

# UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
MAGÍSTER EN PRODUCCIÓN Y OPERACIONES INDUSTRIALES

TEMA:

ANÁLISIS DE UN MODELO DE PROCESOS PARA LA PREVENCIÓN Y  
SEGURIDAD DEL TRÁNSITO EN EL CANTÓN MILAGRO

Autor:

MSC. JAIME RODDY ANDOCILLA CABRERA

Tutor:

ING. GILSON OSWALDO RAMOS ZHUNIO

*Milagro, año 2022*

## Derechos de autor

**Sr. Dr.**

**Fabrizio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Ing. Gilson Oswaldo Ramos Zhunio** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster En Producción Y Operaciones Industriales** , como aporte a la Línea de Investigación **Desarrollo Productivo** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

**Milagro, 11 de octubre de 2023**

**Ramos Zhunio Gilson Oswaldo**

**C.I.0941607103**

## **Aprobación del Director del Trabajo de Titulación**

Yo, **Msc. Jaime Roddy Andocilla Cabrera**, en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Ing. Gilson Oswaldo Ramos Zhunio** cuyo tema es **Análisis De Un Modelo De Procesos Para La Prevención Y Seguridad Del Tránsito En El Cantón Milagro**, que aporta a la Línea de Investigación **Desarrollo Productivo**, previo a la obtención del Grado de **Magíster En Producción Y Operaciones Industriales**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

**Milagro, 11 de octubre de 2023**

**Firma electrónica**

**Msc. Jaime Roddy Andocilla Cabrera**

**C.I. 0912475217**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN PRODUCCIÓN Y OPERACIONES INDUSTRIALES CON MENCIÓN EN MAGÍSTER EN PRODUCCIÓN Y OPERACIONES INDUSTRIALES**, presentado por **ING. RAMOS ZHUNIO GILSON OSWALDO**, otorga al presente proyecto de investigación denominado **"ANÁLISIS DE UN MODELO DE PROCESOS PARA LA PREVENCIÓN Y SEGURIDAD DEL TRÁNSITO EN EL CANTÓN MILAGRO"**, las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	49.33
DEFENSA ORAL	22.33
PROMEDIO	71.67
EQUIVALENTE	Regular



EDGAR ITALO MENDOZA HARO

D.C.Eco. MENDOZA HARO EDGAR ITALO  
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



JHONNY DARWIN ORTIZ MATA

Mgtr ORTIZ MATA JHONNY DARWIN  
VOCAL



LUIS ANGEL BUCHELI CARPIO

Msc. BUCHELI CARPIO LUIS ANGEL  
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

## DEDICATORIA

El presente proyecto está dedicado a:

A Dios quien me dio fuerzas y sabiduría para seguir adelante en cada dificultad que se me presentó, a mi madre y abuelita, quienes me brindaron con mucho amor, y esfuerzo su apoyo incondicional para poder cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcarme sus buenos valores, ejemplos a seguir los cuales siempre me han impulsado a no temer en las adversidades porque Dios está conmigo siempre, el cual me ha permitido culminar mi maestría en Producción y Operaciones Industriales.

## AGRADECIMIENTOS

En primera instancia mi profundo agradecimiento a Dios por permitirme tener una buena experiencia dentro de la universidad UNEMI, a mis estimadas autoridades y docentes que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichoso y feliz. Reconocimiento especial mis Padres que con sus esfuerzos y dedicación me ayudaron a culminar mi maestría brindándome el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

## Resumen

La seguridad en el tránsito y su prevención en accidentes es un tema muy importante debido a que está directamente relacionado con la salud pública del Ecuador, tanto desde un punto de vista cantonal o nacional, ya que por medio de la implementación de un modelo de proceso destinado a la prevención y seguridad del tránsito en la ciudad de Milagro se plantea reducir las pérdidas humanas por estos motivos. El objetivo de esta investigación es definir un análisis de procesos para la prevención y seguridad del tránsito en la ciudad de Milagro, Cabecera Cantonal en el año 2022. La muestra es de tipo probabilística, con un tamaño de 383 voluntarios. Lo resultados más relevantes de la investigación es que la imprudencia es uno de los factores que influye positivamente en el aumento de siniestros de tránsitos. Conclusión relevante, no existe un modelo de procesos lo suficientemente efectivo que pueda influenciar positivamente en la prevención y seguridad del tránsito de la ciudad de Milagro si no se cambia de pensamiento, comportamiento y actitud de respeto a las normas viales sin ningún tipo de pretexto.

**Palabras claves:** Seguridad del tránsito, Análisis de procesos, Prevención del tránsito

## **Abstract**

Traffic safety and its prevention in accidents is a very important issue because it is directly related to public health in Ecuador, both from a cantonal or national point of view, since through the implementation of a process model intended for the prevention and safety of traffic in the city of Milagro, it is proposed to reduce human losses for these reasons. The objective of this research is to define a model of processes for the prevention and safety of traffic in the city of Milagro, Cantonal Head in the year 2022. The sample is probabilistic, with a size of 383 volunteers. The most relevant results of the investigation are that recklessness is one of the factors that positively influences the increase in traffic accidents. Relevant conclusion, there is no sufficiently effective process model that can positively influence the prevention and traffic safety of the city of Milagro if there is no change of thought, behavior and attitude of respect for road regulations without any pretext.

Keywords: traffic safety, process models, traffic prevention

## Lista de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de las Variables .....	23
Tabla 2 Rango de edad.....	53
Tabla 3 Diseño de prevención vial y seguridad.....	57
Tabla 4 Medios masivos para el método de prevención vial .....	59
Tabla 5 Conciencia peatonal. ....	60
Tabla 6 Mejoramiento de modelo de prevención y seguridad de transito .....	61
Tabla 7 Ineficiencia en la seguridad publica .....	62
Tabla 8 Falta de prevención y seguridad de transito .....	63
Tabla 9 Falta de prevención y seguridad de transito .....	64
Tabla 10 Falta de prevención y seguridad de transito.....	65
Tabla 11 Falta de prevención y seguridad de transito .....	66
Tabla 12 Falta de prevención y seguridad de transito.....	67
Tabla 13 F. Observadas .....	69
Tabla 14 F. Esperada .....	70
Tabla 15 Agentes Pedestres .....	72

## Índice / Sumario

Derechos de autor .....	1
Aprobación del Director del Trabajo de Titulación .....	2
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA .....	4
AGRADECIMIENTOS .....	5
Resumen.....	6
Abstract.....	7
Lista de Figuras.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Lista de Tablas .....	8
Índice / Sumario.....	9
Introducción .....	12
Capítulo I: El problema de la investigación.....	15
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Delimitación del problema.....	17
1.3 Formulación del problema .....	17
1.4 Preguntas de investigación .....	20
1.5 Determinación del tema .....	20
1.6 Objetivo general.....	20
1.7 Objetivos específicos.....	21
1.8 Hipótesis.....	21
1.9 Declaración de las variables (operacionalización) .....	21
1.9.1 Operacionalización de las Variables.....	23
1.10 Justificación.....	28
1.11 Alcance y limitaciones.....	29
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial .....	31
2.1 Antecedentes .....	31
2.1.1 Antecedentes históricos .....	31
2.1.2 Antecedentes referenciales.....	32

2.2	Contenido teórico que fundamenta la investigación .....	34
CAPÍTULO III: Diseño metodológico .....		50
3.1	Tipo y diseño de investigación.....	50
3.2	La población y la muestra .....	51
3.2.1	Características de la población.....	51
3.2.2	Delimitación de la población .....	52
3.2.3	Tipo de muestra.....	53
3.2.4	Tamaño de la muestra (en caso de que aplique). .....	53
3.2.5	Proceso de selección de la muestra.....	54
3.3	Los métodos y las técnicas .....	54
3.3.1	Métodos teóricos.....	54
3.3.2	Métodos empíricos.....	54
3.3.3	Técnicas e Instrumentos.....	55
3.3.4	Consideraciones éticas .....	55
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados .....		56
4.1	Análisis de la situación actual .....	56
4.2	Análisis Comparativo.....	57
4.3	Verificación de las Hipótesis (en caso de tenerlas).....	68
4.3.1	FORMULACION DE LA HIPOTESIS.....	68
4.3.2	ESTIMADOR ESTADÍSTICO .....	68
4.3.3	NIVEL DE SIGNIFICACION Y REGLA DE DECISION .....	69
4.3.4	PREGUNTAS PARA LA COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	69
4.3.5	TABLA DE FRECUENCIA ESPERADA Y OBSERVADA.....	69
4.3.6	CONCLUSIÓN.....	70
4.4	ANÁLISIS DEL MODELO DE PROCESO PARA LA PREVENCIÓN Y SEGURIDAD DEL TRÁNSITO. ....	71
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones .....		75
4.5	Recomendaciones.....	76

Referencias bibliográficas.....	77
Anexos .....	79

## Introducción

Los problemas de tránsito y la seguridad vial en una ciudad constituyen una preocupación constante y de largo plazo. En el caso específico de la ciudad de Milagro, su relevancia se acentúa debido a los impactos directos en la salud pública. Para contrarrestar los siniestros viales y mejorar la situación, se requiere la implementación de un modelo de procesos integral que aborde tanto la seguridad vial como la prevención de accidentes.

En lo concerniente a los antecedentes se consideraron estos tres trabajos de investigación, realizados por Toscano (2014), Arias (2015), y Vásconez y Velalcázar (2017), abordan de manera integral la problemática del tránsito y la seguridad vial en la ciudad de Quito. Toscano destaca la falta de conciencia y respeto por las normas viales, resaltando el papel crucial de los peatones en el sistema de tráfico. Arias pone énfasis en la importancia de la educación vial y el uso de la tecnología para promover cambios en la conciencia colectiva. Por último, Vásconez y Velalcázar proponen un enfoque de mercadeo social para concienciar sobre la responsabilidad vial tanto para conductores como para peatones, con el fin de mejorar la seguridad en las carreteras. Estos estudios revelan la necesidad de implementar estrategias efectivas que aborden la concienciación y la promoción de conductas seguras en el tránsito urbano.

La falta de compromiso de los ciudadanos con las normas viales y la desobediencia de las señaléticas son factores fundamentales que contribuyen a la inseguridad vial en Milagro. Esta problemática exige una intervención urgente y coordinada entre diversas entidades y la comunidad en general. Por lo tanto, el objetivo general de esta investigación es desarrollar un piloto de procesos con enfoque integral para mejorar la seguridad vial y prevenir accidentes en Milagro durante el año 2022.

El propósito central de esta investigación consiste en definir un análisis exhaustivo de procesos para mejorar la prevención y la seguridad del tránsito en la ciudad de Milagro, Cabecera Cantonal, durante el año 2022. Se busca identificar los factores clave que contribuyen al incremento de siniestros viales y proponer medidas efectivas para abordar la imprudencia como uno de los elementos determinantes en esta problemática. Asimismo, se pretende generar recomendaciones prácticas y

realistas para implementar un cambio positivo y duradero en el comportamiento vial de los ciudadanos de Milagro.

La propuesta principal de esta investigación se centra en desarrollar un modelo integral de prevención y seguridad vial que se enfoque en abordar de manera específica la imprudencia como factor determinante de los siniestros de tránsito en Milagro. Se propondrá la implementación de programas educativos y de concientización dirigidos tanto a conductores como a peatones, junto con la mejora de la señalética vial y el fortalecimiento de las medidas punitivas para los infractores. Además, se buscará establecer un sistema de monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las medidas implementadas y realizar ajustes según sea necesario.

Lo que distingue a esta investigación es su enfoque específico en la identificación de la imprudencia como un factor determinante en el aumento de siniestros de tránsito en Milagro. A diferencia de estudios anteriores, este proyecto no solo se centra en la identificación de problemas, sino que también se enfoca en proporcionar soluciones concretas y aplicables para abordar la imprudencia y mejorar la seguridad vial en la región. Además, la propuesta destaca la importancia de un enfoque integral que combine medidas educativas, regulatorias y de monitoreo para lograr un impacto sostenible en la cultura vial de la comunidad.

La metodología de la investigación se basa en una muestra de tipo probabilística, con la participación de 383 voluntarios. Se utilizará un enfoque mixto que combinará técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa. Se recopilarán datos a través de encuestas, entrevistas y análisis documental para comprender a fondo las actitudes y percepciones de la población con respecto a la imprudencia en el tránsito. Se emplearán herramientas de análisis estadístico para evaluar el impacto de la imprudencia en los siniestros viales y su relación con otros factores relevantes. Además, se establecerá un sistema de seguimiento y evaluación para medir la efectividad de las estrategias propuestas a lo largo del tiempo.

La investigación se divide en cuatro bloques fundamentales. En primer lugar, se debe exponer detalladamente la problemática, analizando sus causas y consecuencias para así proporcionar una justificación sólida que respalde la

necesidad de implementar cambios significativos. En segundo lugar, es crucial establecer un marco teórico y conceptual sólido que sustente las hipótesis y variables clave para el desarrollo del modelo de procesos.

En tercer lugar, se debe definir una metodología precisa que incluya la selección de una población representativa y la determinación de las características específicas a investigar. Además, será esencial calcular el tamaño de la muestra a encuestar utilizando fórmulas estadísticas precisas para garantizar la representatividad de los resultados.

Finalmente, se llevará a cabo un análisis exhaustivo de los datos recopilados, con el objetivo de obtener conclusiones fundamentadas en aportes científicos sólidos. Estas conclusiones servirán como base para el diseño e implementación de estrategias efectivas que aborden los problemas de tránsito y la seguridad vial en la ciudad de Milagro de manera integral y sostenible.

## Capítulo I: El problema de la investigación

### 1.1 Planteamiento del problema

Los avances en la tecnología y surgimiento de gran necesidad del conocimiento e información por parte de la sociedad, ha hecho posible que las estructuras de gobierno se adapten a las nuevas formas de gestión y administración con el fin de facilitar las actuaciones de gestión pública.

En este contexto, la preocupación por la seguridad incluye y requiere la participación de diversos actores y espacios de reflexión y socialización dejando de lado el monopolio de instituciones específicas del Estado, sino la implementación de la sociedad en su conjunto, para que las actividades de producción de conocimiento e información se canalicen a través de sistemas sistemáticos que ayude en la inseguridad vial y la previsión accidentes apoyando los procesos de toma de decisiones.

El nuevo contexto cultural, social, económico y político combinado con la aparición de la sociedad del conocimiento y sus tecnologías recientes muestran la importancia de reformular algunas prácticas dentro del área de la seguridad vial, implicando la escasez de un modelo de procesos que admita una mejor interacción del hombre con las nuevas tecnologías que promueva mejorar los flujos de información y generación de nuevas redes de conocimiento con la inclusión de nuevos actores sociales, todo ello en relación a la prevención y seguridad del tránsito.

Para poder establecer un modelo de procesos el cual cumpla las necesidades de prevención y seguridad del tránsito de la ciudad de Milagro se deben de establecer la validación del modelo de procesos,

seguido de la creación de una definición del mismo modelo, agregando la debida comprobación y la prueba del funcionamiento correcto.

