

**Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano
Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad.**

**Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Sociedad
Programa Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud Laboral.**

**Plan Estratégico de Seguridad Vial -PESV para el Colegio Gimnasio Campestre San Pablo
S y en C, ubicado en Cajicá, Cundinamarca.**

**Informe Final Consultoría Científico-Técnica para Optar al Título de Especialista en
Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.**

**Presenta:
Paola Andrea Arias
Rosalba de los Reyes Ruiz**

**Director:
MBA Julián Andrés Martínez Rincón
Lic. en S.O.: 1637 del 16 de julio de 2013**

Marzo 2023

Criterios de Existencia

Nombre del Informe	
Plan Estratégico de Seguridad Vial -PESV para el Colegio Gimnasio Campestre San Pablo S y en C, ubicado en Cajicá, Cundinamarca	
Nombre(s) de lo(s) Investigador(es)	Paola Andrea Arias C.C. 1.023.888.328 de Bogotá Rosalba De los Reyes Ruiz C.C 22.639.387 de Sabanalarga Julián Andrés Martínez Rincón C.C 86.065.704 de Villavicencio
Número del contrato	20230330043943
Fecha y Lugar de Presentación	Cajicá, 20 de marzo de 2023
Idioma	Español
Disponibilidad	
Nombre de la empresa	Gimnasio Campestre San Pablo S en C.
NIT	901.458.679-5
Nombre del proyecto de investigación asociado	Innovación en la gestión empresarial, diseño del Plan de Seguridad Vial para el Gimnasio Campestre S en C. Consultoría 2022-2023
Número de páginas	44

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen.....	9
Introducción	11
1. Objetivos	12
1.1. Objetivo General	12
1.2. Objetivos Específicos.....	12
2. Marco Referencial	13
2.1. Marco Conceptual.	13
2.2. Marco Legal.	16
2.3. Marco Teórico	17
2.4. Marco Empírico.....	20
2.5. Marco Contextual.....	24
3. Marco Metodológico	26
3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría	26
3.1.1. Fases de la Consultoría	28
3.2. Población Objeto e impacto de la consultoría	29
3.3. Técnica e Instrumentos.....	30
3,4. Técnicas de Actuación y Análisis de la Información.....	28
3.5. Presupuesto.....	32
3.6. Cronograma.....	29
4. Resultados.....	33
5. Conclusiones	37

6. Recomendaciones	38
Referencias.....	36
Apéndices.....	40



Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Matriz de Haddon y las lesiones.....	14
Tabla2. Matriz FODA.....	22
Tabla 3. Instrumentos de Recolección.....	27
Tabla 4. Presupuesto.....	29
Tabla 5. Cronograma de cumplimiento del proyecto.....	30



Lista de Figuras

Figura 1. Logo del Gimnasio Campestre.....21



Lista de Apéndices

Apéndice A. Designación líder del diseño e implementación.....	40
Apéndice B. Política de Seguridad Vial.....	40
Apéndice C. Informe línea base Seguridad Vial.....	40
Apéndice D. Encuesta diagnóstico Plan Estratégico Seguridad Vial Gimnasio Campestre San Pablo S en C.....	40
Apéndice E. Informe caracterización y matriz IPER PESV.....	40
Apéndice F. Matriz de Evaluación y Control de Riesgos Viales.....	40
Apéndice G. PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA VELOCIDAD SEGURA.....	40
Apéndice H. Programa de Gestión de la Velocidad Segura.....	40
Apéndice I. Plan de Trabajo Anual PESV.....	40
Apéndice J. Programa de Capacitaciones.....	40
Apéndice K. Plan Anual de Formación.....	40
Apéndice L. Informe de Simulacro.....	40
Apéndice M. Pons Seguridad Vial.....	40
Apéndice N. Matriz de Indicadores.....	40
Apéndice O. Procedimiento No conformidades, Acciones Correctivas Preventivas y de Mejora	40
Apéndice P. Consolidado de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora.....	40
Apéndice Q. Formato de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora.....	40
Apéndice R. Manual PESV Gimnasio Campestre San Pablo.....	40
Apéndice S. Acta de Reunión # 001.....	40
Apéndice T. Acta de Reunión # 002.....	40

Apéndice U. Acta de Reunión # 003.....	41
Apéndice V. Acta de Reunión # 004.....	41
Apéndice W. Acta de Socialización con el personal.....	41



Resumen

La seguridad vial hoy en día es un tema muy importante en la movilización en los centros educativos, ya que es fundamental prevenir accidentes y las fatalidades, porque un accidente tiene varios efectos en la logística, pero todos tienen una cosa en común; podría haberse evitado. En esa consultoría científico-técnica, se busca diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial -PESV para el Gimnasio Campestre San Pablo S y en C, ya que este lugar de estudio no presenta lo tipificado por la resolución 595 de 2022 del Ministerio Transporte, porque tiene un índice alto de fluido de transporte alto lo que ocasiona bloqueos, dificultad de entrada y salida, entre otras. Además, mediante Informes, asesorías, mesas de trabajo capacitar para su implementación y su efectividad.

Palabras Clave. Seguridad Vial – Accidente – Consultoría – Resolución 595 del 2022-
Prevención



Abstract

Road safety today is a very important issue in the mobilization in educational centers, since it is essential to prevent accidents and fatalities, because an accident has various effects on logistics, but they all have one thing in common; could have been avoided. In this scientific-technical consultancy, the objective is to design the Strategic Road Safety Plan -PESV for the Gimnasio Campestre San Pablo S y en C, since this place of study does not present what is typified by resolution 595 of 2022 of the Ministry of Transportation, because it has a high index of high transport fluid, which causes traffic jams, difficulty to enter and exit, among others. In addition, through reports, consultancies, training workshops for their implementation that result in their effectiveness.

Keywords. Road Safety - Accident - Consulting - Resolution 595 of 2022- Prevention



Introducción

Según el Observatorio de la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), el año pasado se caracterizó por un aumento en el número de muertes, cuya causa probable fue la velocidad, que contribuyó a 8.032 muertes en las vías colombianas. Un aumento del 13,1 por ciento en comparación con el año 2021.

Es por ello que, en Colombia, el Ministerio de Transporte a través de la Resolución 40595 de 2022 admite los métodos de planificación, ejecución y control de los planes estratégicos de seguridad vial y establece que cualquier entidad, organización o empresa pública o privada que posea más de diez (10) vehículos u otros vehículos, o que emplee o gestione conductores, debe desarrollar el plan estratégico de seguridad vial. dependiendo de su misión y tamaño, de acuerdo a los procedimientos del Ministerio de Transporte y estructurarlo a través de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST).

