

**REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL  
DEL PARQUEADERO EL ROMPOY PARA EL AÑO 2020**

**ALANA LOURDES CESPEDES FREITEZ Código: 91673**

**JUAN JAIME MADRID CARDENAS Código: 93668**

**VIVIAN PAOLA SORIANO CAMELO Código: 92893**

**UNIVERSIDAD ECCI  
DIRECCIÓN DE POSGRADOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO  
2020**

**REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL  
DEL PARQUEADERO EL ROMPOY PARA EL AÑO 2020**

**PRESENTADO POR**

**ALANA LOURDES CESPEDES FREITEZ Código: 91673**

**JUAN JAIME MADRID CARDENAS Código: 93668**

**VIVIAN PAOLA SORIANO CAMELO Código: 92893**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de especialista en gerencia  
de la seguridad y salud en el trabajo**

**ASESORA**

**ASESORA ÁNGELA MARÍA FONSECA MONTOYA**

**UNIVERSIDAD ECCI**

**DIRECCIÓN DE POSGRADOS**

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL**

**TRABAJO**

**2020**

## **Agradecimientos**

Primeramente “Dando gracias siempre de todo a Dios y Padre en el nombre de nuestro Señor Jesucristo”. (Efe 5:20).

Agradezco a mi esposo y a mi hija por el apoyo incondicional y por la paciencia, a mis compañeros de trabajo, en especial a los Ing. Emilio Franco y la Ing. Rosalba Moreno por motivarme a alcanzar la meta.

*Alana Céspedes*

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo de grado a mis padres Adán Céspedes e Hilda Fréitez, a mis hermanos y hermanas por ser mi fuente de inspiración para seguir superándome. A mi compañero de vida Jean Carlos Fontalva y a mi amada hija Angie Elena porque siempre me motivan y me apoyan con su amor. Todos ustedes son lo mejor de mi vida.

*Alana Céspedes*

## Contenido

1. Título.....	12
2. Planteamiento del problema.....	13
2.1 Descripción del problema .....	13
2.2 Formulación del problema .....	15
2.3 Sistematización .....	16
3. Objetivos .....	17
3.1 Objetivo General .....	17
3.2 Objetivos Específicos.....	17
4. Justificación.....	18
4.1 Delimitación .....	19
4.1.1 Temporal.....	19
4.1.2 Académica .....	19
4.2. Limitaciones.....	19
5. Marcos de referencia.....	20
5.1 Estado del arte.....	20
5.1.1 Nacional .....	20
5.1.2 Internacional .....	35
5.2 Marco teórico.....	39
5.2.1 Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) .....	39
5.2.2 Seguridad vial .....	41
5.2.3 Actor vial .....	43
5.2.4 Accidente de tránsito.....	43
5.2.5 Accidente de trabajo.....	45
5.2.6 Educación vial.....	48
5.2.7 El comportamiento humano en la conducción vehicular. ....	50
5.2.8 Estrategia .....	51
5.2.9 Señalización vial .....	52
5.2.10 Parqueadero.....	52
5.2.11 Vehículo.....	54
5.2.12 Vía: .....	55
5.3 Marco legal .....	55
5.3.1 Otras normas aplicables al proyecto:.....	58

6. Marco metodológico .....	59
6.1. Tipo de paradigma .....	59
6.2. Tipo de Investigación .....	59
6.3. Método de Investigación .....	59
6.4. Fuentes de Información.....	59
6.4.1. Fuentes Primarias .....	59
6.4.2. Fuentes Secundarias .....	60
6.4.3. Procedimientos.....	60
6.5. Población .....	60
6.6. Muestra .....	60
6.7. Criterios de Inclusión .....	61
6.8. Criterios de Exclusión .....	61
6.9. Instrumentos.....	61
6.9.1. Formato Instrumentos .....	62
6.10. Fases .....	62
6.10.1. Fase 1. Verificar el estado actual del Plan Estratégico de Seguridad Vial.....	62
6.10.2. Fase 2. Identificar las conductas que influyen en la incidencia de accidentes de.....	63
tránsito en el Parqueadero El Rompoy .....	63
6.10.3. Fase 3. Ajustar el Plan Estratégico de Seguridad Vial del Parqueadero El Rompoy a.....	64
la normatividad legal vigente en Colombia.....	64
6.10.4. Fase 4 Plantear una estrategia que promueva la conducción preventiva y su .....	65
influencia en la disminución de accidentes de tránsito en el parqueadero El Rompoy .....	65
6.11. Consentimiento Ver anexo.....	66
6.12. Cronograma .....	66
7. Resultados.....	67
7.1 Objetivo 1 .....	67
7.2 Objetivo 2 .....	75
7.3 Objetivo 3 .....	83
7.4 Objetivo 4 .....	89
7.4.1 Estrategia de Capacitación. Mejores Prácticas de Seguridad Vial.....	90
7.5 Discusión .....	95
8. Análisis financiero.....	98
9. Conclusiones.....	100

10. Recomendaciones .....	103
11. Referencias.....	104
ANEXOS.....	110

### **Lista Tablas**

Tabla 1 .....	66
Tabla 2 .....	67
Tabla 3 .....	76
Tabla 4 .....	84
Tabla 5 .....	86
Tabla 6 .....	98
Tabla 7 .....	99

### **Lista de Figuras**

Figura 1.....	44
Figura 2.....	46
Figura 3.....	53

### **Lista de Graficas**

Gráfica 1 .....	68
Gráfica 2 .....	69
Gráfica 3 .....	70
Gráfica 4 .....	72
Gráfica 5 .....	73
Gráfica 6 .....	74
Gráfica 7 .....	76
Gráfica 8 .....	78
Gráfica 9 .....	79
Gráfica 10 .....	80
Gráfica 11 .....	81
Gráfica 12 .....	82

### **Lista de Anexos**

Anexo 1 .....	110
Anexo 2 .....	115

Anexo 3 .....	116
Anexo 4 .....	118

## **Introducción**

La seguridad vial es un problema de salud pública para lo cual los gobiernos de cada país diseñan y emiten normativas en relación al control del mismo, con el propósito de mitigar la creciente accidentalidad vial. Ya que, según los informes de Medicina Legal en Colombia, las muertes acumuladas al mes de diciembre de 2019 fueron 6.690, además según el último boletín que tiene medicina legal a la fecha de la redacción del presente texto, hasta el mes de octubre de 2020 se han presentado 4.185 muertes por eventos de transporte (Forenses, 2020)

Por tanto, el gobierno nacional como medida de mitigación ante las elevadas tasas de accidentes viales, presentó la Ley 1503 de 2011 en la cual se expone todo lo relacionado a la responsabilidad social de las organizaciones en cuanto a la seguridad vial. Objetando que las empresas favorezcan una cultura de conducción segura en las vías, todo lo relacionado a la prevención de accidentes viales. Más adelante, se presentó el Decreto 2851 de 2013 el cual expone la obligación de las empresas en adaptarse al Plan Nacional de Seguridad Vial. Luego surge la norma bajo la cual rige el control de la seguridad vial en todas las organizaciones. Resolución 1565 de 2014 en la cual se expone el Plan Estratégico de Seguridad Vial, los parámetros que deben cumplir toda empresa que “toda organización, o empresa del sector público o privado que para cumplir sus fines misionales o en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate o administre flota de vehículos automotores o no automotores superiores o iguales a diez (10) unidades, o contrate o administre personal de conductores” (Resolución 1565 de 2014).

Por tanto, la presente investigación se fundamenta en la revisión y actualización del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) implementado en el parqueadero El Rompoy, que se encuentra ubicado en la ciudad de Rionegro, y le presta el servicio de parqueo y transporte a los

usuarios del Aeropuerto Internacional José María Córdoba. Además, si bien el parqueadero en el momento de su apertura comercial llevó a cabo la construcción y ejecución del PESV, es necesario llevar a cabo una evaluación del mismo, junto con la actualización de normatividad legal hasta el año 2020, además se sugieren adecuaciones del mismo, ya que se realizó un diagnóstico del PESV, en el cual se logró identificar las fortalezas y falencias de éste. Por último, se planteó una estrategia de capacitación en conducción segura, dirigida a los conductores del parqueadero.

La metodología empleada en la investigación fue empírico- analítico basado en procesos de observación con el fin de analizar los datos obtenidos, basada en método cualitativo y cuantitativo para el logro de los objetivos propuestos. También las limitaciones que se presentaron en el desarrollo de la investigación están relacionadas a la condición mundial por la pandemia ocasionada por el COVID-19 ya que por un periodo de tiempo el Parqueadero El Rompoy cerró sus puertas, sin embargo, se logran sobrellevar esta limitación como otras que se presentaron durante el desarrollo, mediante el uso de las tecnologías de la información.

Por último, los resultados obtenidos de la investigación se encuentran que el Plan Estratégico del Parqueadero El Rompoy cumple un 53,63% de lo requerido por el Ministerio de Transporte, por tanto, se realizó un análisis de cada componente evaluado y se proponen mejoras para adecuar el PESV del parqueadero acorde a lo que se requiere ante el Ministerio. Además, se llevó a cabo un análisis de los factores que inciden en los accidentes viales en los conductores del Parqueadero, mediante una encuesta de Diagnóstico en seguridad vial.

## Resumen

Los accidentes viales representan un grave problema de salud pública porque implica el más alto índice de muertes en el país, es por ello que como estrategia de mitigación de este riesgo el Gobierno de Colombia expide la Resolución 1565 de 2014, con la cual todas las empresas deben diseñar y ejecutar un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV). El objetivo de la presente investigación fue revisar y actualizar el PESV del Parqueadero El Rompoy acorde a la normatividad vigente. La metodología de investigación fue empírico-analítico basado en procesos de observación con la intención de analizar los datos obtenidos, en un método cualitativo y cuantitativo. Dentro de los principales resultados se obtuvo el diagnóstico del PESV donde se identificaron oportunidades de mejoras del mismo, de igual forma se identificó las causas básicas de los accidentes de tránsito debido a los factores personales como la ausencia de conocimientos normativos de tránsito, además de las fallas respecto a la implementación del PESV. Asimismo, se identificaron las causas inmediatas de los accidentes de tránsito por los actos inseguros de los conductores al distraerse, y no respetar las normas de tránsito; y las condiciones peligrosas dentro del parqueadero donde no se tienen adecuadas señalizaciones viales. Por último, se desarrolla una estrategia de capacitación en seguridad vial como propuesta de intervención. En conclusión, el PESV del parqueadero presenta mejoras en su sistema que van a permitir disminuir los índices de siniestralidad vial laboral, además de llevar a cabo un proceso más eficiente como eficaz en la sensibilización y prevención de accidentes de tránsito.

**Palabras clave:** seguridad vial, accidente vial, conducción segura, parqueadero, prevención.

## **1. Título**

Revisión y Actualización del Plan Estratégico de Seguridad Vial del parqueadero El Rompoy para el año 2020

## **2. Planteamiento del problema**

### **2.1 Descripción del problema**

El parqueadero El Rompoy, inició sus labores comerciales el veinticinco de enero del dos mil diecinueve. Fecha en la que el parqueadero La Glorieta finaliza sus actividades comerciales e inició una nueva administración y empresa. El mercado objetivo es prestar el servicio de “Actividades de estaciones, vías y servicios complementarios para el transporte terrestre”. El servicio de parqueadero está enfocado al mercado de clientes que viajan por el Aeropuerto Internacional José María Córdova, en Rionegro, así que, son usuarios que viajan desde la ciudad de Medellín o de los municipios que integra el Área Metropolitana, en su carro particular y guardan su vehículo en el parqueadero, éste les presta el servicio de transporte desde el parqueadero hacia el aeropuerto y viceversa.

Por tanto, la empresa presta un servicio de transporte, mediante una flota de 8 camionetas, además, el parqueadero funciona las 24 horas del día, los 365 días del año. Se cuenta con 3 grupos de conductores conformados con 7 u 8 conductores según la programación. Sin embargo, el riesgo que se presenta con más frecuencia en el parqueadero es el de accidentes de tránsito, ya que en el año 2019 se presentaron 4 accidentes de tránsito sin lesiones a personas, pero con daños a los vehículos.

En el análisis de los accidentes de tránsito que se presentaron en el parqueadero El Rompoy según el informe entregado por la empresa aseguradora Sura, los factores que originaron el evento son “impericia, no respetar la prelación, factores externos y responsabilidad de terceros”, el valor acumulado en gastos de reparación de los vehículos asegurados es de

\$51.928.542 (cincuenta y uno millones novecientos veintiocho mil quinientos cuarenta y dos pesos) dinero asumido por la aseguradora, sin embargo la empresa también debió asumir costos asociados en los daños ya que los vehículos en reparación permanecieron por un tiempo considerablemente amplio por fuera de la operación, además se incrementó el precio de las pólizas de seguro.