El tema presentado en esta investigación es de actualidad debido a que en la Organización Panamericana de la Salud (OPS) acoge con regularidad una conferencia Ministerial Mundial de Seguridad Vial, la misma que va actualmente realizándose por tercera ocasión “(...) la temática buscaba alcanzar metas globales en 2030, buscando las conexiones más relevantes entre el logro de objetivos y la seguridad vial dentro del objetivo de desarrollo sostenible (...)” (OPS, 2020).

En la actualidad los modelos de procesos de tránsitos, existentes no son efectivos debido a las cifras que se han registrados a nivel local, hasta el séptimo mes del 2017, en el territorio nacional se dieron 14.696 siniestros, de los cuales 11.987 pasajeros heridos y 1.294 muertos.

Al menos un 50% de los fallecidos en accidentes viales son jóvenes de entre 15 y 44 años, muchos de los cuales son el sostén de la familia. Además, para los países de bajos recursos el costo es mayor cuando se habla de lesiones por accidentes de tránsito asciende al 1% o 2% de su producto interno bruto y, por lo tanto, es un tema importante a nivel nacional.

Por lo dicho en apartados anteriores se puede demostrar poca eficiencia de los modelos de procesos de tránsito a nivel nacional, siendo esta la situación actual de los mismos. La característica de los modelos de procesos de seguridad públicas que han tenido éxito y sirven como un ejemplo o pauta para seguir mejorando, se tratan de un documento escrito en el cual se manifiestan elementos importantes de una empresa, desde los más generales, como el diseño organizativo o los diagramas de jerarquía, hasta los más específicos, como los sistemas informáticos que utilizan los empleados.

Dando respuesta a la pregunta: ¿Es posible diseñar un modelo de procesos viable para seguridad de tránsito y la prevención de accidentes en el cantón de Milagro?

## **1.2 Delimitación del problema**

El presente trabajo investigativo geográficamente es realizado dentro de la ciudad de Milagro, la cual pertenece a la provincia del Guayas, tomando en cuenta fundamentalmente a la parte céntrica de la ciudad debido a que es en esa zona que se encuentra la mayor parte de congestión vial y todos estos datos son de utilidad para la investigación.

En cuanto a la de la temporalidad se contará con aproximadamente seis meses para poder llevar a cabo la investigación a partir de la fecha que se llevó a cabo la aprobación de este.

## **1.3 Formulación del problema**

¿Cuáles son las consecuencias de un modelo de procesos para la prevención y seguridad del tránsito en la ciudad de Milagro durante en años 2022?

Está en relación con el problema general de investigación, asociando una variable independiente con una o más variables dependientes.

Redactar el problema de estudio mediante una pregunta, argumento o desarrollo; en muchos casos, no puede ir la pregunta.

Identificar muy bien las variables y la población, es decir, delimitar el ámbito geo-tempo-espacial.

A continuación, se presentan diez aspectos que le permitirán evaluar el problema. Debe leer cada uno de ellos y seleccionar por lo menos seis que estén de acuerdo a la investigación:

**Delimitado:** El problema del aumento de siniestros viales en la ciudad de Milagro, Cabecera Cantonal, durante el año 2022, se refiere específicamente al incremento de accidentes viales causados por la imprudencia en el comportamiento de conductores y peatones. Este fenómeno se observa en las estadísticas de tránsito y se ha manifestado en un aumento significativo de colisiones y atropellos en las vías principales de Milagro durante el periodo del año 2022. La población de interés en esta investigación comprende tanto a los conductores de vehículos como a los peatones en la ciudad de Milagro.

**Claro:** El problema identificado consiste en el incremento de siniestros viales en Milagro, Cabecera Cantonal, durante el año 2022, debido a conductas imprudentes tanto de conductores como de peatones. Se ha observado un aumento significativo en accidentes y colisiones en las vías principales de Milagro. La investigación se centra en comprender las causas y consecuencias de esta imprudencia, con el objetivo de proponer soluciones efectivas para mejorar la seguridad vial en la región.

**Evidente:** El aumento de siniestros viales en Milagro durante el año 2022 es evidente a través de las estadísticas oficiales de accidentes de tránsito, que muestran un incremento notable en comparación con años anteriores. Además, se han observado comportamientos imprudentes por parte de conductores y peatones, como exceso de velocidad, desobediencia de señales de tránsito, distracciones al volante y cruces peligrosos, que han contribuido directamente a la ocurrencia de accidentes viales.

**Concreto:** El problema identificado se refiere al aumento de accidentes viales en Milagro, Cabecera Cantonal, durante el año 2022, causados principalmente por conductas imprudentes de conductores y peatones en las vías principales de la ciudad. La investigación se enfoca en comprender las causas de esta imprudencia y proponer estrategias específicas para mejorar la seguridad vial en la región, con el objetivo de reducir la incidencia de siniestros viales.

**Relevante:** El aumento de siniestros viales en Milagro durante el año 2022 es un problema relevante y urgente, ya que afecta directamente la seguridad y el bienestar de la comunidad local. Dada la importancia de la seguridad vial en la ciudad, abordar esta problemática de manera científica es crucial para reducir el riesgo de lesiones y pérdidas de vidas humanas, así como para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Milagro.

**Original:** Esta investigación se distingue por su enfoque específico en el análisis de la imprudencia como factor determinante en el aumento de siniestros viales en la

ciudad de Milagro. A diferencia de estudios anteriores, este proyecto no solo se centra en la identificación del problema, sino que también propone soluciones concretas y prácticas para abordar la imprudencia y mejorar la seguridad vial en la región. La propuesta se destaca por su enfoque integral que combina medidas educativas, regulatorias y de monitoreo para lograr un impacto sostenible en la cultura vial de la comunidad.

**Contextual:** El problema de seguridad vial en Milagro se enmarca en la práctica social y tecnológica del contexto local, donde el incremento de la movilidad y el uso de vehículos ha generado desafíos significativos en términos de seguridad vial. Este problema afecta directamente a la comunidad de Milagro y requiere una intervención específica y adaptada a las condiciones locales para abordar las causas fundamentales de la imprudencia en el tránsito.

**Factible:** La solución a este problema es factible en términos de tiempo y recursos, ya que existen enfoques y estrategias previamente probadas y exitosas en otras comunidades para abordar la imprudencia en el tránsito. La implementación de programas educativos, mejoras en la infraestructura vial y el fortalecimiento de medidas punitivas son factibles con el apoyo adecuado de los recursos tecnológicos y económicos disponibles en la región de Milagro.

**Variables:** En el contexto de la investigación sobre la prevención y seguridad del tránsito en Milagro, la variable dependiente, el "modelo de procesos", representa el enfoque integral propuesto para abordar la problemática. Este modelo incorpora estrategias específicas, como programas educativos, mejoras en la infraestructura vial y la implementación de medidas regulatorias, con el fin de reducir la incidencia de siniestros viales y promover comportamientos seguros en conductores y peatones. Por otro lado, la variable independiente, "prevención y seguridad del tránsito", engloba las medidas y estrategias dirigidas a prevenir accidentes de tránsito y mejorar la seguridad vial en Milagro, tales como campañas de concientización, aplicación de normativas viales y fortalecimiento de la aplicación de la ley, con el propósito de fomentar un comportamiento responsable en los actores viales. La efectividad del modelo de procesos propuesto depende de la implementación exitosa de estas medidas de prevención y seguridad del tránsito

**Identificar los productos esperados:** Se espera que esta investigación contribuya con insumos clave para el desarrollo e implementación de soluciones efectivas y prácticas que aborden la imprudencia en el tránsito y mejoren la seguridad vial en

Milagro. Los productos esperados incluyen recomendaciones específicas para la implementación de programas educativos, mejoras en la señalética vial y la aplicación de sanciones efectivas para los infractores, así como la propuesta de un sistema de monitoreo y evaluación para medir la efectividad de las medidas implementadas a lo largo del tiempo.

#### **1.4 Preguntas de investigación**

¿Cómo la ineficiencia en los modelos de procesos influye en una mejor seguridad y el tránsito de Milagro?

¿Cuáles son las características específicas de un modelo de procesos con alta eficiencia en el contexto de la prevención y seguridad de la ciudad de Milagro?

¿Cuáles son las principales incidencias de las faltas de un modelo de procesos en la poca prevención y seguridad del tránsito en el cantón Milagro?

#### **1.5 Determinación del tema**

El tema del "Análisis de un Modelo de Procesos para la Prevención y Seguridad del Tránsito en el Cantón Milagro" surge de la necesidad imperante de abordar de manera integral y efectiva los desafíos en materia de seguridad vial en un contexto específico como el Cantón Milagro. La preocupante incidencia de accidentes de tráfico y la falta de un enfoque sistemático y coordinado para la prevención de tales incidentes en esta localidad hacen evidente la urgencia de evaluar y analizar a fondo el modelo de procesos existente. Este análisis se propone identificar tanto las fortalezas como las deficiencias en las prácticas y políticas actuales de seguridad vial, con el objetivo último de proponer mejoras y recomendaciones concretas que contribuyan a la reducción de accidentes y a la creación de un entorno vial más seguro y sostenible en el Cantón Milagro.

#### **1.6 Objetivo general**

Analizar un modelo de procesos para la prevención y seguridad del tránsito en la ciudad de Milagro, Cabecera Cantonal en el año 2022.

### **1.7 Objetivos específicos**

- a) Analizar la actual situación de los modelos de procesos referenciando al tránsito de la ciudad de Milagro
- b) Establecer las características de un modelo de procesos eficiente en el contexto de la seguridad pública.
- c) Determinar las principales incidencias de la falta de un modelo de procesos en la poca prevención y seguridad del tránsito en la ciudad de Milagro.

### **1.8 Hipótesis**

#### **Hipótesis General**

Un Modelo de procesos repercute en la prevención y seguridad del tránsito en la ciudad de Milagro.

#### **Hipótesis particulares**

Actualmente los modelos de procesos de tránsito de la Ciudad de Milagro era mejor que los que se usaban anteriormente.

Un modelo de procesos cuenta con características específicas cuando son eficientes en la seguridad del tránsito en la ciudad de Milagro.

La carencia de un modelo de procesos para la prevención y seguridad del tránsito tiene incidencias negativas dentro del tránsito de la ciudad de Milagro.

### **1.9 Declaración de las variables (operacionalización)**

Variable dependiente:

- Modelo de procesos

Variable independiente

- Prevención y seguridad del tránsito

Operacionalización: Consiste en identificar los indicadores que permiten medir dicha variable con la utilización de los métodos empíricos (técnicas) de investigación.

## 1.9.1 Operacionalización de las Variables

Tabla 1

Operacionalización de las Variables

Variable independiente	Definición	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Unidad de análisis	Técnica de investigación
<b>Modelo de proceso</b>	Es una representación gráfica o diagramática de los pasos o etapas que se siguen para llevar a cabo una labor o acción específica en una organización. Estos modelos ilustran los procesos clave o macroprocesos de la organización y cómo estos procesos están	INEFICIENTES MODELOS DE PROCESOS	% de ciudadanos que creen que la implementación de un diseño de procesos para la prevención y seguridad vial evita el sometimiento de infracciones.	¿Cree usted que con la implementación de un diseño de procesos para la prevención y seguridad vial se evitaría el sometimiento de infracciones?	Hombres y mujeres mayores de edad hasta los 64 años de edad y que sean conductores frecuentes.	Encuesta
		CARACTERISTI CAS CADUCAS ESPECIFICAS	% de ciudadanos que conocen los medios de comunicación masivos para divulgar los métodos de prevención vial	¿Conoce usted los medios de comunicación masivos para divulgar los métodos de prevención vial?  Según su basto conocimiento		Encuesta

relacionados  
entre sí.

% de ciudadanos que creen en la existencia de medios de información suficientes para conocer temas de prevención y seguridad del tránsito.

¿existen medios de comunicación masivo que dan a conocer los métodos de prevención vial?

Entrevista

¿Cree que en la actualidad existen medio suficientes de información para poder conocer los temas relacionados a la prevención y seguridad del tránsito?

Encuesta

FALTA DE UN  
MODELO DE  
PROCESOS.

% de ciudadanos que consideran a los peatones consientes de la ley de tránsito.

¿Considera usted que los peatones son conscientes de la ley de tránsito?

Encuesta

Basándonos en su experiencia y los resultados obtenidos a lo largo de sus años laborales ¿Cómo se mide la efectividad de un modelo procesos

Entrevista

para la prevención  
del tránsito?

Encuesta

% de ciudadanos que consideran  
suficientes las normativas de  
tránsito de la ciudad de Milagro.

¿Considera usted  
suficientes las  
normativas de  
tránsito de la  
ciudad de Milagro?

---

**FUENTE.** Datos de la Investigación

Variable independiente	Definición	Causa	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Unidad de análisis	Técnica de investigación
<b>Seguridad vial</b>	La seguridad vial es un vocablo que hace referencia al conjunto de medidas y acciones destinadas a prevenir accidentes de tráfico y minimizar sus consecuencias en términos de vida y salud de las personas.	1	Mejora de la seguridad y el tránsito de Milagro.	Modelo de procesos.	¿Estaría usted de acuerdo en implementar un mejoramiento del modelo de procesos para la prevención y seguridad del tránsito actual?	Hombres y mujeres mayores de edad hasta los 64 años de edad y que sean conductores frecuentes.	Encuesta
				Alta ineficiencia en seguridad pública	Accidentes de tránsito.	¿Considera usted, que la ineficiencia en la seguridad pública es un factor que incide en los accidentes de tránsito?	
		2			¿Los Accidentes de tránsito están relacionados con los modelos de procesos para		Entrevista

		la prevención y seguridad del tránsito?	Encuesta
		¿La seguridad vial depende directamente del conductor?	Encuesta
3	Poca prevención y seguridad en el tránsito. Falta de prevención	¿Considera usted, que la falta de prevención y seguridad en el tránsito se deba a un modelo de procesos de prevención y seguridad vial? ¿Considera usted que la prevención y seguridad depende de las autoridades?	Encuesta

---

**FUENTE.** Datos de la Investigación

## 1.10 Justificación

El presente estudio investigativo aborda un asunto de suma relevancia en el contexto actual de Ecuador: la optimización de las prácticas de seguridad pública y la implementación de medidas efectivas para prevenir incidentes viales. En este sentido, es imperativo exponer detalladamente las razones y fundamentos científicos que respaldan la realización de esta investigación.

En el ámbito gubernamental, se ha identificado una imperiosa necesidad de revisar y mejorar el modelo de prevención y seguridad del tránsito en la ciudad de Milagro, dada la directa influencia que ejerce en la gestión de la seguridad a nivel local. Se debe considerar especialmente el constante surgimiento de nuevas herramientas, metodologías e innovaciones tecnológicas en el campo de la información y comunicación, lo que subraya la importancia de una intervención continua y adaptativa en el ámbito de la seguridad pública.

