

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, para la empresa Riesgo Cero- Trabajos de Alto

Riesgo S.A.S, en el marco de la Resolución 595 del 2022.

Informe Final Consultoría Científico-Técnica para Optar al Título de Especialista en

Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Presenta:

Natalia Andrea Jaramillo Gómez

Juliana Hernández Padilla

Omar Segundo Hernández

Tutor Asesor:

MBA Julián Andrés Martínez Rincón

Lic. en S.O.:1637 del 16 de julio de 2013

Junio del 2023

Criterios de Existencia

Nombre del Informe	
Consultoría científico- técnica en el plan estratégico de seguridad vial, en la empresa Riesgo cero-TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S de Montelíbano como Estrategia de Innovación en la Gestión Empresarial	
Nombre(s) de lo(s) Investigador(es)	Natalia Andrea Jaramillo Gómez C.C 39.454.329 Juliana Hernández Padilla C.C 1.063.293.018 Omar Segundo Hernández C.C 78.304.641
Número del contrato	20230329123929
Fecha y Lugar de Presentación	Bogotá, 6 de junio del 2023
Idioma	Español
Disponibilidad	
Nombre de la empresa	Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S
NIT	901244139-0
Nombre del proyecto de investigación asociado	Innovación en la gestión empresarial, el Trabajo digno y decente en el marco de la Seguridad y Salud Laboral consultoría GSSL 2022 - 2023
Número de páginas	57



Tabla de Contenido

Resumen.....	7
Introducción	9
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.....	14
2.3. Marco Teórico	16
2.4. Marco Empírico	18
2.5. Marco Contextual	20
2.5.1. Criterios de Existencial.....	21
2.5.2. Datos de la Empresa Asesorada.....	21
2.5.3. Contexto de la Empresa.....	22
3. Marco Metodológico.....	24
3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría	24
3.1.1. Fases de la Consultoría.....	26
3.2. Población Objeto e impacto de la consultoría	26
3.3. Técnica e Instrumentos	29
3.4. Técnicas de actuación y de análisis de la información.....	33
3.5. Presupuesto.....	33

3.6.	Cronograma	34
4.	Resultados.	36
4.1	Fase 1 contacto	36
4.2	Fase 2 contrato.....	36
4.3	Fase 3 diagnóstico	37
4.4	Fase 4 planeación.....	47
4.5	Fase 5 acción	48
4.6	Fase 6 evaluación y cierre	50
5.	Conclusiones.....	51
6.	Recomendaciones.....	52
	Referencias	53
	Apéndices.....	60



Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Instrumentos o Herramientas de recolección de la información</i>	30
Tabla 2 <i>Tabla de presupuesto</i>	33
Tabla 3 <i>Cronograma de actividades planeadas durante el proyecto.</i>	34
Tabla 4 <i>Diagnóstico inicial del PESV de acuerdo a la ARL colmena</i>	37
Tabla 5 <i>Tabla de diagnóstico resolución 595 Fase 1</i>	39
Tabla 6 <i>Tabla de diagnóstico Resolución 595 Fase 2</i>	40
Tabla 7 <i>Tabla de diagnóstico Resolución 595 Fase 3</i>	41
Tabla 8 <i>Tabla de diagnóstico Resolución 595 Fase 4</i>	41
Tabla 9 <i>Resultados de implementación</i>	50



Lista de Figuras

Figura 1	<i>Fases para el diseño e implementación del PESV.....</i>	17
Figura 2	<i>Organigrama Riesgo Cero - TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S.....</i>	22
Figura 3	<i>Matriz DOFA</i>	23
Figura 4	<i>Cargos y números de trabajadores.....</i>	27
Figura 5	<i>Lista de contratistas de obra labor.....</i>	43
Figura 6	<i>Lista de colaboradores con contrato indefinido y definido.....</i>	43
Figura 7	<i>Cantidad de personas con licencia de conducción.....</i>	44
Figura 8	<i>Forma de desplazamiento en misiones laborales.....</i>	45
Figura 9	<i>Forma de desplazamiento en itinere.....</i>	46



Resumen

La consultoría científico – técnica tendrá como objetivo principal realizar la propuesta documental del plan estratégico de seguridad vial para la empresa Riesgo Cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, basado en la resolución 595, que entró en vigencia desde el año 2022, emitida por el ministerio de transporte, apunta a que todas las empresas y organizaciones se comprometan con la prevención de los riesgos en las vías debido al alto registro de incidentes de tránsito y el significativo aumento en el número de casos de muertes en accidentes viales en Colombia y a nivel mundial, adicional a esto la 595, integra y complementa el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo dictado en el decreto 1072 del 2015.

Riesgo Cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S comprometida con el plan nacional vial, se encuentra catalogada según la resolución 595 entre las empresas de nivel básico y misionalidad 2, por esta razón se desarrollarán 18 pasos que están inmersos en las cuatro fases del ciclo PHVA, y contemplará los requisitos obligatorios para la implementación del plan.

Es importante señalar que el PESV se diseña según las necesidades encontradas en el diagnóstico empresarial, que se realizara por medio de una encuesta cuantitativa y cualitativa, que será aplicada a todos los colaboradores, identificando características de la población, actores viales, exposición a riesgos viales, conocimiento de planes viales, entre otros, esto con la finalidad de reducir los riesgos viales y sus consecuencias, generando en la organización hábitos, comportamientos y conductas seguras en las vías.

Palabras claves: consultoría, propuesta, PVES, SG-SST, riesgos viales, conducta, hábitos, comportamientos

Abstract

The scientific-technical consultancy will have as its main objective to carry out the documentary proposal of the strategic road safety plan for the company Riesgo Cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, based on resolution 595, which entered into force from the year 2022 of the Ministry of Transportation, aims for all companies and organizations to commit to the prevention of risks on the roads due to the high record of traffic incidents and the significant increase in the number of cases of deaths in road accidents in Colombia and worldwide, in addition to this 595, integrates and complements the occupational health and safety management system issued in decree 1072 of 2015.

TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, committed to the national road plan, is classified according to resolution 595 among companies of basic level and missionality 2, for this reason 18 steps will be developed that are immersed in the four phases of the PDCA cycle and it will contemplate the mandatory requirements for the implementation of the plan.

It is important to point out that the PESV is designed according to the needs found in the business diagnosis, which will be carried out through a quantitative survey, which will be applied to all collaborators, identifying characteristics of the population, road actors, exposure to road risks, knowledge of road plans, among others, this with the purpose of reducing road risks and their consequences, generating habits, behaviors and safe conduct in the organization on the roads.

Keywords: consultancy, proposal, PVES, OSHMS, road risks, conduct, habits, behavior

Introducción

En la actualidad la accidental vial se ha convertido en un problema de salud pública debido al incremento de incidentes y muertes presentadas a nivel mundial. Se mira entonces con preocupación e interés prevenir o reducir las cifras de lesionados y muertos en las vías, para ello los gobiernos estipulan el diseño e implementación de los planes viales y comprometen a todas las instituciones públicas y privadas a esta causa.

Según la Organización Mundial de la Salud (2018) 1.35 millones de personas mueren y decenas de millones de personas resultan con graves lesiones a causa de accidentes de tránsito, también revelan que es la causa más común de muerte en la población entre 15 y 29 años. Así mismo establece que en los países en vía de desarrollo la mayor proporción de accidentalidad recae sobre los peatones, ciclistas y motociclistas siendo estos en cifras elevadas las víctimas frecuentes de muertes en las carreteras.

El instituto colombiano de medicina legal (2022) revela en su boletín estadístico, que al cierre del mes de noviembre del año 2022 se presentaron 7.432 muertes en accidentes de tránsito y que comparadas a las muertes presentadas en el año 2021 su incremento fue del 12.9 %, lo anterior da cuenta que la problemática de accidentes viales va en aumento, aun cuando existen campañas de sensibilización, de conocimiento, de prevención vial acompañadas por todas las reglamentaciones, normatividad y leyes para su reducción.

La asamblea general de la ONU (2020) aprueba la resolución 74/99 “mejora de la seguridad vial mundial” para el decenio 2021 – 2030, que tiene como propósito ambicioso reducir el 50% de las muertes y lesiones en accidentes viales al año 2030, con ello demuestra el interés de atacar esta problemática.

Ahora bien, la seguridad vial se debe analizar desde una perspectiva mundial, nacional y local, que permita hacer frente a esta problemática de una forma integrada desde varios sistemas, comprometiendo a toda la población frente a los hábitos, costumbres y comportamientos seguros en las vías y a los gobiernos para mejorar las condiciones, estructuras viales, establecimiento de leyes y normatividad vial, involucrando de forma voluntaria y obligatoria tanto a los sectores públicos como privados y en cualquier actividad económica que desarrollen, con la finalidad de crear cambios y reducir las cifras de muertes y lesiones en la vía.

En la ley 1503 de 2011 se definen los parámetros de la responsabilidad social empresarial en apoyo a la política de seguridad vial en Colombia, y pone como responsables a las entidades de promover en sus colaboradores todos los actos seguros en la vía, sin importar el rol que asuman, ya sea como peatones, pasajeros, ciclistas, motociclistas y/o conductores. Para efectos el PESV, se toma como referencia que los colaboradores de la organización son todas aquellas personas que interviene en las actividades y procesos laborales de la empresa sin importar su tipo de vinculación o contratación, y a su vez no es relevante si realizan sus funciones de forma permanente o esporádica. Así mismo habla del concepto de comunidad de la organización, y refiere con eso que es toda persona, organización, que tiene relación con la empresa, que van desde proveedores, clientes entre otros. También contempla todos los desplazamientos que los colaboradores realizan para el cumplimiento de sus labores o funciones.