Por lo anteriormente expuesto se entiende que el conducir es una actividad de alto riesgo, según el informe del Estado de la Seguridad Vial en la Región de las Américas. “En el año 2016 los traumatismos causados por el tránsito provocaron 154.997 defunciones, 1.283 más que en el 2013” (Organización Panamericana de la Salud, 2019). Esta información a nivel de las Américas, sin embargo, a nivel de Colombia, según el Observatorio Nacional de Seguridad Vial “A mediados del año 2019 los siniestros viales en Colombia han dejado 6.634 personas fallecidas y 34.485 lesionados. Esto representa un aumento del 2,44% en el total de muertos y una disminución del 7,33% en el total de lesionados, en comparación del año anterior” (Observatorio Nacional de Seguridad Vial, 2019), además del informe de accidentalidad vial a nivel de Antioquia. “En el periodo enero – diciembre de 2019 se registraron un total de 872 fallecimientos reportados por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF), estas cifras reflejan un aumento del 13,1% (101 víctimas) en el total de fallecidos en comparación con el periodo enero – diciembre parcial del año 2018” (Observatorio Nacional de Seguridad Vial, Boletín estadístico Antioquia, 2019).

El Gobierno Nacional como medida de control ante los altos niveles de accidentalidad nacional, en el año 2014 decreto la Resolución 1565 de 2014, en la cual se contienen todas las directrices para que las empresas implementen un Plan Estratégico de Seguridad Vial, con el objetivo de reducir la accidentalidad e incentivar una cultura de conducción segura.

Es por tal motivo, que el parqueadero desarrolló un Plan Estratégico de Seguridad Vial siguiendo los estándares de la anterior Resolución durante el año 2019, cumpliendo los requisitos de ley, además con el objetivo de llevar mayor control a los procesos en seguridad vial y disminuir el nivel de accidentalidad.

Sin embargo, durante el año 2020 la empresa no realizó una actualización de la matriz legal relacionada al PESV, a pesar de que en lo transcurrido del año 2020 se ha decretado una nueva Ley 2050 del 12 de agosto 2020 y la Resolución 7495 de agosto 2020. También se revisó la carpeta donde se consignó la información del PESV, se pudo constatar que no se ha diseñado una matriz legal en relación del PESV, sino una matriz del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

En conclusión, la empresa presenta un nivel alto de accidentalidad, por ende, es importante la implementación y seguimiento del PESV, lo cual le permite llevar procesos de capacitación y desarrollo organizacional en que los empleados tengan más habilidades en el ejercicio de conducir. Pero la empresa debe hacer una revisión del PESV en el que se identifique las adecuaciones que especifica la normatividad, también la elaboración y actualización de la matriz legal con la nueva normatividad al año 2020. Ya que la peor consecuencia es no llevar una revisión y actualización del PESV.

## **2.2 Formulación del problema**

¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial en relación a la normatividad vigente expedida por el gobierno nacional?

### **2.3 Sistematización**

¿Cuáles han sido los índices de accidentalidad en el parqueadero El Rompoy?

¿Cuenta El parqueadero El Rompoy con un SG-SST?

¿Cuáles son las conductas inadecuadas en el estilo de conducción por parte de los conductores del parqueadero El Rompoy?

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo General**

Revisar y actualizar el Plan Estratégico de Seguridad Vial, del parqueadero El Rompoy con los requisitos legales vigentes.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Verificar el estado actual del Plan Estratégico de Seguridad Vial del parqueadero El Rompoy
- Identificar las conductas que influyen en la incidencia de accidentes de tránsito en el parqueadero El Rompoy
- Ajustar el Plan Estratégico de Seguridad Vial del parqueadero El Rompoy a la normatividad legal vigente en Colombia
- Plantear una estrategia que promueva la conducción preventiva y su influencia en la disminución de accidentes de tránsito en el parqueadero El Rompoy

#### **4. Justificación**

La presente investigación analizó el cumplimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial del parqueadero El Rompoy con la normatividad legal vigente en nuestro país. Ya que, como se describe en líneas anteriores, el parqueadero inició sus actividades a principios del año 2019, y para el mes de julio de ese mismo año presentó el PESV el cual compiló todas las estrategias en seguridad vial, cumpliendo los requisitos de ley para su funcionamiento.

El objetivo principal del PESV es definir cuáles son los mecanismos de prevención que se deben llevar a cabo para disminuir la tasa de accidentalidad vial en el territorio nacional y en zonas donde se tenga actividad de transporte terrestre. Por lo cual, la implementación del PESV en el parqueadero El Rompoy representó en su momento una herramienta para regular las acciones y conductas inseguras de los conductores de dicho parqueadero, sin embargo se continuaron suscitando accidentes de tránsito en el interior del parqueadero, donde afortunadamente no se presentaron lesiones en los conductores ni en los usuarios, pero se produjeron una serie de daños a los vehículos y a las instalaciones de la empresa; lo que generó como consecuencia costes económicos en reparación.

Por tanto, fue necesario realizar un análisis del PESV que se implementó en la empresa, en donde se identificaron los objetivos, matriz legal, políticas, protocolos y plan de capacitaciones. Dando lugar a las actualizaciones que debió realizar el PESV del parqueadero de acuerdo a la nueva normatividad legal dictada por los entes gubernamentales.

Además, el proceso de revisión permitió identificar las mejoras que debe implementar el PESV del parqueadero, en el que se llevó una actualización del mismo en relación a su matriz legal, planes de capacitación, estrategias de intervención y protocolos de funcionamiento.

## **4.1 Delimitación**

### **4.1.1 Temporal**

El presente trabajo de grado se desarrolló en un periodo comprendido entre el mes de marzo de 2020 hasta diciembre de 2020, tiempo que comprende el inicio de la recolección de datos para el proyecto de investigación y la fecha que se establezca para la defensa final del mismo.

### **4.1.2 Académica**

Para el trabajo de investigación se realizó la revisión y actualización del Plan Estratégico de Seguridad Vial del parqueadero El Rompoy según la normatividad legal vigente en Colombia, y a su vez en la implementación de una estrategia que permitió abordar temas de educación vial y conocer los factores que inciden en la accidentalidad de los conductores de dicho parqueadero.

## **4.2. Limitaciones**

En el transcurso del año 2020 se agrava la pandemia generada por el COVID-19 a nivel mundial, para el caso de Colombia, los contagios de esta enfermedad comenzaban a desencadenarse en todo el territorio, lo que llevo a las autoridades decretar cierres de fronteras y cuarentenas de aislamiento y gestionar los picos de contagios por la enfermedad. Por tanto, el parqueadero El Rompoy suspendió sus servicios entre marzo y agosto, debido al cierre del aeropuerto José María Córdoba en Rionegro, además las restricciones del gobierno. A pesar de presentarse la dificultad en que el parqueadero se encontrara cerrado, se continuó el contacto con los administradores y trabajadores, para llevar a cabo la investigación y revisión del PESV.

## **5. Marcos de referencia**

### **5.1 Estado del arte**

Para el presente estado del arte el proceso fue desarrollado con la recopilación de investigaciones realizadas en temas de implementación y revisión en Planes Estratégicos de Seguridad Vial y educación vial como estrategia en la reducción de accidentalidad vial a nivel nacional e internacional.

#### **5.1.1 Nacional**

Título: Diseño de un Plan Estratégico de Seguridad Vial Departamental (Modelo piloto para el departamento de Boyacá)

Autor: Cerquera, Flor; Pabón, Fajardo, Ricardo Andrés

Universidad: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Año: 2008

Resumen: Se desarrolla un Plan de Seguridad Vial basado en las políticas del Plan Nacional de Seguridad Vial, para lo cual formulan programas y estrategias que permitan ser guía para poder desarrollarlas y ejecutarlas en el departamento. Se basaron en los parámetros legales que un Plan Departamental de Seguridad Vial debe estructurar bajo un marco normativo el cual está encaminado a disminuir la accidentalidad vial en el país y regula el sistema de seguridad vial que acoge las estrategias formuladas por los planes regionales de seguridad vial. En el diseño contemplaron la participación de entes estatales, sector privado y la comunidad en general donde se desarrolló un diseño metodológico por medio de un plan de acción de concientización vial, vigilancia y control, seguridad en los vehículos, infraestructura y gestión, investigación y análisis de seguridad vial por medio de estrategias de prevención, sanción y capacitación para

lo cual esta investigación concluye en la necesidad de estructurar un plan de educación con el fin de fortalecer y promocionar la seguridad vial en el departamento.

De acuerdo a esta investigación la identificación de la problemática de accidentalidad en el departamento de Boyacá donde se realiza el estudio, nos presenta un referente de estructuración y desarrollo de un plan estratégico vial, además de estrategias que se pueden adaptar y replicar en diferentes organizaciones.

Título: Diagnóstico de seguridad vial y propuesta de elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para la empresa Su moto del Otún S.A.

Autor: Diego Rincón

Universidad: Universidad EAFIT, Armenia (Quindío)

Año: 2016

Resumen: Desarrolla un diagnóstico de la empresa que es una comercializadora de motocicletas, dentro de sus obligaciones normativas y bajo las guías metodológicas suministradas por el Ministerio de Transporte debe implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial, inicia en un análisis de la situación de accidentalidad vial global, nacional y regional, además, de un estudio de crecimiento en el mercado de motocicletas en Colombia y en la región. La empresa Otún S.A como actor en el mercado de un medio de transporte, dentro de su responsabilidad social buscaba también generar impactos positivos en los consumidores finales. El desarrollo metodológico se realizó de acuerdo al diagnóstico y elaboración con el método de recolección de información por medio de encuestas descriptivas semiestructurada donde se solicitó información básica, calificación del riesgo, incidentes viales y educación vial.

Finalmente se estableció el diagnóstico y la propuesta del plan estratégico para cada uno de los siguientes componentes: fortalecimiento institucional, comportamiento humano, vehículos seguros, infraestructura segura, atención a víctimas. Además, se concluye en la importancia de la articulación de todos los sectores involucrados en la problemática vial y la implementación de estos planes estratégicos basados en la educación y autorregulación.

De acuerdo al diagnóstico realizado a la empresa como actor vial, nos permitió visualizar la importancia de la labor de las empresas que además de dar cumplimiento a requisitos normativos, emplearon estrategias de educación a personal interno y externo de la organización

Título: Diseño de un Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa Consulsericios S.A.S

Autor: Pinzón, Juan y Josedaniel Flórez

Universidad: Universidad libre de Colombia seccional Cúcuta

Año: 2017

Resumen: El trabajo se desarrolló con la planeación y el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), por medio de un diagnóstico inicial de la seguridad vial en la empresa, debido a que desarrolla trabajo de consultoría, estudios e interventorías, montajes eléctricos y mecánicos, la empresa cuenta con vehículos propios para la realización de dichas labores y para dar cumplimiento a las normativas establecidas por Ministerio de Salud y Protección Social y del Ministerio de Transporte. El diseño metodológico fue por medio de una encuesta al personal que conduce los vehículos de la empresa donde se contemplaron aspectos como: tipo de desplazamientos que realiza, tipo de vehículo en el cual se desplaza, frecuencia con la que realiza

estos desplazamientos, riesgos a los que están expuestos cuando se desplaza. Lo que permitió un análisis cualitativo como cuantitativo, y poder realizar la planificación de actividades y estrategias con el fin de eliminar los riesgos identificados en la empresa.

Finalmente se concluye la importancia de la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, debido a que este garantiza la prevención de accidentes de tránsito y de esta manera se puede llevar un control y seguimiento dentro de la organización lo cual asegura el cumplimiento y capacitación de los trabajadores.

Título: Manual de estrategias para la prevención y disminución de la accidentalidad por riesgo en seguridad vial, en una empresa del sector de laboratorios ambientales ubicada en la ciudad de Bogotá D.C

Autor: Andrea Balaguera Cobos, Jenifer Castañeda Ballén

Universidad: Corporación Universitaria Minuto de Dios

Año: 2019

Resumen: A partir del diagnóstico realizado en la empresa de laboratorios ambientales, y el análisis de los riesgos por accidentes de tránsito a los que están expuestos los trabajadores, se identificaron que dichas situaciones de accidentalidad se presentan debido a la falta de educación vial, además, se evidenció que se debían actualizar la documentación relacionada a la seguridad vial y no se cuenta con estrategias de implementación. Como objetivo principal proponen el diseño de un manual en el que se exponen estrategias para disminuir la accidentalidad.

La muestra se realizó a los trabajadores que se desempeñan como conductores. A través de instrumentos como: verificación de matriz de requisitos legales, identificación de la existencia

del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa y la ejecución de encuestas tipo entrevistas a los trabajadores con el fin de identificar el nivel de conocimiento respecto a los riesgos sobre la accidentalidad vial. De acuerdo al análisis de la información se estructuró el manual de estrategia bajo las temáticas de sensibilización del problema en accidentalidad vial, compromiso con el cargo, conceptos de conducción segura y actuación de caso de accidentes.

De forma concluyente se hizo importante para la empresa contar con la documentación actualizada donde se evidencian estrategias que generen el impacto necesario y eficiente en temas de seguridad vial.

Título: La educación en seguridad vial como mecanismo preventivo en la reducción de la accidentalidad vial en Santiago de Cali

Autor: Jonathan Arriaga Valencia, Gustavo Racines Bolaños

Universidad: Universidad Cooperativa de Colombia

Año: 2019

Resumen: Se desarrolló un trabajo de investigación en la ciudad de Cali, acerca de la importancia de la educación vial como elemento de prevención en la reducción de accidentes viales. A partir de un diagnóstico del contexto normativo a nivel nacional y de acuerdo a las políticas públicas y la seguridad vial, establecieron una metodología en la cual identificaron estrategias de educación que se hayan implementado a nivel local, además de la identificación de

fortalezas y las posibles falencias que se ha presentado en la implementación de programas de educación vial.