En lo que respecta a la contribución de este estudio al campo de la investigación, se proyecta como un pilar fundamental para futuras investigaciones en esta área específica. Este estudio no solo fomentará un creciente interés por la investigación y la educación, sino que también se erigirá como un recurso valioso para la comunidad académica y para aquellos encargados de la toma de decisiones en materia de seguridad pública y gestión del tráfico.

Además, es crucial destacar la escasez de trabajos que aborden de manera científica y empírica la metodología de producción de conocimiento en la actividad de inteligencia vinculada con la seguridad pública y la prevención de accidentes. Por ende, esta investigación no solo contribuirá al avance del conocimiento en esta área, sino que también tendrá un impacto directo en la implementación de políticas y estrategias de seguridad que beneficiarán a la sociedad en su conjunto.

Finalmente, es imperativo resaltar la trascendencia de este estudio desde la perspectiva del cambio social, ya que su implementación efectiva tendrá un impacto

directo en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y en la creación de un entorno más seguro y resiliente en la ciudad de Milagro..

## **1.11 Alcance y limitaciones**

Alcance:

1. Este estudio se centra en analizar las deficiencias actuales en el sistema de seguridad vial de la ciudad de Milagro, Ecuador, con el propósito de proponer estrategias de mejora con un enfoque específico en la prevención de accidentes de tráfico.
2. Se considerará la recopilación y el análisis de datos relevantes sobre la infraestructura vial, el comportamiento del tráfico y las tasas de accidentes para proporcionar recomendaciones concretas para la implementación de políticas efectivas.
3. Se evaluarán las prácticas de seguridad pública existentes y se propondrán intervenciones basadas en evidencia para optimizar la coordinación entre las autoridades locales y los organismos encargados de hacer cumplir la ley.
4. El estudio también incluirá un análisis comparativo de las mejores prácticas internacionales en seguridad vial para contextualizar las recomendaciones dentro de un marco global.

Limitaciones:

1. La disponibilidad limitada de datos detallados y confiables sobre accidentes de tráfico y la implementación de medidas de seguridad en la ciudad de Milagro podría limitar la exhaustividad del análisis y la precisión de las recomendaciones.
2. La restricción de recursos financieros y temporales podría influir en la profundidad del estudio y requerir un enfoque selectivo en ciertos aspectos de la seguridad vial, lo que podría dejar algunos aspectos sin explorar en profundidad.

3. La colaboración limitada de algunas partes interesadas o la reticencia a compartir información confidencial podrían obstaculizar la comprensión completa de las complejidades del sistema de seguridad vial en la ciudad de Milagro.
4. El estudio no pretende abordar todas las problemáticas sociales y estructurales que podrían contribuir a los problemas de seguridad vial, ya que su enfoque se centra específicamente en los aspectos operativos y de gestión del tráfico en la ciudad.

## **CAPÍTULO II: Marco teórico referencial**

### **2.1 Antecedentes**

#### **2.1.1 Antecedentes históricos**

La evolución que ha tenido la seguridad vial en la actualidad ha sido relevante, a pesar de que 1935 se den los primeros orígenes de estas señales, se ha podido evidenciar su evolución histórica.

La llegada del coche ayudo en gran manera a la evolución urbana, porque desde su invención, la ciudad ha iniciado un cambio radical en la circulación de vehículos. El siglo 19 fue en donde se puso en marcha el primer vehículo de la mano de Karl Friedrich Benz en Alemania.

La urbanización en América Latina cambió cuando se industrializó el continente africano, siendo necesario un cambio con la finalidad de poder mejorar el ámbito urbano. Pero, en este ámbito solo preocupa la modernización y la eficacia de las vías de comunicación entre las urbes, apartándose de que la ciudad residía al a favor de la población ciudadana y no de la industria del automóvil.

A pesar de las campañas de incidencia, normas de seguridad y leyes sobre el tema, y su evolución constante dentro del Ecuador se ha podido evidenciar como los choferes de buses interprovinciales aún no han sido responsabilizados por el caso, y esa es la idea de mitigar el problema con sistemas que monitoreen a estos vehículos de transporte público, así como a los entes reguladores.

Es importante tener en cuenta que dentro de la evolución e historia se debe de vislumbrar la organización y gestión de las ciudades para percibir cómo la población de una ciudad debe adaptarse en función de diseño de seguridad vial, debido a que este paso es fundamental dentro de la población ecuatoriana y mundial.

En la ciudad de Milagro se estableció la Policía Nacional del Ecuador el 31 de octubre de 1904 bajo la premisa de erradicar la delincuencia y los accidentes de tránsito, ya que es el único organismo a nivel nacional encargado de la gestión vehicular de tránsito y prevención de accidentes, en las décadas de 1948 Años más tarde se crea la Comisión de Transporte del Guayas.

Esta institución se convirtió en el organismo de gestión del tránsito que es hoy, con el objetivo de ordenar el desarrollo inicial del tránsito vial, modernizándolo a medida que la capital, provincias y estados crecían y veían un enfoque más refinado de la necesidad de mayor preparación, sin embargo, se conocía entonces como la Comisión de Tránsito del Guayas (CTG) y no respondía a las necesidades de tránsito de la provincia, por lo que se incorporó al estado del que ahora forma parte, conocido como la Comisión Ecuatoriana de Transporte (C.T.E).

Actualmente, esta comisión ecuatoriana de transporte está vinculada directamente con la Autoridad de Control de Tránsito de Milagro, por lo cual, esta funciona de forma autónoma dentro del Cantón Milagro, teniendo como objetivo “Organizar, administrar, regular, controlar y ejecutar las políticas que mejoran las condiciones de movilidad, de manera sostenible y equitativa”.

### **2.1.2 Antecedentes referenciales**

De acuerdo al proceso de investigación del tema propuesto, se busca basta literatura en los diferentes repositorios de la Universidades tanto nacionales como internaciones los cuales serán de mucha relevancia para este proyecto investigativo, realizando un gran aporte investigativo.

El primero trabajo elaborado por (Toscano, 2014) con su tema relevante “Causas de las infracciones a la Ley de Tránsito en el Distrito Metropolitano de Quito” Concientizar a la ciudadanía sobre mejorar la circulación vial para evitar infracciones e infracciones de tránsito que además reduzcan el índice de siniestralidad vial en la región ya que este tipo de infracciones son preventivas Quito Metropolitano. Como conclusión se afirma que, Este tipo de comportamiento social hace que tengamos que enfrentar la realidad de que el índice de mortalidad ocasionado por accidentes de tránsito sigue siendo alta, además se determina la principal causa de este mal social es la mentalidad d ellos conductores que carecen de conciencia, conocimiento y respeto por las leyes de tránsito. Los peatones, los principales actores del sistema de tráfico.

El segundo trabajo investigativo es elaborado por (Arias, 2015) con su tema sobre la “CAMPAÑA DE EDUCACIÓN VIAL PARA LA REDUCCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA CIUDAD DE QUITO, PROMOVIDA POR LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PICHINCHA S.A” Se refiere al avance continuo de la tecnología y su uso de los sistemas informáticos en Internet, lo que hace que compartir o buscar información sea fundamental para la gran mayoría de empresas públicas y privadas e instituciones educativas de la actualidad. algún contenido específico. Es por ello que, para subrayar lo que dicen los autores de este artículo, hace referencia a la seguridad vial que es un fragmento fundamental para el cambio en la justicia, específicamente en lo referente al tráfico, ya que el elemento humanitario es una de las primordiales razones por las que estas tablas siguen acrecentando a diario en la mitad del mundo.

El tercer trabajo elaborado por las autoras (Vásconez & Velalcázar, 2017) como título “Educación vial y ciudad. Seguridad para el peatón, campaña más Quito

Camina Seguro” teniendo como objetivo principal durante cuatro meses se realizó una campaña de mercadeo social que busca concientizar a los habitantes del área metropolitana de Quito sobre la importancia de respetar al peatón y promover la responsabilidad vial. Para abordar en profundidad esta interrogante se realizó la encuesta, una investigación académica respecto a las estadísticas, análisis de causas y consecuencias de la presencia internacional y nacional, con especial foco en la población quiteña. Con base a eso se desarrolló un plan de basado en marketing social. El esquema se fundamenta en concientizar acerca de la importancia de ser peatones y conductores responsables en las carreteras para iniciar mejoras mientras se conduce en las carreteras.

## **2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación**

¿Qué es un modelo de procesos?

El modelado de procesos es el estudio de un proceso de cualquier tipo sea este empresarial, o de toda índole, en donde se lo utiliza para desarrollar un modelo abstracto del mismo con el fin de comprender el proceso y comunicarse con otros.

### **Cultura**

Este término se refiere al conglomerado de conocimientos, valores, tradiciones, arte y tradiciones características de una época, sociedad o un grupo social. Según Román (2019), la cultura es un mundo simbólico compuesto de valores, emociones e ideas presente en la conciencia, reflejado en la perspectiva de vida y orientado hacia la excelencia o mejora humana (p. 8).

### **Clasificación de la cultura**

Pocas palabras tienen tantos significados, se utilizan de forma tan amplia y se adaptan a diferentes medios y aspectos de la realidad, como la palabra cultura, por lo que es un poco engañoso poder asignar un concepto preciso. Es por ello que dentro de la cultura encontramos clasificaciones las mismas que son:

- **Culturas religiosas:** Son todas aquellas que parten de supuestos de creencias y por tanto se basan en los credos de un determinado culto.
- **Culturas académicas:** Una de las áreas donde la palabra se cita con mayor frecuencia y peso es el campo del conocimiento, que en realidad está en la misma inferencia, estas se potencian más fundamentando que los individuos se acerquen al conocimiento que les gusta y desarrollar sus habilidades cognitivas. allí, la cultura más grande que posee.
- **Cultura del deporte:** Infiere el gusto, pero sobre todo las reglas, el comportamiento y la actitud que se desarrollan en los diferentes campos de juego.
- **Cultura ambientalista:** Los ecosistemas son en la actualidad un tema más primordial debido a que las personas y sus consciencias se han vuelto más conservadores en temas relacionados, una de las culturas más prósperas en tiempos lejanos, llevando a tomar acciones que propician el desarrollo de movimientos, cuya ejecución ayuda a fortalecer conciencia del medio ambiente movimiento de ideas proteccionistas, especialmente para hacer algo que pueda proteger y preservar el medio ambiente.
- **Cultura social:** Este es uno de los tipos de cultura más oscuros, ya que proviene de las creencias o condiciones ideológicas de la comunidad, y por lo tanto se debe insistir en ser aceptable para la sociedad misma, la cual está determinada por diferentes costumbres sociales.

## **Relación entre naturaleza humana y cultura**

Según Moscovici (2019) afirma que “la preparación de los seres humanos se entiende como un sintagma amplio que con significados nada desdeñables”(p. 1). Por otro lado, como se argumentó anteriormente, la formación humana debe estar asociada con el "cultivo" de un ser que, sin la cooperación de la sociedad, permanecerá en algún estado puramente natural.

El concepto de cultura como un estado fijo que requiere ciertas habilidades intelectuales y técnicas no permite que esas personas puedan alcanzar un cierto nivel de habilidad. Si la cultura no porta los valores morales que porta, quizás aquí no haya conflicto que resolver.

## **Seguridad vial**

Según (Salamanca, 2001) la seguridad vial es un enfoque en la técnica de conducir que al ser implementado, puede disminuir las posibilidades de sufrir un accidente automovilístico (p. 5). Es transportarse de tal modo que se pueda evitar un accidente a pesar de la acción de otros o de la presencia de una situación que perjudique al conductor.

Los conductores deben aprender a ser flexibles y adaptarse a su propio comportamiento al conducir, así como a los comportamientos impredecibles de otros conductores y peatones, a factores variables como la iluminación, el clima, el estado de las carreteras, las condiciones del tráfico y el estado mecánico de los vehículos. Además, el concepto de conductor hace referencia a la persona que tiene el control mecánico de un vehículo a motor.

Es la suspensión de sucesos de tránsito especialmente para el bienestar de las personas cuando se dé un suceso en las vías.

**¿Cómo inculcar valores en los ciudadanos?**

Los ciudadanos que comprenden los límites de los demás pueden llevar vidas saludables tanto en el hogar como en la escuela. Por eso, aprender a respetar a los demás desde temprana edad aumenta las posibilidades de ser respetado a su vez. Los valores son los principios y actitudes que guían nuestras acciones y decisiones, y lo que consideramos correcto. Un niño al nacer no tiene una moralidad ni una ética establecida, pero a través de la educación de sus padres, educadores y las personas con las que convive, aprenderá lo que es considerado correcto e incorrecto en cuanto a lo que se dice, hace y vive.

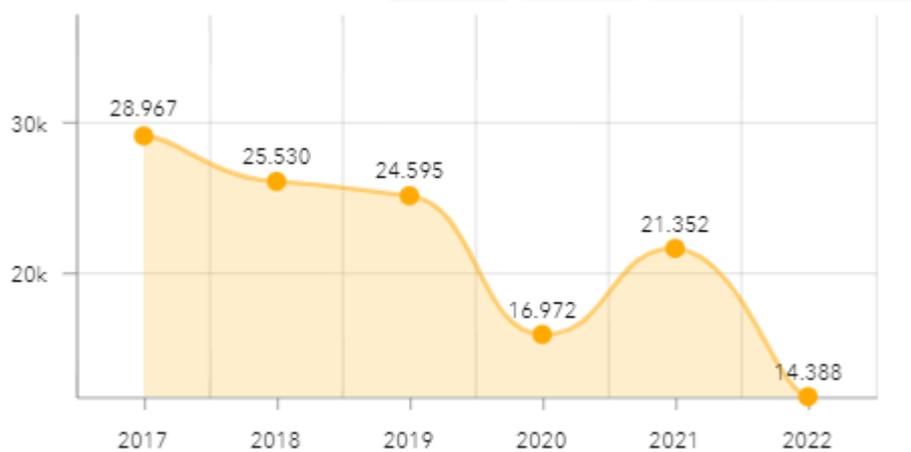
La educación en los más pequeños de una población en la educación de tránsito, es fundamental debido a que el futuro de la sociedad se enmarca en la enseñanza y aprendizaje de aquellos pequeños ciudadanos en formación, el cual e imparten dentro de los valores existen pautas las cuales son implementadas en muchas familias, las misma que la usan para inculcar y educar a sus representados, las misma que son:

- ✓ Educar con amabilidad
- ✓ Aprender que la diversidad y el respeto a ella es esencial
- ✓ La obediencia es uno de los mayores valores que existen dentro de la crianza.
- ✓ Ser generoso y honesto es uno de los valores más importante a la hora de la crianza el cual forja un niño con principios y valores para respetar la ciudadanía y las leyes.

Las estadísticas que se pueden revisar en los portales de información oficiales del estado son alentadoras para país debido a que en el historial de siniestros presentados en la carretera de Ecuador el número ha reducido significativamente en

miles de siniestros desde los que va del año 2017 y 2022 como se lo puede visualizar en la ilustración a continuación.