Según la ley 1503 la empresa Riesgo Cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, se ubica en nivel básico debido a que solo cuenta con dos o más conductores y en la misionalidad 2 que se define así porque es una empresa que no presta servicios de transporte.

La empresa tiene como actividad principal impartir formación global en manejo del riesgo alto, a todas las personas o entes empresariales que en sus labores ocupacionales estén en peligro

por todos los riesgos y amenazas, y que como consecuencia de estos pueden padecer heridas, fracturas y accidentes fatales en el desempeño de trabajos en altura o de alto riesgo, también ofrece otras actividades económicas, servicios de ingeniería (instalación de estructuras en altura) , asesoría, diseña y ensambla métodos de seguridad contra caídas, está orientada a que se le reconozca como una empresa que cumple y la cual se compromete con la normatividad actual, con alta responsabilidad social empresarial, con el cuidado y protección del medioambiente y que se sus procesos van de la mano con la salud y seguridad ocupacional e industrial. En respuesta de su responsabilidad social empresarial y cumplimiento de las leyes vigentes está dispuesta a implementar el PESV y socializarlo con todos los colaboradores de su organización, por tal motivo se realiza la propuesta documental de la presente consultoría.

De acuerdo con lo antes mencionado la propuesta documental del presente plan se realiza de acuerdo a las necesidades y características empresariales de Riesgo Cero – TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, que tendrá en cuenta todo el análisis de la información encontrada a partir de una encuesta aplicada a los colaboradores de la empresa, y del diagnóstico de cumplimiento con el plan vial los cuales dará un balance del estado actual de la organización con referencia a las particularidades de sus empleados, exposición de riesgos viales, conocimiento de planes viales, normas de tránsito etc. Y a partir de los resultados se promuevan el fortalecimiento empresarial, los comportamientos seguros en la vía, compra o contratación vehículos seguros para sus desplazamientos y transporte de materiales.

El diseño a utilizar es la propuesta desde la teoría de la investigación tipo mixta, la cual se basa en conocimientos aplicados para dar solución a una problemática. a partir de la recolección de datos cualitativos y cuantitativos, de fuentes primarias y secundarias, que permitan hacer un

diagnóstico de la empresa con relación al cumplimiento de la normatividad y según sus características. También se opta por una investigación descriptiva, y la metodología de Audirac.

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

Desarrollar la propuesta documental del plan estratégico de seguridad vial para la empresa Riesgo Cero- TRABAJOS EN ALTO RIESGO S.A.S, en el marco de la resolución 595 del 2022, dictada por el ministerio de transporte.

1.2. Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico donde se identifique del estado actual del cumplimiento del PESV y las características empresariales, con base en la resolución 595 del 2022.

Analizar los resultados del diagnóstico del cumplimiento del PESV y la caracterización de la población con el fin de que el plan se adapte a las necesidades y particularidades de la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S.

Crear la matriz donde se identifiquen, evalúen y valoren los riesgos viales percibidos por la población objeto de estudio mediante la metodología de la guía colombiana GTC 45

Elaborar el plan operativo y los documentos del PESV que esta incluidos en la propuesta documental a partir de la resolución 595 del 2022.

Exponer la propuesta a la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S sobre los documentos desarrollados con respecto al PESV para su posterior implementación.



2. Marco Referencial

2.1. Marco Conceptual.

Según la definición del (Decreto 2851 de 2013) el Plan Estratégico de Seguridad Vial no es más que esa herramienta de planificación que donde se establecieron ciertas acciones, mecanismos, estrategias y medidas de control, las cuales deberían ser acogidas por las entidades, sean organizaciones o empresas del sector público y privado existentes en Colombia, las cuales buscan tener como requisito la seguridad de sus colaboradores en termino viales, donde se adopten acciones para mitigar, reducir o evitar cualquier índice de accidentalidad en las vías transitadas por estos mismos, bajo la ejecución de sus labores.

Se debe buscar el cumplimiento de estas bajo principios organizacionales dando efectos positivos en la reducción de cualquier acto o comportamiento que puedan ser generadores de accidentes de tránsito. (Ministerio de Transporte, 2013, art. 2.)

Por consiguiente, es necesario traer al contexto un término de seguridad vial según (Ley 1702 de 2013). Donde se dice que todas las acciones y las políticas van dirigidas a prevención, al control y a la disminución de fatalidades o de posibles lesiones de los colaboradores, mientras se encuentran en constante movimiento por las vías públicas, siendo esta acción realizada en medios de transporte a motor o no (ministerio de Transporte, 2013, Art 5)

Para complementar lo anterior, la (Ley 1503 de 2011), nos indica quienes son los posibles actores viales, donde nos dice que son las personas que cumplen o juegan un papel propio donde su acción primaria es el uso de las vías para moverse de un lugar a otro (Ministerio de Transporte, 2011, art. 2).

Es necesario definir accidente de tránsito (la Ley 769 de 2002), como toda acción involuntaria que se genera al menos por un vehículo en movimiento, ocasiona daños a las



personas y aquellos bienes materiales que puedan abarcar en este, artículo 2° del código Nacional de Tránsito (Ley 769 del 2002).

Dentro de la normatividad de la (GTC 45), se puede definir la evaluación de riesgo como aquella transformación donde se determina el nivel del riesgo asociado a la actividad de los conductores y a su vez mide la probabilidad y consecuencia que se tendrán. (Icontec, 2012, p.2).

También dentro de esta norma de la (GTC 45) se puede definir la exposición, como aquella acción de la cual existe o puede haber un contacto directo con el peligro (Icontec, 2012, p.2).

Por último, podemos exponer un análisis de la probabilidad, consecuencias y exposición, dentro de esta norma (GTC 45), mediante la reconocimiento e identificación del concepto estructural de peligro, sabiendo que existen diferentes situaciones a las que se está expuesto la persona. (Icontec, 2012, p.2).

2.2. Marco Legal.

La normatividad colombiana según la (ley 1503 del 2011) nos enmarca una serie de herramientas que actúan directamente en resultados y algunos compromisos importantes ante la (Organización mundial de la salud). Su lanzamiento a nivel mundial fue en el primer decenio de la seguridad vial (2011 – 2022).

A la empresa Riesgo Cero TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S podremos aplicar la normatividad del plan estratégico de seguridad vial que actualmente rige en nuestro país y es establecido e implementado por el ministerio de transporte, quien se encarga de elaborar, regular y establecer políticas de prevención vial en el territorio nacional según (resolución 595 del 2022). Desde la mirada de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por lo tanto, se traerá este contexto, algunos aspectos que más relevantes aplicables a la empresa Riesgo Cero TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, son:

Si se analiza el SST, según el (Decreto 1072 de 2015), el cual orienta y da un enfoque claro refiriéndose al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) como aquel mecanismo organizado por fases, donde se evidencia la necesidad constante de cambio o mejoramiento continuo, donde es dirigido por una política, una planeación, una aplicación, un seguimiento evaluativo, se utilizan las auditorias para contrarrestar las posibles falencias organizacionales con las acciones de mejora, los cuales llevan a engranar de manera eficaz los procesos , mejorando de igual manera la productividad y los indicadores de riesgos en la SST (Ministerio de Trabajo, 2015, art. 2.2.4.6.4.)

Por tanto, en la (Resolución 595 de 2022), se contempla y define la metodología para el diseño, implementación y verificación correcta del PESV. Aquí se relaciona un patrón a seguir para la implementación de los PESV. Se numeran por 24 pasos, los cuales se dividen en 4 fases; Estos deberán ser tenidos en cuenta para la respectiva elaboración e implementación como ya se dijo del Plan Estratégico de Seguridad Vial. (Ministerio de Transporte, 2022).

Igualmente, la Resolución (número 20203040007495 de 2020), Indica cuales son las medidas para realizar una valorización del PESV regidos según el (Ministerio de Transporte, 2020).

Siguiendo con la estructura en la (Ley 1503 del 2011) se establecen acciones para motivar y crear hábitos, definir aquellos comportamientos y conductas que puedan ayudar ser eficientes en la seguridad vial (Ministerio de Transporte, 2011).

También si se observa en la (Resolución 1298 del 2018) se rigen los requisitos que debe tener la persona en los certificados de aptitud física, mental y coordinación motriz para conducir vehículos

Para finalizar, se debe recalcar el (artículo 2.3.2.1 del Decreto 1079 de 2015) donde se crea Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, cual es actualizado por artículo número 1 del (Decreto 1252 de 2021.) del (Ministerio de Transporte, 2015) en el cual se busca reglamentar y a su vez incentivar a que todos los actores viales tengan sentido de pertenencia y responsabilidad social.

2.3. Marco Teórico

Rincón (2016) llega a la conclusión que el PESV es una herramienta que facilita la recolección de información dando cumplimiento a lo establecido en la (Resolución 1231, 2016), resaltando los datos cruciales para el diagnóstico donde se obtienen datos reales de la empresa, y así mismo permitir realizar parámetros o pilares como se percata dentro del PESV, logrando precisar las falencias que se aparecen en cada uno de los pilares.

Para la realización de este informe se utilizó como herramienta de investigación, el enfoque mixto un tipo de investigación aplicado, que se basa en recopilar datos reales tanto cuantitativos como cualitativos, examinarlos e integrarlos a la investigación

Por tanto, Hamui (2013). opina que el método mixto tiene como objetivo proporcionar profundidad a la investigación que se está realizando, ya que maneja sus propias técnicas para recopilar información. Para los datos cualitativos se suele recolectar datos mediante entrevista, y a través del análisis de la observación, y los datos cuantitativos permite hacer un análisis de datos mediante encuestas.