Por lo anterior, este trabajo se basó en una investigación aplicada, según los criterios de la consultoría de innovación en gestión científico-técnica para el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial -PESV para el Colegio Gimnasio Campestre San Pablo S en C, ubicado en la ciudad de Cajicá, Cundinamarca.

Por otro lado, aunque pueda parecer paradójico, se tiene conocimiento que desde hace muchos años la gran mayoría de los accidentes son evitables y que la clave para prevenir accidentes es controlar las más importantes causas de riesgo. La base del trabajo preventivo eficiente parte de la disposición de las autoridades estatales y continúa con el acoplamiento de actividades por medio de tácticas de seguridad vial.

Todas las empresas a nivel laboral deben mostrar su compromiso con la vigilancia de los riesgos presentes, implantando estrategias para intervenir los riesgos inherentes de las actividades propias, fomentando una educación solidaria, promoviendo entornos seguros y fomentando el interés de todos para el logro de los objetivos.

Se destaca que la alta dirección se compromete a implementar planes de mejora a través de políticas, presupuestos, formación continua de conductores, pasajeros y peatones para promover hábitos y actitudes que respeten la vida humana en su conjunto, previendo más que lo personal. la pelota.

Debido a la necesidad que presenta el Gimnasio Campestre San Pablo S en C. de construir el Plan Estratégico de Seguridad Vial y a la falta de recursos para cumplir con un requisito que les exige la Secretaría de Movilidad de Cajicá, se realiza la gestión para ejecutar la consultoría, en donde tenemos la oportunidad como estudiantes de aplicar los conocimientos adquiridos durante nuestra etapa educativa y así mismo aportar al cumplimiento de la necesidad que el Gimnasio Campestre presentó. De acuerdo con el diagnóstico realizado se han establecido desde sus actividades el propósito de desarrollar las mejores actuaciones relacionados con la seguridad vial.

1. Objetivos

1.1.Objetivo General

Desarrollar el Plan Estratégico de Seguridad Vial para el Gimnasio Campestre San Pablo S en C, ubicado en Cajicá, Cundinamarca, de acuerdo con la normatividad vigente y los parámetros que indican la resolución 40595 de 2022.

1.2.Objetivos Específicos

- Establecer el diagnóstico actual en Seguridad vial del Gimnasio Campestre San Pablo S en C
- Diseñar la documentación que requiere el Gimnasio Campestre San Pablo S en C para la implementación del plan estratégico de seguridad vial de acuerdo con la resolución 40595 de 2022.
- Identificar, evaluar y proponer controles para los riesgos viales que se puedan presentar en el Gimnasio Campestre San Pablo.

2. Marco Referencial

A continuación, se presenta el marco conceptual, legal, teórico, empírico y contextual, con el objetivo de contextualizar el problema de estudio identificado, a partir de las bases teóricas existentes que están relacionadas con la movilidad segura y los modelos de gestión de ciudad. Asimismo, se presentará el estado actual del conocimiento por medio de diferentes autores de calibre internacional, nacional, regional y local. Así pues, se describe lo siguiente:

2.1. Marco Conceptual.

Inicialmente, de acuerdo con la Alcaldía Mayor de Bogotá (2017) la seguridad vial como teoría de la movilidad es un conjunto de políticas y acciones que tienen por objetivo la prevención, el control y la disminución del riesgo de lesión y/o de muerte de los actores viales en sus desplazamientos ya sea motorizado o no. Por lo tanto, deben ser considerados como actores viales todo aquel individuo que asume un rol específico en el ejercicio de desplazarse de un lugar a otro, de tal suerte que el ser humano adopta el papel de pasajero, peatón, ciclista, motociclista o conductor, donde cada uno tiene derechos, deberes, características y garantías que aseguran la seguridad vial de toda persona como actores de las vías.

Es así como, la *seguridad vial* puede ser *activa o pasiva* dependiendo de a quién o sobre qué se ejerza el control. En otras palabras, la *seguridad vial primaria o activa* consiste en todos los controles y regulaciones impuestas tanto a los actores viales como a los vehículos de desplazamientos motorizados o no. Por ejemplo, los frenos ABS (por sus siglas en inglés, o sistema antibloqueo de llantas) en los vehículos automotor para evitar el bloqueo de las ruedas en momentos de emergencia, las señales de tránsito tanto para los peatones como para los distintos medios de transporte que se movilizan sobre la infraestructura vial de un territorio o la educación vial que genera comportamientos seguros en las vías por parte de cualquier actor (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017).

Por otro lado, se encuentra la *seguridad vial secundaria o pasiva* que consiste en las acciones y elementos de seguridad que se deben tener en cuenta luego de un evento que causa daños a otros individuos incluyendo bienes propios o de terceros, realizado de manera involuntaria frecuentemente, y por parte de un vehículo en movimiento accionado por un actor vial de manera dolosa o culposa, causando una afectación del flujo normal de la circulación que tienen los vehículos en su normal desplazamiento por las vías de una ciudad. Un ejemplo claro de este tipo de seguridad vial son los chasis y carrocerías de los vehículos, el cinturón de seguridad y su uso correcto, los sistemas de retención infantil, las bolsas de aire o airbags, los cristales, entre otros (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017). El evento anterior, es conocido como accidente de tránsito. Así las cosas, la seguridad vial desde su noción más práctica, dependiendo de la situación que se manifieste, así funciona para proteger a los actores viales y si en primera instancia no se puede prevenir el accidente de tránsito procurará disminuir al máximo posible el riesgo de lesión grave o en su defecto de muerte.

En este sentido, según el Ministerio de Transporte de Colombia (2019) la seguridad vial es un elemento de la Movilidad Segura en las ciudades que garantiza las interacciones entre el desplazamiento de personas- transporte- y tránsito, previniendo las altas mortalidad por tasas de causa de accidentes de tránsito o eventos siniestros viales con el objetivo de disfrutar y circular de forma libre y tranquila el espacio público y privado que este abierto al público, siempre bajo un enfoque de protección que inicia en los actores viales más vulnerables y a través de un modelo de gestión de ciudad. Lo anterior, tiene como finalidad disponer de una movilidad segura, saludable y sostenible por medio de acciones de seguridad vial que comprendan todo un plan estratégico, donde se identifique y analice el problema local de movilidad, se caracterice a la población, el territorio, los actores viales y sus comportamientos para diagnosticar de frente a una realidad que se desea intervenir con las acciones pertinentes por medio de un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) según el Ministerio de Salud (2019), ya que las altas tasas de mortalidad no solo se están presentando en Colombia, sino también en todo el mundo lo que ha llevado a que este fenómeno se considere como un problema de salud pública.