Para el desarrollo de la información se evidencio los aportes realizados a nivel nacional e internacional en temas de prevención especialmente en iniciativas donde se abordó este tema como un problema de salud pública.

Posteriormente realizaron un análisis de los referentes normativos en el país y describen el problema de seguridad vial en la ciudad de Santiago de Cali desde el enfoque de políticas de educación vial, descripción del PESV y estadísticas de seguridad vial. De forma concluyente exponen la importancia de impartir temas de educación vial en las instituciones educativas en la ciudad y que se puedan articular los planes integrales de movilidad urbana (PIMU) y a las entidades administrativas de planeación, además de extender este tema y enfoque a todos los ámbitos sociales como educación superior, empresas, centros comerciales y demás lugares a los que se puedan implementar.

Título: Componentes descriptivos y explicativos de la accidentalidad vial en Colombia:  
incidencia del factor humano

Autor: Eryvn. H. Norazca Céspedes, Elba Lucía Granados León, Sergio Alejandro Useche Hernández, Mauricio Romero Hernández, Jesica Moreno Rodríguez

Universidad: Universidad Técnica del norte facultad de educación ciencia y tecnología  
fecyt

Año: 2014

Resumen: Investigación de tipo descriptivo-correlacional tomando entre las variables de la accidentalidad las cualidades del factor humano, correlacionado con el Triángulo de la Seguridad Vial (factor humano, vehicular y ambiental) creado por la Organización de las Naciones Unidas. Así que, su objeto de estudio son las variables del factor humano en los accidentes de tránsito.

Para esta investigación se toma una muestra poblacional de 16.322 sujetos del territorio colombiano. Divididos entre conductores, motociclistas, peatones y pasajeros. Además, como herramientas de investigación utilizaron el cuestionario de comportamiento para conductores y motociclistas (Driving Behavior Questionare, cuestionario validado y adaptado para la población colombiana). También una encuesta para peatones, pasajeros y acompañantes, en la que se recolectó información sobre los comportamientos dentro de las vías, junto con unas preguntas relacionadas con los conocimientos del participante en relación a las campañas de seguridad vial, y una caracterización de su perfil sociodemográfico.

Los resultados de la investigación son los siguientes: El rango de edad característico en las muertes por siniestros de tránsito en Colombia, el promedio de edad es de 23 años hasta los 35 años de edad.

Las causas de muerte por accidente de tránsito en Colombia son cruzar sin observar, exceso de velocidad, embriaguez, invasión de carril, fallas mecánicas, no respetar prelación, desobedecer las señales de tránsito y no mantener distancia de seguridad. Además, las principales víctimas de accidentes de tránsito son motociclistas.

También las causas de lesiones causadas por los accidentes de tránsito en Colombia son desobedecer señales de tránsito, cruzar sin observar, exceso de velocidad, no respetar prelación, no mantener distancia de seguridad, embriaguez, invasión de carril y fallas mecánicas.

Además, los peatones con menor nivel educativo inciden en mayores conductas riesgosas, las mujeres tienen actitud positiva y perciben eficacia frente a las campañas de prevención, en contraste con los hombres. Desobedecer las señales de tránsito es la primera causa de accidentalidad. Y las campañas de prevención no están siendo escuchadas por la población más afectada.

Título: Análisis de las fatalidades por accidentes de tránsito en Colombia acontecidos en el periodo 2011-2015

Autor: Arias, Wilson; Chaves, Saieth

Universidad: Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Año: 2017

Resumen: La siguiente investigación presenta resultados de accidentalidad en Colombia sucedida en los años 2011 y 2015, datos aportados por Dirección de Tránsito (DITRA) de la Policía Nacional. En el desarrollo de la investigación las cifras suministradas evidenciaron que en el 2015 fue el año en que más personas fallecieron en relación al año 2011 que se presentaron menos fallecimientos para lo cual es un comportamiento creciente.

En el análisis de las causas de accidentalidad y la severidad de los accidentes se relacionan con cambios en la velocidad en un segmento en las carreteras, factores de educación, ingeniería y el manejo que se hacen a los incidentes y las causas de accidentes en las carreteras. Además de la falta de mantenimiento de los dispositivos de control del tráfico y de seguridad, inadecuada señalización y demarcación en las vías. En los resultados obtenidos para determinar la tendencia de accidentalidad en el país, evaluaron la tendencia de fatalidad durante el año, en

donde se evidenció que en el mes de diciembre, en el día domingo de la semana y en horas del día a las 7:00 pm es donde se presentan mayores accidentes de tránsito, el número de fatalidad en el periodo estudiado fue de 28.850 personas, clasificadas por género, edades, zona rural y urbana en donde se encuentran Bogotá, Medellín y Cali como las tres ciudades más importantes de país con mayor tasa de fatalidad.

De forma concluyente se hace importante el estudio específico y atención de las tendencias de accidentalidad vial en el país, siendo una de las causas más frecuentes la imprudencia al conducir, el exceso de velocidad y la sobre confianza de los conductores.

Título: Plan estratégico de Seguridad Vial bajo requisitos legales aplicables para la empresa Cootransmundial Ltda. con el fin de mejorar su calidad y reducir el índice de accidentalidad

Autor: Angie Arias y Carlos Ruíz

Universidad: Universidad Libre

Año: 2017

Resumen: Se realizó una investigación en la empresa Cootransmundial Ltda., que es una cooperativa de transporte público que se encuentra en el Municipio de Soacha, Cundinamarca.

En la cual proponen un Plan Estratégico de Seguridad Vial, donde inicialmente analizan las causas de accidentalidad de conductores y terceros para los años 2014, 2015 y 2016 que presentaron heridas leves, moderadas y graves clasificación a partir de la Resolución 1401 del 2007, donde identificaron en este periodo de estudio cuatro causas las cuales fueron: impericia,

exceso de confianza, terceros, desatención de normas y señales de tránsito y la clasificación de los afectados de acuerdo a su rol en la vía: conductor, moto, pasajero, peatón y bicicleta.

En el desarrollo metodológico se realiza el diagnóstico del estado de cumplimiento del PESV de la empresa, donde clasifican y caracterizan los tipos de vehículos, rutas asignadas, funciones y roles empresa, por medio de la herramienta de encuestas les permitió analizar y obtener información y clasificación de los riesgos viales asociados a los conductores y el diseño de un programa de auditorías con el fin de dar seguimiento y control.

Como conclusión establecen que el desarrollo del diagnóstico permite evidenciar las falencias y los porcentajes de cumplimiento normativo para las empresas que deben implementar PESV y así abordar las actividades pertinentes y la identificación de causas de accidentalidad vial asociada a las vías que se encuentran en mal estado, flota vehicular que no se encuentra apta para la prestación del servicio y los conductores que no son capacitados, con el objetivo de mejorar la seguridad vial a la comunidad.

Título: Propuesta de implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial en la empresa avícola Miluc

Autor: Lorena Álvarez y Alexander Cárdenas

Universidad: Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Año: 2016

Resumen: Dentro de las actividades desarrolladas fue el análisis del contexto de la organización, con la información consolidada proceden al análisis de la información por medio de la identificación y priorización de los riesgos. Para el proceso de diagnóstico de cumplimiento

elaboraron una auditoría inicial para establecer los niveles de cumplimiento de la empresa, clasificación y características del personal para establecer el tamaño de la muestra a la cual se le realizó una encuesta de percepción y conocimiento de temas de seguridad vial y causas de accidentalidad, posteriormente realizaron la evaluación de los riesgos en conductores por medio de la metodología de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE), que permitió definir actividades de prevención, donde se evalúa las probabilidades de ocurrencia de un fallo, la gravedad del mismo y la posibilidad de detección.

De forma concluyente la propuesta de implementación fue basada en la guía metodológica de la Resolución 1565 de 2014, donde además proponen acciones de mejora y establecieron recomendaciones para las empresas que, en este caso al no contar con un Sistema de Gestión, toda la captura de información se debió empezar desde cero.

Título: Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial para las instituciones educativas Colegio Americano de Bogotá y William Mackinley de la ciudad de Bogotá.

Autor: Diego Alejandro Alfonso Ovalle, Juan Pablo Felaifel Ortiz.

Universidad: Universidad Santo Tomás

Año: 2019

Resumen: Los investigadores Diego Alejandro Alfonso y Juan Pablo Felaifel presentan el proyecto de elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial para dos colegios en la ciudad de Bogotá; con el objetivo de optar por el título de grado de Ingeniero Civil.

La metodología que implementaron fue un análisis descriptivo de la accidentalidad en la localidad de Teusaquillo, en dónde se encuentra ubicado los colegios. Posteriormente se lleva a cabo un diagnóstico de seguridad vial de la zona, en la cual se identificó la señalización vertical y horizontal, las condiciones de la vía, los índices de accidentalidad en el sector y patologías del pavimento.

En el proceso de elaboración del PESV, se basaron en la metodología de la Resolución 1565 de 2014, en la cual está descrito la guía para el diseño de los planes estratégicos en seguridad vial, esto según el diagnóstico del estado de las vías, las señalizaciones y condiciones de seguridad vial en el área donde se encuentra ubicado los colegios en Bogotá.

Por último, los investigadores concluyeron que el factor de riesgo con mayor incidencia en los accidentes de tránsito del área donde se encuentran ubicados los colegios, es el deterioro de las vías; ya que presenta una afectación del 75%, además los accidentes se incrementan en la época de lluvias en la cual las vías dificultan la conducción. Por otra parte, en las mejoras del Plan Estratégico de Seguridad Vial para ambas instituciones, requieren una adecuación en la señalización vertical y horizontal de las vías, ya que las señalizaciones existentes se encontraban en malas condiciones por lo cual no cumplían con las especificaciones necesarias, generando un factor de riesgo en los accidentes que se presentaron durante el estudio investigativo.

Título: Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la Cooperativa de Servicios Petroleros JS Limitada.

Autor: Laura Juliana Calderón Patiño

Universidad: Universidad Santo Tomás de Aquino, Bucaramanga

Año: 2016

Resumen: La investigadora Laura Juliana para optar por el título de Ingeniera Industrial, en su trabajo de grado presentó el proyecto de elaboración e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la Cooperativa de Servicios Petroleros JS, ubicada en el municipio de Girón, la cual presta los servicios de transporte terrestre de carga extra dimensionada seca y líquida, soluciones integrales en el servicio de catering para la industria petrolera.

La empresa presenta una flota de ocho volquetas, cincuenta y tres tractocamiones, veintidós camiones para el transporte de combustible y equipos industriales. Así que, es un deber legal de la empresa el cumplimiento del PESV con el objetivo de controlar los accidentes de tránsito.

En el proceso de elaboración del PESV, la investigadora se basa en la guía presentada en la Resolución 1565 del 6 de junio de 2014, del Ministerio de Transporte. Ya que su objetivo es la elaboración e implementación del PESV en la empresa, para cumplir los requisitos de ley y propender por la seguridad vial. El proceso de elaboración del PESV lo desarrolla en las siguientes etapas: diagnóstico de la seguridad vial en la cooperativa, definición de áreas involucradas, responsables, mecanismos de evaluación y seguimiento en cumplimiento de las actuaciones definidas, socialización del plan y capacitación a los actores de la Cooperativa en la responsabilidad con el PESV.

Por último, a los resultados que obtiene en el proceso de la elaboración del PESV en la Cooperativa de Servicios Petroleros JS, formaliza la conformación del comité de seguridad vial, especifican las funciones del comité, estructuran las políticas de seguridad vial de la empresa, consolidan los objetivos del PESV, se llevó a cabo el diagnóstico en seguridad vial, en el cual se analizó la caracterización de la empresa, evaluación de riesgos viales; por último implementó el

PESV en la empresa con los requisitos y componentes expuestos en la reglamentación de la Resolución 1565 de 2014 del Ministerio de Transporte.

En conclusión la investigadora logra el objetivo de crear el PESV para la empresa Cooperativa de Servicios Petroleros JS, en el cual como entregable a la empresa les suministra el marco metodológico de su proyecto para que los funcionarios de la empresa ejecuten el PESV, en el momento de encontrarse la investigadora dentro de la empresa, no se logra la ejecución del PESV, sin embargo los resultados de la investigación son suministrados a los directivos para que estos en su momento ejecuten lo diseñado del PESV en la empresa.

Título: Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial del proveedor de servicio de transporte de la empresa Cargando S.A

Autor: Jessica Lorena Ojeda Merchán

Universidad: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Año: 2018

Resumen: la investigadora Jessica Lorena presenta su proyecto de grado para optar por el título de Ingeniero en Transporte y Vías, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. El proyecto se centró en la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), para una empresa proveedora de Cargando S.A que presta los servicios de transporte de mercancía a nivel nacional. La empresa Cargando S.A, cumple con los requisitos legales en el diseño y ejecución del PESV, sin embargo, hay una empresa proveedora de Cargando S.A que no cumple con el requisito legal de diseñar y ejecutar el PESV, por tanto, la investigación se centra en el diseño del PESV para la empresa proveedora.

