

**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.**

**“Propuesta documental del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa RMC  
Industriales de Colombia S.A.S.”**

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

**Presenta:  
Karen Mariana Anaya Guillen  
100303746**

**Tutor Asesor:  
MBA Julián Andrés Martínez Rincón  
C.C. 86065704  
Licencia en S.O.: 1637 del 16 de julio de 2013**

**26 de abril del 2023**

**Criterios de Existencia**

<b>Nombre del Informe</b>	
“Propuesta documental del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa RMC Industriales de Colombia S.A.S.”	
<b>Nombre(s) de lo(s) Investigador(es)</b>	Karen Mariana Anaya Guillen. C.C. 1096237821 Julián Andrés Martínez Rincón C.C. 86065704
<b>Número del contrato</b>	20230225015705
<b>Fecha y Lugar de Presentación</b>	Bogotá, 26 de abril de 2023
<b>Idioma</b>	Español
<b>Disponibilidad</b>	Virtual
<b>Nombre de la empresa</b>	RMC Industriales de Colombia S.A.S.
<b>NIT</b>	900537807-7
<b>Nombre del proyecto de investigación asociado</b>	Innovación en la gestión empresarial, el trabajo digno y decente en marco de la Seguridad y Salud Laboral consultoría 2022-2023
<b>Número de páginas</b>	43



**Tabla de Contenido**

	pág.
<b>Resumen.....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Objetivos .....</b>	<b>11</b>
1.1. Objetivo General .....	11
<b>2. Marco Referencial.....</b>	<b>12</b>
2.1 Marco Conceptual.....	12
2.2 Marco Legal .....	13
2.4 Marco Empírico .....	15
<b>3. Marco Metodológico .....</b>	<b>21</b>
3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría.....	21
3.1.1. Fases de la Consultoría .....	22
3.2. Población Objeto e impacto de la consultoría.....	22
3.3. Técnica e Instrumentos .....	23
3.4. Técnicas de actuación y de análisis de la información .....	26
3.5. Presupuesto .....	26
<b>4. Resultados.....</b>	<b>29</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>37</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>39</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>40</b>
<b>Apéndices.....</b>	<b>43</b>

---

---

**Lista de Tablas**

	pág.
<b>Tabla 1.</b> <i>Factores externos EFE</i> .....	19
<b>Tabla 2.</b> <i>Factores internos EFI</i> .....	20
<b>Tabla 3.</b> <i>Distribución de trabajadores de RMC S.A.S.</i> .....	22
<b>Tabla 4.</b> <i>Desarrollo de entregables</i> .....	24
<b>Tabla 5.</b> <i>Presupuesto</i> .....	26
<b>Tabla 6.</b> <i>Resultados - Fase Iniciación</i> .....	29
<b>Tabla 7.</b> <i>Determinación del estado actual</i> .....	29
<b>Tabla 8.</b> <i>Diagnóstico de factores riesgo vial</i> .....	31
<b>Tabla 9.</b> <i>Inventario de flota vehicular automotor</i> .....	32
<b>Tabla 10.</b> <i>Rutas frecuentes de RMC S.A.S.</i> .....	33
<b>Tabla 11.</b> <i>Planificación de medidas</i> .....	34
<b>Tabla 12.</b> <i>Aplicación – Programa y procedimiento de mantenimiento</i> .....	34
<b>Tabla 13.</b> <i>Procedimientos para la atención de víctimas por escenarios de riesgo</i> .....	35



**Lista de Figuras**

	pág.
<b>Figura 1</b> <i>Cronograma de actividades</i> .....	28
<b>Figura 2.</b> <i>Registro de asistencia a socialización</i> .....	36



**Lista de Apéndices**

	pág.
<b>Apéndice 1.</b> <i>Informe ejecutivo – Línea de base y diagnóstico de seguridad vial</i> .....	43
<b>Apéndice 2.</b> <i>Matriz de peligros – Conductor</i> .....	43
<b>Apéndice 3.</b> <i>Matriz de peligros – Peatón</i> .....	43
<b>Apéndice 4.</b> <i>Planes de acción por dimensión</i> .....	43
<b>Apéndice 5.</b> <i>Programa de mantenimiento preventivo y correctivo</i> .....	43
<b>Apéndice 6.</b> <i>Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo</i> .....	43
<b>Apéndice 7.</b> <i>Procedimientos de atención a víctimas por escenario</i> .....	43
<b>Apéndice 8.</b> <i>Actualización del manual del PESV</i> .....	43



**Resumen**

El presente informe de consultoría contempla el desarrollo de una propuesta documental del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para la empresa RMC Industriales de Colombia S.A.S. la cual se dedica principalmente a ejecutar proyectos de reparación, mantenimiento y construcción en diferentes sectores industriales; enfocado principalmente en el diagnóstico y caracterización de los riesgos viales presentes en las actividades inherentes a su objeto social, brindando herramientas documentales que permitan a la Alta Dirección tomar las decisiones que permitan en un mediano plazo la ejecución del mismo, garantizando la seguridad y salud de sus empleados y en pro de mejorar la calidad de los servicios brindados.

***Palabras Clave.*** PESV, riesgos viales, seguridad y salud, propuesta documental.



**Abstract**

This consulting report contemplates the development of a documentary proposal of the Strategic Road Safety Plan (SRSP) for the company RMC Industriales de Colombia S.A.S. which is mainly dedicated to executing repair, maintenance and construction projects in different industrial sectors; focused mainly on the diagnosis and characterization of road risks present in the activities inherent to its corporate purpose, providing documentary tools that allow Senior Management to make decisions that allow the execution of the same in the medium term, guaranteeing the safety and health of its employees and in order to improve the quality of the services provided.

**Keywords.** SRSP, road risks, safety and health, documentary proposal.





## **Introducción**

Aproximadamente 1,3 millones de personas fallecen en las carreteras del mundo de forma anual y decenas de millones resultan gravemente heridas (ANSV, 2023). Países como Irlanda del Norte y Noruega, tienen las tasas promedio de fallecidos más bajas según el International Traffic Safety Data and Analysis Group, y de acuerdo con esta misma organización, Colombia es uno de los países del continente americano con una de las tasas promedio más altas registradas, 12.58.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en los países en vías de desarrollo, dado que el número de vehículos está creciendo rápidamente, esta verdadera epidemia está empeorando de manera que, de no mediar disposiciones que puedan revertir la situación, se convertirá en la tercera causa de muerte y discapacidad hacia el año 2020. Los costos sociales y económicos de los accidentes y las lesiones causados por el tránsito ascienden al 1% del Producto Nacional Bruto en los países de ingresos bajos, al 1,5% en los de ingresos medianos y hasta el 5% en los de ingresos altos (CEPAL, 2005).

Teniendo en cuentas las consideraciones anteriores, RMC Industriales de Colombia S.A.S., dedicada al mantenimiento industrial y ubicada en el Distrito de Barrancabermeja, comprometida con la mejora continua de sus procesos, y con aumentar la seguridad y salud de sus empleados, manifiesta su interés en dar cumplimiento a la legislación vigente a nivel nacional en materia de la gestión de factores de riesgos viales, por medio de la presente consultoría científico técnica, que se desarrolla por medio de fases, en las que prima el diagnóstico de la realidad de la organización, seguida de la planificación de medidas, para dar paso a la aplicación de las mismas y por último, con la terminación de una propuesta documental del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV); todo esto enmarcado en una investigación aplicada con enfoque mixto y un diseño descriptivo,

---

---

PROPUESTA DOCUMENTAL DEL PESV PARA RMC S.A.S.