En consecuencia, el *Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)* en Colombia debe entenderse como un instrumento oficial de planificación contentivo de estrategias, acciones, medidas y mecanismos adoptadas por organizaciones tanto del sector privado como del público que buscan adherir la seguridad vial como un componente y comportamiento inalienable al ser humano y/o al capital humano de estas organizaciones, empresas e instituciones para disminuir el alto número de muertes y con ello la accidentalidad vial (Presidencia de Colombia, 2013). De hecho, es importante adoptar este instrumento en el contexto educativo porque en las inmediaciones de la infraestructura escolar, los actores viales son los estudiantes, padres y madres de familia, docentes, directivos – docentes y demás actores involucrados que hacen parte

de la comunidad educativa. Por consiguiente, se deben considerar las múltiples causas de los accidentes para establecer un PESV pertinente según el factor vía, el factor humano y el factor vehículo, así como un correcto diagnóstico de todas las variables que influyen en una movilidad segura, sostenible y saludable (Ramírez, 2020). De ahí la importancia de desarrollar investigaciones como esta.

2.2.Marco Legal.

Nuestra consultoría se desarrolla dando cumplimiento a la Resolución 40595 del 2022, mediante el cual el Ministerio de Transporte realiza una actualización del procedimiento en la que acoge las fases y requisitos de imperativo acatamiento, para el diseño, la puesta en marcha y comprobación del Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV. Este procedimiento está diseñado para estructurarse con el Sistema de Seguridad y Salud laboral y tendrá que acondicionarse a la particularidad de cada institución que se ven obligadas a desarrollar e implementar un plan estratégico de seguridad vial, de acuerdo con su mandato y alcance, se deben desarrollar pautas claras de desarrollo e puesta en funcionamiento, para permitirles implementar una gestión de riesgos de seguridad vial efectiva adaptada a sus necesidades y bajo la guía de las autoridades designadas. La documentación deberá incluir al menos: un diagnóstico y caracterización de los riesgos de seguridad vial relacionados con las empresas y sus flotas o conductores, actividades de formación en el tema a los empleados de la institución indiferente a las funciones que les toque desempeñar, el compromiso que tienen los directivos de la institución direccionados a cumplir las actividades y planes en seguridad vial, acciones de inspecciones y conservación periódico de todos los automotores de la institución incluyendo los vehículos de los empleados estando al servicio de la empresa para cumplir con sus funciones.(Ministerio de Transporte, 2022, art. 2)

2.3.Marco Teórico

Teniendo en cuenta que, el entregable de este proceso de consultoría es el PESV diseñado, el cual debe contener la caracterización, evaluación y control de riesgos, así la gestión de estos, los objetivos del PESV, las metas y los factores de desempeño; es necesario observar los modelos teóricos para el abordaje de la seguridad vial y peatonal, así:

Según Quistberg et al., (2010) en el año 1960, el primer director de la Administración Nacional de Seguridad de Transporte en Carreteras de los Estados Unidos, William Haddon, estableció un Modelo Prevencionista de Seguridad Vial que consiste en la prevención de accidentes viales, donde el método de trasladarse es entendido como eventos de mucha actividad, donde intervienen variables como: el actuar del ser humano, los autos y los que les rodea. Por lo tanto, estableció que para comprender la génesis y secuencia de los accidentes viales es importante tener en cuenta estas variables incidentes en la prevención de accidentes viales. De manera que, este profesor creó una matriz que tituló ‘Matriz de Haddon’ la cual se presenta mediante la siguiente tabla, y sirve para determinar las causas de un accidente de tránsito, en aras de que basados en la información derivada de ella, se creen planes de prevención vial.

Tabla 1.

Matriz de Haddon y las lesiones - fatalidades de los peatones.

	Peatón	Vehículo	Medio Social	Medio Físico
Pre- acontecimiento	Demográfico. Intoxicación. Distracciones. Uso de celular. Cruce de calles.	Tipo de vehículo. Diseño de vehículo. Capacidad de frenado. Neumáticos.	Consideración a transeúntes. Acatar normas de tráfico. Leyes de conductas.	Encendido popular. Concentración de tránsito. Concentración de peatones. Período diario. Demarcación.

					Reducción de tránsito. Pavimento. Ambiente construido seguro. Mal diseño de vías.
Acontecimiento	Imprudencia. Negligencia. Distracción. Capacidad reactiva. Huir luego de chocar.	Momento. Fuerza de impacto. Parte que golpea.	Conocimientos de Atención inmediata.	de Hospital más cercano. Servicio médico de emergencia. Facilidades de cuidados de emergencias.	
Post- acontecimiento	Suficiencia de recuperación. Recuperación.	Gravitación del impacto.	Salvaguardar en salud. Rehabilitación.	en Restauración.	

Fuente: Quistberg et al., (2010, p. 249).

En la Tabla 1, se muestran los elementos que interactúan e inciden en las lesiones provocadas por un accidente de tránsito. Por lo que, Haddon señala que es necesario enfocar esfuerzos para modificar positivamente los factores del pre-acontecimiento (fila 1 de Tabla 1) a nivel individual y de medio físico; así como algunos de los acontecimientos (fila 2 de Tabla 1) mediante el enfoque de las tres E: *education* (educación) – *enforcement* (ejecución) – *engineering* (ingeniería o métodos de trabajo).

Por lo tanto, las estrategias de modificación de comportamientos de los individuos o peatones en los Estados Unidos para los años sesenta eran de tipo educativo como las campañas sociales con carteles en las poblaciones, anuncios televisivos, planes de formación en las



instituciones educativas y formación para padres de familia relacionados sobre accidentes de tráfico. Sin embargo, para Quistberg et al., (2010) a día de hoy, estas estrategias educacionales no generan un impacto en la población adulta, pero si funciona de manera eficiente en la población de niños, niñas y jóvenes.

Así, la estrategia de *modificación centrada en los vehículos* está cimentada sobre la necesidad de reducir la velocidad con la que se conduce un vector o automóvil. Por ejemplo, en zonas residenciales o donde hay grandes aglomeraciones y tránsito de peatones, es conveniente conducir el vehículo a 35 km/h, ya que la probabilidad de que un peatón muera atropellado por este auto es del 40%, mientras que, si el vehículo es conducido a 65 km/h la probabilidad de letalidad por atropellamiento de un peatón aumenta hasta un 80% (Quistberg et al., 2010).