El desarrollo de la investigación en cuanto la elaboración del PESV a la empresa proveedora, se basó en los siguientes procesos: desarrollo de las pautas necesarias para el fortalecimiento institucional, concientización a los actores viales en relación a la necesidad de lograr una movilidad racional y sostenible, definición del mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos, revisión de las rutas por donde transitan los vehículos, plan de atención a las víctimas.

El diseño del PESV está basado en la guía de la Resolución 1565 de 2014 y la Resolución 1231 de 2016 del Ministerio de Transporte, la cual es la guía para la evaluación de los PESV. También se evidencia el abordar diferente normatividad colombiana en relación a la seguridad vial, sin embargo, las resoluciones anteriores son las bases del proyecto.

La investigación logra el diseño del PESV, en el cual se identificó la estructuración de objetivos del PESV, conformación del Comité de seguridad vial, responsable del PESV en la empresa proveedora, políticas en seguridad vial, caracterización de la empresa, diagnóstico de riesgos viales, planes de acción de riesgos viales, documentación de los procesos en comportamiento humano, infraestructura segura, vehículos seguros y atención a víctimas.

En conclusión, el diseño y ejecución del PESV para la empresa proveedora de Cargando S.A, es el cumplimiento de un requisito legal, además es consecuente con los valores de la empresa contratante, en el cual tiene como principio velar por la salud y bienestar de sus trabajadores, por tanto, el diseño del PESV es un factor importante en la seguridad de ambas empresas.

### **5.1.2 Internacional**

Título: Diseño de campañas publicitarias sobre educación vial, para reducir los accidentes de tránsito en el sector urbano de la ciudad de Ibarra” (Ecuador)

Autor: Alberth Santiago Torres Aza

Universidad: Universidad Técnica del norte facultad de educación ciencia y tecnología fecyt

Año: 2015

Resumen: El investigador Alberth Santiago Torres Aza presenta su trabajo de grado relacionado a la educación vial, para optar por el título universitario de Licenciado en Diseño Publicitario. La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Ibarra, España, en la cual se planteó el objetivo de diseñar una campaña publicitaria sobre educación vial, para reducir los accidentes de tránsito en el sector urbano de la ciudad de Ibarra.

El proceso investigativo se realizó en las siguientes fases, fase uno diagnóstico de los factores que generan accidentes de tránsito por responsabilidad de peatones, fase dos determinar elementos, soportes gráficos y estructura de una campaña publicitaria sobre educación vial y fase tres estructurar una campaña con elementos publicitarios para reducir los accidentes de tránsito.

Los resultados del proceso investigativo son los siguientes, las poblaciones de la ciudad de Ibarra tienen unos conocimientos básicos en seguridad vial, sin embargo, no son conocimientos suficientes en los cuales las personas lleven a cabo actividades o conductas por las cuales protejan su seguridad física y la de los demás en la vía pública. Además, la población tiende a no respetar las señalizaciones de tránsito, en su mayoría en horarios nocturnos. También durante la investigación se presentaron pocos espacios o evidencias en las que a la población se

les capacite en relación a la seguridad vial, su responsabilidad en la vía pública y las consecuencias ante el mal comportamiento en la vía.

Por último, el investigador concluye con la propuesta publicitaria en seguridad vial, una vez analizado la necesidad de la población y su respuesta ante el comportamiento en las vías públicas de la zona urbana de Ibarra, España.

Título: Conocimiento de las normas de tráfico en función de la edad y de la importancia para la seguridad vial

Autor: Cristina Vargas, Cándida Castro, Francisco Javier Martos, Humberto Manuel Trujillo.

Universidad: Universidad de Granada, España

Año: 2012

Resumen: la presente investigación fue realizada en la ciudad de Granada, España. En la cual abordaron la correlación entre a mayor edad, mayor deterioro cognitivo relacionado a la normatividad vial. Ya que la investigación abordó una muestra poblacional de edades entre 18 a 75 años de edad. En la cual se tenía la hipótesis de que, a mayor edad, menor capacidad de retener información en relación a la normatividad vial.

La metodología de investigación se llevó a cabo mediante una encuesta de conocimientos teóricos y prácticos en relación a la normatividad y seguridad vial en España. Encuesta basada en las preguntas de los test publicados por la Dirección General de Tránsito (DGT) en España.

Los resultados obtenidos de la investigación concuerdan con investigaciones citadas dentro del texto en el que se encontraron niveles bajos de conocimientos en temas de normatividad y seguridad vial. Sin embargo, a lo esperado en relación a los adultos mayores en obtener resultados inferiores a otros grupos poblacionales respecto a aspectos poco importantes e importantes en la conducción vehicular, las personas mayores por su experiencia en la conducción se les hizo más fácil recordar situaciones personales, en las cuales aprendieron una respuesta a situaciones de conducción y normatividad.

Por otra parte, en general los conocimientos de normatividad de tráfico para todos los grupos poblacionales que fueron evaluados, obtuvieron resultados negativos en dichas pruebas. Dando a entender su poco conocimiento en la normatividad vigente relacionada a la seguridad vial.

Si bien las personas mayores tienden a tener mayor deterioro cognitivo, requieren mayores espacios de capacitación y formación en relación a la normatividad vial. También, el grupo poblacional de adultos encuestados tienden a tener buen rendimiento en las pruebas, sin embargo, precisan de más formación y capacitación para mejorar en el estilo de conducción, por ende, mejorar la seguridad vial.

Título: Evaluación de un programa educativo sobre seguridad vial en estudiantes universitarios

Autor: Liliana Libreros Piñeros, Luzmila Fuentes, Amilcar Pérez

Universidad: Universidad de Carabobo, Venezuela

Año: 2012

Resumen: los investigadores de la Universidad de Carabobo, realizaron un programa de educación vial a un grupo de estudiantes de medicina de la misma universidad. Además, llevaron a cabo dos test de conocimientos, uno antes de comenzar el curso de educación vial, y otro test al finalizar el curso para contrastar los resultados obtenidos por el curso.

Esto con el objetivo de evaluar sus conocimientos en seguridad vial y su predisposición en el buen uso del cinturón de seguridad, como de otros comportamientos en relación a la conducción segura.

Los resultados del presente dan a entender los pocos conocimientos de los participantes en temas de normatividad vial y estrategias de conducción segura en la vía. Sin embargo, al llevar a cabo el proceso educativo, en el que participaron expertos en epidemiología, cuerpo técnico de vigilancia de tránsito y transporte terrestre, además los estudiantes llevaron a cabo actividades de dramatización en accidentes de tránsito, material didáctico de normatividad vial, entre otros procesos pedagógicos relacionados a la seguridad vial.

Los resultados del test, luego de haber participado en el proceso educativo, pasan de ser resultados regulares a buenos, en los cuales se evidencia el proceso de aprendizaje, concientización y prevención en relación a la seguridad vial. Por tanto, los procesos educativos son de alto impacto en la seguridad vial de las comunidades, en el cual les permite a las personas adquirir conocimientos normativos, técnicos y de responsabilidad en el cual se revalorice la vida en la vía.

## **5.2 Marco teórico**

### **5.2.1 Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)**

La Resolución 1565 de 2014 lo define como el instrumento de planificación que consignado en un documento contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que deberán adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público y privado existentes en Colombia. Dichas acciones están encaminadas a alcanzar la seguridad vial como algo inherente al ser humano y así reducir la accidentalidad vial de los integrantes de las organizaciones mencionadas y de no ser posible evitar, o disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito.

*¿Para qué sirve el Plan Estratégico de Seguridad Vial?*

La finalidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial, es definir los objetivos y las acciones o intervenciones concretas que se deben llevar a cabo para alcanzar los propósitos en materia de prevención de los accidentes de tránsito, facilitando la gestión de la organización al definir las áreas involucradas, los responsables y los mecanismos de evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de las actuaciones definidas. (Resolución 1565 de 2014)

*¿Cómo debe estar estructurado el Plan Estratégico de Seguridad Vial?*

De acuerdo a la Resolución 1565 de 2014 “Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial” establece que los PESV deben estar estructurados por los 5 pilares que están fundamentados en los descritos en el Plan Nacional de Seguridad Vial, Res. 2273 de 2014, los cuales son:

- Fortalecimiento de la Gestión Institucional: En el desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial, esta área del PESV es en donde se define el diagnóstico de la empresa, la política en seguridad vial, y la planeación en relación a las actividades a desarrollar en seguridad vial, todos estos deben estar desarrollados acordes a las cualidades de la empresa, también deben estar documentados para llevar a cabo su debido control y seguimiento.
- Comportamiento Humano: Respecto al área de comportamiento humano se determina las condiciones y características de los conductores, tanto conductores propios como no propios, en el cual deben cumplir las políticas, y demás reglamentación para llevar a cabo una conducción segura.
- Vehículos Seguros: El área de vehículos seguros es en el cual la empresa debe dejar documentado los protocolos y procedimientos bajo los cuales se les hace seguimiento a la seguridad de los mismos.
- Infraestructura Segura: El área de infraestructura segura debe estar documentada en los análisis de la maya vial tanto interna de la empresa, como de las rutas por donde deben transitar los vehículos. Además, de contar con planes de acción ante los riesgos que se presenten en la vía.
- Atención a Víctimas: Respecto al área de atención a víctimas, la empresa debe dejar documentado en el PESV los protocolos para la atención de víctimas y accidentes de tránsito.

*¿Ante quien se debe presentar el Plan Estratégico de Seguridad Vial?*

Si las rutas establecidas para la circulación de los vehículos de la empresa son intermunicipales, el Plan Estratégico de Seguridad Vial debe ser radicado a la Superintendencia

de Puertos y Transporte; si las rutas son locales se debe radicar el Plan Estratégico de Seguridad Vial debe radicarse ante la Secretaría de Movilidad, o ante la Alcaldía (en caso de municipios pequeños).

*¿Cuáles son los criterios para determinar la necesidad de un PESV?*

- Si la empresa tiene a su nombre más de diez (10) vehículos, tomando en cuenta la definición de vehículo antes expuesta.
- La empresa cuenta con dos (2) o más conductores, de vehículos automotores o no.
- La empresa fabrica o ensambla vehículos automotores o no automotores.
- La empresa comercializa algún tipo de vehículos.
- La empresa contrata conductores para que movilice el personal de la organización.

### **5.2.2 Seguridad vial**

Según la Resolución 1565 de 2014 define al conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, a anular o disminuir los efectos de los mismos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías.

- *Seguridad activa:* Se refiere al conjunto de mecanismos o dispositivos del vehículo automotor destinados a proporcionar una mayor eficacia en la estabilidad y control del vehículo en marcha para disminuir el riesgo de que se produzca un accidente de tránsito.  
(Resolución 567 de 2018)

- *Seguridad pasiva:* Son los elementos del vehículo automotor que reducen los daños que se pueden producir cuando un accidente de tránsito es inevitable y ayudan a minimizar los posibles daños a los ocupantes del vehículo. (Resolución 567 de 2018)

- *Estado de la Seguridad Vial en la Región de las Américas (2019)*

Según el informe sobre el Estado de la seguridad vial en la Región de las Américas correspondiente al año 2019, un total de 30 de los 35 países que conforman esta región, han participado de manera activa suministrando información periódica referente a las estadísticas de seguridad vial. Por consiguiente, los resultados indican que las tendencias actuales no permitirán que la Región cumpla con la meta del Objetivos de los Desarrollo Sustentable (ODS) de reducir a la mitad el número de muertes causadas por el tránsito para 2020.

Dentro de las informaciones más relevantes de este informe se pueden destacar las siguientes:

- Las muertes causadas por el tránsito son la segunda causa principal de mortalidad en adultos jóvenes de 15 a 29 años de edad.
- Casi la mitad de todas las muertes por lesiones en el tránsito se atribuyen a los usuarios más vulnerables: los motociclistas (23%), peatones (22%), y ciclistas (3%).
- Los países de ingresos medianos presentan las tasas más elevadas de muertes y traumatismos causados por el tránsito, comparado con los países de altos ingresos.
- La tasa de mortalidad regional causada por el tránsito es de 15,6 por 100.000 habitantes.
- Existe una amplia variación entre los países en la tasa de mortalidad causada por el tránsito, desde el valor más bajo de 5,6 por 100.000 habitantes en Barbados al valor más alto de 35,4 por 100.000 habitantes en Santa Lucía.

### **5.2.3 Actor vial**

Son actores de la vía, todas las personas que asumen un rol determinado, para hacer uso de las vías, con la finalidad de desplazarse entre un lugar y otro, por lo tanto, se consideran actores de tránsito y de la vía los peatones, los transeúntes, los pasajeros y conductores de vehículos automotores y no automotores, los motociclistas, los ciclistas, los acompañantes, los pasajeros, entre otros (Ley 1503 de 2013).

En la seguridad vial interviene el ser humano como actor de tránsito en su rol de: peatón, pasajero, ciclista, motociclista o conductor. La Integralidad de las características, deberes, y derechos de cada actor vial garantiza la Seguridad Vial de los actores viales.