10

investigación que busca dar aplicabilidad de los conocimientos de seguridad vial en el ámbito empresarial.



## **1. Objetivos**

### **1.1. Objetivo General**

Proponer la documentación asociada al Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa RMC Industriales de Colombia S.A.S., ubicada en el Distrito de Barrancabermeja, Santander.

### **Objetivos Específicos**

Determinar el estado actual de RMC Industriales de Colombia S.A.S., en cuanto a seguridad vial.

Identificar los factores de riesgos viales presentes en las actividades ejecutadas por RMC Industriales de Colombia S.A.S. permitiendo una priorización de los mismos.

Documentar programas, procedimientos y manuales asociados a la seguridad vial que permitan la gestión de los riesgos viales inherentes a RMC Industriales de Colombia S.A.S.



## 2. Marco Referencial

### 2.1 Marco Conceptual

Asociado al Plan Estratégico de Seguridad Vial, objeto de estudio de la presente consultoría, se hace necesario primeramente establecer que la seguridad vial hace referencia a las medidas adoptadas para reducir el riesgo de lesiones y muertes causadas por el tránsito. La velocidad excesiva contribuye a aproximadamente un tercio de las muertes causadas por el tráfico en países de altos ingresos y la mitad de ellos en países de ingresos bajos y medios (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2023). Lo que significa el establecimiento de acciones y políticas dirigidas a prevenir, controlar y disminuir el riesgo de muerte o de lesión de las personas en sus desplazamientos, ya sea en medios motorizados o no motorizados (Agencia Nacional de Seguridad Vial [ANSV], 2023).

Siendo así, un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) de acuerdo con el Decreto 1079, es una herramienta de gestión que contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas de planificación, implementación, seguimiento y mejora que deben adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público o privado (Ministerio del Transporte, 2015 Art., 2.3.2.1). En este contexto, es importante resaltar que, en la vía, existen actores que intervienen y se ven afectados por las dinámicas existentes, por lo cual un actor vial son todas las personas que asumen un rol para hacer uso de las vías, con la finalidad de desplazarse de un lugar a otro, siendo ejemplos de estos los peatones, pasajeros, conductores, ciclistas. (Corporación Fondo de Prevención Vial, 2011).

Para establecer la propuesta documental del PESV, un elemento fundamental es el diagnóstico o la definición de la línea base del estado actual del de la seguridad vial de la organización, esto determinado por la Resolución 20223040040595, siendo el eje principal de la

---

---

presente consultoría, en donde se contempla entre otras las características sociodemográficas de la población trabajadora así como la aplicabilidad del rol como conductor en para el cumplimiento de sus funciones laborales (Ministerio de Transporte, 2022, Anexo Paso 5).

De igual manera, en el cumplimiento de los objetivos planteados, se hace necesario la identificación de los factores de riesgos viales, esto realizado a través de la metodología descrita en la Guía Técnica Colombiana GTC 45, en donde se busca una gestión proactiva de la seguridad y salud en el trabajo (SST), enfocada en los riesgos viales, y que sea liderada por alta dirección como parte de la gestión integral del riesgo (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC], 2012).

## **2.2 Marco Legal**

La propuesta documental del PESV, se desarrolla en marco de la siguiente legislación nacional, especialmente:

El Decreto 1072, el cual establece que dentro de las obligaciones de los empleadores debe existir una gestión de peligros y riesgos que prevengan los daños en la salud de la población trabajadora, equipos e instalaciones (Ministerio del Trabajo, 2015, art. 2.2.4.6.8), por medio de una metodología sistemática, que tenga alcance a todos los procesos y actividades rutinarias o no rutinarias (Ministerio del Trabajo, 2015, art. 2.2.4.6.15), lo cual permite determinar las medidas de prevención y control teniendo en cuenta el esquema de jerarquización (Ministerio del Trabajo, 2015, art. 2.2.4.6.24).

La Ley 1503, estima que toda entidad sea pública o privada que cuente con una flota vehicular automotor o no, superior a diez (10) unidades o que contrate o administre personal de conductores, estará obligada a diseñar e implementar el PESV en función de su misionalidad y tamaño (Congreso de la República de Colombia, 2011, art. 12).

---

---

Complementando los párrafos anteriores, en la Resolución 0312, la cual define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), se establece que aquellos empleadores o contratantes que se encuentren obligados a implementar el PESV deberán articularlo con el SGSST de la organización, esto con el fin de alinear recursos y obtener una mejora continua en sus procesos (Ministerio del Trabajo, 2019, art. 32). Esto es reforzado por Resolución 20223040040595, donde se establece la nueva metodología para el diseño, implementación y verificación de los PESV, direccionándose estos de acuerdo a su misionalidad y tamaño, dividiéndose en tres (3) niveles: básico, estándar o avanzado; desarrollado en marco del ciclo Planear-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) lo cual permite cumplir lo establecido líneas arriba (Ministerio del Transporte, 2022, Anexo Capítulo I).

### **2.3 Marco Teórico**

De acuerdo con el Observatorio Nacional de Seguridad Vial (2023), en lo que va corrido del año 2023, en el Distrito de Barrancabermeja, se han registrado un total de veintidós (22) muertes por accidente de tránsito, donde el mes con más víctimas fatales fue febrero, con ocho (8) fallecimientos; estos datos corresponden tanto al área urbana como rural del distrito.

Partiendo de la premisa anterior, el Ministerio de Transporte, de acuerdo con su Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031 (2022), en donde adopta el modelo Sistema Seguro, en donde la premisa principal es que ningún ser humano debe perder la vida o sufrir lesiones graves por causa de un siniestro vial (Anexo p. 9), basándose en ocho (8) áreas de acción siendo estas: velocidades seguras, vehículos seguros, infraestructura segura, comportamiento seguro en los actores viales, cumplimiento de normas tránsito en materia de seguridad vial, atención integral de víctimas de siniestros viales, gobernanza y gestión del conocimiento, cada una con su objetivo.

---

---

## 2.4 Marco Empírico

Teniendo en cuenta que el objeto de estudio de la presente consultoría es el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) con la nueva metodología publicada por el Ministerio de Transporte en julio de 2022, la revisión realizada arrojó que a nivel académico, son pocos los resultados obtenidos en la actualización de dicho plan estratégico a nivel empresarial, debido principalmente a su reciente actualización, la cual se encuentra en transición para ser implementada por todos aquellos empleadores y contratantes a los que les aplique. Sin embargo, se relaciona a continuación los hallazgos académicos, en diferentes sectores económicos:

- Trabajo de grado realizado en la Institución Universitario Politécnico GranColombiano, para optar el título de especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, investigación realizada por Echavarría (2022), titulada Actualización Plan Estratégico de Seguridad Vial en la empresa COOINTUR ubicada en el municipio de Apartadó: desarrollado como una investigación aplicada con diseño descriptivo, en donde se emplearon herramientas diagnósticas con la metodología GTC 45 de 2012 versión 2 para la identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos así como lo dispuesto en la Resolución 40595 de 2022.