De otro lado, se encuentra la *modificación del medio social* mediante campañas de educación específicas dirigidas a grupos poblacionales específicos a peatones en el cruce de vías y a conductores en la capacidad de ceder para que el peatón pueda pasar la calle, a través de intervenciones comunitarias para mejorar el conocimiento de los conductores y peatones con respecto a la seguridad vial. Esto es interactivo realizarlo mediante la demostración de choques con muñecos, con folletos de información, difusión de esta a través de los medios de comunicación como los periódicos, televisión, redes sociales, entre otros.

Finalmente, las modificaciones en el medio físico son las que previenen mayormente las lesiones por accidentes de tránsito en los peatones. No obstante, son las más costosas de implementar y requieren de un correcto planteamiento, empero pueden resultar ser fácilmente observables por beneficiar al medio ambiente o incluso ayudar con comorbilidades en salud ocasionadas por la obesidad, pues la disminución de tráfico por la iniciativa de ‘pico y placa’ o la del ‘día sin carro’ contribuye a mayor uso de las bicicletas en las

ciclovías de una ciudad o a la preferencia por caminar en los ciudadanos. Según Quistberg et al., (2010) el mejor momento para implementar estas modificaciones en el medio físico, es cuando se planifica y diseñan las obras de infraestructura, pero también se pueden ejecutar cuando no se está en construcción de alguna obra con el objetivo de asegurar un ambiente seguro para el peatón.

2.4.Marco Empírico

Ahora bien, en este acápite se devela la construcción de un breve estado actual del conocimiento sobre el diseño de un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para una institución educativa (IE) y sus implicancias, a través de la revisión de literatura científica existente y publicada entre los años 2017 – 2022.

En consecuencia, los criterios de inclusión que se tendrán en cuenta para esta descripción investigativa serán el tiempo de publicación (2017 – 2022), el idioma de la misma (inglés o español), y la relevancia o novedad que se observe en cada artículo investigativo revisado. Así, los *criterios de exclusión* de población documental revisada serán aquellos que no respondan al intervalo de tiempo de publicación definido, el idioma del artículo que no responda al habla inglesa o castellano, o el bajo nivel de novedad / relevancia de aquel.

Así las cosas, primeramente, en el **contexto internacional** se encontró a Vu Hong (2021) con un estudio sobre la gestión de las actividades de educación vial en las instituciones educativas de básica primaria en Vietnam, donde analizó el estado de esta, sus necesidades y todos los factores que en ella influyen. Este autor, seleccionó a cuatro escuelas de Ho, ciudad de Chi Minh en Vietnam para aplicar una encuesta a sus directivos docentes, docentes y padres de familia, que le permitiría indagar sobre la percepción de la calidad de la seguridad vial en los espacios escolares, sobre la actual educación y tránsito vial.

En consecuencia, observó que las actividades educativas implementadas en las IE seleccionadas sobre educación vial, no las han ejecutado con continuidad a pesar de la evidente relevancia que este tema ha adoptado no solo en la institución educativa que analizó, sino también en toda la aldea global. Además, encontró como severa y muy drástica a la metodología utilizada para enseñar acerca de la seguridad vial; razón por la cual, los resultados de apropiación del conocimiento sobre seguridad vial y gestión de la educación en la seguridad vial es baja en las escuelas vietnamitas.

De hecho, Torres-Llanos (2022) realizó un análisis de la promoción de la educación en seguridad vial dentro de una escuela en Lima, Perú, para observar el desarrollo cívico y personal de la comunidad educativa desde la perspectiva de los docentes. Esta investigación, fue cualitativa y los resultados mostraron que, era necesario capacitar a los docentes en seguridad vial, así como implementar un contenido curricular en el plan de estudio desde preescolar hasta la secundaria sobre los programas relacionados con este fenómeno. Por lo que, se recomendó que en la asignatura de desarrollo personal y cívico se dicten ejes curriculares que respondan a la seguridad vial, a las reglas de tránsito, a los derechos y deberes del peatón, entre otros relacionados con el objeto de formar estudiantes integrales y con buena cultura cívica.

Lo anterior, resulta importante porque la principal causa de muerte y lesiones entre niños de 0 - 14 años de edad son los accidentes de tránsito según Naciones Unidas (2015). Por eso, para Gracia-Ortega (2020), la educación vial ha tomado tanta importancia y es una de las estrategias de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para materializar la seguridad vial. Por ende, la educación vial y los ODS en la educación infantil, fue el objeto de estudio de esta investigadora española Gracia-Ortega (2020), encontrando que el ODS 3 de salud y bienestar estaba relacionado con este fenómeno; el ODS 4 con la educación de calidad también; el ODS 5

con la igualdad de género por la vulneración de derechos de niñas y jóvenes; el ODS 11 con ciudades y comunidades sostenibles y el 16 sobre paz, justicia e instituciones sólidas. Todos hacen parte del proyecto de currículo que plantea esta autora para abordar la educación vial y ciudadana, cuya metodología inició describiendo el contexto escolar donde propondría la implementación del currículo. Como resultados se obtuvo un plan estratégico vial con acciones para cada *factor tanto humano, vehicular como vial*. De hecho, se manejó también el diseño de un plan ambiental en simultaneidad, para que los estudiantes de esta institución educativa española pudieran ser estimulados desde ambas disciplinas curriculares.

Por otro lado, **a nivel nacional**, se encontró a Parra y Villamizar (2019) en pro de impulsar políticas escolares saludables a través de la certificación y auditoria de la existencia de entornos físicos apropiados en las escuelas municipales de carácter oficial en Chía - Cundinamarca, estudiaron los lineamientos de inspección de seguridad vial en entornos escolares con el fin de diseñar el componente de infraestructura del plan de seguridad vial. Los resultados consistieron en que, los siniestros viales que suceden a los alrededores de las inmediaciones escolares son en los puntos críticos donde hay mayor densidad poblacional, sugiriéndose la investigación de las causas principales de accidentes de tránsito para poder adoptar las medidas pertinentes que reduzcan el riesgo de toda la comunidad educativa que transita por las zonas señaladas.

Seguidamente, se encontró a Rodríguez et al, (2017) que realizaron un estudio longitudinal para observar los resultados de las estrategias de seguridad vial adoptadas en Colombia durante 2010 – 2015, en respuesta al Plan Mundial de acción en seguridad vial basados en datos del Departamento Nacional de Estadísticas de Colombia – DANE y del Instituto Nacional de Medicina Legal. Los resultados encontrados fueron que, al menos el 70%

de los fallecidos respondieron a motociclistas, el 27,4% a peatones y el 5% a ciclistas. Es decir, que las acciones de seguridad vial en cuanto a los actores viales de peatones y motociclistas deben ser reforzadas y priorizadas para disminuir sus altas tasas. Además, se evidenció que, la tasa de lesión y muertes causadas por el tránsito ha aumentado cada año entre el 1,5% - 2,6%, por lo que Colombia se mostró muy por debajo del requerimiento de la OMS mostrando un 40% más de lo esperado y establecido por este organismo internacional.