- *Peatón*: Persona que transita a pie por una vía (CNTI, 2002).
- *Pasajero*: Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público (CNTI, 2002).
- *Conductor*: Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo (CNTI, 2002).

### **5.2.4 Accidente de tránsito**

En Colombia el Código Nacional de Tránsito Ley 769 del 2002, que es la norma que regula la movilidad en el país, en su artículo 2°, define accidente de tránsito como: evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o las vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho.

- **Clases de accidentes de tránsito**

*Por su situación:*

- Urbanos: se desarrollan en una calle o vía urbana.
- Interurbanos o rurales: originados en una vía interurbana.

*Por sus resultados:*

- Mortales: cuando ocasionan el fallecimiento de una o más personas.
- Con heridos: cuando sólo causan lesiones.
- Con daños materiales: sólo producen perjuicios en la propiedad.

*Por el número de vehículos implicados:*

- Simples: cuando interviene una sola unidad de tránsito (atropello o choque).
- Complejos: son los que presentan dos o más unidades de tráfico implicadas.

*Por el modo en que se producen:*

- Choque: cuando el vehículo se topa contra un elemento fijo de la vía tal como árboles y muros

*Figura 1*

*Registro fotográfico de accidente de tránsito en el Parqueadero el Rompoy*



Fuente: Parqueadero el Rompoy

### 5.2.5 Accidente de trabajo

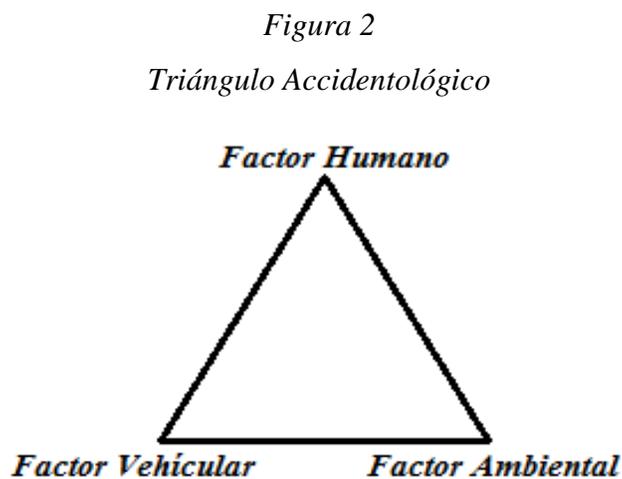
Todo suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psíquica, una invalidez o la muerte. Así como el que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún por fuera del lugar y horas de trabajo; igualmente el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo y viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Ley 1562 de 2012)

- *Riesgo*: Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible. (Resolución 1565 de 2014)
- *Amenaza*: Se define como la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso, durante cierto período de tiempo en un sitio dado. (Resolución 1565 de 2014)
- *Vulnerabilidad*: Probabilidad de afectación, puede decirse también, de la susceptibilidad de ser afectado por una amenaza y su capacidad de sobreponerse. (Resolución 1565 de 2014)
- *Infracción*: Transgresión o violación de una norma de tránsito. Habrá dos tipos de infracciones: simple y compleja. Será simple cuando se trate de violación a la mera norma. Será compleja si se produce un daño material.

### 5.2.6 Factores de riesgo en las vías:

En materia de seguridad vial se identifican tres factores de riesgo a los cuales se exponen todo usuario, y estos son: El factor humano, factor vehicular y el factor ambiental.

Al conjugarse estos tres factores son conocidos como el "El triángulo accidentológico".



Fuente: elaboración propia

- Factor humano: El conductor es aquella persona que maneja el mecanismo de dirección de un vehículo o motor, también se considera como conductor a la persona que maneje una motocicleta, bicicleta o cualquier ciclo. Gómez, J. (2005) considera: “El desconocimiento de las normas y el mal comportamiento de los usuarios viales es uno de los principales problemas que afectan a la seguridad en la conducción de vehículos”. En este factor se encuentran todos los actores viales como lo son el conductor, el peatón, el ciclista, acompañantes, pasajeros, etc. No como se creía anteriormente; que el factor humano estaba ligado únicamente al conductor. En este factor podemos destacar aspectos como el estado físico, psicomotriz, psicológico y los efectos producidos por el cansancio o el abuso del alcohol y las drogas.

A groso modo en el factor humano identificamos tres aspectos por lo que dicho factor falla: la imprudencia, la impericia y la negligencia.

- La imprudencia es la falta de precaución para evitar un riesgo, por ejemplo, cuando el conductor sabiendo que transita por un área residencial conduce a más de 30km/h.
- La impericia es la falta de conocimiento para ejecutar un oficio, un ejemplo claro sería cuando alguien maniobra un vehículo sin saber conducir.
- La negligencia es la omisión consciente o descuido en el actuar, por ejemplo, el no revisar el estado del vehículo al escuchar ruidos extraños en el motor.
- Factor Vehicular: Aspectos de primordial importancia en la producción de siniestros son derivados de este factor, entre los que cabe mencionar el estado de uso, conservación y operatividad de los sistemas de frenos, dirección, suspensión, eléctrico, neumáticos, de seguridad, entre otros.

Así la potencialidad de frenos se ve considerablemente disminuida ante el desgaste de cintas, pastillas, discos y campanas, o por anomalías presentadas en los circuitos de transmisión hidráulica, servos o sistemas de ayuda pedal.

Con relación a los neumáticos, debe tenerse particularmente en cuenta la presión de inflado de los mismos, en razón de que las presiones inadecuadas, ya sea por defecto o exceso, implican variación de la superficie de contacto entre la cubierta y la calzada.

La deficiente conservación de componentes del tren delantero (bujes, rótulas, extremos de dirección, etc.), sistema de suspensión (amortiguadores, espirales y elásticos) y de dirección (cremallera, barra estabilizadora, barra de dirección, etc.), atentan contra la

estabilidad del automotor, pudiendo ser causal de accidentes, como lo son también los defectos o deterioros en el sistema de iluminación (luces de posición, giro y faros).

El diario incremento de la cantidad de vehículos en circulación para una infraestructura vial que no se moderniza a igual ritmo y la incidencia que la situación económica posee sobre el mantenimiento en general de la mayoría de los vehículos actualmente en uso, tanto en medios urbanos como rurales, influyen también en forma directa sobre el número de accidentes que a diario se producen.

- Factor Ambiental: Este factor se encuentra constituido por los elementos que, independientes entre sí, se ven íntimamente relacionados en materia vial: Las condiciones meteorológicas y el camino:

### **5.2.6 Educación vial**

La educación vial es parte fundamental en la solución de problemáticas sociales sobre los índices de accidentes y la falta de cumplimiento en el respeto de las normas viales.

La OMS trabaja en conjunto con asociaciones gubernamentales y no gubernamentales de todo el mundo en campañas de prevención de accidentes de tránsito y también en la promoción de buenas prácticas viales, como el uso de casco, cinturón de seguridad, no beber y conducir, y evitar los excesos de velocidad.

El tema de sensibilización a la sociedad respecto a la mortalidad y accidentalidad en las vías del mundo, se ha ido incrementado, con la ayuda de informes mundiales sobre la prevención

de traumatismos causados por el tránsito, junto con el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud 2004, nos presenta la idea de la escala de la crisis mundial y plantea recomendaciones prácticas en el conocimiento de soluciones de educación vial.

En el informe presentado por la OMS, (Salve Vidas 2017.) Es un documento de medidas técnicas en seguridad vial basadas en expertos de todo el mundo. Como medida estratégica de educación en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), en la reducción de muertes y lesiones causadas por accidentes de tránsito en el mundo, lo cual constituye una iniciativa importante en temas de seguridad vial para los gobiernos y la comunidad internacional.

En el panorama Nacional en Colombia la Agencia de Seguridad Vial (ANSV), cuenta con el Observatorio Nacional de Seguridad Vial que es la dependencia encargada del manejo y la gestión de la información y el conocimiento en temas de la seguridad vial en el país, con el fin de apoyar todas las medidas establecidas de políticas públicas y toma de decisiones que impacten las causas que afectan la seguridad vial.

El fin último de la educación vial es el logro de una óptima seguridad vial. Por ello, la educación vial debe:

- Ser permanente, acompañando el desarrollo de la persona en todas sus etapas de crecimiento.
- Ser integral, transmitiendo conocimientos, habilidades y comportamientos positivos.
- Estar basada en valores fundamentales, como lo son la solidaridad, el respeto mutuo, la tolerancia, la justicia, etc.
- Lograr la convivencia en paz entre todos los actores de la vía

### **5.2.7 El comportamiento humano en la conducción vehicular.**

El ser humano se diferencia de los animales, en el desarrollo de su cerebro por el neocórtex ya que es el área cerebral donde se activan los procesos psicológicos básicos como lo es la percepción, atención, memoria, toma de decisiones y pensamiento. Además, el área prefrontal del cerebro es la que regula nuestro comportamiento. Así que, el estudio del comportamiento humano en relación a la conducción vehicular, ha sido estudiado por la psicología del tránsito.

Se entiende la psicología del tránsito como

“tiene que ver con la ergonomía y los factores de riesgo psicosocial de los conductores y de los peatones, la psicología del tránsito se ubica como una subespecialidad de la psicología industrial u organizacional, en la medida que estudia a los conductores, siempre que el manejo de un vehículo sea la actividad laboral que le brinda sustento”  
(Gallegos, 2011)

Por tanto, la psicología del tránsito estudia la respuesta del comportamiento humano en la actividad de conducción y el tráfico vehicular, entre las investigaciones que se han realizado a lo largo del tiempo. Retomamos la investigación de (Pastor et al., 2000) en la que analizan el error humano en los accidentes de tránsito. El conducir es un proceso de aprendizaje en el cual se crean conexiones neuronales de las que, al pasar el tiempo, se convierte en una actividad automática.

Entre los errores que encuentran en la investigación están los “Errores basados en los conocimientos” (Pastor et al., 2000) ya que algunos conductores, en su proceso mental ejecutan respuestas al conducir de forma peligrosa, en su mayoría se debe a la falta de conocimientos y

educación en relación a las normas de tránsito. Así que se puede afirmar que las personas saben conducir un vehículo al entender su respuesta mecánica y colocarlo en marcha. Sin embargo, el tráfico vehicular implica que el conductor sepa hacer una lectura censo-espacial del lugar donde se encuentra. Además, de predecir las posibles respuestas de otros conductores con quien comparte la vía, para evitar accidentes.

En conclusión, uno de los factores que inciden en los accidentes de tránsito al analizar la respuesta humana en esta actividad, es la falta de conocimientos prácticos y normativos del tránsito vehicular, del cual es causal de los accidentes.

### **5.2.8 Estrategia**

Según la Real Academia Española, la palabra estrategia se define como “Es un proceso regulable, conjunto de las reglas que buscan una decisión óptima en cada momento” (Real Academia Española , 2020). Por tanto, el proceso administrativo requiere llevar a cabo unas actividades propias en seguridad vial, los cuales deben ser acordes a las cualidades de la empresa y su responsabilidad en la seguridad vial, de tal manera que la estrategia que implementen sea eficaz y eficiente.

Además, el proceso de diseño de la estrategia se ejecuta en las siguientes actividades, las cuales son planificación, ejecución, revisión y actualización de la estrategia. De esta forma, la estrategia que ejecutará la empresa para administrar la seguridad vial u otro procedimiento administrativo dentro del negocio, debe contar con los más altos niveles de efectividad y eficiencia.

### **5.2.9 Señalización vial**

La señalización vial es un mecanismo de comunicación y control de las carreteras. Se basa en el lenguaje gráfico, ya que por medio de imágenes y señales se transmite el mensaje a los diferentes usuarios de las vías.

Además, permite un control normativo en el cual expone las normas consignadas en el código de tránsito, bajo las cuales los actores viales como conductores de vehículos, motociclistas, ciclistas y peatones identifican las normas bajo las cuales deben transitar por dicha vía, normas como velocidad máxima permitida, zonas prohibidas de aparcamiento, prohibido adelantar otro vehículo, entre otras.

También brindan un servicio informativo en el cual le permite al usuario de la vía, identificar direcciones, zonas de aparcamiento, lugares históricos u zonas geológicamente inestables.

- Señal de tránsito: Dispositivo físico o marca especial. Preventiva y reglamentaria e informativa, que indica la forma correcta como deben transitar los usuarios de las vías.
- Separador: Espacio estrecho y saliente que independiza dos calzadas de una vía.

### **5.2.10 Parqueadero**

En Colombia el Código Nacional de Policía, en el artículo 89 define los estacionamientos o parqueaderos como los bienes públicos o privados, destinados y autorizados de acuerdo con lo dispuesto en las normas de uso del suelo y en las normas que lo desarrollen o complementen por

los concejos distritales o municipales, para el estacionamiento y depósito temporal de vehículos automotores, motos, bicicletas, a título oneroso o gratuito.