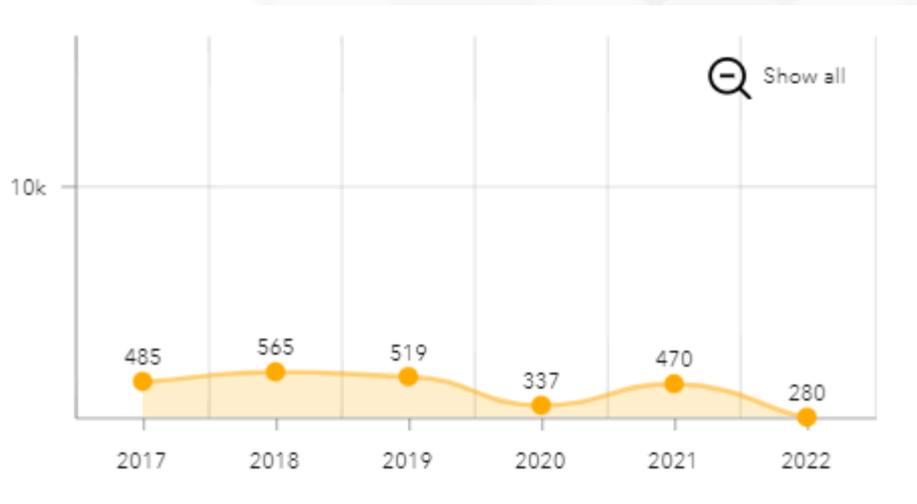
Ilustración 1 Visor de siniestralidad Nacional



Fuente 1 <https://www.ant.gob.ec/estadisticas-siniestros-de-transito-prueba/>

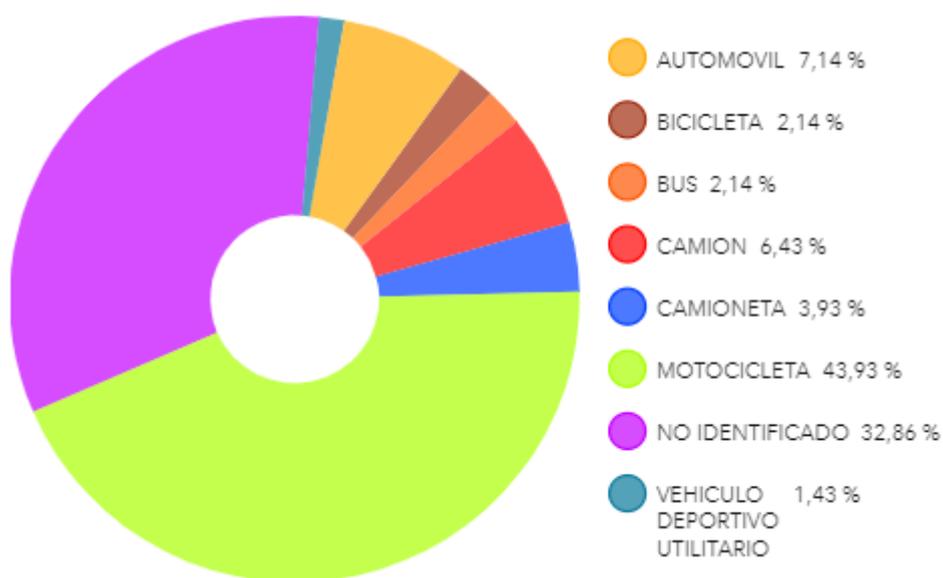
En este caso pese a toda la logística existente la ciudad de milagro por parte de la Agencia Nacional de Transito los siniestros totales en la cabecera cantonal suman un total de 280 siniestros por diversos motivos, de la misma manera esta recolección costa desde el año 2017 hasta el presente teniendo como el año con mayor número de siniestro al 2018 (ilustración 2), de los cuales un 43,93% son ocasionados por personas que están a bordo de motocicletas, como se lo visualiza en la ilustración 3.

Ilustración 2 Sinistros en Milagro 2017-2022



Fuente 2 <https://www.ant.gob.ec/estadisticas-siniestros-de-transito-prueba/>

Ilustración 3 Siniestro por tipo de vehículo



Fuente 3 <https://www.ant.gob.ec/estadisticas-siniestros-de-transito-prueba/>

## Conceptos Relevantes

### Educación Vial

Es considerada como la interacción entre las acciones, sentimientos y pensamientos personales mientras se trasladan por las vías públicas, ya sea como conductores o peatones (Zambrano et al., 2015, p. 6). La educación en seguridad vial

es considerada esencial para disminuir las fatalidades de tránsito y contribuir a la seguridad en las vías.

### **Capacidad Vial**

Una de las consideraciones más importantes que se deben de tener en cuenta a la hora de considerar la capacidad de los sistemas viales son las propiedades físicas y mecánica. También se debe de procurar respetar los dispositivos de control dispuestos por las autoridades los cuales con el fin de evitar siniestros.

### **Seguridad Vial y Planes Estratégicos**

Las principales organizaciones encargadas de mejorar la seguridad de las vías a nivel mundial han emitido recomendaciones generales que permitan la elaboración estrategias de seguridad en las vías. El beneficio de incluir la seguridad en las vías dentro de la seguridad vial en una estrategia radica no solo en tener un plan de acción coordinado y completo, sino también en ver el impacto positivo en los actores cuando están directamente involucrados en el desarrollo de la estrategia (Monclús, 2017).

### **Infracción de tránsito**

Se considera como “conductas negligentes o culpadas dentro del ámbito de seguridad vial y transporte” (Jaramillo, 2017)

### **Agente de tránsito**

Es el ciudadano oficial o determinado autorizado para gestionar el tránsito vehicular y peatonal con una exhaustiva vigilancia, controlando e interviniendo de acuerdo con las normas de tránsito de cada entidad territorial.

### **Tránsito Urbano**

Los ciudadanos entienden que, en general, los problemas de tráfico no solo se dan en algunas zonas, sino que se vuelven muy rígidos, ya sea en los países en

desarrollo, el tráfico y la circulación vial solo se producen en el interior de las ciudades más pobladas, ya sea por inflamación del tránsito o siniestros o incluso problemas medioambientales (Sailema, 2018).

### **Modelo de proceso**

El diseño de un modelo de procesos orientado al conocimiento, correctamente implementado dirigido a la prevención y seguridad del tránsito, puede ser muy eficiente y eficaz contra las diferentes problemáticas que se presentan actualmente, este sistema no solo ayudará en la actualización de saberes, sino también a la efectiva aplicabilidad (Santos, 2019, p.18).

### **Prevención**

La Organización Mundial de la Salud considera que la prevención son acciones no solo para evitar el surgimiento de enfermedades, también reduce factores de riesgo y disminuye su progreso; además de mitigar los efectos al ser instituida, citada por (Vignolio, 2015, p. 14).

### **Flujo Vehicular**

Podrás tomar en cuenta las características y comportamiento del flujo vehicular, planificar y planificar construcciones de calles para mantenerlas en perfecto estado, incrementar cada proyecto dentro del sistema de transporte urbano para obtener niveles mínimos de vehículos, evitando así la congestión del tráfico urbano. Las principales características del flujo de tráfico consisten en variables importantes como el flujo, la velocidad y la densidad (Sailema, 2018).

### **Capacidad Vial**

Al determinar la capacidad de un método de vía, ya sea en la ciudad o fuera de ella, es significativo considerar varias propiedades físicas y mecánicas, todas las

cuales dependen del comportamiento del conductor. Además, respeta los equipos de inspección de tráfico que las potestades entregan a todos los conductores, para que tú también puedas evitar incidentes y tener una mejor conducción en la avenida sin interrupciones (Sailema, 2018).

**ANT: Agencia Nacional de Tránsito (ANT)**, mediante la Secretaría General se encarga del registro de pagos de citaciones de tránsito que no se eliminaron debido a los pagos dados desde internet.

**Imprudencia:** La falta de cuidado que puede producir lesiones a otro individuo puede ser apreciada como un delito o una contravención estribando de sus secuelas.

**Siniestros:** “Eventos que causan consecuencias dañinas o pérdidas de individuos o propiedades debido a alguna fatalidad, como un choque, ignición, fallecimiento, etc” (Villalibre, 2021).

**Accidentes:** Sucedidos imprevistos que tienen un impacto negativo en un individuo.

#### **Tipos de siniestros de tránsito**

- Colisión: Mas de dos vehículos están implicado en el siniestro
- Atropello: Los peatones son arrollados por una movilidad.
- Los términos antes mencionados además del vuelco: Están relacionados entre sí, de manera que cada uno de uno de ellos dentro de las estadísticas serán contabilizados como lo mismo.
- Desplome de individuo o cosa del coche en marcha: son los daños que sufrirá tanto la persona como la cosa que salga despedida de un vehículo en marcha

Sucesos de tráfico que tengan como resultado la muerte: Implica la muerte de los pasajeros de los vehículos

## Bases legales

Como base legal la investigación posee los aspectos siguientes:

Es necesario llevar a cabo reformas en las leyes del país para tener un mayor control en el ámbito de la vialidad y provocar una cultura que contribuya a cumplir la legislación, con el objetivo de promover habilidades de seguridad vial, esto generar cambios positivos en la actitud de los usuarios de las carreteras son un factor determinante, y pueden ser complementados mediante la sensibilización por parte de las empresas públicas y las acciones del gobierno, mejorando la percepción de los usuarios sobre los riesgos a los que se exponen al no cumplir con las señales de tránsito o las leyes de tráfico existentes”. (LEY SISTEMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VIAL TRANSPORTE, 2017).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha desarrollado un plan estratégico para el período 2011-2020 para reducir los accidentes de tráfico en todo el mundo. Como estos accidentes son problemas sociales y legales que han afectado y empeorado las condiciones sociales en los países desarrollados durante décadas, el programa es una forma efectiva de prevenir estos accidentes considerados un modelo.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha subrayado que la legislación y el cumplimiento efectivos son esenciales para prevenir estos accidentes de tráfico, aunque en la mayoría de países sigue siendo un desafío. (Organización Panamericana de la Salud, 2020). En Ecuador, las leyes y reglamentos que regulan las infracciones relacionadas con la seguridad vial incluyen las leyes orgánicas de seguridad vial, tránsito y transporte terrestre.

Por ejemplo, en el artículo. uno se deja establecido las normas a las que están sujeto todo aquel que transite en la calle, esto no excluye a las carretas o animales, los mismos que en determinado momento se pueden considerar como peligro para una conducción a nivel nacional (Constitución de la República, 2008)

“Las unidades de control del tránsito serán dirigidas por los municipios los mismo que se encargaran de ellos en su operatividad y parte financiera, esto está estipulado en el artículo treinta literal 2(Constitución de la República, 2008)

En Ecuador, la Agencia de Gestión y Control del Transporte Vial, Tránsito y Seguridad Vial (ANRCTTTSV) es el organismo encargado de la regulación, control y planificación del transporte, tránsito y seguridad vial en todo el país. Este organismo es responsable de establecer políticas y mandatos basados en los principios éticos establecidos en la constitución de la república del Ecuador.

La nueva ley Orgánica de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, es el mecanismo que se utiliza para garantizar la seguridad en la movilidad en Ecuador. Esta ley fue presentada en su última reforma oficial el 21 de agosto de 2018, ya que la anterior ley que regulaba el tránsito en el país no contemplaba aspectos relacionados con la prevención y presentaba disposiciones contradictorias e inconsistentes en materia legal. La nueva ley se enfoca en prevenir accidentes de tráfico y garantizar la seguridad de quienes usan los servicios de transporte privado y público. (Código Orgánico Integrado Penal, 2021).

En este sentido, las leyes de tránsito vigentes se consideran más adecuadas para atender las necesidades del Estado y la sociedad. Esta nueva ley tiene como objetivo promulgar políticas de transporte efectivas para garantizar un viaje seguro para de quienes usan los servicios de transporte privado y público. Esta ley tiene como

objetivo garantizar la seguridad de todos los ciudadanos al utilizar los servicios de transporte.

En cuanto a los lineamientos de esta ley orientados a la temática de la presente investigación se citan los siguientes artículos:

**La Ley Básica de Circulación, Tránsito y Seguridad Vial establece los Estados son los responsables de garantizar que las personas tienen derecho a recibir educación y formación en materia de circulación y seguridad vial en su entorno lingüístico y cultural. Para ello, el país debe trabajar con el Ministerio de Educación para desarrollar programas educativos que tengan como propósito la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito. Así lo dispone el art. 4 de dicha ley. Para prevenir los accidentes de tráfico de manera más eficaz, es importante que la seguridad vial y la educación y formación en seguridad vial se proporcionen en contextos lingüísticos y culturales accesibles a todos los ciudadanos”... (LEY SISTEMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VIAL TRANSPORTE, 2017).**

Podemos apreciar que la nueva Ley de Tránsito presenta un cambio de paradigma en el abordaje de la seguridad del usuario, no solo objetándose a las estrategias relacionadas con la seguridad del individuo dentro del vehículo motorizado, sino también, involucrando a la educación como elemento fundamental en lo que respecta a disminuir accidentes de tránsito, brindando a su vez una oportunidad al usuario para que pueda capacitarse de manera libre, pues según este artículo el Estado debe garantizar el acceso a nivel nacional.

Esta intervención no solo ha sido creada con el fin de ofrecer un sistema de capacitación para el usuario, sino que regula y exige la capacitación permanente, tal como lo expresan en el artículo cinco:

**“El Estado, a través de la Autoridad Nacional de Regulación y Control del Transporte Vial, Tránsito y Seguridad Vial (ANRCTTTSV), será el encargado de controlar y exigir la formación, capacitación y modernización del personal de conducción en general, así como de la capacitación integral y de largo plazo. cumplimiento de estrictas normas sociales. proteger. Se refiere a la necesidad del conductor de mantenerse al día en conocimientos y habilidades relacionados con la conducción y la seguridad vial, así como la obligación de contratar un seguro de responsabilidad civil para cubrir los daños o lesiones ocasionados en el tráfico. accidente. Se trata de una medida para garantizar la seguridad en la conducción y prevenir accidentes de tráfico”.** (LEY SISTEMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VIAL TRANSPORTE, 2017).

De esta manera se puede evidenciar el rol educativo que debe asumir el Estado, de la importancia de la difusión de sus recursos informativos a fin de brindar disponibilidad inmediata para que los usuarios viales, incluidos los peatones, puedan tener una percepción básica de los elementos relacionados a seguridad vial.

Para poder llevar a cabo este objetivo, el Estado integra de manera holística los diversos recursos y organismos determinado en el artículo dieciséis.

La Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial es la organización encargada de regular, planificar y controlar el transporte terrestre, el tránsito y la seguridad vial, de acuerdo con las

políticas establecidas por la Secretaría de Transporte, y trabajando en coordinación con el GADS para regular el tránsito en las principales vías del país.

Este artículo número ochenta y ocho permite identificar que, las intervenciones propuestas por este ente regulador tienen jurisdicción a nivel nacional, haciendo sinergismo de sus esfuerzos junto al trabajo de los municipios.