Otra de las fases para el desarrollo de este informe es la metodología AUDIRAC de Carlos Augusto Audirac Camarena, que según Ruedas y Antúnez (2023) en su proyecto de grado mencionan que esta herramienta se compone de 6 fases: contacto, contrato, diagnóstico, planeación, acción y evaluación.

Para la realización de esta consultoría, se utiliza la herramienta según el Ministerio de Transporte (S.F.) donde se implementa unas pautas como guía metodológica para diseñar el plan estratégico de seguridad vial que emplearan las entidades, organizaciones o empresas del sector público o privado; estructurando en 24 pasos bajo el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). El ciclo PHVA es el procedimiento lógico y por etapa por el cual nos permite desarrollar unos parámetros medibles con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos.

Según Angulo y Ruiz (2016) en la guía metodológica para la implantación del PESV El ciclo PHVA es un instrumento de la mejora continua expuesta por Deming basada en los 4 pasos, la utilización de este ciclo permite conservar y sostener un sistema de gestión útil, aumentar la calidad del servicio público, reduce índice de accidentabilidad y las pérdidas de vida, aumenta la rentabilidad de las organizaciones que tenga como cargos o utilizan transporte, mantiene el personal satisfecho, y se les abren las puertas para participación en el mercado.

Figura 1

Fases para el diseño e implementación del PESV





Fuente. Elaboración a partir del ciclo PHVA

Planificar: en esta etapa se definen los objetivos y se reconocen los procesos necesarios para lograr los resultados de acuerdo con las políticas de la organización. En esta etapa también se reconocen los indicadores de medición que se van a emplear para inspeccionar y seguir en el proceso

Hacer: este segundo paso nos lleva a la implementación de las tareas establecidas en la guía

Verificar: una vez puesto en marcha el plan se define un tiempo para realizar el seguimiento y evaluar el plan estratégico vial y analizar los resultados de la evaluación.

2.4. Marco Empírico

Según la Naciones Unidas (s/f.) A mediados de 2010 al 2020 la Organización de las Naciones Unidas, tiene como fin minimizar a nivel mundial un 50% las muertes por causas de accidentes de tránsito, a pesar de mucho sacrificio, los resultados no han sido muy positivos, la información más reciente apunta a que el número de muertos por accidentes viales incremento a lo largo de estos años. Actualmente se estima que más de 1.350.000 pierden la vida en las carreteras y rutas del mundo, un dato importante que cabe resaltar es que la mayor mortalidad de



muertos y lesionados están en los países de bajos y medianos ingresos el 93% del siniestro ocurren allí.

Ahora bien, a nivel nacional López, et al. (2018). Investigaron que, en Colombia, la perspectiva no es diferente, según estadísticas de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, durante el año 2017 murieron 6.718 personas en accidentes de tránsito y 40.088 personas resultaron heridas y lesionadas. 1565 de junio de 2014 por eso se emite la Guía metodológica para la elaboración del procedimiento (PESV), como medida para afrontar el alto índice de siniestros viales. Esta resolución es de total obligación en empresas que posean o dispongan de automotores o que contraten conductores.

Por otra parte Jiménez & Soler (2021) En su trabajo opinan el PESV tiene una gran variedad de ventajas, permiten llevar a cabo un control de incidentes y accidentes viales, capacitar a los colaboradores y/o conductores de la organización, y realizar un seguimiento en el cumplimiento de la normatividad legal vigente; basados en la Ley 1503 de 2011, la Resolución 1565 de 2014 (mediante el cual se expide la metodología para la elaboración de Plan Estratégico de Seguridad vial, mediante el ciclo PHVA y la Norma Internacional ISO 39001).

En efecto según Olave, J. (2022). Dice para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 32 de la Resolución 0312 y el SG-SST con la gestión de la seguridad vial, desde el Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial se pondrá en marcha una nueva metodología para adoptar e implementar el Plan Estratégico de Seguridad Vial en el que la finalidad del riesgo vial va en secuencia del ciclo PHVA siendo este la herramienta para facilitar su implementación. A continuación, se mencionan acciones que podrán gestionarse desde esa perspectiva:

La metodología de identificación de peligros y valoración de riesgos del SG-SST implementada en las organizaciones podrá relacionarse también con los riesgos viales estudiando la probabilidad de ocurrencia de accidentabilidad, la severidad o consecuencias sobre la vida y salud del empleador, así como el nivel de exposición y los riesgos residuales frente a controles primarios (previos al ejercicio).

Los indicadores que se hayan implementado para el sistema de gestión y seguridad en el trabajo abarcaran también los indicadores de la seguridad vial basados en accidentalidad vial, así como un adelanto en el programa de aprendizaje en seguridad vial y la repetición de incidentes o infracciones de tránsito.

Ahora bien en la revista Portafolio (2023) Por último, el avance normativo actualizado es la expedición del Decreto 1252 de 2021 el cual determina que el diseño e implementación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial deben establecer aspectos, diagnóstico y caracterización de los riesgos de seguridad vial en la organización, la realización de capacitaciones a los trabajadores del cargo o rol que desempeñe en torno a dichos riesgos, determinar los deberes claros por parte de la alta dirección orientados al cumplimiento de las acciones y estrategias en seguridad vial y la ejecución de labores de chequeo y mantenimiento frecuente a los vehículos de la empresa, incluyendo los vehículos de los trabajadores para que sean utilizados para el servicio de la empresa y así cumplir con las funciones requeridas.

2.5. Marco Contextual

RIESGO CERO – TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S., es una empresa reconocida por su innovación y compromiso con el desarrollo sostenible que provee soluciones integrales de formación para el trabajo en alturas y de alto riesgo, soluciones de ingeniería y consultoría a través de nuestros procesos de intervención y acompañamiento permanente a las industrias en sus

procesos de construcción, generándoles confianza con un servicio oportuno mostrando resultados positivos a las partes interesadas, fundamentada en la formación de su talento humano, en la aplicación de tecnologías avanzadas que actúan oportunamente, pensando siempre en utilizar métodos seguros, rentables y con responsabilidad social y ambiental.

2.5.1. Criterios de Existencial

El objetivo es diseñar propuesta documental del plan estratégico de seguridad vial para la empresa RIESGO CERO – TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, en el marco de la (resolución 595 del 2022), dictada por el ministerio de transporte, como oportunidad de mejora en sus procesos y enriquecimiento estratégico.

2.5.2. Datos de la Empresa Asesorada

La empresa RIESGO CERO – TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, es una empresa de categoría persona jurídica principal constituida como sociedad por acciones simplificada. Esta cuenta con una fecha de matrícula del 11 de enero del 2019 en Montería/ Córdoba, con Nit 90124413-0. RIESGO CERO – TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, se ubica en la calle 25 #5 –106 del barrio de la Candelaria del municipio de Montelíbano. La cantidad de trabajadores esta entre (10 – 50) actualmente tienen 17 personas ejecutando labores, entre esos administrativos, personal operativo e Ingenieros.

Actividad principal:

Formación para el trabajo

Actividad Secundaria:

Transporte de carga terrestre.

Otras actividades:

Actividades de construcción e ingeniería y arquitectura.



Filosofía

Sus valores son de crear conciencia a grandes líderes, personas comprometidas, pequeñas, medianas, y grandes empresas de que los accidentes se pueden evitar, generando cambios significativos inicialmente llevando el conocimiento a cada uno de los comprometidos con el trabajo de alto riesgo, trabajo en alturas.

Figura 2

Organigrama Riesgo Cero - TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S



2.5.3. Contexto de la Empresa

La empresa Riesgo Cero – TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S. presenta una cultura de seguridad basada en las diversas actividades, se tiene conocimiento de los riesgos asociados a las actividades, contemplan su cultura aplicando e implementando controles de seguridad, como el uso de EPP, se tiene personal capacitado, las áreas se encuentran en gran medida señalizadas y orientadas a dar una visual del lugar donde se encuentran, equipos y la infraestructura se encuentran en el perfecto estado.



Se realiza un análisis DOFA, pues se buscan estrategias seguras y confiables para determinar el contexto de sus operaciones, una correcta implementación del PESV y evitar accidentes.

Figura 3

Matriz DOFA

DEBILIDADES	<p>Personal rotativo por necesidad</p> <p>Áreas húmedas y zonas con bastante vegetación</p> <p>propenso a animales ponzoñosos</p> <p>Algunas señalizaciones del área tienen que actualizarse.</p>
OPORTUNIDADES	<p>Se pueden expandir a todo el territorio nacional</p> <p>Se pueden certificar en normatividad Conocimiento en áreas de formación para el trabajo</p> <p>Múltiples actividades económicas Internacional Competitividad frente mercado Pueden enriquecer su portafolio de servicios</p> <p style="padding-left: 40px;">Al prestar servicios de diseño, instalación y formación se les puede considerar se servicios integrales</p>
FORTALEZAS	<p>Personal calificado.</p> <p>Ubicación del lugar privilegiado Equipos y herramientas acorde con las actividades y servicios</p> <p>Se adoptan una buena cultura organizacional y de seguridad Industrial</p> <p>Áreas aptas para realizar capacitaciones y entrenamientos</p> <p>infraestructura del lugar bien cuidado.</p>



AMENAZAS

saturación de procesos que pueden perjudicar su rendimiento y competitividad

Entrada de nuevas empresas que su actividad económica sea similar y utilicen competencia desleal.

