a la somnolencia.	90
Gráfica 9	Descripción grafica de los conductores encuestados, con respecto a no mantener el distanciamiento adecuado.	91
Gráfica 10	Descripción grafica de los conductores encuestados, con respecto a la imprudencia del conductor.	92
Gráfica 11	Descripción grafica de los conductores encuestados, con respecto al exceso de velocidad.	93
Gráfica 12	Descripción grafica de los conductores encuestados, con respecto a alcohol y drogas.	94
Gráfica 13	Descripción grafica de los conductores encuestados, con respecto a las condiciones climáticas.	95
Gráfica 14	Descripción grafica de los conductores encuestados, con	96

respecto al cruce de animales.

Gráfica 15	Descripción grafica de los conductores encuestados, con respecto al mal estado de las calles.	97
Gráfica 16	Descripción grafica de los conductores encuestados, con respecto a la imprudencia del peatón.	98