Sin embargo, ya a **nivel regional y local** se encontró un estudio de Santos et al, (2020), donde compararon los factores de accidentalidad de 278 mototaxistas de Plato Magdalena, en la región Caribe colombiana vs. Los planes estratégicos municipales de seguridad vial 2015 – 2019; entendiendo que los mototaxistas son conductores de motos que prestan sus servicios de transporte de manera autónoma e independiente de una empresa muchas veces, pero que no dejan de ser actores viales. En este sentido, estos autores encontraron como resultados que los factores de accidentalidad la mayoría responde a malas conductas viales según las normas de tránsito, estando el factor humano por encima del factor ambiental y de vehículo cuando se trata de la Tasa de Lesión y Muertes por Tránsito (TLM). En conclusión, se cree que las conductas imprudentes en las vías obedecen a la falta de experticia que, de hecho, no está certificada pues carecen de licencia de conducción.

En síntesis, todos los autores citados en este marco empírico aportan algo valioso a esta investigación en la medida en que, describen áreas, pilares, características o algún otro elemento relevante para la construcción del producto de esta investigación: el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para el Gimnasio Campestre San Pablo S en C., que puede ser formulado

para la institución educativa, teniendo en cuenta los puntos clave antes descritos por todos los autores para que sea un instrumento efectivo con respecto a la realidad que pretende intervenir.

2.5.Marco Contextual

El objeto de esta consulta es elaborar una propuesta de documento del plan de seguridad vial para el colegio Gimnasio Campestre San Pablo S en C. de la ciudad de Cajicá Cundinamarca, según Resolución 40595 emitida por el Ministerio del Trabajo en el año 2022.

a. Criterios de Existencia.

El Gimnasio Campestre San Pablo S en C, es un colegio que fue constituido como microempresa el 22 de febrero de 2021, identificada con NIT 901.458.679-5, en Cajicá, Cundinamarca.

b. Datos de la empresa asesorada.

El colegio se encuentra ubicado en la Vereda Calahorra – Sector Buena suerte, Villa Nataly. Cuenta con 10 trabajadores, dentro de los cuales se encuentra: la Rectora (Representante legal), psicóloga, conductores (2) y resto los profesores.

Su actividad económica es:

Actividad principal 8512: Educación para la primera infancia y/o preescolar.

Actividades secundarias:

8513: Educación para básica primaria.

8621: Educación de la básica secundaria.

8522: Educación para la media.

El logo del Gimnasio Campestre es:





Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Directivas comprometidas con el continuo mejoramiento de los procesos. • Número de estudiantes adecuado por grados • Educación personalizada • Conductores de rutas comprometidos • Flexibilidad curricular 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de los procesos • Cumplimiento de las exigencias normativas del Ministerio de Transporte • Mayor oportunidad de competitividad en el mercado educativo • Acompañamiento de profesionales conocedores en temas de tecnología y seguridad vial • Apoyo de los padres y acudientes en todo el proceso de implementación de herramientas tecnológicas • Buena cobertura en redes de telefonía móvil • Implementación del PESV
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • La información no se comunica a todos los niveles de la Institución • Desconocimiento de las exigencias normativas que les aplica • No hay conectividad en la institución • No se cuenta con PESV • No tienen conocimiento en temas de seguridad vial • Equipos de cómputo obsoletos e insuficientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios permanentes en la legislación • Instituciones del mismo sector en cumplimiento de las exigencias legales • Evaluación negativa por parte de clientes • Poca seguridad en el colegio • Falta de capacitación a padres y/o acudientes • Falta de apoyo del municipio para apoyo en temas de movilidad escolar

Figura 1. Logo

c. Contexto de la empresa.

Tabla 2. Matriz FODA



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 2 muestra una matriz FODA que se construyó para brindar un contexto interno y externo de la institución educativa. Según afirma Ponce (2007) que a través de la FODA se estiman los componentes favorables y desfavorables que dictaminan el estado real de la institución. Además, es un instrumento fácil que suministra una percepción global de la condición estratégica de una organización concreta.

El Colegio Gimnasio Campestre San Pablo se encuentra ubicado en Cajicá, Municipio colombiano localizado en el Departamento de Cundinamarca. El significado de Cajicá procede de la familia chibcha y significa “cercado” y “fortaleza de piedra” y se apropió del nombre del cacique Cajicá debido al lugar donde tomó asiento.

3. Marco Metodológico

3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría

En coherencia con la búsqueda de solución a la problemática a tratar al igual que los objetivos trazados en el desarrollo de este estudio, consideramos que el tipo de investigación que nos permite desarrollar de manera coherente el proyecto es el aplicativo, ya que se investiga para buscar soluciones a las problemáticas que se exponen rutinariamente en las empresas y se distingue porque está buscando la aplicación o el empleo de las habilidades desarrolladas , al mismo tiempo que otros adquieren práctica basada en la investigación después de la implementación y sistematización, lleva a el uso del intelecto y de los logros de investigación, lo que da lugar a una forma inflexible, organizada y sistemática de conocer la realidad (Vargas, 2009, como se citó en Trejo. 2021).

Para hacer posible los fundamentos de la investigación aplicada, se hace necesario trabajar con un enfoque que permita conocer los factores causas asociados a la problemática que se estudia, siendo entonces importante recurrir a la implementación de un enfoque basado en diagnóstico, con el cual se identifica y caracteriza la esencia o naturaleza de la situación problemática actual y tangible, para darle una correcta interpretación de su real situación (Revista Teoría y Praxis Investigativa. Universidad del área andina).

El enfoque ya mencionado va a permitir, a través de las técnicas instrumento de implementación de investigación que utiliza, identificar, caracterizar y explicar los rasgos, características propias del problema objeto de estudio. El enfoque cualitativo y cuantitativo se complementan por cuanto se requiere combinarlos para obtener resultados favorables según los objetivos trazados,

Si se lleva a la aplicación este tipo de investigación al tema o la problemática que se viene estudiando a este proceso investigativo, se hace evidente que la investigación descriptiva es la propia y la adecuada para alcanzar los objetivos propuestos, considerando que existe una realidad presente y tangible como es la señalar y proponer alternativas de solución a la misma.