Errores humanos que pongan en riesgo la vida y la seguridad en instalaciones en trabajos en altura

No innovar

Malas decisiones

Nota: Identificación de los efectos del entorno en la implementación del PESV

3. Marco Metodológico

3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría

Según Carrasco et. Al (2017), las prácticas de la investigación desde el ámbito universitario son de gran apoyo en el desarrollo y formación de los estudiantes debido a que permiten que expongan propuestas de solución a problemas locales, nacionales e internacionales desde su perfil profesional (P.59). Además, posibilita conocer las problemáticas del mundo, dar posibles soluciones a estas, velan por el bien común, aportan al conocimiento, se pueden exponer y promulgar sus resultados y cumple con una función fundamental de la universidad que es generar conocimiento a través de la investigación, en este sentido las consultorías cumplen con el objetivo de la investigación universitaria.

Las consultorías empresariales pueden ayudar a las organizaciones a abordar desafíos específicos, como la gestión del cambio, la mejora de la eficiencia operativa, la innovación y la planificación estratégica

Las consultorías empresariales en la mayoría de los casos son investigaciones de tipo aplicado, para el caso en concreto es importante señalar que no solo se tendrá en cuenta este tipo de investigación, sino que por las características propias del proyecto existe una combinación de

métodos que en su conjunto podrían dar respuesta al problema de investigación que nos confiere en el presente proyecto. La investigación mixta es una metodología de investigación que combina la investigación básica y la investigación aplicada. Según Murillo (2008) al combinar estos dos tipos de investigación se involucran problemas teóricos y prácticos.

Para Sanfeliciano A (2018) el enfoque mixto es una técnica que recoge, examina y asocia datos cuantitativos y cualitativos en una sola investigación ambos métodos se entrelazan en la mayor parte de la investigación, lo que permite obtener de manera clara y precisa la comprensión del objeto estudio. Conforme a Schawarz Díaz, M. (2017) las investigaciones según su enfoque pueden ser cualitativas, cuantitativas o mixtas.

Según las herramientas de recolección de datos que se emplearon en el presente proyecto el enfoque dado fue con metodología mixta, en este sentido se diseña una encuesta con preguntas cerradas y abiertas, con el fin de indagar características sociodemográficas, la exposición a los riesgos viales y la formación de los integrantes de la empresa Riesgo cero-TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S. frente al plan estratégico vial. También es importante señalar se realizó un diagnóstico actual de la empresa en cuanto al plan estratégico de seguridad vial, basado en un instrumento cuantitativo que permite conocer el cumplimiento de los estándares mínimos de este y realizar el plan basados en la resolución 595 del 2022 dictada por el ministerio de transporte. Con lo anterior se determina que es una investigación mixta, que es práctica y basada en un diagnóstico situacional.

Según Vásquez Hidalgo, I. (2016) la investigación se clasifica de acuerdo con el nivel de evaluación y estudio de la información, para el caso de esta consultoría se basa en diseño descriptivo porque permite el análisis de las características de la empresa y de igual forma señala los resultados del estado actual del PESV, información que es relevante para la realizar la

propuesta documental del plan estratégico de seguridad vial. Después de realizar la justificación, el planteamiento del problema y de definir los objetivos del presente proyecto se decide tener en cuenta cuatro pasos fundamentales el primero que es la planeación y definición de la metodología, el segundo reunir la información, hacer un registro y un análisis de los datos , tercero diseñar las herramientas de recolección de datos y cuarto realizar la propuesta documental para implementar el plan estratégico de seguridad vial con base en las características y necesidades propias de la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S.

3.1.1. Fases de la Consultoría

El desarrollo de la consultoría se realiza bajo la metodología Audirac, la cual se desarrolla basada en 6 fases que permiten elaborar el PESV como propuesta de innovación integrada al SG-SST, la primera fase es el contacto inicial con el representante legal de la empresa exponiendo la necesidad de implementar el PESV, se procede a realizar el contrato entre la institución universitaria y la empresa pactando compromisos de las partes. Al concretar los aspectos contractuales se procede a realizar la encuesta y aplicar la normatividad para realizar el diagnóstico situacional de la empresa, con sus características y con el cumplimiento del PESV, a partir de este diagnóstico se realiza el plan de trabajo y se definen los objetivos a alcanzar, se realiza el plan de acción para que la empresa realice su implementación y por último se realiza la evaluación o el cierre donde se logra una retroalimentación de los avances y se exponen las recomendaciones para su aplicación , el seguimiento, así como la forma de mejorarlo y adaptarlo a los cambios en normatividad y de la empresa

3.2. Población Objeto e impacto de la consultoría

“La población de una investigación está compuesta por todos los elementos (personas, objetos, organismos, historias clínicas) que participan del fenómeno que fue definido y



delimitado en el análisis del problema de investigación” (Toledo, 2016, p. 4). Así mismo afirma el mismo autor que esta puede ser estudiada, medida y cuantificada. Tomando en cuenta la anterior afirmación, la población objeto de estudio es todo el personal que conforma la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, la cual cuenta con un personal que suman 7 empleados, para la presente consultoría se tendrá en cuenta todos los colaboradores de la empresa, debido a que está catalogada desde su cámara de comercio como una microempresa.

Figura 4

Cargos y números de trabajadores

CARGO	CANTIDAD
Gerente general	1
Auxiliar archivo	1
Auxiliar contable	1
Auxiliar documental	1
Rescatistas	2
Mantenimiento	1

Fuente. RIESGO CERO-TRABAJOS DE ALTO RIESGO

Nota: Distribución por cargos empresa RIESGO CERO-TRABAJOS DE ALTO RIESGO

Se busca impactar con la consultoría a la empresa RIESGO CERO- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, debido a que la propuesta documental del plan estratégico de prevención de seguridad vial es de gran importancia para cualquier organización, ya que puede ayudar a reducir los accidentes de tráfico, proteger la salud y seguridad de los empleados, disminuir los costos asociados a accidentes y lesiones y dar cumplimiento a las normas reguladoras. Para la reducción de accidentes de tráfico, un plan estratégico de prevención de seguridad vial puede



ayudar a identificar los riesgos y peligros en las operaciones de transporte de la empresa y desarrollar medidas preventivas para evitar accidentes de tráfico.

Esto puede reducir la cantidad de accidentes y lesiones relacionadas con la conducción en el trabajo, lo que a su vez puede mejorar la seguridad de los empleados y el público en general. Por otro lado, promueve la protección de la salud y seguridad de los empleados; "Los accidentes de tráfico son una de las principales causas de lesiones y muertes en el lugar de trabajo, y las empresas tienen la responsabilidad de proteger la salud y seguridad de sus empleados al establecer medidas preventivas y programas de capacitación." (OMS, 2018).

También aporta a la disminución de costos; "Los accidentes de tráfico pueden tener un impacto significativo en los costos operativos y financieros de las empresas, incluyendo gastos médicos, costos de reparación de vehículos, gastos legales y pérdida de productividad. Un plan estratégico de prevención de seguridad vial puede ayudar a reducir estos costos." (BM,2018).

Según resolución 595 del 2022, dictada por el ministerio de transporte se hace necesario implementar el PESV en todas las organizaciones públicas y privadas, teniendo en cuenta sus características y misionalidad lo que puede traer beneficios para la empresa Riesgo cero - TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, si da cumplimiento a dicha resolución, entre los beneficios que obtiene se encuentran:

Evita sanciones y multas, el cumplimiento de las leyes vigentes ayuda a evitar sanciones y multas que afectarán la reputación de la empresa y su estabilidad financiera. Promueve la transparencia y confianza, el cumplimiento de la normatividad vigente demuestra el compromiso de la empresa con la transparencia, la ética y responsabilidad social empresarial, lo que puede generar confianza entre los clientes, proveedores y el público en general. Protege la salud y seguridad de los trabajadores, desde la normatividad actual el PESV se integra al sistema de

gestión de salud y seguridad en el trabajo. Entonces la ejecución de la resolución puede reducir los riesgos de accidentes y enfermedades laborales, lo que a su vez puede mejorar la productividad y el bienestar de los empleados. Fomenta la competitividad y la innovación al obligar a las empresas a operar dentro de los límites legales ya buscar nuevas formas de mejorar sus prácticas empresariales.

Se medirá el impacto de la implementación del PESV a través de las evaluaciones, auditorías internas y en la medición del cumplimiento basados en los indicadores, metas, objetivos y en las actividades propuestas en el plan anual de trabajo y el plan de formación. Esto con el fin de realizar una comparación del diagnóstico inicial y los resultados, indicando las acciones de mejora.

3.3. Técnica e Instrumentos

Según Hernández et al. (2006) el método de recolección de datos debe juntar la información necesaria y adecuada referente a las variables contempladas en la investigación y de igual forma tiene en cuenta los instrumentos que se utilizan para recoger dicha información. Para realizar la propuesta documental del plan de prevención de seguridad vial para la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, de acuerdo con las características de la consultoría se establece la recolección de datos mediante algunas técnicas e instrumentos.

De acuerdo con Lifeder (2020) las encuestas son una técnica que se utiliza para obtener información cuantitativa a través de preguntas estandarizadas, sin embargo, para el caso de la presente consultoría se elabora una encuesta que en su 90% plantea respuestas cuantitativas y en un 10% lo hace de manera cualitativa, este cuestionario se envía a través de un link generado en la herramienta Google forms, donde es aplicada a todos los miembros de la empresa. En este sentido se toma la información de la fuente primaria, por medio de la encuesta, también se recoge

información por medio de la revisión de documentos oficiales con respecto al PESV y a su vez se aplica el cuestionario de estándares mínimos del cumplimiento del plan estratégico de seguridad vial.