*Figura 3*  
*Parqueadero el Rompoy*



Fuente: elaboración propia

- *Parqueadero El Rompoy*

El parqueadero El Rompoy se encuentra ubicado en la primera glorieta del Aeropuerto Internacional José María Córdova de Rionegro. Este parqueadero cuenta con 800 ochocientas celdas bajo techo para los usuarios del Aeropuerto. En cuanto a la estructura física del parqueadero, se distribuye por 8 bloques de celdas, y tres vías transversales de todo el parqueadero. Las calles se encuentran señalizadas en el piso, indicando la dirección de las mismas. Además, se tiene señalización vertical en las intersecciones de las vías con la señal de “pare”. El acceso y salida del parqueadero está sobre toda la glorieta, en la que se encuentran las partidas hacia la ciudad de Rionegro, la autopista Medellín-Bogotá, Vía las Palmas y el Aeropuerto. La ruta de los vehículos del parqueadero es desde el parqueadero, hacia el

aeropuerto. La velocidad máxima dentro del parqueadero es de 20 km/h y la velocidad máxima en la vía que conduce al aeropuerto es de 60 km/h.

Para el transporte de los clientes del parqueadero hacia el aeropuerto, se cuenta con una flota de 8 camionetas propias, de las que se encarga un grupo de 3 conductores, ya que el parqueadero funciona las 24 horas, se tienen tres turnos de trabajo. Así que, la planta laboral la componen 22 conductores, 6 taquilleros, 1 supervisor, 2 administradores y 1 gerente.

El perfil sociodemográfico de los trabajadores del parqueadero en su mayoría son personas de edad entre 25 y 45 años. Su nivel de estudios es de bachillerato, de estrato socioeconómico 2 a 3, viven en los municipios de Rionegro, Guarne y Medellín.

### **5.2.11 Vehículo**

Para la Ley 769 de 2002, en su artículo 2, se define un vehículo como:

“Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público”.

Teniendo en cuenta esta definición, son vehículos entre otros:

- Automóviles.
- Bicicletas.
- Camiones.
- Camionetas
- Grúas
- Microbús
- Motocarro
- Motocicletas

- Mototriciclo
- Remolques
- Semirremolques
- Taxis
- Tractomulas
- Tractores
- Triciclos
- Maquinaria rodante de construcción o minería

#### **5.2.12 Vía:**

La Ley 769 de 2002 lo define como zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.

- Vía peatonal: Zonas destinadas para el tránsito exclusivo de peatones.
- Vía principal: Vía de un sistema con prelación de tránsito sobre las vías ordinarias.

### **5.3 Marco legal**

La normatividad legal mediante la cual se fundamentan los Planes Estratégicos de Seguridad Vial – PESV es extensa, y comprende una serie de leyes, políticas, decretos y resoluciones concebidas para establecer la regulación y control del tránsito, la protección social, así como también para fomentar en la ciudadanía una educación vial que permita una mejor convivencia.

**Constitución Política de Colombia.** Artículos 2 y 24.

**Ley 2050.** 12 de agosto de 2020. Disposiciones en Seguridad Vial y Tránsito.

**Ley 1801.** 29 de julio de 2016. Código Nacional de Policía y Convivencia. Artículo 90.

**Ley 1696.** 19 de diciembre de 2013. Ley Anti alcohol.

**Ley 1503.** 29 de diciembre de 2011. Normas para promover la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía.

**Ley 1383.** 16 de marzo de 2010. Código Nacional de Tránsito.

**Ley 769.** 6 de agosto de 2002. Código Nacional De Tránsito. Artículo 24.

**Decreto 2106.** 22 de noviembre de 2019. Artículo 110.

**Decreto 1310.** 10 de agosto de 2016. Por el cual se modifica el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

**Decreto 1906** 22 de septiembre 2015. Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

**Decreto 1079.** 26 de mayo de 2015. Decreto Único Compilatorio Reglamentario del Sector Transporte.

**Decreto 2851.** 6 de diciembre de 2013 Líneas de acción para la elaboración de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial.

**Resolución 7495.** 2 de julio de 2020. Deroga la Resolución 1231 de 2016. Guía para la evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial.

**Resolución 1487.** 11 de mayo de 2018. Procesos y Metodologías de evaluación para los exámenes teóricos y prácticos para la obtención de la licencia de conducción.

**Resolución 1298.** 27 de abril de 2018. Requisitos para el certificado de aptitud física, mental y coordinación motriz para conducir.

**Resolución 1231.** 5 de abril de 2016. Por la cual se adopta el documento Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial

**Resolución 3752.** 6 de octubre de 2015. Medidas y requisitos para los Sistemas de Seguridad Activa y Pasiva para uso en vehículos automotores, remolques y semirremolques.

**Resolución 1885.** 17 de junio de 2015. Reglamento del manual de Señalización Vial.

**Resolución 2273.** 6 de agosto de 2014. Ajuste del Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2021.

**Resolución 1565.** 6 de junio de 2014. Guía Metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial– PESV.

**Resolución 217.** 31 de enero de 2014. Reglamento para la expedición de los certificados de aptitud física, mental y de coordinación motriz para la conducción de vehículos.

**Resolución 7733.** 23 de diciembre de 1997. Uso y especificaciones del cinturón de seguridad a todos los vehículos que circulan en Colombia.

**Circular 068.** 16 de noviembre de 2017. Revisión de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial – PESV.

### **5.3.1 Otras normas aplicables al proyecto:**

**NTC ISO 39001** Sistemas de Gestión de la Seguridad Vial.

## **6. Marco metodológico**

### **6.1. Tipo de paradigma**

El trabajo se enmarca bajo el paradigma mixto, donde la información que se analiza se aborda de manera cualitativa y cuantitativa, lo que nos permite generar resultados al cuestionamiento de la investigación de forma más puntual.

### **6.2. Tipo de Investigación**

La investigación se fundamenta en el análisis de información de fuentes primarias y secundarias en el cual se propone la actualización del Plan Estratégico de Seguridad Vial, de acuerdo a la normatividad vigente en el país y se identificaron factores de incidencia en accidentalidad vial por lo cual para el desarrollo del trabajo es una investigación descriptiva.

### **6.3. Método de Investigación**

El método de investigación es mixto donde se utiliza la combinación de métodos cualitativo y cuantitativo para el logro de los objetivos propuestos. basados en procesos de observación con el fin de analizar los datos obtenidos.

### **6.4. Fuentes de Información**

#### **6.4.1. Fuentes Primarias**

Las fuentes de información consultadas han sido suministradas por el Parqueadero El Rompoy los cuales son: el Plan Estratégico de Seguridad Vial, en el cual se incluyen las

evidencias de actividades de cumplimiento, políticas de cumplimiento y reporte de accidentes de tránsito; dentro de las actividades desarrolladas se cuentan las encuestas y entrevistas realizadas a los trabajadores.

#### **6.4.2. Fuentes Secundarias**

Las fuentes consultadas están basadas en la normatividad vigente asociada políticas públicas sobre los cumplimientos y guías de evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial.

#### **6.4.3. Procedimientos**

Se desarrolló una encuesta denominada “Diagnóstico en Seguridad Vial” enfocada en dos ámbitos a los cuales se querían medir como lo fueron el conocimiento de los conductores en relación a las señales de tránsito y demarcaciones viales, y comportamiento al momento de conducir

#### **6.5. Población**

Para el desarrollo de la investigación la población total de estudio son los 30 trabajadores del parqueadero El Rompoy, quienes hacen uso del parque automotor y son parte del personal administrativo.

#### **6.6. Muestra**

Para el presente proyecto de investigación se consideró a 20 trabajadores como muestra de estudio, lo que representa un 66 % de la población total del parqueadero. Los 20 trabajadores

son personas que tienen el cargo de conductor dentro del parqueadero. Por tanto, están en constante ejecución de actividades de conducción y más expuestos al factor de riesgo en accidentes de tránsito.

### **6.7. Criterios de Inclusión**

Trabajadores que hacen uso de la flota vehicular del parqueadero El Rompoy  
Trabajadores con función de taquilleros que hacen uso de la flota vehicular.

### **6.8. Criterios de Exclusión**

Personal administrativo y parqueadores del parqueadero El Rompoy. Ya que no es su misión del cargo la conducción del vehículo.

### **6.9. Instrumentos**

Según Sampieri (2014) Un instrumento de recolección de información es un recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente.

Mediante una encuesta se analiza el estilo de conducción, los conocimientos de los trabajadores en relación al PESV, y las posibles oportunidades de mejoras propuestas por los conductores.

Por último, se implementó el instrumento de observación directa. Ya que la empresa facilitó los documentos en los cuales estaba consignados la información en relación al PESV, en la que se logró identificar las políticas, controles, protocolos y planes de capacitación.

### **6.9.1. Formato Instrumentos**

Encuesta: “Identificación de estilos de conducción” se diseñó e implementó una encuesta en el cual se identificaron las cualidades de conducción de los conductores en el parqueadero El Rompoy. Mediante las categorías de 1. Conducción segura 2. Conducción moderadamente segura 3. Conducción de alto riesgo.

Análisis de contenido: Se implementó el “instrumento para el diagnóstico del PESV” elaborado por el Ministerio de Transporte en la Resolución 1231 del 5 de abril del 2016. Además, se llevó a cabo una matriz comparativa de los requisitos mínimos legales del PESV al momento de la revisión.

## **6.10. Fases**

### **6.10.1. Fase 1. Verificar el estado actual del Plan Estratégico de Seguridad Vial.**

El punto de partida de esta primera fase fue la revisión documental la cual se hizo en colaboración con el administrador del parqueadero, quien facilitó por vía digital la carpeta del PESV que actualmente se tiene implementado en el parqueadero El Rompoy, además de los documentos anexos para su posterior revisión. Para este proceso se empleó el instrumento Matriz de cumplimiento del PESV del Ministerio de Transporte que está descrito en la Resolución 1231 del 5 de abril del 2016, con el que se realizó la evaluación, verificación y calificación de la ejecución de actividades, validando la existencia de evidencias, al mismo tiempo que se realizaron las respectivas observaciones para cada uno de los ítems observados, los cuales fueron: fortalecimiento de la gestión institucional, comportamiento humano, vehículos seguros, infraestructura segura, atención a víctimas y valores agregados, que

constituyen las acciones para el desarrollo de la estrategia vial, para así evidenciar el porcentaje de cumplimiento de cada ítem. De igual manera se hizo la revisión y búsqueda de la normatividad vigente para los Planes Estratégicos de Seguridad Vial con la intención de establecer los requerimientos necesarios para dar cumplimiento al mismo, por medio de la matriz legal en SG-SST aportada por el parqueadero El Rompoy y su adaptación en relación a la normatividad en Seguridad Vial.

### **6.10.2. Fase 2. Identificar las conductas que influyen en la incidencia de accidentes de tránsito en el Parqueadero El Rompoy**

Para el desarrollo de esta fase inicialmente se le solicitó a la empresa el reporte emitido por la aseguradora SURA en relación a los accidentes de tránsito ocurridos durante el año 2019 y el reporte de accidentes de tránsito en el parqueadero el Rompoy, para conocer con exactitud el número de sucesos ocurridos, las causas que los originaron y el tipo de afectación ocasionada tanto a los vehículos como a las personas involucradas en estos hechos; información que serviría luego para diseñar la encuesta con la que se buscó determinar si la incidencia de accidentes en el parqueadero estaba relacionada con el desconocimiento de la normatividad en materia de seguridad vial, o si viene dada el proceder de los conductores al volante.

Por consiguiente, se diseñó una encuesta con 25 preguntas, siguiendo el modelo de un examen de conducción de la Municipalidad Estación Central de Chile, y adaptándolas a la normatividad vial colombiana, y el Manual de Señalización Vial 2015 - Invias; además de otras 5 preguntas para recabar información personal.

El diseño de la encuesta se realizó con una plantilla de formulario Google Forms, y el link resultante para acceder a la misma fue enviado a cada uno de los 20 trabajadores a través de la aplicación WhatsApp.

La encuesta estuvo estructurada con un total de 30 preguntas, distribuidas en tres partes. La Parte I: Conocimientos legales y reglamentarios, constó de 10 preguntas mediante las cuales se midió el conocimiento de los conductores en relación a las señales de tránsito y demarcaciones viales que implican una interacción directa con los peatones, por ser estos los actores más vulnerables en el ámbito vial.

La Parte II de la encuesta denominada Comportamiento Vial, estuvo estructurada por 15 preguntas, con las que se buscó identificar aquellas posibles conductas inseguras en las que los conductores del parqueadero El Rompoy pudieran estar incurriendo al momento de conducir.

Por último, la encuesta constó de preguntas denominadas datos personales, preguntas orientadas a precisar la edad del encuestado, su participación en capacitaciones alusivas al Plan Estratégico de Seguridad Vial del parqueadero el Rompoy, al mismo tiempo se les preguntó si alguna vez habían estado involucrado en algún accidente de tránsito, y cuales creían ellos que fueron los factores que originaron el accidente (de ser positiva su respuesta). Con estas interrogantes se buscaba determinar la percepción que los conductores tienen acerca de los factores que han originado los accidentes.