Siguiendo una línea de trabajo coherente y pertinente con la problemática que se estudia y los objetivos trazados en el desarrollo de este estudio, el diseño de investigación pertinente y coherente con el tipo y enfoque de investigación, este diseño permite que el investigador construya y proporcione investigación sobre el hecho, o la naturaleza del problema que se estudia, utilizando para ello las técnicas e instrumentos que posibilitan recoger, analizar, y procesar la información o datos sobre el problema o la situación materia de interés por parte suya. Este diseño metodológico plantea interrogantes y analiza información encontrada u observada acerca del tema a tratar, define

características de las personas encuestadas, realiza comparaciones, valida condiciones existentes, puede realizarse en diferentes momentos. Carhuacho, et al, (2019) afirma que en este proceso se evidencia que el investigador sustenta de manera concreta la situación preocupante, precisa un escenario, lo que permite evidenciar cuáles son las falencias, creando así el propósito de la investigación y que depende en gran medida de lo que se pretenda estudiar.

Se hace necesario entonces implementar cada una de las fases, proceso y acciones propios de la investigación descriptivas, considerando que este tipo de investigación se “fundamenta en la realidad presente, material y tangible para comprender la descripción, registro, análisis e interpretación de hecho o de una naturaleza actual o presente, convertida en tema de interés de una investigación” (Tamayo y Tamayo, 2001).

3.1.1. Fases de la Consultoría

Teniendo en cuenta el tipo de investigación elegido, se aplica la Metodología de Audirac, cuyo objetivo es resolver el problema y en la cual se cumplen unas fases como son:

1. Comunicación con el cliente: De acuerdo a la necesidad que tiene la Institución educativa Gimnasio Campestre San Pablo S en C de cumplir con la normatividad sobre el Plan de Seguridad Vial, se establece contacto con la representante legal de la Institución para presentarle la propuesta del proyecto y que le daría solución al problema.

2. Aprobación: Como evidencia de esta fase tenemos el contrato firmado por la representante del instituto educativo, una vez está de acuerdo con la propuesta presentada de la consultoría entre el Politécnico Grancolombiano y el Gimnasio Campestre San Pablo Sen C.

3. Contexto Organizacional: Para obtener el respectivo diagnóstico de acuerdo a la problemática presentada, se establece las encuestas realizadas a la población objeto.



4. Ejecución: En esta fase se establece la documentación realizada y que se encuentra dentro de la propuesta de la consultoría y que será motivo de aprobación por parte de la institución Educativa una vez le sea presentada.

5. Resultados: Después de aprobados los documentos, se hace la respectiva sustentación y se entrega para implementarlos en la Institución Educativa.

3.2. Población Objeto e impacto de la consultoría

El desarrollo del presente estudio se lleva a cabo en la Institución Educativa Gimnasio Campestre San Pablo S en C, ubicado en la vereda Calahorra, donde existe una población de 6 Instituciones Educativas Departamentales Oficiales y 38 Instituciones Educativas privadas, que brindan educación en preescolar, primaria, secundaria y media.

De toda esta población de Instituciones Educativas tanto oficiales como privadas, se toma al Colegio Gimnasio como contexto poblacional específico donde se lleva a cabo la investigación, contando con una población total de 34 estudiantes y un total de 10 funcionarios administrativos.

Teniendo en cuenta que el Gimnasio Campestre San Pablo incumplía con el requisito que le exigía la Secretaría de Movilidad de Cajicá, en cuanto a construir un Plan estratégico de seguridad vial, debido a que no tenían ni el conocimiento, ni contaban con los recursos necesarios para darle solución a la problemática presentada.

Esta consultoría ha sido de gran impacto para la institución, porque con ello se logró establecer el diagnóstico en materia de seguridad vial, lo que condujo a la creación de cada uno de los documentos que hacen parte del diseño del Plan estratégico en seguridad vial, cumpliendo así con los objetivos trazados al inicio de este proyecto, así como el lograr transmitirles a cada uno de los trabajadores de la institución los conocimientos necesarios sobre la temática y que hacen parte

de la cultura en seguridad vial, lo que los convierte en la primera institución de Cajicá del sector educativo que cumple con este requisito.

El impacto de esta innovación se ve reflejado en la mejora del desempeño en la seguridad vial en el Gimnasio Campestre San Pablo, cuya evaluación inicial indicaba un 0%, aumentando a un grado de desempeño del 40 %, los controles en la organización del trabajo implementados generaron un aumento en la evaluación del diagnóstico de acuerdo con la Resolución 40595 de 2022, de los cuales, se beneficiaron 11 trabajadores del colegio Gimnasio Campestre.

3.3. Técnica e Instrumentos

El proceso de recolección de información se aplica como técnica, a la observación no participante y la encuesta diagnóstica, con cuestionarios de preguntas cerradas, de manera respectiva. Al igual que empleamos fuentes secundarias como las normas existentes en Colombia como es la Resolución 40595 de 2022 y que es la base fundamental para el desarrollo del Plan de Seguridad Vial

Estas técnicas se aplicarán en el contexto poblacional donde se desarrolle la investigación y sobre la muestra de trabajo. Trejo, (2021), afirma que estas técnicas permiten la obtención de información requerida y que es beneficioso para solucionar la problemática presente y que fue motivo de investigación.

Tabla 3. Instrumentos de recolección de datos

Titulo	Objetivos		Actividades	Técnica de Seguridad	Resultado
	Objetivo General	Objetivos Específicos			
		Objetivo Específico 1	1.Aplicación de encuesta a los	Analítica:(Análisis de datos	Diagnóstico actual en

<p>Desarrollar el Plan Estratégico de Seguridad Vial para el Gimnasio Campestre San Pablo S en C,</p>	<p>Establecer el diagnóstico actual en Seguridad vial del Gimnasio Campestre San Pablo S en C</p>	<p>trabajadores del Gimnasio Campestre San Pablo 2. Entrevista con la representante legal del Gimnasio para investigar con que documentación cuenta</p>	<p>arrojados como resultado de la aplicación de la encuesta y con la información entregada por la representante legal de la institución)</p>	<p>Seguridad Vial del Gimnasio Campestre</p>
<p>en Cajicá, Cundinamarca, según la normatividad vigente y los parámetros que indican la resolución 40595 de 2022.</p>	<p>Objetivo Específico 2 Diseñar la documentación que requiere el Gimnasio Campestre San Pablo S en C, en cumplimiento de lo estipulado según la Resolución 595 de 2022.</p>	<p>1.Revisión de la Resolución 40595 de 2022 de Mintrabajo determinando qué aplica a la institución 2.Creación de la gestión documental según la aplicabilidad de la Resolución 40595 de 2022 de Mintrabajo a la institución</p>	<p>Análisis de información</p>	<p>Manual PESV y anexos</p>
	<p>Objetivo Específico 3 Identificar, evaluar y proponer controles para los riesgos viales que se puedan presentar en el Gimnasio Campestre San Pablo.</p>	<p>1.Identificar peligros y evaluar riesgos a través de observación directa, entrevista los funcionarios y encuesta aplicada 2. Aplicación de la Guía para</p>	<p>Análisis de datos e interpretación de resultados</p>	<p>Elaboración de matriz de evaluación y control de riesgos viales</p>

la
identificación
de los peligros
y la valoración
de los riesgos
en seguridad y
salud
ocupacional
GTC 45