En opinión de Booth, Colomb, y Williams (2008), “las fuentes primarias son aquellas que garantizaron datos de primera mano, como manuscritos, documentos gubernamentales, registros empresariales, entrevistas y encuestas” (p. 43).

En la opinión de Martínez (2018), "las fuentes secundarias son aquellas que contienen información organizada y elaborada, producto del análisis, síntesis y reorganización de las fuentes primarias", en este sentido se toma en cuenta toda la normatividad contemplada en la resolución 595 y se realiza una discriminación del cumplimiento e incumplimiento de los estándares mínimos para el PESV, también se indaga sobre la información teórica disponible sobre el tema, encontrando estudios, investigaciones y artículos científicos. A partir del planteamiento de la consultoría, se presenta a continuación las técnicas e instrumentos de recolección de datos que permitieron cumplir con los objetivos propuestos desde la metodología Audirac.

Tabla 1

Instrumentos o Herramientas de recolección de la información

Titulo	Objetivo	Actividades	Técnica de Seguridad	Resultado
	Objetivo General	Objetivos Específicos		



<p>Propuesta documental del plan estratégico de seguridad vial (PESV) para la empresa Riesgo Cero- TRABAJOS EN ALTO RIESGO S.A.S, con enfoque de resolución 595 del 2022 del ministerio de transporte</p>	<p>Diseñar la propuesta documental del plan estratégico de seguridad vial para la empresa Riesgo Cero- TRABAJOS EN ALTO RIESGO S.A.S, en el marco de la resolución 595 del 2022, dictada por el ministerio de transporte.</p>	<p>Objetivo específico 1 Realizar un diagnóstico donde se identifique del estado actual del cumplimiento del PESV y las características empresariales, con base en la resolución 595 del 2022.</p>	<p>Actividad 1. Diagnóstico inicial del cumplimiento del PESV Revisión Documental existente en la empresa con respecto al PESV Revisión de las normas que se aplica a la empresa, según resolución 595 del 2022 Evaluación de los estándares mínimos que deben cumplir según resolución 595 del 2022.</p> <p>Actividad 2. Descripción Socio demográfica y Diagnóstico de cumplimiento del PESV Se utilizó la herramienta Web Google Forms para la aplicación encuesta a los trabajadores para la tabulación y generación de gráficos de los datos. y se evalúa el</p>	<p>Técnicas activas (comprobación del cumplimiento de las actividades requeridas)</p> <p>técnicas reactivas (investigar, analizar y registrar en que falla el PESV)</p>	<p>Análisis de los documentos o acciones que la empresa ha elaborado con relación al PESV. Evaluación de los requerimientos para la empresa Riesgo cero que está catalogada en nivel básico para la implementación del PESV. Evaluación del cumplimiento de la empresa con respecto al PESV, con relación a la resolución 595. Tabulación de la información del cumplimiento y características de la empresa</p>
--	---	---	---	---	--



<p>Objetivo específico 2 Analizar los resultados del diagnóstico del cumplimiento del PESV y la caracterización de la población con el fin de que el plan se adapte a las necesidades y particularidades de la empresa Riesgo cero-TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S.</p>	<p>cumplimiento en un informe de diagnóstico del PESV Actividad 1 realizar el informe de diagnóstico, con las respectivas acciones de mejora y analizando si le aplica a la empresa Actividad 2 tabular la información recogida en la encuesta por medio de cuadros y realizar su respectivo análisis.</p>	<p>Técnicas activas (comprobación del cumplimiento de las actividades requeridas) técnicas reactivas (investigar, analizar y registrar en que falla el PESV)</p>	<p>Informe diagnóstico, porcentaje de cumplimiento del PESV, acciones correctivas. Análisis de caracterización sociodemográfica de la empresa</p>
<p>Objetivo específico 3 Crear la matriz donde se identifiquen, evalúen y valoren los riesgos viales percibidos por la población objeto de estudio mediante la metodología de la guía colombiana GTC 45</p>	<p>Actividad elaborar la matriz de la guía GTC45 que permita la identificación, evaluación y valoración de los riesgos</p>	<p>Técnicas analíticas (análisis y valoración de los riesgos)</p>	<p>Matriz de identificación, evaluación y valoración de riesgos según el rol en la vía, en los desplazamientos en itinere y en misión, por infraestructura interna y externa de la organización con respecto a la seguridad vial</p>



<p>Objetivo específico 4 Elaborar el plan operativo y los documentos del PESV que esta incluidos en la propuesta documental a partir de la resolución 595 del 2022.</p>	<p>Realización de la propuesta documental basada en la resolución para una empresa de nivel básico</p>	<p>Propuesta documental del PESV</p>
<p>Objetivo específico 5 Exponer la propuesta a la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S sobre los documentos desarrollados con respecto al PESV para su posterior implementación.</p>	<p>Presentación del PESV a la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S</p>	<p>Asesoría sobre el PESV y recomendaciones para la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S</p>

Nota. Instrumentos o herramientas de recolección de la información utilizada en la consultoría

3.4. Técnicas de actuación y de análisis de la información

Para el análisis y organización de la información se utilizaron hojas de cálculo de la herramienta ofimática Excel, la cual permitió realizar gráficos y hacer una descripción de los resultados encontrados en la consultoría de manera cualitativa y cuantitativa

3.5. Presupuesto

Tabla 2

Tabla de presupuesto



PRESUPUESTO		
Criterios	Valor Unitario	Valor total
Horas trabajo tutor	\$ 120.000	\$ 2.000.000
Horas trabajo consultor	\$ 120.000	\$ 2.000.000
Internet		\$ 500.000
Transporte/desplazamiento		\$ 500.000
TOTAL, PRESUPUESTO		\$ 5.000.000

3.6. Cronograma

Tabla

3

Cronograma de actividades planeadas durante el proyecto.

CRONOGRAMA	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
DE					
ACTIVIDADES					
POR SEMANAS					
Actividades realizadas durante el proyecto	S1 2	S S S S 3 4 1	S S S 2 3 4	S S S S 1 2 3 4	S S S S S 1 2 3 4 1
Consultar posibles empresas para realizar la consultoría	x				
Elaborar carta de propuesta, para la aprobación de la consultoría	x				
Validar documentación actualizada de la		x			



empresa Riesgo Cero								
Legalizar contrato de consultoría		x						
Diseñar propuesta del PESV en la empresa en marco de la resolución 595 del 2022		x	x					
Firmar contrato de convenio entre la empresa Riesgo cero y la universidad Politécnico Gran Colombiano				x				
Realización del informe diagnóstico, tabulación y análisis de los datos					x			
Elaboración de matriz GTC 45 identificando, evaluando y valorando los riesgos viales y acciones correctivas						x	x	x
Elaboración del plan operativo y documentación de todo el PESV para la empresa riesgo cero, en cumplimiento de los 18 estándares que le aplican al ser una empresa catalogada en nivel básico								
Realizar correcciones, sugeridas por el tutor							x	x



Presentación del PESV a la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S	x
Entrega final de la consultoría	x
Elaboración; propia	

Nota: la tabla anterior presenta la proyección de actividades programadas en el tiempo establecido.

4. Resultados.

Los resultados de la consultoría se desarrollan de forma ordenada basados en la propuesta metodológica de Audirac, que contempla seis fases: contacto, contrato, diagnóstico, planeación, acción y evaluación.

4.1 Fase 1 contacto

Se contempla la posibilidad de desarrollar la consultoría en algunas empresas, identificando según sus características que propuesta se acopla a sus necesidades de gestión. Por lo tanto, la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S, nos permite hacer un diagnóstico según el nivel de riesgo de su centro de trabajo principal, la cual está clasificada en la categoría en riesgo 5. Se realiza la propuesta del plan estratégico de seguridad vial como proceso de innovación empresarial y por lo tanto se deberá integrar a su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

4.2 Fase 2 contrato

Al concretar la propuesta se procede a elaborar y firmar el contrato entre la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S y la institución universitaria



Politécnico gran colombiano, dando como resultado el contrato número 20230329123929.

4.3 Fase 3 diagnóstico

Para establecer e identificar el cumplimiento del PESV en la empresa Riesgo cero-TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S se aplican dos instrumentos de recolección de datos, uno de ellos es el formato de la ARL colmena a la cual la empresa se encuentra afiliada en todos sus centros de trabajo y el otro son los pasos identificados en la resolución 595 que están divididos en 4 fases del ciclo PHVA, como se ha mencionado con anterioridad la empresa se ubica en un nivel básico por el número de conductores en desplazamientos en misión y porque es una empresa dedicada a una actividad diferente al transporte.