- Trabajo de grado realizado en la Universidad ECCI, para optar el título de especialista en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo, investigación realizada por Castro et al (2022), titulada Propuesta de Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa Integratur S.A.S.: se identificó en el marco referencial de la investigación, que los autores contemplaron como referencia legal, la Resolución 40595 de 2022, indicando sus variaciones con respecto a la Resolución 1565 de 2014, en donde la primera se articula con el SG-SST el cual es desarrollado por medio del ciclo PHVA; sin embargo esta investigación fue desarrollada bajo esta última, estableciendo tres (3) fases: diagnóstico, diseño y propuesta; en donde las evidencias asociadas al

---

---

diagnóstico incluye diagrama de procesos, análisis de problemas, matriz de identificación de peligros; en cuanto al diseño, se enfocaron en el desarrollo documental del PESV con los cinco (5) pilares, plan de capacitaciones, propuestas de políticas asociadas a la seguridad vial. Por último, en la fase de propuesta, se diseñaron campañas de seguridad vial, pruebas de control preventivo a conductores, estudio de rutas, diagnóstico de rutas externas, entre otros.

- Trabajo de grado realizado en la Institución Universitaria Politécnico GranColombiano, para optar por el título de especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, investigación realizada por Arismendi (2022), titulada Consultoría Científico Técnica para la empresa Damasco Seguridad Ltda. – Villavicencio, Colombia, en el diseño una propuesta de innovación enfocado en el esquema de seguridad vial: se establece dentro del marco empírico que debido a la reciente actualización de la metodología asociada al PESV, por medio de la Resolución 40595 de 2022, no se encontraron trabajos bajo esa legislación, lo cual generó aún más la necesidad de desarrollar la consultoría en la organización, partiendo inicialmente una encuesta diagnóstica del PESV, en donde se generaron resultados asociados a la ocurrencia de siniestros viales entre su población trabajadora, formación de los mismos en atención de emergencias viales, lo cual permitió a la investigadora definir acciones de mejora que permitiesen en una futura implementación disminuir los efectos de los posibles eventos no deseados de índole vial.

- Trabajo de grado realizado en la Universidad Santo Tomás sede Bucaramanga, para optar el título de especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, investigación realizada por Gómez et al (2022), titulada Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la Alcaldía del municipio de Risaralda, Caldas: de acuerdo con los investigadores, el desarrollo del trabajo de grado se enfocó en una investigación cuantitativa tipo descriptiva, ejecutada en tres (3) fases: herramienta que permite recolectar información de los vehículos, un encuesta para caracterizar a la población





de la Alcaldía, y por último, evidencias fotográficas. Dentro de los limitantes contemplados por los autores, definieron la posible falta de cooperación de los trabajadores involucrados para el suministro de la información.

## **2.5 Marco Contextual**

### **a. Criterios de Existencia**

La presente consultoría tiene por objeto desarrollar una propuesta documental del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), para la empresa RMC Industriales de Colombia S.A.S., de acuerdo a legislación nacional vigente asociada al tema de estudio y a aquella que se articula al mismo.

### **b. Datos de la empresa asesorada**

RMC Industriales de Colombia S.A.S., es una empresa creada el 5 de julio de 2012, y matriculada en el Distrito de Barrancabermeja, Santander, como una sociedad de acciones simplificada, perteneciente al grupo de microempresas. Está ubicada en la Calle 72 No. 23 – 46 Barrio La Libertad, del mencionado distrito. Su NIT es 900.537.807-7. Actualmente su actividad económica principal, de acuerdo con el certificado de matrícula mercantil, es F4290, lo cual abarca instalaciones industriales, excepto edificios, tales como: refinerías, fábricas de productos químicos, entre otros.

RMC Industriales de Colombia S.A.S., nació por causa de las expectativas petroleras relacionada con los proyectos de la ampliación de la refinería de Barrancabermeja; en los cuales sus fundadores instrumentistas industriales visionan la necesidad de equipos de configuración, calibración y generación de magnitudes para las cuales existían pocas ofertas de empresas prestadoras de tal servicio, y el servicio prestado no era muy confiable además carecían de disponibilidad de equipos y lo que había estaba monopolizado, haciendo que estos fueran muy



costosos; de esta manera surge la idea de crear una empresa que ofreciera el servicio; a medida que se obtuvo experiencia y reconocimiento local se amplía el portafolio de servicios con los servicios de: calibración de válvulas, mantenimiento, reparación y calibración de equipos neumáticos, hidráulicos, electro neumáticos y electrónicos en los sectores de perforación, planta de gas, planta petroquímicas, minero y energético.

### **c. Contexto de la empresa**

Una vez consolidada la experiencia necesaria para posicionarse como referente en Barrancabermeja, RMC Industriales de Colombia S.A.S., vio la necesidad de aportar un valor agregado a la sociedad barranqueña, adicionando así certificaciones en las normas externas NTC-ISO 9001:2015, NTC- ISO 14001:2015 y NTC- ISO 45001:2018, generando así una cultura integral que genere una mejora continua a cada uno de los procesos, y ser un referente no solo a nivel local sino también regional y departamental.

Es así que para conocer las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas de RMC Industriales de Colombia S.A.S., se aplicó la matriz DOFA, y se relacionan a continuación sus resultados:



**Tabla 1.**

*Factores externos EFE*

<b>FACTORES EXTERNOS EFE RMC INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.</b>			
<b>FACTORES</b>	<b>PESO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>CALIFICACIÓN PONDERADA</b>
<b>AMENAZAS</b>		<b>50%</b>	
1. Cambios en la normatividad vigente	0,15	4	0,6
2. Sobreoferta de servicios	0,2	3	0,6
3. Alto índice de indicadores de siniestralidad	0,15	4	0,6
<b>OPORTUNIDADES</b>		<b>40%</b>	
1. Identificación de requisitos legales	0,1	2	0,2
2. Bajos costos por nueva tecnología	0,05	3	0,15
3. Mejora y control de la flota vehicular	0,15	1	0,15
4. Reducción de costos por accidentes viales	0,1	4	0,4
<b>TOTALES</b>		<b>90%</b>	
			2,7

*Nota:* elaboración propia. Se puede detallar que en el análisis EFE de RMC Industriales de Colombia S.A.S., se evidencia que dentro de las amenazas más significativas son los cambios en la normatividad vigente y el alto índice de indicadores de siniestralidad. Por otro lado, en cuanto a las oportunidades, la reducción de costos por accidentes viales se establece como la primordial.



**Tabla 2.**

*Factores internos EFI*

<b>FACTORES INTERNOS EFI</b>			
<b>RMC INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.</b>			
<b>FACTORES</b>	<b>PESO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>CALIFICACIÓN PONDERADA</b>
<b>DEBILIDADES</b>		<b>50%</b>	
1. Inversión en investigación y equipamiento de vehículos	0,1	4	0,4
2. Baja inversión en dispositivos electrónicos	0,1	2	0,2
3. Falta de seguimiento a la seguridad vial	0,1	1	0,1
4. Falta de enfoque al PESV	0,2	3	0,6
<b>FORTALEZAS</b>		<b>50%</b>	
1. Experiencia en el sector	0,1	4	0,4
2. Costos operativos bajos	0,1	3	0,3
3. Talento humano calificado	0,15	4	0,6
4. Reestructura jerárquica consolidada	0,15	1	0,15
<b>TOTALES</b>	<b>100%</b>		<b>2,75</b>

*Nota:* elaboración propia. Se puede detallar que en el análisis EFI de RMC Industriales de Colombia S.A.S., se evidencia que dentro de las debilidades más significativas está la falta de enfoque al Plan Estratégico de Seguridad Vial. Por otro lado, en cuanto a las fortalezas, el talento humano calificado y con años de experiencia se establece como la primordial.