Fuente: Elaboración propia

3.4. Técnicas de actuación y de análisis de la información

Para la evaluación y explicación de datos cualitativos tales como: encuestas y observación, por ejemplo, entre otros se tuvieron en cuenta los subsecuentes avances:

- Recopilación de información
- Distribución de la información
- Compendio de la información considerando las preguntas estipuladas en la encuesta u observación, lo que proporciona la consolidación y cuantificación de la información que brinda las encuestas y en la observación.

Para analizar e interpretar los datos cuantitativos proporcionados al aplicar la encuesta y que dieron como resultado el diagnóstico en seguridad vial del Gimnasio Campestre San Pablo, la definición de indicadores y tabulación de encuestas se toma en consideración, la estadística descriptiva, recolectando la información y organizándola a través de tablas y gráficos de barras que posee información numérica de todas las variables continuas y discretas analizadas. -

3.5. Presupuesto

Tabla 4. Presupuesto

<i>CRITERIO</i>	<i>VALOR UNITARIO</i>	<i>VALOR TOTAL</i>
<i>Papelería</i>		\$ 50.000
<i>Internet</i>		\$ 50.000
<i>Plan Telefonía celular</i>		\$ 100.000
<i>50 horas de trabajo del consultor</i>	\$ 50.000	\$ 2.800.000
<i>20 horas de trabajo del director de la consultoría</i>	\$ 110.000	\$ 2.000.000
<i>Total</i>		\$ 5.000.000

Fuente: Elaboración propia

3.6. Cronograma

La siguiente tabla describe la preparación, revisión y entrega del proyecto de consultoría realizado.

Tabla 5. Cronograma de cumplimiento del proyecto

Fases	Actividades	Cronograma del Proyecto					
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Comunicación con el cliente	Establecer contacto con la representante legal de la Institución para		x x x x				

	presentarle la propuesta del proyecto y que le daría solución al problema		
Aprobación	Firma del contrato de cooperación interinstitucio nal entre el politécnico grancolombia no y Gimnasio Campestre San Pablo S en C	x	x
Contexto organizacional	Elaboración de introducción, objetivos y Punto de vista de referencias. Creación del proceso metódico. Elaborar la encuesta que se va a aplicar determinando así la línea		x x
			x x
			x x



	base de la institución relacionado al tema de seguridad vial		
Elaboración	Determinar cuál es la línea base en seguridad vial	x	
	Procedimiento para evaluar y controlar la presencia riesgos en seguridad vial.		x
	Herramienta para la evaluación y tener controlados los riesgos Viales.		x
	El plan preparación y contestar en situaciones de crisis		



<p>Procedimiento investigar la presentación de sinistros viales.</p> <p>Presentación de acciones de mejora de acuerdo con los resultados.</p> <p>Manual PESV</p>	
--	--

Resultados	<p>Sustentación del trabajo final</p> <p>Entrega de documentos a la empresa.</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>
-------------------	--	----------------------------

Fuente: Elaboración propia

4. Resultados

Considerando el objetivo 1. Establecer el diagnóstico actual en Seguridad vial del Gimnasio Campestre San Pablo S en C: Este diagnóstico se realizó de acuerdo a los lineamientos metodológicos establecidos en la Resolución No 40595 de 2022, cuyo objetivo es determinar si Gimnasio, cumple con los criterios establecidos en la resolución antes mencionada. Se aplicó una encuesta en donde de acuerdo a los resultados se evidencia que la implementación del Plan



estratégico de seguridad vial se encuentra en estado CRITICO. (Ver apéndice C Informe línea de base seguridad vial).

En base a ese diagnóstico se da inicio a diseñar la documentación que requiere el Gimnasio Campestre San Pablo S en C para la implementación del plan estratégico de seguridad vial de acuerdo con la resolución 40595 de 2022 y con esto logramos cumplir con el objetivo # 2. (Ver apéndices).

De acuerdo al objetivo #3: Identificar, evaluar y proponer controles para los riesgos viales que se puedan presentar en el Gimnasio Campestre San Pablo. Una vez identificados los riesgos viales, se establecen acciones de mejoras como son: Capacitaciones permanentes en seguridad vial, realizar pausas activas en jornadas largas de conducción, realizar seguimiento de los controles preventivos como lo son: pruebas y exámenes ocupacionales y prueba psicosenométrica, seguimiento a las infracciones presentadas por los diferentes roles del Gimnasio Campestre, mantener informados a los trabajadores del estado de las vías, entre otros y el seguimiento al cumplimiento de cada una de estas actividades.

5. Conclusiones

Teniendo en cuenta los objetivos trazados en esta consultoría se logró establecer el diagnóstico actual en seguridad vial del Gimnasio Campestre San Pablo, acorde a los resultados de la encuesta aplicada por drive.

Se logró identificar los riesgos en seguridad vial, de acuerdo a las acciones realizadas por cada uno de los actores viales, por lo tanto, se realizó la matriz IPVR mediante la cual se llega a la conclusión que se deben establecer los programas de gestión de riesgos críticos e implementar plan estratégico de seguridad vial, para concientizar a los trabajadores en la importancia sobre conducir a la defensiva.

6. Recomendaciones

Teniendo en cuenta la necesidad que presenta Gimnasio Campestre San pablo S en C, en pro de continuar la prestación de sus servicios educativos y asegurar desplazamientos seguros a sus trabajadores y estudiantes se recomienda lo siguiente:

Aceptar la propuesta documental que le brinda Politécnico Grancolombiano en realizar un contrato para consultoría.

Tener en cuenta que el PESV se debe integrar con el SG-SST que se encuentra en diseño e implementación en Gimnasio Campestre.

Recibir la asesoría en la determinación del líder de diseño e implementación del PESV.

Establecer y determinar una política de seguridad vial acorde a las actividades del Gimnasio Campestre San Pablo, socializarla con el personal y sensibilizar en temas relacionados a seguridad vial.

Identificar cuáles son los riesgos a los cuales se encuentran expuestos, establecer actividades y planes de acción para los que sean críticos.