Tabla 4

Diagnóstico inicial del PESV de acuerdo a la ARL colmena

VALOR	DESCRIPCIÓN
0	El aspecto analizado no está implementado
1	El aspecto analizado está implementado parcialmente
2	El aspecto analizado está implementado totalmente
n/a	El aspecto analizado No Aplica a la empresa

Elemento	Puntaje posible	Puntaje obtenido	% Implementación
Comité de seguridad vial	No aplica	0	No aplica
Política de seguridad vial	10	0	0,00%
PESV	2		

Diagnóstico	8	0	0,00%
Fortalecimiento de la gestión institucional- elaboración del PESV	4	0	0,00%
Implementación del PESV	8	0	0,00%
Seguimiento y evaluación del PESV	14	0	0,00%
Acciones para el desarrollo del PESV en comportamiento humano	20	0	0,00%
Acciones para el desarrollo del PESV en vehículos seguros	10	0	0,00%
Acciones para el desarrollo del PESV en infraestructura segura	10	0	0,00%
Acciones para el desarrollo del PESV en atención a víctimas	2	1	50,00%
TOTAL	88	2	1,14%

Nota: tabla de diagnóstico fuente: ARL colmena

La tabla anterior muestra los resultados que permiten hacer un análisis del cumplimiento del PESV, encontrando que la empresa no tiene establecida una política de seguridad vial, no ha realizado un diagnóstico donde logre determinar los riesgos viales a los que se encuentran expuestos sus empleados, no tiene una planeación de rutas para los desplazamientos en misión, no cumple con las acciones de los 5 pilares de la seguridad vial, en conclusión solo tiene el 1,14% del cumplimiento en el componente atención a víctimas debido se infiere que es por su capacidad de reacción frente a los peligros debido a su actividad principal trabajos de alto riesgo. Ver apéndice E



También se evalúan todos los pasos que como empresa deberían cumplir según resolución 595 del 2022 que se describe en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 5

Tabla de diagnóstico resolución 595 Fase 1

	DESCRIPCION DE LOS PASOS DEL PESV	% PASO	% FASE	% DEL PESV
FASE 1 planificación del PESV	1.líder del diseño e implementación del PESV (pilar institucional)	0%	0%	0%
	3.Politica de seguridad vial (pilar institucional)	0%	0%	0%
	4.Liderazgo, compromiso y corresponsabilidad (Pilar comportamiento humano)	0%	0%	0%
	5.Diagnóstico (pilar institucional)	0%	0%	0%
	6.Caracterización, evaluación y control de riesgos (todos los pilares)	0%	0%	0%
	7.Obejtivos y metas del PESV (pilar fortalecimiento institucional)	0%	0%	0%
	8.Programas de gestión de riesgos críticos y factores de desempeño	0%	0%	0%

Nota: tabla de diagnóstico ciclo PHVA fuente: Resolución 595 del 2022



Tabla 6

Tabla de diagnóstico Resolución 595 Fase 2

		DESCRIPCION DE LOS PASOS DEL PESV	% PASO	% FASE	% DEL PESV
FASE	2	9. Plan anual de trabajo (pilar institucional)	0%	0%	0%
implementación y ejecución del PESV		10. plan anual de formación (pilar comportamiento humano)	0%	0%	0%
		12. plan de preparación y atención ante emergencias viales (pilar comportamiento humano)	0%	1,14%	0%
		14. vías seguras administradas por la organización (pilar infraestructura)	0%	0%	0%
		15. planificación de desplazamientos laborales (pilar infraestructura)	0%	0%	0%
		16. inspección de vehículo (pilar de vehículos)	0%	0%	0%
		17. Mantenimiento de control	0 %	0%	0%



de vehículos y equipo
(pilar de vehículos)

Nota: tabla de diagnóstico ciclo PHVA fuente: Resolución 595 del 2022

Tabla 7

Tabla de diagnóstico Resolución 595 Fase 3

		DESCRIPCION DE LOS PASOS DEL PESV	% PASO	% FASE	% DEL PESV
Fase 3		20. indicadores y reporte de autogestión (pilar institucional)	0%	0%	0%
seguimiento del PESV		22.Auditoria anual (pilar institucional)	0%	0%	0%

Nota: tabla de diagnóstico ciclo PHVA fuente: Resolución 595 del 2022

Tabla 8

Tabla de diagnóstico Resolución 595 Fase 4

		DESCRIPCION DE LOS PASOS DEL PESV	% PASO	% FASE	% DEL PESV
		23. mejora continua, acciones preventivas y	0%	0%	0%



Fase 4 mejora	correctivas	(pilar			
continua del		institucional)			
PESV	24. mecanismos	de	0%	0%	0%
	comunicación	(pilar			
	institucional				

Nota: tabla de diagnóstico ciclo PHVA fuente: Resolución 595 del 2022

Al realizar el estudio y aplicación de los pasos y fases de la resolución 595 del 2022 dictada por el ministerio de trabajo se descubre que la empresa se encuentra en estado crítico frente al cumplimiento de este, debido a que solo tiene en desarrollo y cumplimiento un 1.14% que es en el aspecto de atención a víctimas, esto se debe a que la empresa tiene un plan que contempla las emergencias viales. En este sentido se debe realizar un plan estratégico vial desde cero y con miras a dar cumplimiento a todo lo establecido para la empresa en nivel básico, con los 18 pasos evaluados y descritos en las tablas de información.

Para tener el suministro de información sobre las características de la empresa y la identificación de riesgos para su posterior evaluación y valoración, se aplica una encuesta con la herramienta web Google Forms, que permite hacer una descripción de la población y percepción de los riesgos viales, dando como resultado el diagnóstico y las características sociodemográficas de la empresa, el informe del diagnóstico, y la matriz de riesgos viales, que aunque hacen parte del plan operativo se van a tomar en cuenta en esta fase 3. (Ver apéndice D, ver apéndice F, ver apéndice G)

Las Características sociodemográficas de la empresa es toda la información basada en lo que solicita la resolución 595, sin embargo, para efectos del presente proyecto se reflejara lo más relevante de los resultados. Ver apéndice D



La empresa Riesgo cero- TRABAJOS EN ALTO RIESGO S.A.S tiene una sola sede que se identificó con su dirección en el punto anterior, cuenta con 5 empleados bajo modalidad contrato a término indefinido, 2 empleados bajo la modalidad de contrato obra o labor y un colaborador que tiene un contrato de aprendizaje. resultados de las 7 personas que trabajan actualmente en la organización de forma continua. Como se muestra en las siguientes tablas:

Contratistas obra labor

Figura 5

Lista de contratistas de obra labor

Nombre	Cargo	Fecha de vinculación laboral	Edad	Horario laboral	Nivel de escolaridad	Licencia de conducción	Categoría de la licencia	Requerimiento licencia conducción	Desplazamientos en misión	Rol vital en desplazamientos en misión	Rol vital en desplazamientos en itinere
ALEXYS MONTEL VILCHEZ	Rescatista	30/03/2023	35 años	8:00 a 12:00; 2:00 a 6:00	Técnico	No		N/A	Si	Pasajero motocicleta	Pasajero motocicleta
ALCY JOSE IDARRAGAMORA	Rescatista	24/08/2022	31 años	6:30 a 5:30	Técnico	Si	C1	30.05/2027	Si	Conductor motocicleta	Conductor motocicleta

Nota: La elaboración de la ilustración se realizó a partir de datos proporcionados por la empresa

Colaboradores con contrato indefinido y definido

Figura 6

Lista de colaboradores con contrato indefinido y definido



Nombre	Cargo	Fecha de vinculación laboral	Edad	Horario laboral	Nivel de escolaridad	Licencia de conducción	Categoría de la licencia	Fecha de vencimiento licencia conducción	Desplazamientos en misión	Rol vial en desplazamientos en misión	Rol vial en desplazamientos en itinere
MARIA EMILIA MARTINEZ	Auxiliar documental	15/08/2022	29 años	8:00 a 12:00, 2:00 a 5:00	Técnico	No		N/A	No		Pasajero
ALVARO ANDRES HERNANDEZ	Gerente general	1/10/2019	31 años	8:00 a.m. a 12:00 a.m. y	Especialista	Si	B1	1/10/2023	Si	Conductor motocicleta	Conductor motocicleta
JULIA CONTRERAS VALENCIA	Auxiliar contable	2/02/2023	20 años	8:00 a 12:00, 2:00 a 5:00	Universitario	No		N/A	No		A pie
YURANIS YULIETH MEJIA	Auxiliar Archivista	15/03/2023	28 años	8:00 a 12:00 a 5:00	Técnico	No		N/A	No		Pasajero
LUIS EDUARDO ORTEGA	Mantenimiento	1/02/2023	32 años	8:00 a 12:00 - 2:00 a 5:00	Bachillerato	No		N/A	No		A pie

Nota: el listado de colaboradores se extrae de la información suministrada por la empresa

Riesgos viales en desplazamientos itinere, en misión y rol vial

Distribución del personal que cuenta con licencia de conducción:

Si tiene licencia un 29%

No tiene licencia un 71%

Figura 7

Cantidad de personas con licencia de conducción



Nota: la ilustración representa la cantidad de personas que cuentan con licencia de conducción en la empresa.

Este resultado nos proporciona el nivel en el que la empresa debe dar cumplimiento al PESV en 18 pasos. Se identifica que no hay cargo de conductor como tal, sin embargo, dentro del desarrollo de sus misiones hay dos personas que conducen para los desplazamientos del desarrollo de funciones laborales. Por lo tanto, se clasifica la empresa en nivel básico para la implementación del PESV.

Forma de desplazamiento para cumplir en funciones laborales:

Solo tres personas desarrollan misiones laborales fuera de la empresa y su forma de desplazamiento se muestra a continuación:

El 57% no aplica porque no hacen desplazamientos en misiones laborales

El 29% lo hacen como conductor de vehículo propio (motocicleta)

El 14% lo hace como pasajero de motocicleta

Figura 8

Forma de desplazamiento en misiones laborales





Nota: La ilustración se realizó para representar los medios que utilizan para desplazarse en misiones laborales.

Este resultado permite observar que hay un riesgo representativo en cuanto a los desplazamientos en misión, debido a que son diarias y aunque no contemplan muchos kilómetros, se debe definir las rutas de estos desplazamientos para evitar puntos críticos de movilidad y determinando el estado de las vías.