### **3. Marco Metodológico**

#### **3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría**

De acuerdo con Hernández et al (2014) la investigación es definida como un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema. (p. 37)

Partiendo de la premisa anterior, la presente consultoría científico-técnica desarrollada en la empresa RMC Industriales de Colombia S.A.S. ubicada en el Distrito de Barrancabermeja, Santander, se estableció como una investigación aplicada, que según Lozada (2014) este tipo de investigación “busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo; ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto” (p.34); en otras palabras, la ejecución de este tipo de investigación en RMC S.A.S. tuvo por finalidad dar cumplimiento a un requerimiento legal definido por una resolución específica del tema objeto de estudio, mejorando la gestión de los factores de riesgos viales inherentes a la actividad económica de RMC S.A.S.

Por otro lado, el enfoque empleado fue el mixto, que según Hernández et al (2006) utiliza enfoques cualitativos y cuantitativos para responder las diferentes preguntas de investigación de un planteamiento de problema (p. 787); por la parte cuantitativa se emplearon listas de verificación, encuestas e identificación de peligros y valoración de riesgos, mediante un análisis y descripción porcentual; en cuanto lo cualitativo, se crearon bases de datos con información relacionada a su flota vehicular y sus características técnicas y de las rutas más frecuentadas en su misionalidad.

Por último, el diseño de la consultoría fue descriptivo, que según Bernal (2010) “una de las principales funciones de la investigación descriptiva es la capacidad de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes,



categorías o clases de ese objeto” (p. 129); indicando de esta manera la necesidad de conocer las particularidades de RMC S.A.S. y objeto social que permitiese en una primera instancia conocer su realidad para así crear una propuesta documental acorde a sus necesidades y al objeto de estudio.

### 3.1.1. Fases de la Consultoría

La consultoría se desarrolló bajo la metodología de Millan Kurb: iniciación, diagnóstico, planificación de medidas, aplicación y terminación; que a su vez cumple con lo definido en el convenio interinstitucional entre el Politécnico GranColombiano y RMC Industriales de Colombia S.A.S., en su cláusula cuatro (4) numeral cuatro (4).

### 3.2. Población Objeto e impacto de la consultoría

La población objeto de estudio fue el total de trabajadores de RMC Industriales de Colombia S.A.S., correspondiendo a diecisiete (17) trabajadores, distribuidos en administrativos y operativos, así:

**Tabla 3.**

*Distribución de trabajadores de RMC S.A.S.*

ÁREA	CANTIDAD
Administrativos	3
Operativos	14
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

*Nota:* distribución de la población trabajadora de RMC Industriales de Colombia S.A.S.

Para la presente consultoría no aplica la muestra poblacional, ya que el universo o población objeto es pequeña.

### 3.3. Técnica e Instrumentos

La consultoría empleó fuentes de información primaria, tales como la lista de verificación – línea base de cumplimiento por parte de RMC S.A.S. de requerimientos legales según resolución vigente, así como la encuesta de seguridad vial a los trabajadores de la organización. De acuerdo con Bernal (2010) las fuentes de información primaria son las obtenidas de donde se origina la información, como lo son las personas, las organizaciones, los acontecimientos, el ambiente natural (p.191).

De igual manera, se emplearon fuentes de información secundaria, tales como la legislación nacional vigente en materia de seguridad vial como lo es la Resolución 20223040040595 de 2022, sin dejar a un lado las directrices definidas por el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y también las orientaciones dadas por la Guía Técnica Colombiana GTC 45 versión 2 de 2012 que permitieron la identificación de peligros y evaluación de riesgos asociados al objeto de estudio; adicionalmente se tuvieron en cuenta informes de consultoría y trabajos de grado relacionados con el objeto de investigación de esta consultoría.

Por lo que en la Tabla 4, se relaciona los objetivos específicos con sus respectivas actividades que permiten dar cumplimiento al objetivo general de la consultoría, junto los resultados esperados de la misma, desarrollado con técnicas de seguridad específicas:



**Tabla 4.**

*Desarrollo de entregables*

<b>Título</b>				
Propuesta documental del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa RMC Industriales de Colombia S.A.S.				
<b>Objetivo General</b>	<b>Objetivo específico 1</b>	<b>Actividades</b>	<b>Técnica de Seguridad</b>	<b>Resultado</b>
Proponer la documentación asociada al Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa RMC Industriales de Colombia S.A.S., ubicada en el Distrito de Barrancabermeja, Santander.	Determinar el estado actual de RMC Industriales de Colombia S.A.S., en cuanto a seguridad vial.	<b>Actividad 1:</b> Aplicar lista de verificación de cumplimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial en RMC S.A.S.	Técnica activa	Cumplimiento porcentual de los requisitos del PESV de acuerdo a legislación vigente
		<b>Actividad 2:</b> Aplicar encuesta de seguridad vial a la población trabajadora de RMC S.A.S.	Técnica activa	Perfil sociodemográfico y de seguridad vial
		<b>Actividad 3:</b> Realizar inventario de la flota vehicular de RMC S.A.S.	Técnica activa	Base de datos actualizada
		<b>Actividad 4:</b> Definir rutas principales empleadas en RMC S.A.S. en sus actividades frecuentes	Técnica activa	Base de datos actualizada
<b>Objetivo General</b>	<b>Objetivo específico 2</b>	<b>Actividades</b>	<b>Técnica de Seguridad</b>	<b>Resultado</b>
Proponer la documentación asociada al Plan Estratégico de	Identificar los factores de riesgos viales presentes en las	<b>Actividad 5:</b> Realizar matriz de identificación de peligros y evaluación	Técnica analítica	Matriz de peligros y riesgos en factores de riesgos viales



Seguridad Vial para la empresa RMC Industriales de Colombia S.A.S., ubicada en el Distrito de Barrancabermeja, Santander.	actividades ejecutadas por RMC Industriales de Colombia S.A.S. permitiendo una priorización de los mismos.	de riesgos enfocada por actor vial		
<b>Objetivo General</b>	<b>Objetivo específico 3</b>	<b>Actividades</b>	<b>Técnica de Seguridad</b>	<b>Resultado</b>
Proponer la documentación asociada al Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa RMC Industriales de Colombia S.A.S., ubicada en el Distrito de Barrancabermeja, Santander.	Documentar programas, procedimientos y manuales asociados a la seguridad vial que permitan la gestión de los riesgos viales inherentes a RMC Industriales de Colombia S.A.S.	<p><b>Actividad 6:</b> Definir planes de acción por dimensión</p> <p><b>Actividad 7:</b> Proyectar el programa y procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos automotores</p> <p><b>Actividad 8:</b> Proyectar procedimientos de atención de víctimas por escenario de riesgo</p> <p><b>Actividad 9:</b> Actualizar el manual del Plan Estratégico de Seguridad Vial</p> <p><b>Actividad 10:</b> Socializar los resultados obtenidos ante la Alta Dirección de RMC S.A.S.</p>	Técnica analítica	Plan de acción por dimensiones
			Técnica operativa	Información documentada del PESV
			Técnica operativa	Información documentada del PESV
			Técnica operativa	Información documentada del PESV
			Técnica analítica	Acta de asistencia

*Nota:* elaboración propia.