En materia de seguridad vial, la Ley persigue una serie de objetivos detallados en los artículos B, C y E que son necesarios a los efectos del presente estudio. Estos objetivos pueden incluir medidas para mejorar la seguridad vial, reducir el número de accidentes de tráfico y mejorar la educación y formación de los conductores, según se indica.

Esta ley tiene como objetivo reducir los accidentes de tránsito de manera preventiva, sistemática y sostenible, reducir resultados como la mortalidad y la morbilidad, y mejorar la conciencia de riesgo entre los conductores vehículos y usuarios de la vía. Además, llevamos a cabo programas de sensibilización y formación en seguridad vial a conductores, peatones, pasajeros y autoridades para fomentar la cultura y el sentido de la responsabilidad en la vía. También se establece un ciclo de formación continua para actualizar conocimientos, adaptarse a los cambios del tráfico rodado y evaluar el estado psicológico, mental y físico del conductor.

Estas intervenciones están alineadas con los objetivos legales relacionados con los accidentes de tráfico, y se diseñan como un marco teórico esencial que deberá ser desarrollado y regulado mediante normativas aplicables para cada jurisdicción administrativa a nivel nacional. Esto significa que se busca crear un marco normativo integral y coherente para abordar los problemas relacionados con los accidentes de tráfico en todo el país, y se establecen medidas específicas para ser implementadas

en cada jurisdicción (LEY SISTEMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VIAL TRANSPORTE, 2017).

En su contraparte, esta ley también emite especificaciones bajo las cuales los usuarios viales deben registrarse durante su circulación en las vías estatales, citando de esta manera el presente apartado:

**Artículo 181: “Los usuarios de la vía están obligados a comportarse de forma que no entorpezcan la circulación, ni causen peligro, perjuicios o molestias innecesarias a las personas, o daños a los bienes. Queda prohibida la conducción en modo negligente o temerario. Los conductores deberán estar en todo momento en condiciones de controlar el vehículo que conducen y adoptar las precauciones necesarias para su seguridad y de los demás usuarios de las vías, especialmente cuando se trate de mujeres embarazadas, niños, adultos mayores de 65 años de edad, invidentes u otras personas con discapacidades” (LEY SISTEMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VIAL TRANSPORTE, 2017).**

Por todo lo anterior, la normatividad ecuatoriana no solo define las facultades que se deben implementar en los diferentes niveles e instancias legales, sino que también establece una serie de condiciones para los usuarios de la vía, cuyo principal objetivo se puede resumir en la reducción de la frecuencia y severidad del tránsito. accidentes Prevenir accidentes de tránsito, proteger la seguridad personal y de la propiedad, garantizar la seguridad del tránsito de peatones y vehículos, prevenir y controlar la contaminación ambiental y reducir las infracciones de tránsito.

Dado que la accidentalidad vial se fundamenta principalmente en la desobediencia a las leyes de tránsito, así como en el desconocimiento de la misma,

es necesaria la participación de más miembros de la sociedad, ya que al final, la población de manera general resulta ser afectada en el transcurso de un accidente de tránsito, pudiendo generar condiciones que afecten la calidad de vida del individuo, dado secuelas generadas por los accidentes de tránsito o en su defecto, la muerte prematura de un padre, madre o miembro del grupo familiar.

## **CAPÍTULO III: Diseño metodológico**

### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

Este trabajo de investigación de acuerdo con su diseño es de tipo descriptiva correlacional, esto debido a que la hipótesis plantea una relación entre la variable modelo de proceso y prevención y seguridad de tránsito

Para poder describir el tipo de investigación que se llevó a cabo se debe tomar en cuenta distintas características las cuales direccionan la investigación realizada, como por ejemplo la finalidad, la misma que se consideró como aplicada debido a que se busca adquirir nuevos conocimientos técnicos y aplicarlos inmediatamente a un problema dado. “El método de investigación con base a los resultados de la investigación elemental, que a su vez se atiende a las necesidades sociales. Las dos prácticas no pueden separarse. Los resultados de la investigación aplicada toman la forma de patentes” (Cisneros, 2017).

Por otro lado, la principal finalidad que se tiene con este tipo de investigación es poder fundamentar distintos tipos de habilidades de carácter pensativas y críticas por medio del estudio de la indagación recaba de distintas fuentes como lo son revistas indexadas o de impacto, libros, revistas de investigación y fuentes confiables de información.

Como por ejemplo los verbos infinitivos que se usan con frecuencia dentro de la investigación de tipo documental están describir, demostrar, analizar, demostrar, persuadir o recomendar, los cuales son similares a los utilizados en la presente investigación y con la finalidad de obtener datos únicos.

En lo que respecta al tipo de investigación, la presente es exploratoria, con el objetivo de generar hipótesis y comprender el fenómeno de manera más profunda para extraer resultados y conclusiones. La investigación exploratoria se utiliza para

recopilar información y conocer mejor un tema o problema en particular, y suele ser el primer paso en un proceso de investigación más amplio. A menudo se utilizan métodos como entrevistas y encuestas para recopilar datos y obtener una comprensión inicial del tema. (Cisneros, 2017).

Este tipo de investigación se lleva a cabo con muy poca información relacionada al tema planteado, para ello se establecen distintos tipos de métodos en los cuales se pueden llegar a apoyar los investigadores para poder

Aunque investigar algo de lo que se tiene poca información puede parecer desafiante, existen diversos métodos que permiten a los investigadores a establecer el adecuado proceso, le metodología para la selección de participantes y la recolección de datos. Estos métodos pueden incluir revisiones bibliográficas, entrevistas y encuestas con expertos en el tema, y la observación y la observación de participantes que permita comprender de forma más profunda el tema. (Villacis, 2019).

Además de todo ello se estableció que el paradigma de la presente investigación es de tipo cualitativo debido a que el investigador va a poder realizar las deducciones, el análisis además de la recolección de los datos con el objetivo de verificar su hipótesis planteada.

## **3.2 La población y la muestra**

### **3.2.1 Características de la población**

La ciudad San Francisco de Milagro o también conocida como milagro, es una localidad donde se encuentra una población muy grande de motos y vehículos, en comparación con el tamaño de la ciudad, tornando un caos el tránsito de la ciudad. Mencionada ciudad se encuentra en el suroeste del país junto al ríos con el mismo

nombre, con una distancia de la ciudad más grande que es Guayaquil a 40 km hacia el norte. En la zona urbana se encuentra una población de alrededor 145025 habitantes y como característica principal que se tomará en cuenta para contar dentro de la investigación como unidad de medida a los hombres y mujeres mayores de edad hasta los 64 años de edad que sean conductores frecuentes.

### **3.2.2 Delimitación de la población**

Los habitantes mencionados con anterioridad son extraídos del último censo en su página oficial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010) se determinó en la ciudad de Milagro en número de habitantes seleccionando a la población de acuerdo a los parámetros siguientes:

Cantón: Milagro.

Sector: Urbano.

Sexo: Hombre y mujeres.

Edad: rango entre 18 y 64 años.

Las mujeres y hombres que se consideraron dentro del tamaño de la muestra son igual para uno de los grupos, es decir cantidad similar de hombres y mujeres. En cada uno de los rangos de edades que en la siguiente tabla se muestran se tomará 76 individuos debido a que en el primer rango existen mayor cantidad de personas. Por el contrario, en el último rango solo se establecerán a 18 individuos debido a lo antes mencionado. En el resto de rangos se encuetará a 38 personas.

y la población están delimitadas en términos de tiempo y espacio. En este ítem debe además establecerse si la población es infinita o finita; en el segundo caso es necesario llevar a cabo todas las acciones posibles para determinar con certeza el tamaño (N) de la población.

### 3.2.3 Tipo de muestra

El presente estudio utilizó un muestreo probabilístico, en el cual todos los individuos tienen la misma oportunidad de ser seleccionados. Es por ello que como se puede observar en el cuadro queda un total de 87178 habitantes.

Tabla 2

Rango de edad

<b>Rango de edad.</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>Población</b>
60-64	1883	1762	3645
55-59	2255	2094	4349
50-54	2966	2917	5883
45-49	3321	3348	6669
40-44	4228	4416	8644
35-39	4914	4917	9831
30-34	5191	5282	10473
25-29	5446	5654	11100
20-24	6510	6781	13291
18-19	6634	6659	13293
<b>TOTAL, DE POBLACIÓN</b>	<b>43348</b>	<b>43830</b>	<b>87178</b>

### 3.2.4 Tamaño de la muestra (en caso de que aplique).

Población (N)	87178
Desviación estándar (o)	0,5
Nivel de confianza (Z)	1,96
Error muestral (e)	0,05

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

El resultado de la muestra es de 383 personas

### 3.2.5 Proceso de selección de la muestra

El abordaje que se dio a las personas fue de manera personal en las calles de Milagro, debido a que uno de los requisitos para poder tener en cuenta al voluntario es que sea conductor frecuente, siendo necesario encuestar a Milagreños que estén en la calle. La información se procesa de manera directa por medio de la utilización de Google Forms, la misma que se utiliza para tener en el medio ambiente un impacto positivo debido a la eliminación de hojas físicas.

## 3.3 Los métodos y las técnicas

### 3.3.1 Métodos teóricos

**Análisis – síntesis:** Este enfoque será aplicado en las investigaciones, cuando los análisis y posiciones de diversos autores den paso, llegando a la sinterización de la información para presentarla como parte del proyecto.

**Inducción – deducción:** Se aplicará durante el desarrollo del proyecto, ya que la revisión bibliográfica se realizará como un resumen de conocimientos a partir del cual se podrá inferir si la cuestión planteada es importante, relevante o ha sido investigada.

**Histórico – lógico:** permite analizar la evolución histórica del fenómeno investigado.

### 3.3.2 Métodos empíricos

La encuesta: de acuerdo con la muestra obtenida se realizó 383 encuestas en la ciudad de Milagro, a las personas que cumplan con el perfil que se detalló

anteriormente. Las preguntas que se realizarán son de tipo cerradas permitiendo evaluar perspectivas y opiniones de los involucrados respecto al tema planteados y que son de utilidad para la investigación.

### **3.3.3 Técnicas e Instrumentos**

El presente trabajo de investigación utilizo los siguientes técnicas e instrumentos:

Técnica:

- Encuesta dirigida a la muestra.
- Análisis documental.
- Entrevista a Juan Garzón Gerente General Encargado Empresa Pública de Movilidad, transito de Transporte Terrestre de Milagro, EMOVIM-EP.

El instrumento:

- Encuesta
- Cuestionario.

### **3.3.4 Consideraciones éticas**

Los datos que se van a manejar, tanto como la identidad de las personas voluntarias, como los datos personales serán utilizados para el fin investigativo. Dicho fin se expondrá al conocimiento de todos y cada uno de las personas que se ofrezcan voluntarias indicándoles que los resultados de las mismas les serán expuestas y su identificación será preservada dejándolos en el anonimato. Con la finalidad de poder conseguir la aprobación de los mismos para la realización de la encuesta.

## **CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados**

### **4.1 Análisis de la situación actual**

#### **ENTREVISTA A EXPERTOS EN EL CAMPO**

##### **1. Según su vasto conocimiento ¿existen medios de comunicación masivo que dan a conocer los métodos de prevención vial?**

La existencia de los medios de comunicación masivos lleva mucho tiempo, pero con el pasar del tiempo la manera de cómo llevar el conocimiento de la prevención vial se ha actualizado, debido a que las redes sociales sustituyeron a la televisión y radio que anteriormente eran los medios más utilizados para esta labor. De hecho, se ha podido abarcar a muchas más personas y cada vez más jóvenes con lo que se obtienen resultados de información mucho mejores en lo que refiere a la prevención vial.

##### **2. Basándonos en su experiencia y los resultados obtenidos a lo largo de sus años laborales ¿Cómo se mide la efectividad de un modelo procesos para la prevención del tránsito?**

La efectividad de un modelo de procesos para la prevención del tránsito tiene muchos indicadores que ayudan a poder establecer dicha efectividad como por ejemplo la reducción siniestros vehiculares en el lapso de un año después de haber sido implementado. Tenemos que tener en cuenta que la seguridad del tránsito se basa en una buena prevención la misma que se consigue con una educación de tipo preventiva y anticipada a corta edad.

##### **3. ¿Los accidentes de tránsito están relacionados con los modelos de procesos para la prevención y seguridad del tránsito?**

Un modelo de procesos es una guía de todos los pasos que se deben de seguir para obtener prevención y seguridad del tránsito en una ciudad determinada, es por ello que los posibles accidentes que se llegasen a dar en un lapso de tiempo, van a estar establecidos están relacionados con ellos de manera directa.

## Conclusión:

Existen medios de comunicación masiva que se han encargado de llevar la información de prevención vial a la sociedad Milagreñas, pero en la actualidad se prefieren redes sociales. Para medir la efectividad de un modelo de procesos para la prevención del tránsito es por medio de la reducción del número de accidentes, además de que estos están relacionados de manera directa al modelo de procesos planteado.

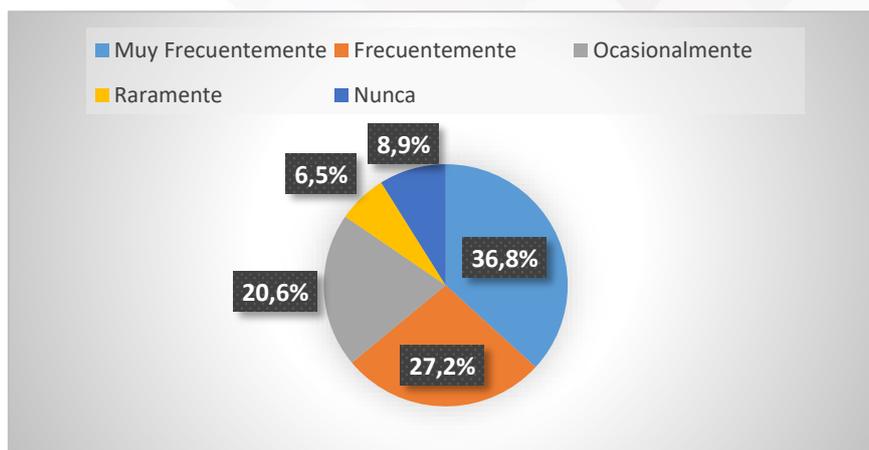
## 4.2 Análisis Comparativo

### ENCUESTA DIRIGIDA A CIUDADANOS MILAGREÑOS DE 18 AÑOS HASTA LOS 64 AÑOS DE EDAD.

1. ¿Cree usted que con la implementación de un diseño de procesos para la prevención y seguridad vial se evitaría el sometimiento de infracciones?