### **6.10.3. Fase 3. Ajustar el Plan Estratégico de Seguridad Vial del Parqueadero El Rompoy a**

#### **la normatividad legal vigente en Colombia**

Después de aplicar el instrumento para el diagnóstico del PESV, donde se obtuvo el porcentaje de cumplimiento del PESV del parqueadero El Rompoy, y la identificación de

conductas en la incidencia de accidentes de tránsito, en esta fase se realizó el ajuste tomando en cuenta la normatividad legal vigente, lo que permitió la actualización del mismo. Además, mediante el instrumento matriz legal, se llevó a cabo la comparación y el análisis de los requerimientos de las diferentes normas encontradas para el PESV, se actualizó la matriz legal respecto a la normatividad vigente al año 2020, como evidencia de su modificación los ítems agregados se resaltan con un color diferente para distinguirlos de los que ya existían, y hacer más evidente la actualización de la matriz legal.

Además de la identificación de los ítems a los que no se encontró evidencia, se propusieron las correspondientes actividades para dar cumplimiento a los criterios evaluados y poder ser implementados por el parqueadero.

#### **6.10.4. Fase 4 Plantear una estrategia que promueva la conducción preventiva y su influencia en la disminución de accidentes de tránsito en el parqueadero El Rompoy**

En la última fase del proyecto se realizó el análisis de los antecedentes de accidentalidad presentados en el parqueadero durante el año 2019, según los factores indicados en el informe de los accidentes de tránsito elaborados por la aseguradora SURA y el formato Planilla Registro de Incidentes, Accidentes e Infracciones de Tránsito al mismo tiempo que se procedió a la aplicación de la encuesta denominada “Diagnóstico en Seguridad Vial”.

En consecuencia y gracias al análisis de las respuestas obtenidas, se diseñó una estrategia de educación vial, abordando temas que se determinaron debían ser reforzados, tales como Actos y Condiciones inseguras al momento de conducir, características de un conductor defensivo y buenos hábitos de conducción. Estos temas tienen la intención de promover actitudes preventivas

al conducir, esperando que este cambio de conciencia contribuya a la disminución de los índices de accidentalidad del parqueadero El Rompoy.

**6.11. Consentimiento** Ver anexo.

## 6.12. Cronograma

*Tabla 1*  
*Cronograma del Proyecto*

Fases del proyecto	Actividades	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fase 1	Verificación estado actual del PESV								
Fase 2	Ajustar PESV								
Fase 3	Identificación de las conductas en la incidencia de accidentes								
Fase 4	Planteamiento de estrategia de educación vial								

Fuente: elaboración propia

## 7. Resultados

### 7.1 Objetivo 1

- Verificar el estado actual del Plan Estratégico de Seguridad Vial del Parqueadero El Rompoy

Para el desarrollo del primer objetivo se realizó el análisis y evaluación del contenido actual del PESV, para lo cual se emplea la guía para la evaluación de los planes estratégicos de seguridad vial de la Resolución 1231 del 2016 establecida por el Ministerio de Transporte.

A continuación, se presentan en la tabla los resultados obtenidos de acuerdo a la evaluación del PESV (Anexo)

*Tabla 2*

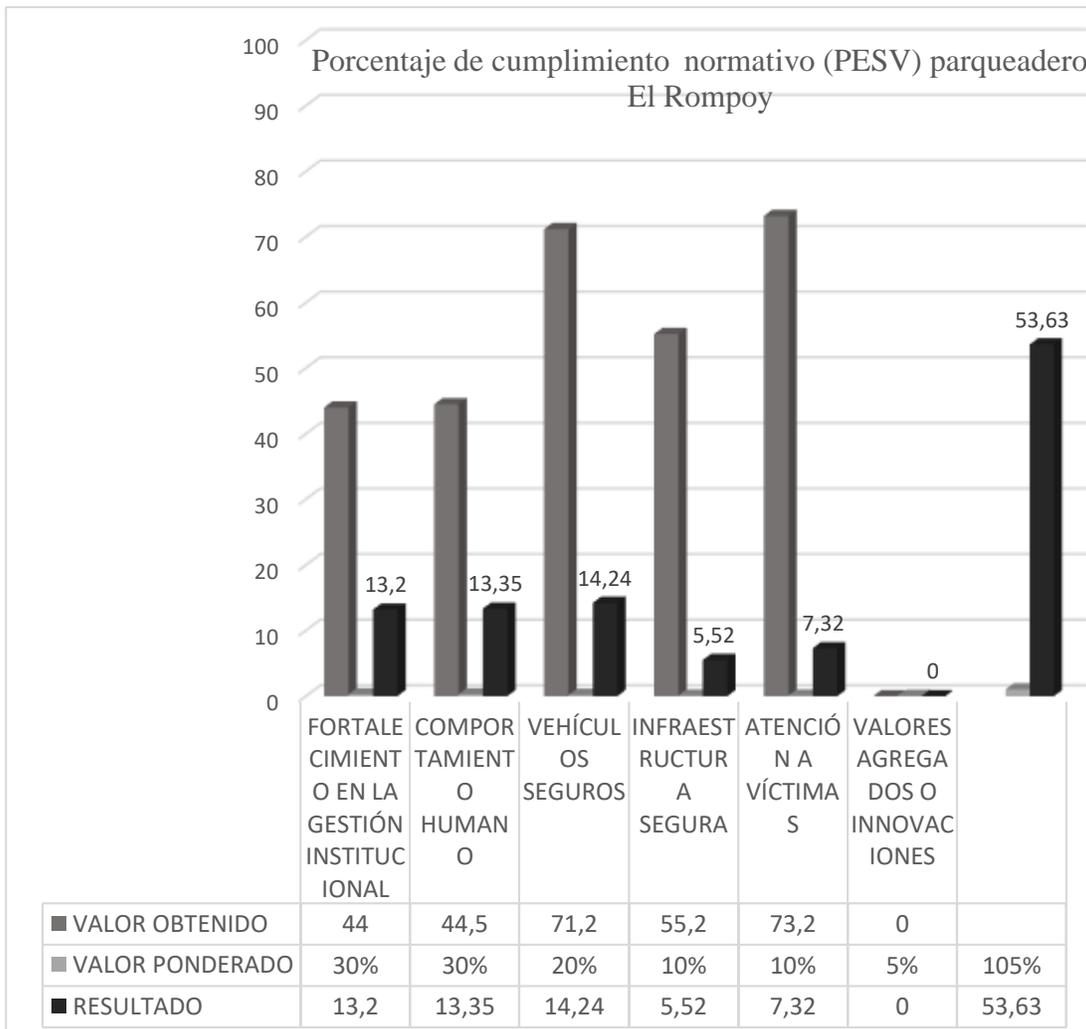
*Cumplimiento del PESV Parqueadero el Rompoy (Resolución 1231 del 2016)*

<b>PILAR</b>	<b>VALOR OBTENIDO</b>	<b>VALOR PONDERADO</b>	<b>RESULTADO</b>
1 Fortalecimiento en la gestión institucional	44	30%	13,2
2 Comportamiento humano	44,5	30%	13,35
3 Vehículos seguros	71,2	20%	14,24
4 Infraestructura segura	55,2	10%	5,52
5 Atención a víctimas	73,2	10%	7,32
6 Valores agregados o innovaciones	0	5%	0
<b>RESULTADO FINAL DEL EJERCICIO</b>		<b>105%</b>	<b>53,63</b>

Fuente: elaboración propia

Gráfica 1

Porcentaje de cumplimiento PESV



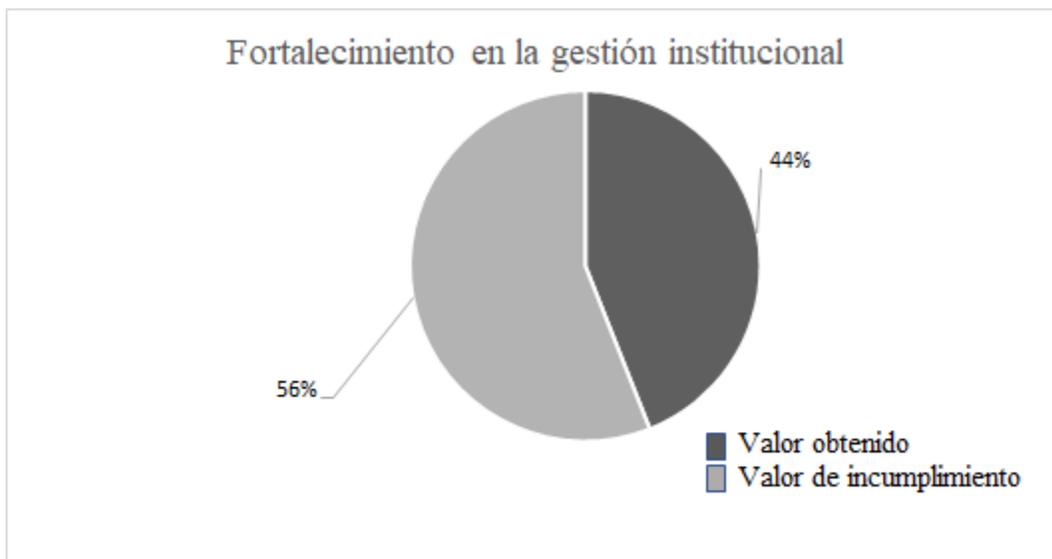
Fuente: elaboración propia

De acuerdo a la gráfica 1 la empresa presenta un cumplimiento total evaluado de 53,63 % lo que corresponde a los resultados obtenidos para cada ítem, donde los valores totales deben ser de 100 puntos y en los valores ponderados los respectivos porcentajes máximos establecidos por la guía metodológica, para los ítems de vehículos seguros, infraestructura segura y atención a víctimas la empresa presenta cumplimientos de valores medios respecto al valor esperado. En

relación a los otros ítems donde se deben fortalecer las actividades ya que su cumplimiento es deficiente.

Gráfica 2

*Cumplimiento de Fortalecimiento institucional*



Fuente: elaboración propia

Respecto a la gráfica 2 fortalecimiento en la gestión institucional dentro de lo analizado en la documentación suministrada por la administración en relación al PESV, no se identificó evidencias del diagnóstico en el riesgo vial, ya que no se encuentra una encuesta en relación al riesgo vial, una aplicación de la misma a los empleados y un análisis de la misma. Además, no se encontró un documento en relación al presupuesto económico destinado a la ejecución del PESV. El incumplimiento de estos ítems, están relacionados en la ponderación de resultados de cumplimiento, detallados en el instrumento de evaluación.

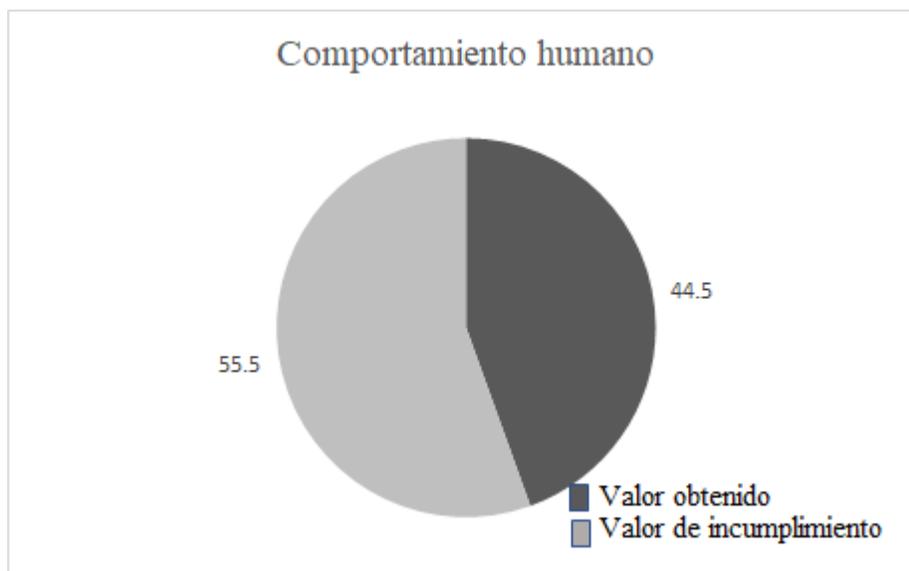
Por otra parte, se evidencia que la empresa cumple con los siguientes parámetros, objetivos del PESV, comité de seguridad vial, responsable del Plan Estratégico de Seguridad Vial, política de seguridad vial, divulgación de la política, caracterización de la empresa, planes

de acción de riesgos viales, implementación de acciones del PESV y seguimiento de los planes de acción del PESV.

En general hay evidencia de un cumplimiento en ciertos parámetros del PESV, sin embargo, en relación a algunas variables estratégicas de las cuales se mencionan al comienzo no se tiene evidencia del cumplimiento lo cual reduce la calificación de cumplimiento en la evaluación de esta área.