Roles viales para desplazamientos en itinere

El 43% lo hace como pasajero

El 29% lo hace a pie

El 28% lo hace como conductor de motocicleta

Figura 9

Forma de desplazamiento en itinere





Nota: La ilustración se realizó para representar los medios que utilizan para desplazarse hacia el trabajo.

Nos encontramos que entre los trabajadores se encuentran varios tipos de actores viales como lo son peatones, pasajeros y conductores de motocicleta, lo que indica que el plan de formación debe contemplar estos roles.

Los riesgos viales a nivel general que se pudieron identificar son con relación a la imprudencia de los conductores alrededor de la empresa, lo que constituye el riesgo de mayor identificación, evaluación y valoración. Perciben que las vías alrededor de la empresa están en óptimas condiciones de pavimentación, iluminación, señalización, sin embargo, perciben falta de espacios peatonales. También reconocen que en comportamiento tienen falencias que incrementan la vulnerabilidad en las vías por usar equipos de distracción esto se identifica en los roles de peatones en alto porcentaje, mientras que en los conductores de motocicleta no se perciben estas conductas. Se establece falta formación en seguridad vial por parte de la empresa, lo que indica que se debe hacer énfasis en el cumplimiento del plan anual de formación y los indicadores de este.

4.4 Fase 4 planeación

En base a los puntos anteriores se realiza todo el proceso para realizar el plan operativo del PESV, tomando en cuenta el cronograma y con el las actividades a desarrollar y los tiempos estipulados de entrega.

4.5 Fase 5 acción

En esta fase se plantea todo el plan operativo del PESV para la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S siguiendo el orden de la resolución 595, en la cual se desarrollan las siguientes actividades de la fase 1 del ciclo PHVA que es la planeación:

Se establece por medio de un acta la elección del líder, la cual contiene todas las responsabilidades que debe asumir, así mismo el perfil educativo y administrativo, se logra con el representante legal definir que la persona encargada del SG- SST es quien se encargara de liderar este proceso. Ver apéndice A

También se constituye toda la política de seguridad vial en la cual se compromete a la empresa riesgo cero a integrarla a su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Ver apéndice B

Se crea el documento los roles y responsabilidades que debe asumir la organización, los administrativos y los empleados en general. Ver apéndice C

Como se pudo observar en la fase 3 del desarrollo de la consultoría, se logra realizar un análisis que permitió hacer el diagnóstico, la descripción sociodemográfica y la caracterización de la empresa, el informe del diagnóstico, y así mismo realizar la matriz de riesgos viales. Ver apéndices D, E y F

De igual modo se elabora la matriz de objetivos y metas del PESV para la empresa Riesgo cero. Ver apéndice G



Luego, se plantean todos los programas de gestión de riesgos críticos y factores de desempeño dando como solución 5 programas que se pueden ver en los apéndices H, I, J, K y L

Con estos 7 pasos se da cumplimiento al 100% de la fase de planeación, lo que indica que en base a ellos se realizan las acciones de la fase de la implementación y la ejecución, en esta fase se elaboran las acciones que debe llevar a cabo la organización para mejorar su seguridad vial, y hacer cambios en los hábitos y comportamientos de los miembros de su equipo de trabajo para así reducir los riesgos viales; entre ellas encontramos el plan anual de trabajo ver apéndice M, los indicadores del plan anual de trabajo ver apéndice N, el plan de formación anual ver apéndice Ñ, el plan de preparación y respuesta ante emergencias viales ver apéndice O, el documento de vías seguras administradas por la organización ver apéndice P, el formato de planificación de desplazamientos laborales ver apéndice Q, el formato de inspección de vehículos y equipos ver apéndice R, el instructivo de mantenimiento de vehículos y equipos ver apéndice S y el formato de mantenimiento y control ver apéndice T. En este sentido también se cumple en el 100% la fase para la implementación y ejecución del PESV, que al ser aplicados los pasos posibilita la fase 3 que es el seguimiento del PESV, en este aspecto se elabora la matriz de los indicadores y reporte de autogestión ver apéndice U, y el plan de auditoria anual ver apéndice V. También se da un cumplimiento en el 100% en esta fase y permite el desarrollo de la fase 4 que es la mejora continua que se desarrolla en el apéndice W y establece los mecanismos de comunicación ver apéndice X.

En conclusión, la fase 5 de la consultoría, la cual define todo el plan operativo del PESV, se desarrolla en un 100% subsanando la brecha frente al incumplimiento de la resolución 595 por parte de la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S. lo anterior permite a la empresa su implementación, seguimiento y mejora continua del proceso.

4.6 Fase 6 evaluación y cierre

Se realiza la exposición de la propuesta del PESV al representante legal de la empresa, el cual queda satisfecho y felicita al equipo consultor por el desarrollo de la propuesta y la calidad de los entregables. Se da el agradecimiento a la empresa por medio de su representante legal por permitir y facilitar la información que hizo posible el desarrollo de la consultoría.

Tabla 9

Resultados de implementación

PASO	PUNTAJE ESPERADO	PUNTAJE OBTENIDO	IMPLEMENTACION %
1.líder del diseño e implementación del PESV (pilar institucional)	10	10	100%
3.Política de seguridad vial	15	15	100%
4.Liderazgo, compromiso y corresponsabilidad	10	10	100%
5.Diagnóstico	15	15	100%
6.Caracterización, evaluación y control de riesgo	15	15	100%
7.Obejtivos y metas del PESV	10	10	100%
8.Programas de gestión de riesgos críticos y factores de desempeño	10	5	50%
9.Plan anual de trabajo	10	2	20%
10. plan anual de formación	15	5	33%
12. plan de preparación y atención ante emergencias viales	10	5	50%
14. vías seguras administradas por la organización	10	10	100%
15. planificación de desplazamientos laborales	15	5	33%
16. inspección de vehículo	15	5	33%

17. Mantenimiento de control de vehículos y equipo	10	2	20%
20. indicadores y reporte de autogestión	10	0	0%
22.Auditoria anual	15	0	0%
23. mejora continua, acciones preventivas y correctivas	15	0	0%
24. mecanismos de comunicación	10	5	33%
TOTAL	220	124	54%
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	MODERADO		

5. Conclusiones

Se da cumplimiento a los objetivos planteados para la propuesta documental del plan estratégico de seguridad vial de la siguiente manera:

Se realiza el diagnostico situacional del cumplimiento del plan estratégico vial con base en la resolución 595 del 2022 lo que permitió realizar la propuesta documental basada en las particularidades de la empresa.

Después de realizar el diagnóstico del cumplimiento se procede a ejecutar el análisis de la información, que da cuenta de las características sociodemográficas de la empresa y se elabora el informe de diagnóstico.

De acuerdo con la información arrojada en la encuesta se ejecuta la matriz de riesgos viales que apoya la información del diagnóstico

Los objetivos anteriores permiten que se elabore la propuesta documental para la empresa Riesgo cero- TRABAJOS DE ALTO RIESGO S.A.S en su totalidad de entregables



Por último, se expone la propuesta documental al representante legal Álvaro Hernández quien aprueba el plan estratégico de seguridad vial para la empresa y se compromete con su aplicación.

En conclusión, se ejecuta toda la planeación del PESV de acuerdo a la situación actual de la empresa, se elaboran todos los entregables y se da respuesta a los 18 estándares que debe cumplir la empresa y da pasa de estar en estado crítico a moderado

6. Recomendaciones

Establecer un compromiso real tanto de la alta gerencia como de los colaboradores para lograr implementar, hacer seguimiento, evaluar y proponer mejoras al PESV, reduciendo los riesgos viales que pueden perjudicar a la empresa en cuanto a sus procesos, su efectividad y eficacia.

A la empresa Riesgo cero se le recomienda aplicar la propuesta documental del PESV, que responde a una normatividad vigente, ya que le permite ser más competitiva en el mercado, reducir los riesgos de sus trabajadores y que lo debe integrar a su sistema de gestión de SST.

Realizar seguimiento y evaluaciones cada año al PESV, procurando la mejora continua y actualizándolo de acuerdo con la normatividad que entre en vigencia.



Referencias

- Abreo, J., Contreras, G., Parada, A., & Romero, Y. (2019). *Plan estratégico de seguridad vial en la empresa electro arco del oriente*. Recuperado 25 de mayo de 2023, de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/17627/plan%20estrat%c3%89gi%20de%20seguridad%20vial%20en%20la%20empresa%20electro%20arco%20del%20oriente%20s%20apa.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- Angulo Escruera, D., Ruiz Trujillo, M. L. (2016). *Guía metodológica para el diseño e implementación de planes de seguridad vial*. Recuperado el 22 de mayo de 2023, de <https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/handle/001/458/angulo%20escruera,%20dar%20-%202016.pdf;jsessionid=8b9ed0c6acad9ab7f2e2b5035e50229a?sequence=1>
- Antúnez Ramírez, D. (2022) *Evaluación de requisitos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (sgsst) en Bitiot S.A.S*. Recuperado el 22 de mayo de 2023, de <https://journal.poligran.edu.co/index.php/scc/article/view/3535/3870>
- Booth, WC, Colomb, GG, & Williams, JM (2008). *El oficio de la investigación (3ª ed.)*. Prensa de la Universidad de Chicago. Recuperado de <http://course.sdu.edu.cn/G2S/eWebEditor/uploadfile/20140306165625006.pdf>
- Carrasco, SMP, Chinguel, GRC, Cubas, MMF y Cieza, RYR (2017). *El estudio y la investigación documental: Estrategias metodológicas y herramientas TIC*. se terminó de imprimir en febrero 2017 en los talleres gráficos de EMDECOSEGE S.A
-
-

https://books.google.com.co/books?id=v35KDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Consejo Colombiano de Seguridad. (2022, julio 22). *Planes Estratégicos de Seguridad Vial, acciones en clave de una movilidad segura y sostenible*. <https://ccs.org.co/portfolio/planes-estrategicos-de-seguridad-vial-acciones-en-clave-de-una-movilidad-segura-y-sostenible/>

Decreto 1072 de 2015 *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. D.O. 49523 de 26 de mayo de 2015. Recuperado el 25 de mayo de 2023, de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+1072+Sector+Trabajo+Actualizado+a+Diciembre+20+de+2021.pdf/f1f86400-2b37-0582-5557-87a5d3ea8227?t=1640204850717>.