**Tabla 3**  
Diseño de prevención vial y seguridad.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy Frecuentemente	141	36,8%
Frecuentemente	104	27,2%
Ocasionalmente	79	20,6%
Raramente	25	6,5%
Nunca	34	8,9%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>



**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio

### Análisis

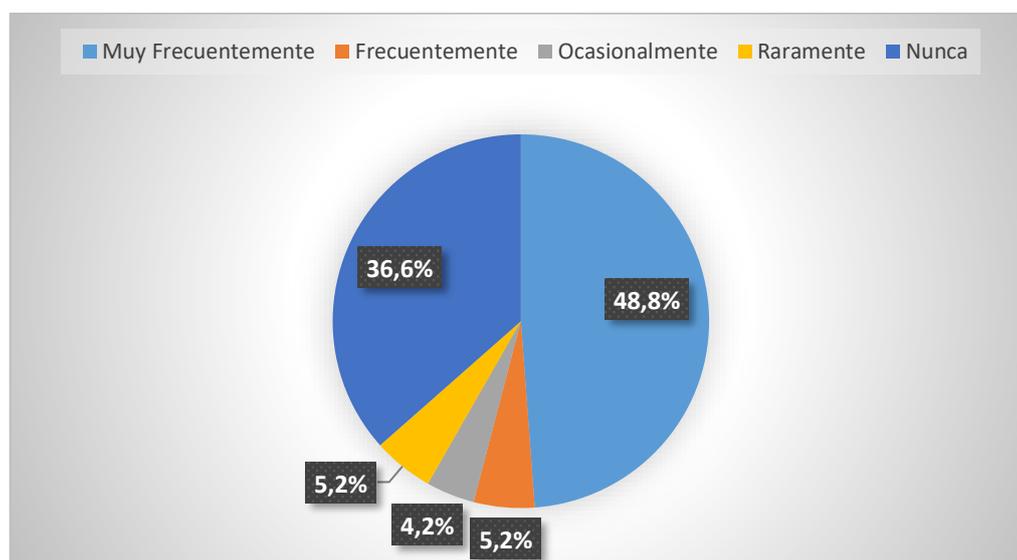
Los ciudadanos encuestados dentro de la pregunta 1. ¿Cree usted que con la implementación de un diseño de procesos para la prevención y seguridad vial se evitaría el sometimiento de infracciones? Afirman que un 36,8% dicen que muy frecuentemente cree que con la implementación de estos diseños se evitaría infracciones, mientras que un 27% dice que será ocasionalmente.

2. ¿Conoce usted medios de comunicación masivos para divulgar los métodos de prevención vial?

**Tabla 4**  
Medios masivos para el método de prevención vial.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy Frecuentemente	187	48,8%
Frecuentemente	20	5,2%
Ocasionalmente	16	4,2%
Raramente	20	5,2%
Nunca	140	36,6%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio



**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio

**Análisis**

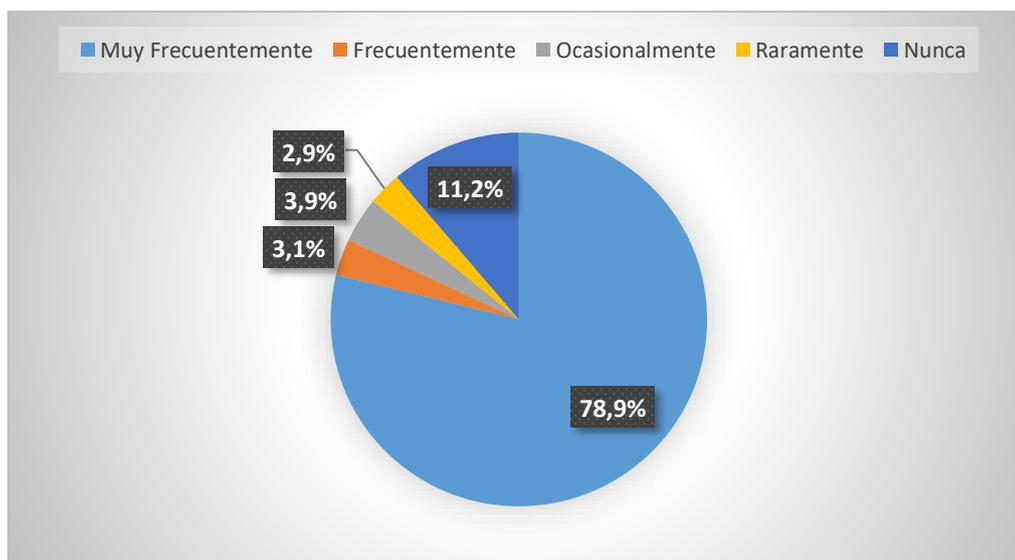
Los ciudadanos encuestados dentro de la pregunta 2 ¿Conoce usted medios de comunicación masivos para divulgar los métodos de prevención vial? Afirman que un 48% dicen que muy frecuentemente conocen estos medios masivos, mientras que un 36,6% dice que nunca han conocido.

3. ¿Considera usted que los peatones son conscientes de la ley de tránsito?

**Tabla 5**  
Conciencia peatonal.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy Frecuentemente	302	78,9%
Frecuentemente	12	3,1%
Ocasionalmente	15	3,9%
Raramente	11	2,9%
Nunca	43	11,2%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio



**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio

**Análisis**

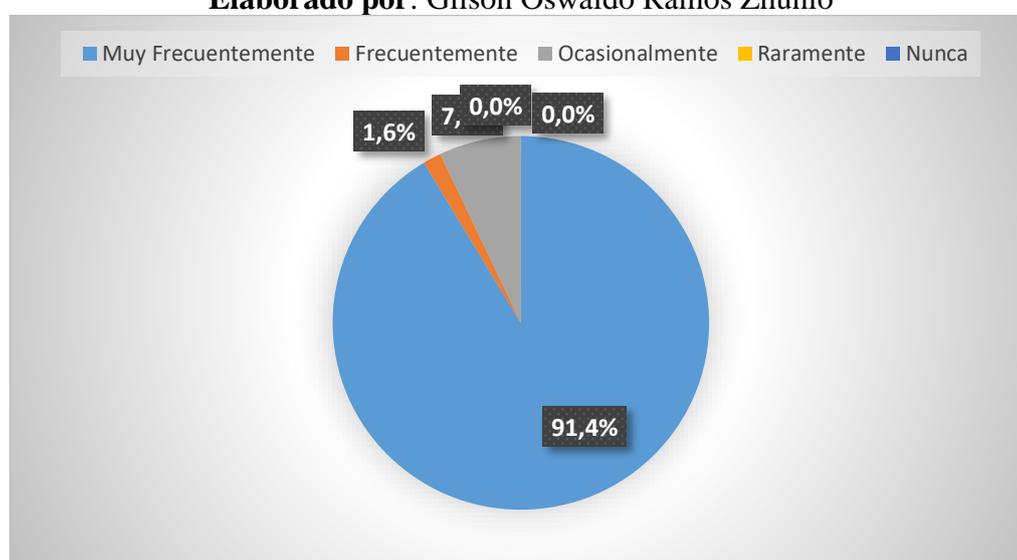
Los ciudadanos encuestados dentro de la pregunta 3 ¿Considera usted que los peatones son conscientes de la ley de tránsito? Afirman que un 78% dicen que muy frecuentemente consideran que los peatones si son consciente de las leyes, mientras que un 11,2% dice que nunca.

4. ¿Estaría usted de acuerdo en implementar un mejoramiento del modelo de procesos para la prevención y seguridad del tránsito actual?

**Tabla 6**  
Mejoramiento de modelo de prevención y seguridad de tránsito

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy Frecuentemente	350	91,4%
Frecuentemente	6	1,6%
Ocasionalmente	27	7,0%
Raramente	0	0,0%
Nunca	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio



**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio

**Análisis**

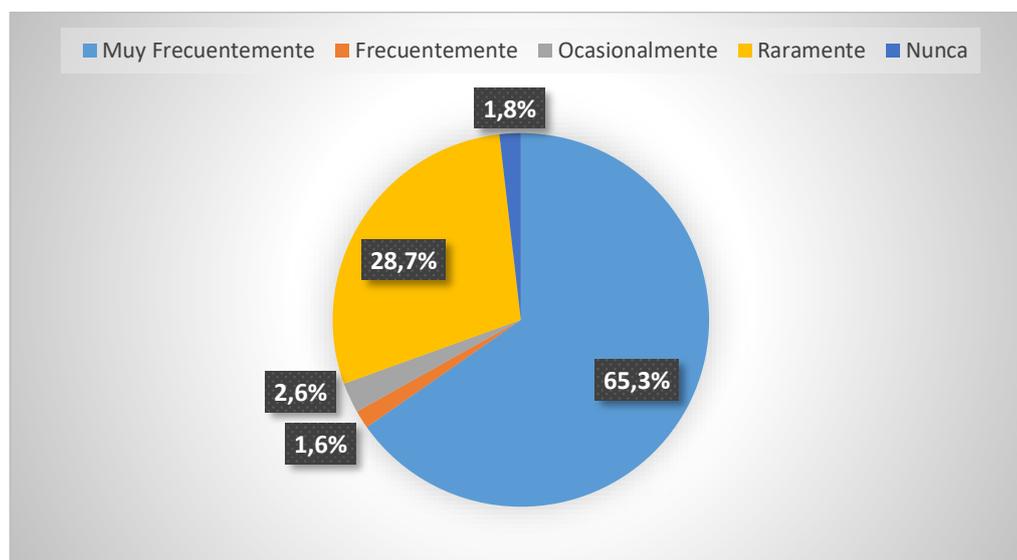
Los ciudadanos encuestados dentro de la pregunta 4. ¿Estaría usted de acuerdo en implementar un mejoramiento del modelo de procesos para la prevención y seguridad del tránsito actual? Afirman que un 91% dicen que muy frecuentemente consideran que, si están de acuerdo, mientras que un 7% dicen que ocasionalmente.

5. ¿Considera usted, que la ineficiencia en la seguridad pública es un factor que incide en los accidentes de tránsito?

**Tabla 7**  
Ineficiencia en la seguridad publica

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy Frecuentemente	250	65,3%
Frecuentemente	6	1,6%
Ocasionalmente	10	2,6%
Raramente	110	28,7%
Nunca	7	1,8%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio



**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio

**Análisis**

Los ciudadanos encuestados dentro de la pregunta 5. ¿Considera usted, que la ineficiencia en la seguridad pública es un factor que incide en los accidentes de tránsito? Afirman que un 65% dicen que Muy Frecuentemente, mientras que el otro 28% lo hace raramente.

6. ¿Considera usted, que la falta de prevención y seguridad en el tránsito se deba a un modelo de procesos de prevención y seguridad vial?

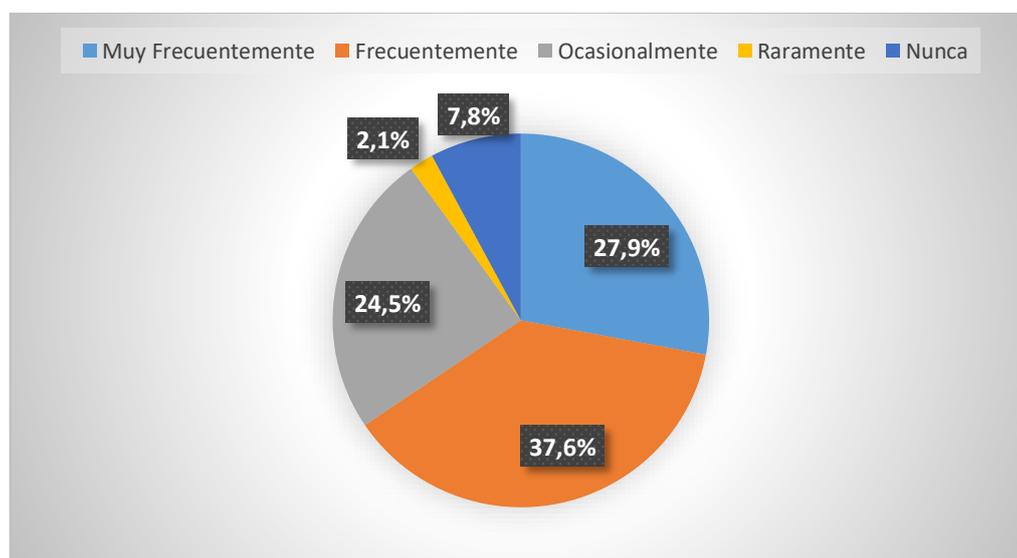
**Tabla 8**

Falta de prevención y seguridad de tránsito

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy Frecuentemente	107	27,9%
Frecuentemente	144	37,6%
Ocasionalmente	94	24,5%
Raramente	8	2,1%
Nunca	30	7,8%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada

**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio



**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada

**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio

**Análisis**

Los ciudadanos encuestados dentro de la pregunta 6. ¿Considera usted, que la falta de prevención y seguridad en el tránsito se deba a un modelo de procesos de prevención y seguridad vial? Afirman que un 2,1% dicen que raramente, mientras que el otro 37,6% lo hace frecuentemente.

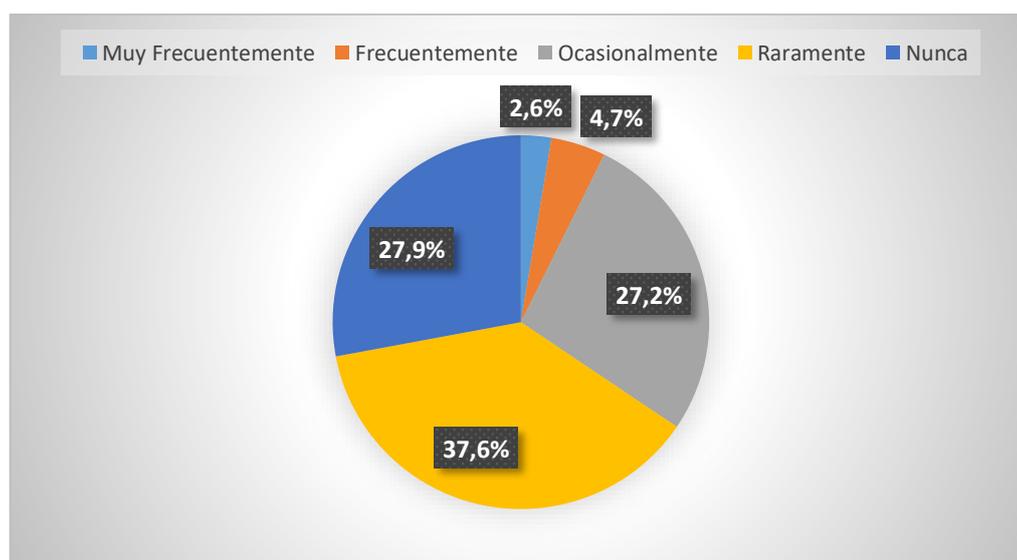
7. ¿Cree que en la actualidad existen medio suficientes de información para poder conocer los temas relacionados a la prevención y seguridad del tránsito?

Tabla 9

Falta de prevención y seguridad de tránsito

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy Frecuentemente	10	2,6%
Frecuentemente	18	4,7%
Ocasionalmente	104	27,2%
Raramente	144	37,6%
Nunca	107	27,9%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultado de la encuesta realizada  
Elaborado por: Gilson Oswaldo Ramos Zhunio



Fuente: Resultado de la encuesta realizada  
Elaborado por: Gilson Oswaldo Ramos Zhunio

**Análisis**

Los ciudadanos encuestados dentro de la pregunta 7. ¿Considera usted, que la falta de prevención y seguridad en el tránsito se deba a un modelo de procesos de prevención y seguridad vial? Afirman que un 37.6% dicen que raramente, mientras que el otro 27,9% lo hace nunca.