### 3.4. Técnicas de actuación y de análisis de la información

De acuerdo con Cortés (2012) “en la lucha contra los accidentes de trabajo podemos actuar de diferentes formas, dando lugar a diferentes técnicas, dependiendo de la etapa o fase del accidente en que se actúe” (p. 125); es así que en la Tabla 4, se relacionaron las diferentes técnicas asociadas a los entregables de cada actividad, en donde se emplearon tres (3) técnicas que permitieron obtener los resultados necesarios para dar cumplimiento a las actividades planteadas, siendo éstas la técnica activa, reflejada en la línea base de seguridad vial, encuesta de seguridad vial e inventario de flota vehicular, lo cual permite determinar reconocer las características propias de la organización; la técnica analítica, evidenciada en la matriz de peligros y los planes de acción, en los cuales de acuerdo a la realidad de RMC se valoraron los posibles impactos que puede incidir en la salud de la población trabajadora y en la afectación a los procesos y la infraestructura de la empresa y por último, la técnica operativa, a través de la proyección de controles administrativos tales como la creación de documentación asociada al mantenimiento preventivo y correctivo de la flota vehicular; a los procedimientos de atención de víctimas por escenario y la actualización del manual del PESV, lo que contribuye con el establecimiento de directrices que minimicen los impactos ante un posible evento vial.

### 3.5. Presupuesto

**Tabla 5.**

*Presupuesto*

1. PRESUPUESTO TALENTO HUMANO				
Función en el proyecto	Dedicación (horas)	Valor hora	Fuente	TOTAL
Autora	150	\$ 16.000	Recurso propio	\$ 2.400.000
Tutor	15	\$120.000	Instituto Universitario	\$ 1.800.000

<b>TOTAL, PRESUPUESTO TALENTO HUMANO</b>	<b>\$ 4.200.000</b>
--	---------------------

<b>2. PRESUPUESTO SOFTWARE Y EQUIPO</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Fuente	TOTAL
Uso de equipo de cómputo (Portátil)	Hora	150	\$ 3.000	Recurso propio	\$ 450.000
Acceso a internet	Hora	100	\$ 1.000	Recurso propio	\$ 100.000
<b>TOTAL, PRESUPUESTO SOFTWARE Y EQUIPO</b>					<b>\$ 550.000</b>

<b>3. PRESUPUESTO VIÁTICOS</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Fuente	TOTAL
Traslado a sede RMC Industriales de Colombia S.A.S.	Traslado	50	\$ 5.000	Recurso propio	\$ 250.000
<b>TOTAL, PRESUPUESTO VIÁTICOS</b>					<b>\$ 250.000</b>

<b>RESUMEN DE PRESUPUESTO</b>		
RUBROS	FUENTE	TOTAL
1. Talento humano	Empresa y Politécnico GranColombiano	\$ 4.200.000
2. Software y Equipo	Recurso propio	\$ 550.000
Viáticos	Recurso propio	\$ 250.000
<b>TOTAL, DEL PRESUPUESTO</b>		<b>\$ 5.000.000</b>

*Nota:* elaboración propia.

De acuerdo con la información presentada en la Tabla 5, para el desarrollo de la consultoría en RCM Industriales de Colombia S.A.S., se distribuyó entre los ítems de talento humano, software y equipo y viáticos, un total de \$5.000.000 COP, teniendo en cuenta lo acordado en el convenio interinstitucional No. 20230225015705, en su cláusula tercera.

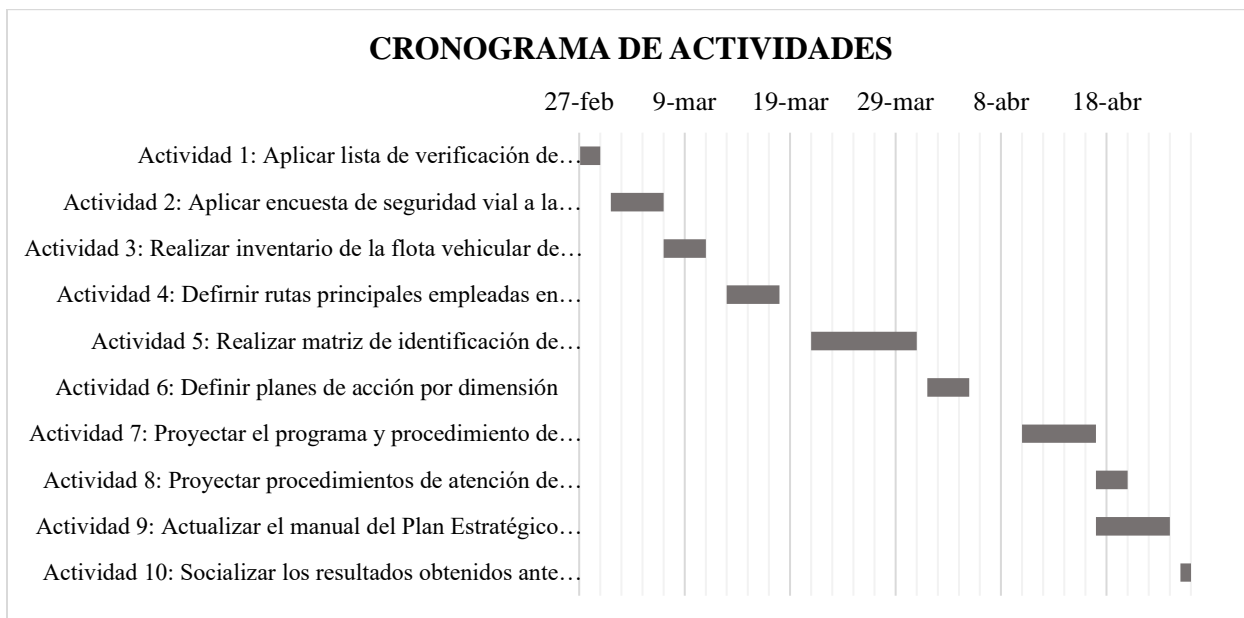
### 3.6 Cronograma

El desarrollo de la consultoría para propuesta documental del PESV para RMC Industriales de Colombia S.A.S., se presenta en el siguiente cronograma en la Figura 1:



**Figura 1**

*Cronograma de actividades*



*Nota:* elaboración propia. Adicionalmente se deberá tener en cuenta aquellos lapsos dedicados a la revisión por parte del Tutor, así como de los imprevistos que podrían generarse en el desarrollo de las actividades previamente planteadas.



#### 4. Resultados

##### 4.1 Fase Iniciación

Teniendo en cuenta el convenio interinstitucional entre el Politécnico GranColombiano y RMC Industriales de Colombia S.A.S, articulado según la metodología de Millan Kurb, se describe en la Tabla 6, los resultados de la presente fase:

**Tabla 6.**

*Resultados - Fase Iniciación*

<b>Actividad realizada</b>	<b>Método empleado</b>	<b>Resultado</b>
Reunión con el cliente	Contacto con la empresa RMC S.A.S.	Propuesta de apoyo revisada y aprobada por el Representante legal
Comunicado con propuesta de consultoría en SST con el establecimiento de resultados a entregar	Definición de una propuesta documental, alcance, presupuesto, entre otros	Documento de convenio firmado por ambas partes (Representante legal de RMC S.A.S. y Representante legal del Politécnico GranColombiano)
Aprobación de convenio interinstitucional	Proyección del convenio interinstitucional entre las que se contemplan tiempos, responsables, alcance, presupuesto	

*Nota:* elaboración propia.