Decreto 1079 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. D.O. 49523. Recuperado el 25 de mayo de 2023 de https://www.redjurista.com/Documents/decreto_1079_de_2015_presidencia_de_la_republica.aspx#/

Decreto 1344 de 1970. Por el cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre. D.O. 33139. 4 SEPTIEMBRE, 1970. Recuperado de <https://www.suin-juricol.gov.co/viewDocument.asp?id=1739050>

GTC 45. (2012) *Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*. Recuperado el 25 de mayo de 2023, de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcel>

[aVasquezVeraErikaVanessa2016AnexoA.pdf;jsessionid=84FDEDEA25FD34F0207210C
CCA90FFB1?sequence=2](#)

Hamui-Sutton, A. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Investigación en educación médica*, 2(8), 211–216. [https://doi.org/10.1016/s2007-5057\(13\)72714-5](https://doi.org/10.1016/s2007-5057(13)72714-5)

Hernández, Á. (n.d.). *Riesgo Cero SAS – Trabajos de Alto Riesgo*. Riesgocero.co. Recuperado el 24 de mayo de 2023 de <https://www.riesgocero.co/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2006).

Metodología de la investigación / Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio. (uec.KOHA.OAI.UEXTERNADO.84026). Catálogo Bibliográfico.

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat09422a&AN=uec.KOHA.OAI.UEXTERNADO.84026&site=eds-live>

Jiménez Molina, C., & Soler Rivera, R. (2021). *Propuesta de plan estratégico de seguridad vial (PESV) para la empresa Soler SAS ubicada en el municipio de Cali departamento del Valle del Cauca*. Recuperado

de https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=plan+estrat%C3%A9gico+de+seguridad+vial+PESV+leyes&btnG=#d=gs_cit&t=1678562925621&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AZxEzWrVu3SEJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des

Martínez, R. A. (s/f). Las fuentes de información y su evaluación. Comunicar. Escuela de Autores. Recuperado el 6 de junio de 2023, de



<https://www.grupocomunicar.com/wp/escuela-de-autores/las-fuentes-de-informacion-y-su-evaluacion/>

Ley 1503 de 2011. *Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.* D.O. 48298, diciembre 29 de 2011. Recuperado el 25 de mayo de 2023, de <https://web.mintransporte.gov.co/jspui/bitstream/001/367/1/LEY%201503%20DE%202011.pdf>

Ley 1702 de 2013. *Por la cual se crea la agencia nacional de seguridad vial y se dictan otras disposiciones.* D.O. 49016, diciembre 27 de 2013. Recuperado el 25 de mayo de 2023, de <https://web.mintransporte.gov.co/jspui/bitstream/001/377/1/LEY%201702%20DE%202013.pdf>

Ley 1503 de 2011. *Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones.* (29 de diciembre de 2011). Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=45453>

Ley 769 de 2002. *Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.* D.O. 44.932. Recuperado el 25 de mayo de 2023 de https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_col_ley_769_2002.pdf

Ley 1503 de 2011. *Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.* D.O 48298. Recuperado el 25 de mayo de 2023 de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1682377>

Lifeder. (4 de marzo de 2020). *Recolección de datos: concepto y técnicas*. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/recoleccion-de-datos/>.

López Piza, K. Y., López Guevara, L. X., & Gutiérrez Ríos, N. E. (2018). *Propuesta para la elaboración del PESV, bajo la Resolución 1565 de 2014 en la empresa No Sweat de Colombia SAS*. Recuperado de <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/2591>

Ministerio de Transporte. (22 de octubre de 2021). *Mintransporte establece nueva norma para que empresas actualicen los Planes Estratégicos de Seguridad Vial*. Recuperado el 15 de marzo de 2023, de <https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/10363/mintransporte-establece-nueva-norma-para-que-empresas-actualicen-los-planes-estrategicos-de-seguridad-vial/>

Murillo, W. (2008). *La investigación científica*. Consultado el 18 de abril de 2008 de <http://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/investcientifica.shtm>

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Informe sobre el estado mundial de la seguridad vial*. Recuperado de <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>

Organización de las Naciones Unidas (s/f). *Día mundial en recuerdo de las víctimas de accidentes de tráfico*. Recuperado el 22 de mayo de 2023, de <https://www.un.org/es/observances/road-traffic-victims-day>

Portafolio. (s/f). *Planes de seguridad vial para bajar siniestros en empresas*. Portafolio.co. Recuperado el 11 de marzo de 2023, de <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/planes-seguridad-vial-bajar-siniestros->

Resolución 1298 del 2018. *Por la cual se modifica el artículo 24 de la Resolución 217 del 31 de*

enero de 2014 D.O. 50577 Recuperado el 25 de mayo de 2023 de

https://xperta.legis.co/visor/legcol/legcol_337250b705e747349d62e9bcd30a68ce/coleccion-de-legislacion-colombiana/resolucion-1298-de-abril-27-de-2018

Resolución 595 del 2022. *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*

D.O. 52.102 de 21 de julio de 2022 [https://safetya.co/wp-](https://safetya.co/wp-content/uploads/2022/07/resolucion-595-de-2022.pdf)

[content/uploads/2022/07/resolucion-595-de-2022.pdf](https://safetya.co/wp-content/uploads/2022/07/resolucion-595-de-2022.pdf)

Resolución 20203040007495 de 2020 Por la cual se deroga la Resolución 1231 de 2016 ‘Por la

cual se adopta el Documento Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de

Seguridad Vial’ del Ministerio de Transporte D.O. 51364. Recuperado el 24 de mayo de

2023 de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=94526>

Rincón D. A. (2016) Diagnóstico de seguridad vial y propuesta de elaboración del plan

estratégico de seguridad vial (PESV) para la empresa Su moto del Otún S.A. [Trabajo de grado para optar al título de magister en administración (MBA) Universidad EAFIT].

Repositorio EAFIT. Recuperado de:

https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11517/DiegoAlejandro_Rinc%C3%B3nEcheverry_2016.pdf?sequence=2

Roa Cruz, M. A (2020). *Diseño e implementación de un plan estratégico de seguridad vial para la*

empresa Mundopetrol S.A.S Recuperado el 16 de mayo de 2023, de

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/861/Dise%C3%B1o%20e%20implem>

[entaci%C3%B3n%20de%20un%20plan%20estrat%C3%A9gico%20de%20seguridad%20vial%20para%20la%20empresa%20Mundopetrol%20S.A.S%20.pdf?sequence=3&isAllowed=y](#)

Sanfeliciano, A., & Cuevas, G. S. (2018, enero 13). Diseños de investigación: enfoque cualitativo y cuantitativo. *La Mente es Maravillosa*. <https://lamenteesmaravillosa.com/disenos-de-investigacion-enfoque-cualitativo-y-cuantitativo/>

Schwarz Díaz, M. (2017). *Guía de referencia para la elaboración de una investigación aplicada*. Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas.

http://repositorio-anterior.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/6029/Schwarz_guia_investigacion_aplicada.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Toledo Díaz, De L (2016). *Población y muestra*. Recuperado el 25 de mayo de 2023 de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/63099/secme26877.pdf?sequence=1>

Vásquez Hidalgo, I. (2005, diciembre 18). *Tipos de estudio y métodos de investigación*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion/wAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&pg=PA52&printsec=frontcover>



Apéndices

Apéndice A. *Acta de elección del líder*

Apéndice B. *Acta de política de seguridad*

Apéndice C. *Acta liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo*

Apéndice D. *Diagnóstico*

Apéndice E. *Informe del diagnóstico*

Apéndice F. *Matriz caracterización, evaluación y control de riesgos viales*

Apéndice G. *Matriz de objetivos y metas del PESV*

Apéndice H. *Programa de prevención de la velocidad segura*

Apéndice I. *Programa de prevención de la fatiga*

Apéndice J. *Programa de prevención de la distracción*

Apéndice K. *Programa cero tolerancias a la conducción bajo efectos del alcohol y sustancias psicoactivas*

Apéndice L. *Programa para la protección de actores viales vulnerables*

Apéndice M. *Plan anual de trabajo*

Apéndice N. *Indicadores plan anual de trabajo*

Apéndice Ñ. *Plan de formación anual*

Apéndice O. *Plan de preparación y respuesta ante emergencias viales*

Apéndice P. *Documento vías seguras administradas por la organización*

Apéndice Q. *Formato de planificación de los desplazamientos laborales*

Apéndice R. *Formato de inspección de vehículos y equipos*



Apéndice S. *Instructivo de mantenimiento de vehículos y equipos*

Apéndice T. *Formato mantenimiento y control*

Apéndice U. *Matriz de los indicadores y reporte de autogestión*

Apéndice V. *Plan de auditoria anual*

Apéndice W. *Mejora continua acciones preventivas y correctivas*

Apéndice X. *Mecanismos de comunicación.*