**¿Considera usted, que la falta de prevención y seguridad en el tránsito se deba a un modelo de procesos de prevención y seguridad vial?**

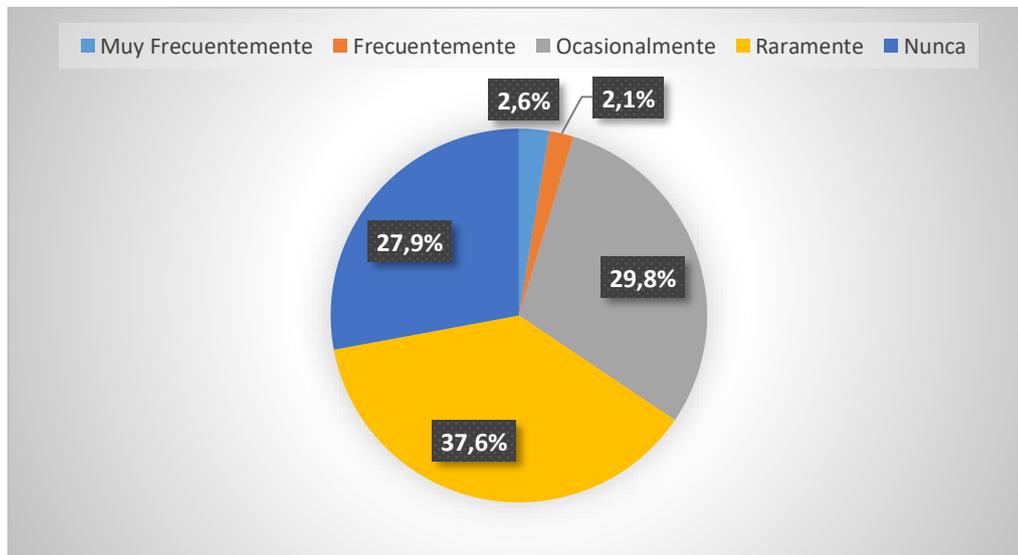
**Tabla 10**

Falta de prevención y seguridad de tránsito

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy Frecuentemente	10	2,6%
Frecuentemente	8	2,1%
Ocasionalmente	114	29,8%
Raramente	144	37,6%
Nunca	107	27,9%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada

**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio



**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada

**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio

**Análisis**

Los ciudadanos encuestados dentro de la pregunta 8. ¿Considera usted, que la falta de prevención y seguridad en el tránsito se deba a un modelo de procesos de prevención y seguridad vial? Afirman que un 37.6% dicen que raramente, mientras que el otro 29% lo hace ocasionalmente.

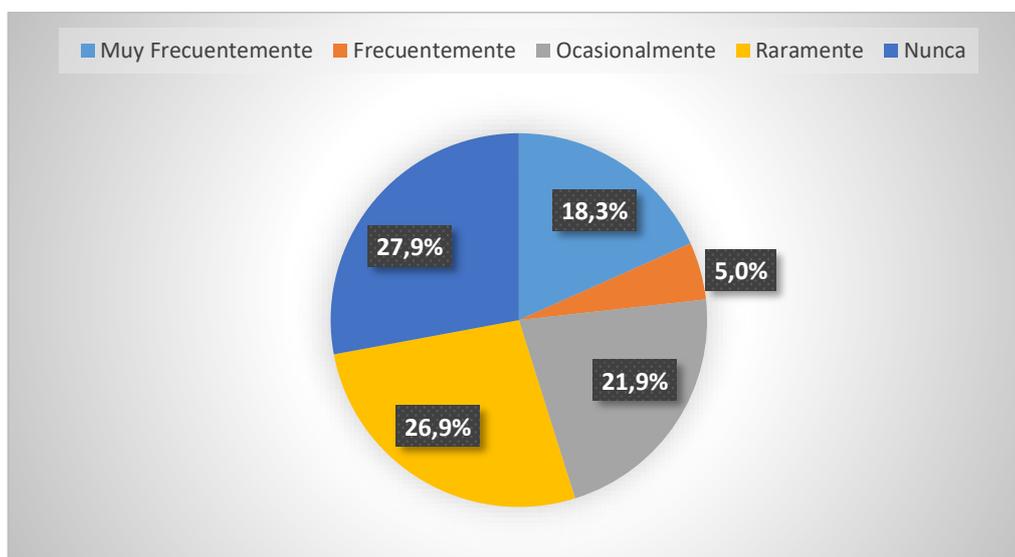
8. ¿Considera usted, que la falta de prevención y seguridad en el tránsito se deba a un modelo de procesos de prevención y seguridad vial?

Tabla 11

Falta de prevención y seguridad de tránsito

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA
	RELATIVA	ABSOLUTA
Muy Frecuentemente	70	18,3%
Frecuentemente	19	5,0%
Ocasionalmente	84	21,9%
Raramente	103	26,9%
Nunca	107	27,9%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio



**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio

**Análisis**

Los ciudadanos encuestados dentro de la pregunta 9. ¿Considera usted, que la falta de prevención y seguridad en el tránsito se deba a un modelo de procesos de prevención y seguridad vial? Afirman que un 18,3% dicen que Muy Frecuentemente, mientras que el otro 26,9% lo hace raramente.

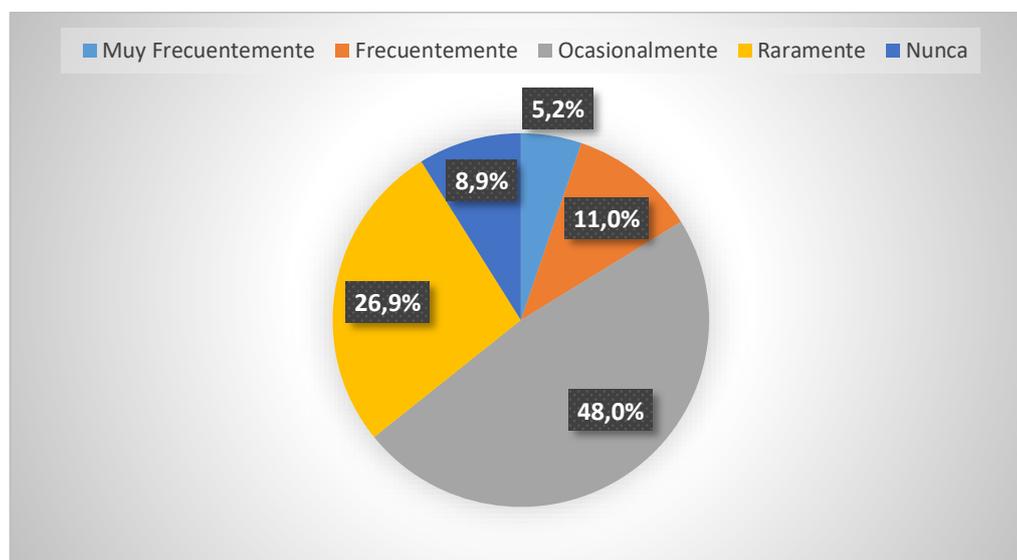
9. ¿Considera usted, que la falta de prevención y seguridad en el tránsito se deba a un modelo de procesos de prevención y seguridad vial?

Tabla 12

Falta de prevención y seguridad de tránsito

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA
	RELATIVA	ABSOLUTA
Muy Frecuentemente	20	5,2%
Frecuentemente	42	11,0%
Ocasionalmente	184	48,0%
Raramente	103	26,9%
Nunca	34	8,9%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio



**Fuente:** Resultado de la encuesta realizada  
**Elaborado por:** Gilson Oswaldo Ramos Zhunio

**Análisis**

Los ciudadanos encuestados dentro de la pregunta 10. ¿Considera usted, que la falta de prevención y seguridad en el tránsito se deba a un modelo de procesos de prevención y seguridad vial? Afirman que un 5.2 % dicen que Muy Frecuentemente, mientras que el otro 26,9% lo hace raramente.

### 4.3 Verificación de las Hipótesis (en caso de tenerlas)

En el abordaje del problema planteado, se utilizarán las frecuencias apreciadas obtenidas directamente de la investigación. Esto significa que se recogerán los datos directamente a través de la investigación y se contarán las ocasiones que se observa cada evento o patrón en los datos recopilados.

#### 4.3.1 FORMULACION DE LA HIPOTESIS.

**H0** = Hipótesis Nula

Un Modelo de procesos no incide en la prevención de accidentes y seguridad del tránsito en la ciudad de Milagro.

**H1** = Hipótesis alternativa

Un Modelo de procesos incide la prevención de accidentes y seguridad del tránsito en la ciudad de Milagro.

#### 4.3.2 ESTIMADOR ESTADÍSTICO

El chi-cuadrado se utiliza para comparar las diferencias entre las frecuencias que se observan las que se esperan. Cuando las diferencias que se encuentran son significativas esto rechaza la hipótesis nula, esto quiere decir que las frecuencias observadas no se ajustan a las esperadas. Mientras tanto si las diferencias no son significativas, esto permite que se acepte la hipótesis nula, por lo tanto, las frecuencias observadas se ajustan a las esperadas, en estos casos se aplica la siguiente formula:

$$X^2 = \left( \frac{(O - E)^2}{E} \right)$$

Donde:

O= Datos Observados

E= Datos esperados

### 4.3.3 NIVEL DE SIGNIFICACION Y REGLA DE DECISION

Nivel de significación: 0.05

Grados de libertad:  $GL = (\text{filas} - 1)(\text{columnas} - 1)$

$GL = (2-1)(5-1) = 4$

$X^2 \text{ tabla} = 9,4877$

En este caso la hipótesis nula se acepta si el valor a calcularse de  $X^2$  es inferior al valor de  $X^2 \text{ tabla} = 9,4877$ ; de otra manera se rechaza.

### 4.3.4 PREGUNTAS PARA LA COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Basado en los datos recolectada mediante encuestas, para comprobar la hipótesis planteada, se han seleccionado las preguntas número 1 y 6 para analizar en relación con las variables.

Pregunta 1. ¿Cree usted que con la implementación de un diseño de procesos para la prevención y seguridad vial se evitaría el sometimiento de infracciones?

Pregunta 6. ¿Considera usted, que la falta de prevención y seguridad en el tránsito se deba a un modelo de procesos de prevención y seguridad vial?

### 4.3.5 TABLA DE FRECUENCIA ESPERADA Y OBSERVADA.

Tabla 13

#### F. OBSERVADAS

	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca	TOTAL
Diseño de procesos para la prevención y seguridad vial evita infracciones.	141	104	79	25	34	383

Modelo de procesos de prevención y seguridad vial	107	144	94	8	30	383
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>248</b>	<b>173</b>	<b>33</b>	<b>64</b>	<b>766</b>
	0,32	0,32	0,23	0,04	0,08	

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ING. GILSON OSWALDO RAMOS ZHUNIO

**Tabla 14**

**F. ESPERADA**

	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca	<b>TOTAL</b>
Diseño de procesos para la prevención y seguridad vial evita infracciones.	123,9	123,9	86,4	16,3	32,0	382,6
Modelo de procesos de prevención y seguridad vial	124,1	124,1	86,6	16,3	32,0	383,0
<b>TOTAL</b>	<b>248,0</b>	<b>248,0</b>	<b>173,0</b>	<b>32,6</b>	<b>64,0</b>	<b>766</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ING. GILSON OSWALDO RAMOS ZHUNIO

GRADODE LIBERTAD	4
Chi Tabla	9,4877

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ING. GILSON OSWALDO RAMOS ZHUNIO

Chi prueba	21,07902
P	0,00031

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ING. GILSON OSWALDO RAMOS ZHUNIO

**4.3.6 CONCLUSIÓN**

Los datos obtenidos en la prueba chi cuadrado y según la regla de decisión se acepta la hipótesis alternativa debido a que el valor a calcularse de  $X^2$  es igual 21,07902 siendo mayor al valor de  $X^2$  tabla = 9,4877; es por ello que se puede decir que un modelo de procesos incide en la prevención de accidentes y seguridad de tránsito en la ciudad de Milagro.

#### **4.4 ANÁLISIS DEL MODELO DE PROCESO PARA LA PREVENCIÓN Y SEGURIDAD DEL TRÁNSITO.**

Zona: 5 Guayas

Distrito-Milagro

En la siguiente tabla podemos obtener información de los puestos de servicios en los diferentes lugares que presentan mayor afluencia vehicular los cuales se encuentran distribuidos de manera estratégicas, cada puesto de servicio cumple diferentes funciones como por ejemplo ayudar en las horas picos el congestionamiento vehicular, anulando los semáforos y realizando la debida regulación y circulación de los vehículos, también se ubican agentes los puntos negros ( lugar donde se produce accidentes frecuentemente) de esta forma se trata de reducir el número de accidentes en las vías del cantón Milagro.

Los agentes pedestres en el cantón Milagro se encuentran distribuido en diferentes turnos de trabajos 14 en el primer turno que corresponde en horario de 6am a 2pm mientras que el segundo turno cuenta con la misma cantidad del primer turno ósea con 14 agentes cumpliendo el horario de 2 pm a 10 pm.

La ciudad de Milagro en el año 2013, transitaba alrededor de 32.000 carros y 20.000 motocicletas al presente año 2022 existió un aumento 13% según INEC teniendo un total de 36.160 carros y 22.600 motocicletas.

Este análisis de modelo de procesos es de gran importancia ya que los agentes que se encuentran en los diferentes puntos de la ciudad del cantón Milagro se debería incluir más agentes en las intersecciones más transitadas como son las intersecciones de avenidas y calles que tengan mayor afluencia de vehículos a su vez mejorar la distribución en el mapa no solamente tener los agente pedestre en el sino también tener los Uct, Oiat, Urem, patrullas, motos, bicicletas y que ruta realizan

diario de esta manera será más eficiente este modelo de procesos y no ayudará a distribuir a nuestro personal con el único fin de evitar los accidentes de tránsito en nuestra ciudad.