##### 4.2 Fase Diagnóstica

###### 4.2.1 Determinación del estado actual

**Tabla 7.**

*Determinación del estado actual*

<b>Actividad realizada</b>	<b>Método empleado</b>	<b>Resultado</b>
Revisión de la aplicabilidad de la legislación vigente en materia del PESV	Verificación de Resolución 20223040040595 de 2022 teniendo en cuenta su misionalidad y tamaño	-
Aplicación de lista de verificación – línea base	Creación de lista de verificación en hoja de cálculo Excel	Informe ejecutivo (Apéndice 1)

---

*Nota:* para determinar el nivel de cumplimiento de los requerimientos de seguridad vial definidos por la mencionada resolución en la Tabla 7, se creó una lista de verificación que contemplara todos los pasos aplicables a RMC Industriales de Colombia S.A.S, teniendo en cuenta su misionalidad y tamaño, por lo cual se obtuvo un resultado de 17 % de cumplimiento, teniendo en cuenta que el nivel a diseñar e implementar del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), es el nivel básico. Se evidenció un cumplimiento mínimo en la fase de planeación en donde se destacó la existencia de una política de seguridad vial, y el establecimiento del liderazgo y compromiso gerencial.

Por otro lado, en cuanto a la encuesta de seguridad vial aplicada a los empleados de RMC S.A.S., esta fue creada con Google Forms y enviada por correo electrónico a los empleados, a través del link [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScVsAkXEi7PhbqEDeEgxm-rXC2U\\_pXkk\\_CiQAY7BP-oZpijpw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScVsAkXEi7PhbqEDeEgxm-rXC2U_pXkk_CiQAY7BP-oZpijpw/viewform?usp=sf_link); la encuesta está compuesta por un total de diecinueve (19) preguntas separadas en dos (2) secciones, donde una sección detalla la protección de datos personales y la otra despliega preguntas de única selección enfocadas en seguridad vial. Como resultados relevantes, la población de RMC S.A.S. está compuesta principalmente por hombres, en una edad adulta joven (entre los 32 y 39 años) con nivel académico “técnico” y un estado civil predominante de “casado (a)”, el medio más común de transporte hacia el sitio de trabajo es la motocicleta, gastando aproximadamente menos de diez (10) minutos para llegar al sitio de trabajo y los kilómetros recorridos aproximadamente son menos de 10 km; es una población que en los últimos dos (2) años no ha tenido un accidente de tránsito y el 65% de los encuestados cumple un rol de conductor en la organización.

En el Apéndice 1 se encuentra el informe ejecutivo en donde se detalla los resultados obtenidos de la línea base y la encuesta de seguridad vial.

---

---

#### 4.2.2 Diagnóstico de factores de riesgo vial

**Tabla 8.**

*Diagnóstico de factores riesgo vial*

<b>Actividad realizada</b>	<b>Método empleado</b>	<b>Resultado</b>
Inventario de flota vehicular	Creación de hoja de cálculo Excel con información técnica de los vehículos automotores disponibles	Base de datos en hoja de cálculo de Excel (Tabla 9)
Definición de rutas principales empleadas	Creación de hoja de cálculo Excel con información de frecuencias, ubicación, kilómetros aproximados de las rutas empeladas	Base de datos en hoja de cálculo de Excel (Tabla 10)
Identificación de peligros, evaluación y valoración de factores de riesgo vial	Metodología sistemática GTC 45 versión 2 de 2012	Matriz de peligros y riesgos viales (Apéndice 2 y Apéndice 3)

*Nota:* elaboración propia. En cuanto a la identificación de peligros, evaluación y valoración de factores de riesgo vial, se empleó la metodología de Guía Técnica Colombiana GTC 45 versión 2 del 2012, en donde se detallaron los peligros y riesgos teniendo en cuenta el rol ejercido en la vía por parte de los empleados de RMC Industriales de Colombia S.A.S., destacándose el rol de conductor, ya que en el Apéndice 1, se obtuvo como resultado de que el medio más empleado para transportarse es la motocicleta y en que el 65 % de los encuestados (11 personas) tienen el rol de conductor al interior de la organización; por su parte también se tuvo en cuenta el rol de peatón, ya que se emplean rutas internas de movilización en RMC Industriales S.A.S.

**Tabla 9.**

*Inventario de flota vehicular automotor*

MARCA	PLACA	MODELO	SERVICIO	CAPACIDAD	COLOR	TIPO DE COMBUSTIBLE	No. VIN	No. DEL MOTOR	VIGENCIA SOAT	VIGENCIA TECNICO MEC	No. SINIESTROS VIALES DEL VEHICULO	TIPO DE VEHICULO	PROPIETARIO DEL VEHICULO
MITSUBISHI FUSO	FSV 123	2017	PÚBLICO	3600	BLANCO	DIESEL	MEC0443P7HP017815	400923D0007036	21-jul.-23	N/A	0	CAMION	RMC S.A.S.
FOTON	GQV 632	2022	PÚBLICO	1900	BLANCO	DIESEL	LVBV3ABB8NE001377	76813852	22-sep.-23	N/A	0	CAMIONETA	RMC S.A.S.
FOTON	GZN 889	2020	PARTICULAR	5	GRIS	DIESEL	9G4B2MBV7LPC01201	76119068	8-jun.-23	N/A	0	CAMIONETA	RMC S.A.S.
FOTON	GZO 035	2020	PARTICULAR	5	BLANCO	DIESEL	9G4B2MBV7LPC01019	76087377	7-jul.-22	N/A	0	CAMIONETA	RMC S.A.S.
JMC	TAR 752	2022	PUBLICO	3215	BLANCO	DIESEL	LEFYECC28NHNO0615	JX493ZLQ4-M1000792	7-jun.-23	N/A	0	CAMIONETA	RMC S.A.S.
FOTON	WFB 891	2015	PARTICULAR	1000	BLANCO	DIESEL	LVAV2MBB3FJ001126	89608940	1-jul.-23	12-ago.-23	0	CAMIONETA	RMC S.A.S.
FOTON	WFB 892	2015	PARTICULAR	1000	BLANCO	DIESEL	LVAV2MBB5FJ001127	89608939	8-jun.-23	13-ago.-23	0	CAMIONETA	RMC S.A.S.
RENAULT	EON8 95	2018	PARTICULAR	5	GRIS ESTRELLA	GASOLINA	93Y9SR5B6JJ161271	F4RE412C099754	26-ago.-23	N/A	0	CAMIONETA	RMC S.A.S.
CHANGAN	LPP31 6	2023	PARTICULAR	7	BLANCO	GASOLINA	LS4AAH2R5PG806446	JL473Q*N30C504689*	20-oct.-23	N/A	0	CAMIONETA	RMC S.A.S.