Establecer planes de trabajo, planes de capacitación en donde se realicen campañas de divulgación y socialización de acuerdo con cada rol identificado en el Gimnasio Campestre.

Implementar acciones de trabajo en equipo con cada rol que se identifique y así mismo realizar simulacros para mitigar los riesgos viales.



Referencias

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2017). *Guía paso a paso: plan estratégico de seguridad vial –PESV*.
[PDF].

<https://redempresarial.movilidadbogota.gov.co/sites/default/files/Gu%C3%ADa%20paso%20a%20paso%20para%20elaborar%20el%20PESV.pdf>

Audirac Camarena, C.A. (2007). El cambio organizacional. En desarrollo organizacional y consultoría (pp. 73-88). México: Editorial Trillas.

<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/3231>

Carhuancho Mendoza, I. M. y Nolazco Labajos, F. A. (2019). Metodología de la investigación holística. Guayaquil, Universidad Internacional del Ecuador.

[https://elibro.net/es/ereader/poligran/131261? .](https://elibro.net/es/ereader/poligran/131261?)

Gracia-Ortega, Y. (2020). *Seguridad Vial y Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Etapa Infantil*. [Tesis de maestría, Universidad de Zaragoza].

<https://zagan.unizar.es/record/95261/files/TAZ-TFG-2020-2260.pdf>

Congreso de Colombia, (1993) Ley 105. Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 41.158

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=296>

Martínez Ruiz, H. (2012). Metodología de la investigación. ed. México, D.F: Cengage Learning.

<https://elibro.net/es/ereader/poligran/39957?>

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2019). *Guía para la implementación de la estrategia de movilidad segura, saludable y sostenible. Orientaciones técnicas y metodológicas.*

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/cartilla-movilidad-sss.pdf>

Ministerio de Transporte de Colombia. (2014). Resolución 1565. Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Diario Oficial No. 49.177.

https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_mintransporte_1565_2014.htm

Ministerio de Transporte de Colombia. (12 de septiembre de 2019). *Movilidad segura.*

<https://www.mintransporte.gov.co/SemanaMovilidadCO/publicaciones/7733/movilidad-segura/#:~:text=La%20movilidad%20segura%2C%20es%20aquella,un%20enfoque%20de%20protecci%C3%B3n%20al>

Ministerio de Transporte de Colombia. (2022). Resolución 20223040040595. Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 52.102.

https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_mintransporte_40595_2022.htm

Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. [Internet] [Consultado 29 de marzo de 2023].

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>

Parra, Y., Villamizar, M. (2019). Lineamientos de inspección de seguridad vial en entornos escolares para el desarrollo de un plan de seguridad vial en su componente de infraestructura para las instituciones educativas oficiales municipales (IEOM) (preescolar, básica y media). Estudio de caso: municipio de Chía (Cundinamarca).

Revista de la Escuela Colombiana de Ingeniería. 114: 7 – 24.

<https://revistas.escuelaing.edu.co/index.php/reci/issue/view/8>

Ponce Talancón, H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones Enseñanza e Investigación en Psicología. vol. 12, núm. 1, pp. 113-130. Consejo Nacional para la Enseñanza en Investigación en Psicología. A.C. Xalapa, México.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29212108>

Quistberg, A., Miranda J., y Ebel, B. (2010). Reduciendo el trauma y la mortalidad asociada a los accidentes de tránsito en los peatones en el Perú: intervenciones que pueden funcionar.

Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 27(2): 248 - 254.

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v27n2/a14v27n2.pdf>

Ramírez-Soriano, A. (2020). *Prevención de riesgos laborales: prevención de accidentes.*

Seguridad vial. Ed. Marge Books.

https://books.google.com.co/books?id=bIYAEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.

Rodríguez, J., Camelo, F., y Chaparro, P. (2017). Seguridad vial en Colombia en la década de la seguridad vial: resultados parciales 2010-2015. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*. 49(2): 280 – 289. DOI:

<http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v49n2-2017001>

Santos Suarez, D.J., Vanegas Porras, M.R., Paniagua Montoya, S.O. (2020). Factores de accidentabilidad de la población de mototaxistas de Plato Magdalena con relación a planes estratégicos de seguridad vial en el período de 2015 al 2019, Corporación Universitaria UNITEC.

<https://hdl.handle.net/20.500.12962/665>

Tamayo, M. (2001). El proceso de investigación científica (4a ed.). México: Limusa.

https://www.enfermeriaaps.com/portal/?wpfb_dl=4387

Torres-Llanos, G. (2022). Promoción de educación en seguridad vial en el área de desarrollo personal, ciudadanía y cívica en una Institución Educativa – Comas. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/100892/Torres_LIG-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Trejo Sánchez, K. (2021) Fundamentos de metodología para la realización de trabajos de **investigación**. ed. Ciudad de México: Editorial Parmenia, Universidad La Salle

[https://elibro.net/es/ereader/poligran/183470Links to an external site.?](https://elibro.net/es/ereader/poligran/183470Links%20to%20an%20external%20site.%)

Vu Hong, V. (2021). Managing traffic safety education activities in primary schools: status, necessity, and influencing factors. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*. 25(3): 2535- 2551.

<https://www.redalyc.org/journal/6377/637769831028/637769831028.pdf>

Apéndices

Apéndice A. Designación líder del diseño e implementación

Apéndice B. Política de Seguridad Vial

Apéndice C. Informe línea base Seguridad Vial

Apéndice D. Encuesta diagnóstico Plan Estratégico Seguridad Vial Gimnasio Campestre San Pablo S en C

Apéndice E. Informe caracterización y matriz IPER PESV

Apéndice F. Matriz de Evaluación y Control de Riesgos Viales

Apéndice G. PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA VELOCIDAD SEGURA

Apéndice H. Programa de Gestión de la Velocidad Segura

Apéndice I. Plan de Trabajo Anual PESV

Apéndice J. Programa de Capacitaciones

Apéndice K. Plan Anual de Formación

Apéndice L. Informe de Simulacro

Apéndice M. PONS Seguridad Vial

Apéndice N. Matriz de Indicadores

Apéndice O. Procedimiento No conformidades, Acciones Correctivas Preventivas y de Mejora

Apéndice P. Consolidado de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora

Apéndice Q. Formato de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora

Apéndice R. Manual PESV Gimnasio Campestre San Pablo

Apéndice S. Acta de Reunión # 001



Apéndice T. Acta de Reunión # 002

Apéndice U. Acta de Reunión # 003

Apéndice V. Acta de Reunión # 004

Apéndice W. Acta de Socialización con el personal