**Tabla 15**

**AGENTES PEDESTRES**

09D17 DISTRITO MILAGRO					
LUGAR	GEO REFERENCIA	AGENTES POR TURNO			
		1ER. TURNO	2DO. TURNO	3ER. TURNO	TOTAL
PARROQUIA ROBERTO ASTUDILLO	-2.1831383 - 79.6001752	1	1	0	2
PARROQUIA MARISCAL SUCRE	-2.0869838- 79.5114207	1	1	0	2
AV.CHIRIJOS Y EL ORO	-2.132.723 - 79.596646	1	1	0	2
UNEMI PARADERO	-2.151.203 - 79.601.981	1	1	0	2
AV. 17 DE SEPTIEMBRE-JAIME ROLDOS (LICEO CRISTIANO)	-2.143.417 - 79.598.808	1	1	0	2
GARCIA MORENO Y 12 DE FEBRERO	-2.127.834 - 79.591.581	1	1	0	2
AV. 17 DE SEPTIEMBRE-COLON	-2.139.851 - 79.597.310	1	1	0	2
AV. GARCIA MORENO Y CALLE CHILE (CAMARA DE COMERCIO)	-2.127.679 - 79.596.280	1	1	0	2
CALLE GUAYAQUIL - CHILE	-2.123.987 - 79.597.111	1	1	0	2
JUAN MONTALVO Y ROCAFUERTES	-2.128.827 - 79.592.303	1	1	0	2
AV. GARCIA MORENO Y ELOY ALFARO	-2.128.175 - 79.590.173	1	1	0	2
CALLE JUAN MONTALVO Y BOLIVAR MUNICIPIO	-2.128.557 - 79.594.833	1	1	0	2
AV, QUITO Y ANDRES BELLO	-2.135.290 - 79.585426	1	1	0	2
CALLE JUAN MONTALVO Y 09 DE OCTUBRE	-2.128.756 - 79.593026	1	1	0	2

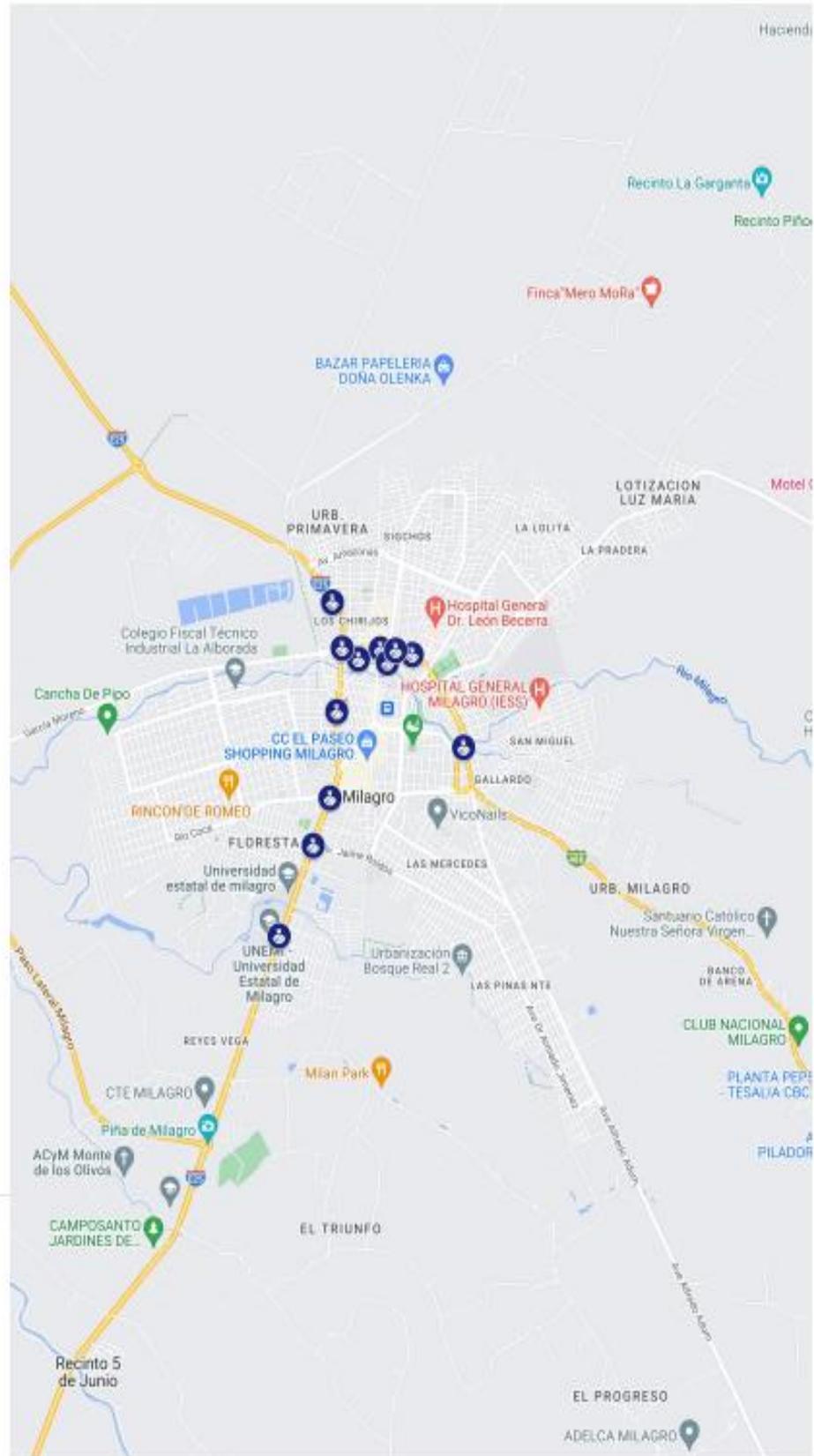
<b>PUESTO DE SERVICIO</b>	14	En cada puesto de servicio existe 14 agente de servicio los cuales se encargan de controlar el tránsito, existen 2 turnos de servicio primero y segundo teniendo un total de 28 agentes de tránsito.
<b>PATRULLAJE PREVENTIVO</b>	5	Se lo realiza para evitar accidentes y sancionar a los conductores que infringen las leyes de tránsito.
<b>PATRULLAJE SUPERVISION</b>	0	Observamos que no existe supervisión en los patrullajes, sería de gran importancia tener una unidad que controle los patrullajes para de esta forma saber si se está cumpliendo con el objeto de reducir los accidentes en el cantón Milagro.
<b>MOTO</b>	5	Tenemos 5 motos las cuales recorren todo el cantón Milagro, para evitar accidentes y congestión en las horas pico ya que estos sirven de apoyo en las intersecciones que no cuenta con agente pedestre fijo.
<b>BICICLETA</b>	12	Son de gran importancia ya que estas prestan sus servicios en el centro de Milagro, donde los vehículos realizan doble columna produciendo accidentes como un choque por alcance, para evitar estos accidentes, la ciudad de milagro cuenta con 12 agentes ciclistas los cuales se encargan de sancionar a los conductores que estacionan mal sus vehículos evitando los accidentes y el congestión.
<b>SAIT</b>	0	En Milagro no contamos con ningún SAIT esto es un punto negativo porque es un punto de ayuda inmediata.
<b>UCT</b>	1	la ciudad de Milagro si cuenta con una unidad de control de transporte.
<b>UREM</b>	0	Es otro punto negativo en el modelo de gestión UREM es la unidad de rescate y emergencias médicas al tener una colisión o un choque. frontal existe la gran probabilidad de que los conductores queden atrapados dentro de sus vehículos donde se necesitaría la ayuda oportuna de herramientas hidráulicas las cuales posee UREM
<b>OIAT</b>	1	Es la oficina de investigación de accidentes de tránsito la cual se encarga de hacer las debidas pericias reconstrucciones y evaluó de los daños materiales
<b>UNIDAD LEGAL</b>	1	Se encarga de los procedimientos legales de los agentes de tránsitos.
<b>EDUCACION VIAL</b>	1	Existe un punto negativo en la seguridad vial ya que solo cuenta con un agente necesitaríamos más personal porque de esta manera se generaría mayor impacto a los conductores para evitar accidentes de tránsito.
<b>CRV</b>	1	Centro de retención vehicular
<b>GCT</b>	0	La ciudad de Milagro, no cuenta con una unidad de control de transporte, el cual es otro punto negativo al no tener este tipo de control ya que sería de gran impacto para disminuir el índice de accidentes.
<b>TRANSPORTE PUBLICO</b>	0	Este es otro punto negativo al no contar los agentes de transporte público ya que estos controlan todas las unidades de transporte de pasajeros se encuentran en excelentes condiciones.
<b>RELACIONES PUBLICAS</b>	0	No existe ningún agente de relaciones públicas.
<b>ECU911</b>	0	La ciudad de Milagro no cuenta con estas instalaciones del ECU911.

# DISTRITO MILAGRO CTE

## AGENTES PEDESTRES DEL DISTRITO MILAGRO

- ROBERTO ASTUDILLO 1 AGENTE PEDESTRE
- MARISCAL SUÑE 1 AGENTE PEDESTRE
- MILAGRO PARADERO UNEMI 1 AGENTE PEDESTRE
- MILAGRO COLEGIO LICEO CRISTIANO 1 AGENTE PEDESTRE
- MILAGRO AV GARCIA MORENO Y 12 DE FEBRERO 1 AGENTE
- MILAGRO AV 17 DE SEPTIEMBRE Y AV COLON 1 AGENTE PEDESTRE
- MILAGRO AV GARCIA MORENO Y CHILE CAMARA DE COMERCIO 1 AGENTE PEDESTRE
- MILAGRO JJANMONTALVO Y ROCARJUETE 1 AGENTE PEDESTRE
- MILAGRO GARCIA MORENO Y ELOY ALFARO 1 AGENTE
- MILAGRO CALLE JUAN MONTALVO Y BOLMAR MUNICIPIO 1 AGENTE
- MILAGRO AV QUITO Y ANDRES BILLO 1 AGENTE
- MILAGRO JJAN MONTALVO Y 9 DE OCTUBRE 1 AGENTE
- MILAGRO AV CHIRILOS Y EL ORO 1 AGENTE PEDESTRE
- MILAGRO AV GUAQUIL Y AV CHILE 1 AGENTE

## AGENTES PEDESTRE



## CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

- Se concluye que la influencia que la prevención y seguridad del tránsito no es solo trabajo del modelo de proceso, sino al contrario es la unión de distintos factores como lo son la buena comunicación que tienen las autoridades con las personas que hacen uso de las vías en la ciudad de Milagro, sea estos de manera peatonal o conductores, por medio de la educación, es por ello que si influye la ineficiencia de los modelos de procesos en una mejor seguridad del tránsito de Milagro.
- En el contexto de este estudio, varios factores contribuyen al desarrollo del diseño de los modelos para la prevención en la seguridad de tránsito, el cual se pueden determinar por medio de esta investigación que el incumplimiento de las señales legales y reglamentarias prevalece entre los elementos de los entes que aportan al progreso de los siniestros en las vías, a no saber, los fines de rapidez, los patrones de tránsito y la correcta utilización de los carriles
- La importancia de mejorar la educación vial es crucial ya que tanto las escuelas como las comunidades necesitan cambios en este aspecto mejorando la calidad de vida en sus entornos. Es esencial destacar que la educación vial tiene un gran impacto en los espacios públicos y ayuda a reducir tasa de mortalidad tan alta en incidentes de tráfico. Es importante tener en cuenta que la educación vial es esencial para mejorar la seguridad de los espacios públicos y reducir el número de accidentes mortales.
- La conductas adecuadas y responsables se dan con un enfoque multidisciplinario que se recibe en la enseñanza vial, es decir se obtiene este tipo de desarrollo por

medio de la educación vial se consigue el progreso de una ciencia de temor a los siniestros viales y seguridad vial dentro del aula y capacitaciones a la comunidad.

#### **4.5 Recomendaciones**

- Se propone la promoción y la asistencia a programas de formación sobre lo importante que es la educación vial mejorar la prevención y la seguridad en el tráfico mediante el fortalecimiento de un plan de procesos. Al mismo tiempo, se busca sensibilizar a la población acerca de los conocimientos y valores necesarios para reducir los problemas relacionados con el tráfico en la sociedad, y cómo los peatones contribuyen a los accidentes de tráfico.
- El aseguramiento del conocimiento peatonal reducirá la siniestralidad en la ciudad de Milagro.
- Toda la población del Ecuador debe ser educada en seguridad vial de manera continua y desde temprana edad para inculcar la necesaria conciencia entre todos los usuarios de la vía, con el objetivo de entender los beneficios que se implementan dentro de este diseño de modelo de prevención y seguridad del tránsito.

## Referencias bibliográficas

- Arias, N. (2015). *Análisis y diseño de una página web interactiva orientada a niños (6 hasta 12 años) de educación básica, que permita el aprendizaje de los Reglamentos de tránsito y leyes de Educación en Seguridad Vial*.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9945/1/PTG-790-Arias> Ramos Norberto Marcial.pdf
- Cisneros, C. (2017). *Tipos de investigaciones*.
- Código Orgánico Integrado Penal. (2021). *CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL*, COIP. 1–297.  
[https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/2727/1/TESIS\\_MAESTRIA\\_VICTOR\\_AGUSTIN\\_VELASTEGUI.pdf](https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/2727/1/TESIS_MAESTRIA_VICTOR_AGUSTIN_VELASTEGUI.pdf)
- Constitución de la República. (2008). *Constitución de bolsillo*.  
[https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Jaramillo, R. (2017). *Infracciones de tránsito*.
- LEY SISTEMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VIAL TRANSPORTE. (2017). *LEY SISTEMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VIAL TRANSPORTE TERRESTRE*. 14. [https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/LOTAIP\\_5\\_LEY-DE-INFRAESTRUCTURA.pdf](https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/LOTAIP_5_LEY-DE-INFRAESTRUCTURA.pdf)
- Moscovici, S. (2019). *Cultura y naturaleza en la formación humana*. 1–11.
- OPS. (2020). *3ª Conferencia Ministerial Mundial sobre Seguridad Vial - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*.
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Seguridad vial. Panorama de La Salud: Latinoamérica y El Caribe 2020*. <https://doi.org/10.1787/bf548bad-es>
- Ron, J. (2019). Sobre el concepto de cultura. *Cuadernos Populares*, 53.

- Sailema, A. (2018). Sistemas comunicacionales para informar, educar y concientizar acerca de las Leyes de tránsito, dirigido para los jóvenes de la Unidad Educativa Picaihua. *Repo.Uta.Edu.Ec*, 130. <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/5301/Mg.DCEv.Ed.1859.pdf?sequence=3>
- Salamanca, G. (2001). *Seguridad Vial*. 1–33.
- Santos, M. (2019). *ESTRATEGIA INSTITUCIONAL PARA LA SEGURIDAD CIUDADANA: PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA COMUNITARIA POR CUADRANTES*.
- Toscano, J. C. (2014). *Causas de las infracciones a la Ley de Tránsito en el Distrito Metropolitano de Quito*. 124.
- Vásconez, A., & Velalcázar, L. (2017). *Educación vial y ciudad. Seguridad para el peatón. Campaña Más Quito Camina Seguro*.
- Vignolio, J. (2015). *Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud*. 1, 11–14.
- Villacis, P. (2019). ¿Qué es la Investigación Exploratoria? In *Investigacion-Exploratoria*. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-exploratoria/>
- Villalibre, C. (2021). Frecuencia Respiratoria. *STABLE Learner Manual 5E - Spanish*, 67–69. <https://doi.org/10.1542/9781937967017-frecuencia>
- Zambrano, A., Zevallos, G., Umpierrez, M., & Dávila, G. (2015). *Aprendamos Educación Vial*.

## Anexos

Recursos pertinentes utilizados en el proceso de investigación.

**UNEMI**  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

*¡Evolución académica!*

@UNEMIEcuador