Nota: como puede observarse en la Tabla 9, a fecha de realización de la consultoría, RMC Industriales de Colombia S.A.S., es propietaria de nueve (9) vehículos automotores, donde la mayoría de estos son camionetas, que funcionan con combustible diesel y de servicio particular, y el 100 % de flota vehicular tiene vigente el seguro obligatorio contra accidentes de tránsito (SOAT) y la revisión tecnicomecánica. Esta base de datos hace parte de la ejecución del diagnóstico de los factores de riesgo vial descrito en la Tabla 8 y fue desarrollada con el apoyo del Director de Calidad de la empresa.



**Tabla 10.**

*Rutas frecuentes de RMC S.A.S.*

No.	NOMBRE DE RUTA		KILÓMETROS APROXIMADOS	FRECUENCIA DEL USO
	ORIGEN	DESTINO		
1	Barrancabermeja	San Martin	161	Semanal (Ida - Regreso)
2	Barrancabermeja	Cundinamarca, Alban	410	Semanal (Ida - Regreso)
3	Barrancabermeja	Cundinamarca, Villeta	342	Semanal (Ida - Regreso)
4	Barrancabermeja	Cundinamarca, Guaduas	310	Semanal (Ida - Regreso)
5	Barrancabermeja	Cundinamarca, Mansilla	397	Semanal (Ida - Regreso)
6	Barrancabermeja	Santander, Puerto Olaya	128	Semanal (Ida - Regreso)
7	Barrancabermeja	Santander, Santa Rosa	131	Semanal (Ida - Regreso)
8	Barrancabermeja	Valle del cauca, Dagua	696	Mensual (Ida - Regreso) Cada 15 días (Ida - Regreso)
9	Barrancabermeja	Valle del cauca, Buenaventura	737	Mensual (Ida - Regreso) Cada 15 días (Ida - Regreso)
10	Barrancabermeja	Antioquia, Cisneros	225	Semanal (Ida - Regreso)
11	Barrancabermeja	Antioquia, Medellín	300	Semanal (Ida - Regreso)
12	Barrancabermeja	Tolima, Mariquita	310	Semanal (Ida - Regreso)
13	Barrancabermeja	Tolima, Coyaima	495	Mensual (Ida - Regreso) Cada 15 días (Ida - Regreso)
14	Barrancabermeja	La Guajira	625	Mensual (Ida - Regreso) Cada 15 días (Ida - Regreso)

*Nota:* como puede observarse en la Tabla 10, las rutas frecuentes de RMC S.A.S. para el cumplimiento de los servicios asociadas a la actividad económica, se enfocan principalmente en los departamentos de Cundinamarca, Valle del Cauca, Antioquia y Tolima; en menor medida La Guajira. Esta base de datos se realizó con el apoyo del Director de Calidad de la organización, en donde se contempla el destino, los kilómetros aproximados que se deben recorrer para la prestación del servicio y la frecuencia de viaje o uso de la ruta establecida. La presente tabla es parte de la ejecución del diagnóstico de los factores de riesgo vial descrito en la Tabla 8.



### 4.3 Fase 3 Planificación de medidas

#### 4.3.1. Generación de planes de acción por dimensión

**Tabla 11.**

*Planificación de medidas*

<b>Actividad realizada</b>	<b>Método empleado</b>	<b>Resultado</b>
Diseño de plan de acción por dimensión	Creación de hoja de cálculo Excel donde se contempla fase, paso, actividad, objetivo, responsable y recursos para la futura implementación	Plan de acción por dimensión (Apéndice 4)

*Nota:* elaboración propia. Con el fin de proyectar la gestión de los peligros viales de RMC

Industriales de Colombia S.A.S., se generaron los planes de acción por dimensión vial, siendo estas: comportamiento seguro, velocidades seguras, cumplimiento de las normas de seguridad vial, atención integral de víctimas, infraestructura segura y vehículos seguros.

### 4.4 Fase 4 Aplicación

#### 4.4.1 Programa y procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo

**Tabla 12.**

*Aplicación – Programa y procedimiento de mantenimiento*

<b>Actividad realizada</b>	<b>Método empleado</b>	<b>Resultado</b>
Proyección de programa de mantenimiento preventivo y correctivo	Creación de hoja de cálculo Excel en donde se establecen la flota vehicular, control de mantenimiento, hoja de vida del vehículo, ficha de mantenimiento e indicadores	Programa de mantenimiento preventivo y correctivo (Apéndice 5)
Proyección Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo	Creación de archivo Word en donde se establece objetivo, alcance, definiciones, responsabilidades, descripción de las actividades	Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo (Apéndice 6)

*Nota:* elaboración propia. Se diseñaron tanto el programa como el procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo para la flota vehicular automotor de RMC S.A.S., teniendo en cuenta las fichas técnicas propias de cada uno de los vehículos disponibles en la empresa, así

como la frecuencia de uso, siempre considerando las recomendaciones dadas por cada fabricante, contemplando los recursos disponibles de la empresa.

#### 4.4.2 Procedimientos de atención a víctimas por escenarios de riesgo con énfasis en protección biológica

**Tabla 13.**

*Procedimientos para la atención de víctimas por escenarios de riesgo y actores viales*

Actividad realizada	Método empleado	Resultado
Proyección de procedimientos para la atención de víctimas por escenarios de riesgo y actores viales con énfasis en protección biológica	Creación de archivo Word que contempla objetivo, alcance, recomendaciones generales	Procedimientos para la atención de víctimas por escenarios de riesgo y actores viales (Apéndice 7)

*Nota:* elaboración propia. Para la elaboración de los procedimientos se tuvieron en cuenta los escenarios de riesgo tales como siniestro vial, hurto, colisión, incendio, derrame de sustancias peligrosas, volcamiento y varada, enfocados al actor vial conductor.

#### 4.4.3 Actualización de manual del PESV

Actividad realizada	Método empleado	Resultado
Actualización del manual del PESV	Inclusión de la información actual al PESV de RMC Industriales de Colombia S.A.S.	Manual PESV con última versión (Apéndice 8)

*Nota:* elaboración propia. Por último, se relaciona las actualizaciones del manual del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para la organización, el cual recopila la información asociada a las sugerencias para la gestión y control oportunas de los peligros viales.

### 4.5 Fase 5 Terminación

#### 4.5.1 Socialización de resultados a la Alta Dirección


Con el fin de dar un balance general de los resultados obtenidos, se realizó una socialización a la Alta Dirección, representada por el Gerente, el Sr. Jimmy Jeison Narváez



Álvarez, en donde se relaciona el alcance y los métodos empleados para el desarrollo de la consultoría, esto con el fin de determinar la importancia de la implementación a mediano plazo del Plan Estratégico de Seguridad Vial. A continuación, se evidencia acta de asistencia de la mencionada socialización:

**Figura 2.**

*Registro de asistencia a socialización*

		PROCESO   GESTION DE RECURSOS HUMANOS		
		NOMBRE DEL DOCUMENTO <b>CONTROL DE ASISTENCIA</b>	CODIGO GR-F-01 FECHA 9-may-22 VERSION 3	
		OBJETIVO DEL EVENTO Socialización de la documentación diseñada (Procedimientos y Plan para el PESV).		
TEMA PROGRAMA - PROCESO LUGAR FECHA	Socialización de la documentación PESV Seguridad vial - HSE. RMC. 04-04-2023			
CHARLA: <input type="checkbox"/> CAPACITACIÓN: <input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO: <input type="checkbox"/> REUNION: <input checked="" type="checkbox"/>	HORARIO DESDE: 08:00 HASTA: 12:00			
		COBERTURA PROGRAMADOS: 1 ASISTENTES: 1 COBERTURA: 1		
CONTROL DE ASISTENTES				
ID	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Jimmy José Díaz	1096191097	Coordinador	[Firma]
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
OBSERVACIONES				
DATOS DEL ASESOR -Y/O CAPACITADOR			FIRMA	
Nombre Completo: Karen Anaya G. Cargo: Consultor Politécnico			[Firma]	
			Asesor y/o Capacitador	

### **Conclusiones**

Se relacionan a continuación las conclusiones asociadas a los objetivos específicos planteados para el desarrollo de la consultoría:

La determinación de la línea base y diagnóstico de seguridad vial de RMC Industriales de Colombia S.A.S permitió definir el punto de partida, principalmente en el nivel de cumplimiento de los requerimientos legales definidos por la Resolución 40595 de 2022, así como la caracterización sociodemográfica de la población trabajadora y la aplicabilidad del rol de conductor de dicha población al interior de la organización, y otras variables tales como la disponibilidad de licencia de conducción, años de experiencia como conductor y la tenencia de accidentes de tránsito en los últimos años, lo cual permite vislumbrar perfiles de conductores idóneos.

Los factores de riesgos viales identificados y evaluados por medio de la metodología sistemática de la GTC 45 versión 2, teniendo en cuenta el rol de conductor y peatón, generaron la necesidad de definir medidas de intervención de acuerdo a la jerarquización de controles, para aquellos que requieren una atención pronta que evite la materialización de eventos no deseados de características viales en RMC S.A.S. lo cual no solo afectaría la integridad de la población trabajadora y el daño a la infraestructura vehicular, sino la repercusión negativa en la continuidad de los procesos y la imagen tanto interna y externa de la organización.

Teniendo en cuenta lo anterior, la proyección y diseño de la documentación asociada al mantenimiento preventivo y correctivo de la flota vehicular automotor, la atención de víctimas por escenario de riesgo y la actualización del manual del PESV de RMC S.A.S., traza las directrices principales para la gestión oportuna del riesgo vial, lo que permite mantener lo más bajo posible



los impactos a la salud y seguridad de la población trabajadora, el aseguramiento de los procesos y la calidad del servicio brindado.



### **Recomendaciones**

Destinar los recursos necesarios para la implementación próxima del presente Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), con el fin de dar cumplimiento legal a los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo (SST) de la organización.

Complementar el Plan de Capacitaciones y Entrenamiento actual de RMC Industriales de Colombia S.A.S., con la formación necesaria en Seguridad Vial (SV), para esto pueden apoyarse con la Policía Nacional Dirección de Tránsito y Transporte o Inspección de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja.

Crear las hojas de vida de cada vehículo en donde se contemplen aspectos generales propios del vehículo como revisión de comparendos, documentación, reporte de incidentes y accidentes, entre otros.

Disponer de los espacios internos para el parqueadero, y en caso contrario de no disponer de estos, justificar la no adopción de esta medida. Unido a esto, es importante recalcar la disposición de la señalización y demarcación vial de estos espacios como de los senderos peatonales.

Realizar seguimiento a la vigencia de las licencias de conducción, estado de comparendos del personal que realiza labores de conducción en la organización.

Cotizar el servicio de seguimiento satelital (GPS) para la flota vehicular de RMC Industriales de Colombia S.A.S., en donde se contemple la ubicación en tiempo real, seguimiento a velocidad, paradas bruscas, entre otras variables.



**Referencias**

Agencia Nacional de Seguridad Vial. (22 de abril de 2022). *Atención a la ciudadanía – Glosario: Seguridad vial*. <https://ansv.gov.co/es/atencion-ciudadania/glosario/seguridad-vial>

Agencia Nacional de Seguridad Vial. (s.f). *Observatorio – Estadísticas: comparativo internacional IRTAD*. <https://ansv.gov.co/es/observatorio/estad%C3%ADsticas/comparativo-internacional-irtad>

Arismendi, A. (2022). *Consultoría Científico Técnica para la empresa Damasco Seguridad Ltda. – Villavicencio, Colombia, en el diseño una propuesta de innovación enfocado en el esquema de seguridad vial*. [Trabajo de grado de Especialización, Institución Universitaria Politécnico GranColombiano]. <https://bit.ly/3LTA3jZ>

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson Educación. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Castro, D., Cano, E. y Cardona, J. (2022). *Propuesta de Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa Integratur S.A.S*. [Trabajo de grado de Especialización, Universidad ECCI]. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/3029/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Congreso de la República. Ley 1503 de 2011. Artículo 12. Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones. 29 de diciembre de 2011. D.O. No. 48298.

Echavarría, Z. y Noguera, V. (2022). *Actualización Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa COOINTUR ubicada en el municipio de Apartadó*. [Trabajo de grado de Especialización, Institución Universitaria Politécnico GranColombiano]. <https://bit.ly/3LuhuBh>

---

---



Gómez, C. y Londoño, S. (2022). Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la Alcaldía del municipio de Risaralda, Caldas. [Trabajo de grado de Especialización, Universidad Santo Tomás, sede Bucaramanga]. [https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/49167/2022GomezClaudia.pdf?sequence=](https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/49167/2022GomezClaudia.pdf?sequence=1)

1

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y de Certificación. (2012). *Guía Técnica Colombiana 45*. ICONTEC. [http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC\\_45\\_DE\\_2012.pdf](http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC_45_DE_2012.pdf)

Lozada, J. (2014). Investigación aplicada: definición, propiedad intelectual e industria. *CienciAmerica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamerica*. Vol. 3. No.1. 47-50.

Ministerio del Trabajo. Decreto 1072 de 2015. Artículos 2.2.4.6.8, 2.2.4.6.15 y 2.2.4.6.24. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. 26 de mayo de 2015. D.O. No. 49523.

Ministerio del Trabajo. Resolución 0312 de 2019. Artículo 32. Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. 13 de febrero de 2019. D.O. No. 50872.

Ministerio del Transporte. Decreto 1079 de 2015. Artículo 2.3.2.1 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. 26 de mayo de 2015. D.O. No. 49523

Ministerio del Transporte. Decreto 1430 de 2022. Anexo numeral 1.3. Por medio del cual se aprueba el “Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031”. 29 de julio de 2022. D.O. No. 52110.



PROPUESTA DOCUMENTAL DEL PESV PARA RMC S.A.S.

42

Ministerio del Transporte. Resolución 20223040040595 de 2022. Anexo Paso 5. 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. 12 de julio de 2022. D.O. No. 52102.

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Seguridad vial.*

<https://www.paho.org/es/temas/seguridad-vial>



## **Apéndices**

**Apéndice 1.** Informe ejecutivo – Línea de base y diagnóstico de seguridad vial

**Apéndice 2.** Matriz de peligros – Conductor

**Apéndice 3.** Matriz de peligros – Peatón

**Apéndice 4.** Planes de acción por dimensión

**Apéndice 5.** Programa de mantenimiento preventivo y correctivo

**Apéndice 6.** Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo

**Apéndice 7.** Procedimientos de atención a víctimas por escenario

**Apéndice 8.** Actualización del manual del PESV