*Gráfica 3*

*Cumplimiento de Comportamiento humano*



Fuente: elaboración propia

Respecto a la gráfica 3 el área de comportamiento humano, en lo evaluado la empresa cumple con un 44,5% este porcentaje se obtiene en el cumplimiento de los siguientes parámetros. Se tiene definido el procedimiento de selección de conductores, hay evidencia de pruebas de ingreso a los conductores respecto a exámenes médicos, exámenes psicosenométricos, prueba teórica, prueba práctica. También hay cumplimiento en las pruebas de control preventivas, programación de capacitación vial, control de documentos conductores, políticas de alcohol y

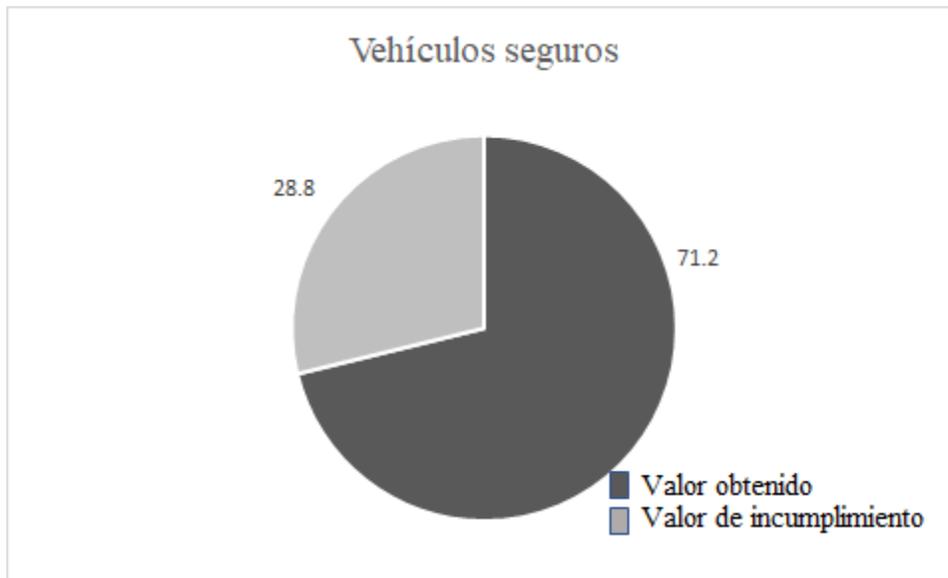
drogas, regulación de horas de conducción y descanso, regulación de la velocidad, política uso del cinturón, uso de elementos de protección personal y política de uso equipos bidireccionales (celulares).

Sin embargo, en la evaluación del PESV no se identificó la documentación en relación a las pruebas psicotécnicas para la selección de conductores, dentro del programa de capacitación hay aspectos del diagnóstico de la empresa que no están completados, por tanto el ítem de capacitación en relación al diagnóstico de la empresa es negativo, no existe un control de capacitaciones para los conductores no propios o contratistas, además de los responsables en relación a las pruebas de control en el consumo de sustancias psicoactivas y alcohol, ya que no existen mecanismos de evaluación dentro del parqueadero que les permita evaluar el estado en que se encuentra el conductor antes de comenzar sus labores. Por último, no existen mecanismos de control en el cual se monitorea la velocidad en la conducción de los vehículos y el uso del cinturón.

Por tanto, el incumplimiento de estos ítems, da la calificación de 44,5 en el cumplimiento del área de comportamiento humano.

Gráfica 4

*Cumplimiento de Vehículos seguros*



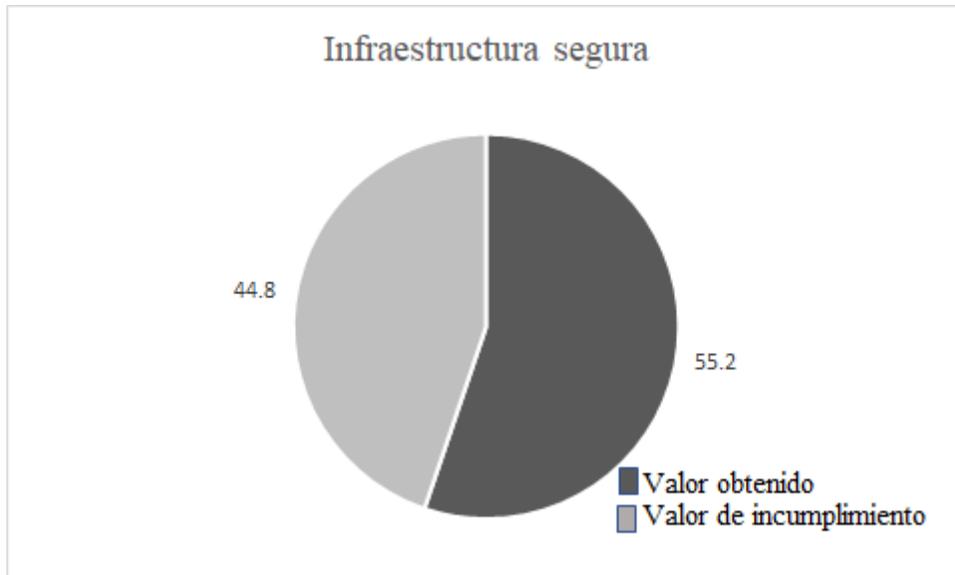
Fuente: elaboración propia

En la gráfica 4 el área de vehículos seguros es la que mejor puntuación obtuvo en la evaluación del PESV del parqueadero. Ya que se encontró que la empresa lleva adecuadamente las hojas de vida de los vehículos, cronograma de mantenimiento de los vehículos, adecuado mantenimiento correctivo y un chequeo pre operacional. Además, en las visitas que se llevaron a cabo al parqueadero, se identificó el flujo de procesos operacionales de los trabajadores, en donde se evidenció que los conductores llevan a cabo un proceso de chequeo pre operacional del vehículo, midiendo los niveles de aceite, líquido de frenos, refrigerante, estado de las llantas, entre otros. Además, se tiene una encuesta de chequeo pre operacional que deben llenar los conductores.

Sin embargo, a la empresa le falta por implementar en el área de vehículos seguros, recomendaciones técnicas de operaciones de mantenimiento, verificación de mantenimiento de

vehículos afiliados (no propios), protocolo en caso de fallas de los vehículos y auditorías de verificación en el diligenciamiento del chequeo pre operacional.

*Gráfica 5*  
*Cumplimiento de Infraestructura segura*



Fuente: elaboración propia

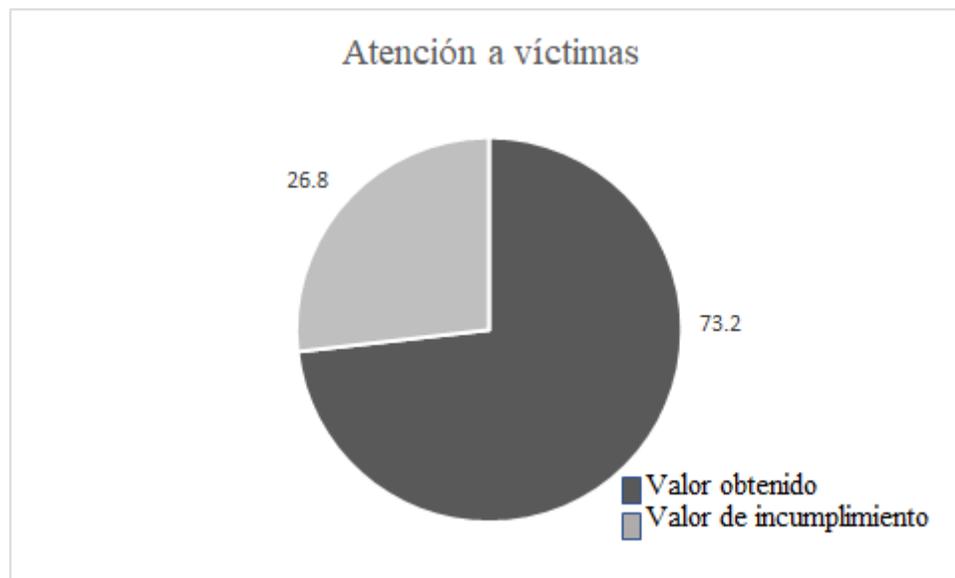
En la gráfica 5 el área de infraestructura segura de la evaluación al PESV de la empresa se da una calificación del 55,2% en el cual se identificó que la empresa cumple con la señalización de las vías internas de circulación de vehículos, ruto gramas de las vías internas y externas, se definieron horarios de llegada y salida de la empresa y se desarrollaron políticas de socialización en relación a las recomendaciones de conducción dentro de las vías del parqueadero como por fuera del mismo.

Por otra parte, a la empresa se le identificó que les falta por organizar dentro del PESV, adecuar la señalización vial de los peatones, tanto señalización vertical como horizontal;

políticas específicas en el mantenimiento de las señalizaciones viales, en el estudio de rutas no se tiene un informe de los puntos críticos de las vías y las respectivas estrategias de prevención de los mismos

*Gráfica 6*

*Cumplimiento de Atención a víctimas*



Fuente: elaboración propia

Respecto a la gráfica 6 el área de atención a víctimas, el parqueadero debe llevar a cabo estrategias en las cuales realicen los análisis de accidentes de tránsito, procesos de divulgación de las lecciones aprendidas en los accidentes, ya que son estos aspectos analizados los cuales no cumplen por ende su calificación.

Sin embargo, se evidencia del PESV que el parqueadero cumple con protocolos en atención a víctimas, información documentada de accidentes de tránsito, procedimiento para la investigación de accidentes de tránsito e indicadores de los mismos.

## 7.2 Objetivo 2

- Identificar las conductas que influyen en la incidencia de accidentes de tránsito en el Parqueadero El Rompoy

Tomando en cuenta los índices de accidentalidad en el Parqueadero el Rompoy en el año 2019, en esta fase del proyecto se analizó la influencia del factor humano como posible causalidad de los mismos, por medio de una encuesta denominada “Diagnóstico en Seguridad Vial” (Anexo), ya que según datos extraídos de la información de siniestralidad vial del parqueadero del formato planilla de Registros de Incidentes, Accidentes e Infracciones de Tránsito, y los reportes de accidentes emitidos por la empresa aseguradora SURA, se observa que en el año 2019 acaecieron un total de 4 accidentes de tránsito, dentro de los que se pueden enumerar como bienes afectados 4 vehículos propios del parqueadero y un vehículo tipo motocicleta perteneciente a un tercero.

Por otra parte, se contabiliza un total de una persona lesionada, que no pertenece a la empresa. Es importante mencionar que las causas de los accidentes según la investigación realizada por la aseguradora y la información suministrada en el Formato de Informes de Accidentes de Tránsito en la empresa, los factores que ocasionaron los accidentes viales fueron la imprudencia, la omisión de señalización de tránsito y las malas condiciones de la vía.

Tabla 3

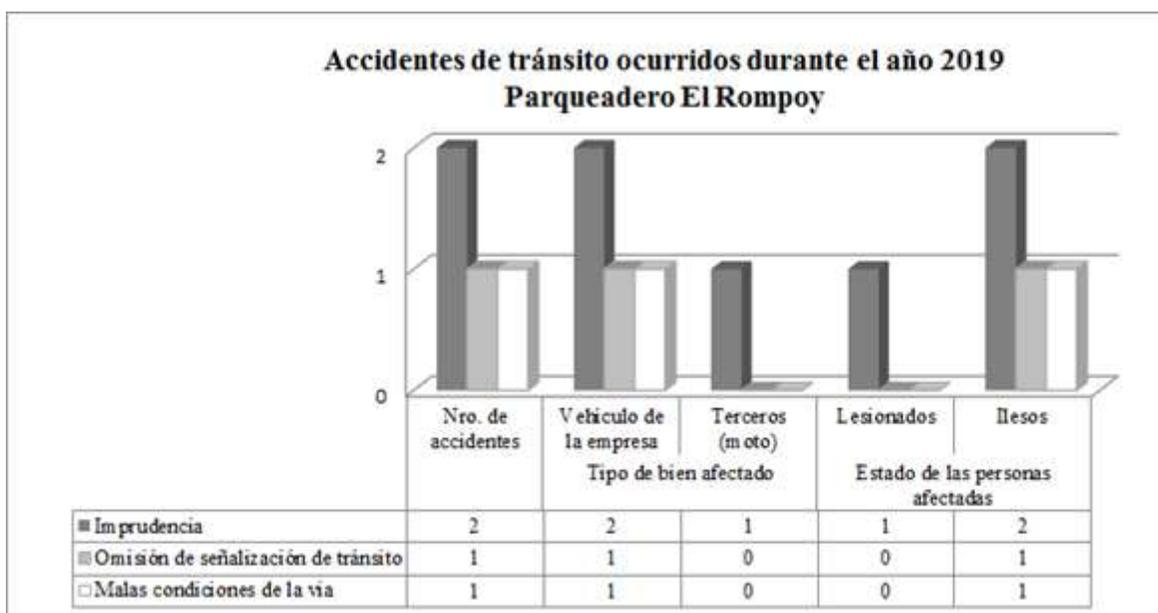
Resumen de accidentes de tránsito acontecidos en el parqueadero el Rompoy durante el año 2019

Casos ocurridos		Tipo de bien afectado		Estado de las personas afectadas	
Causa del Accidente	Nro. de accidentes	Vehículo de la empresa	Terceros (moto)	Lesionados	Ilesos
Imprudencia	2	2	1	1	2
Omisión de señalización de tránsito	1	1	0	0	1
Malas condiciones de la vía	1	1	0	0	1

Fuente: elaboración propia

Gráfica 7

Accidentes de tránsito ocurridos en el parqueadero el Rompoy durante el año 2019



Fuente: elaboración propia

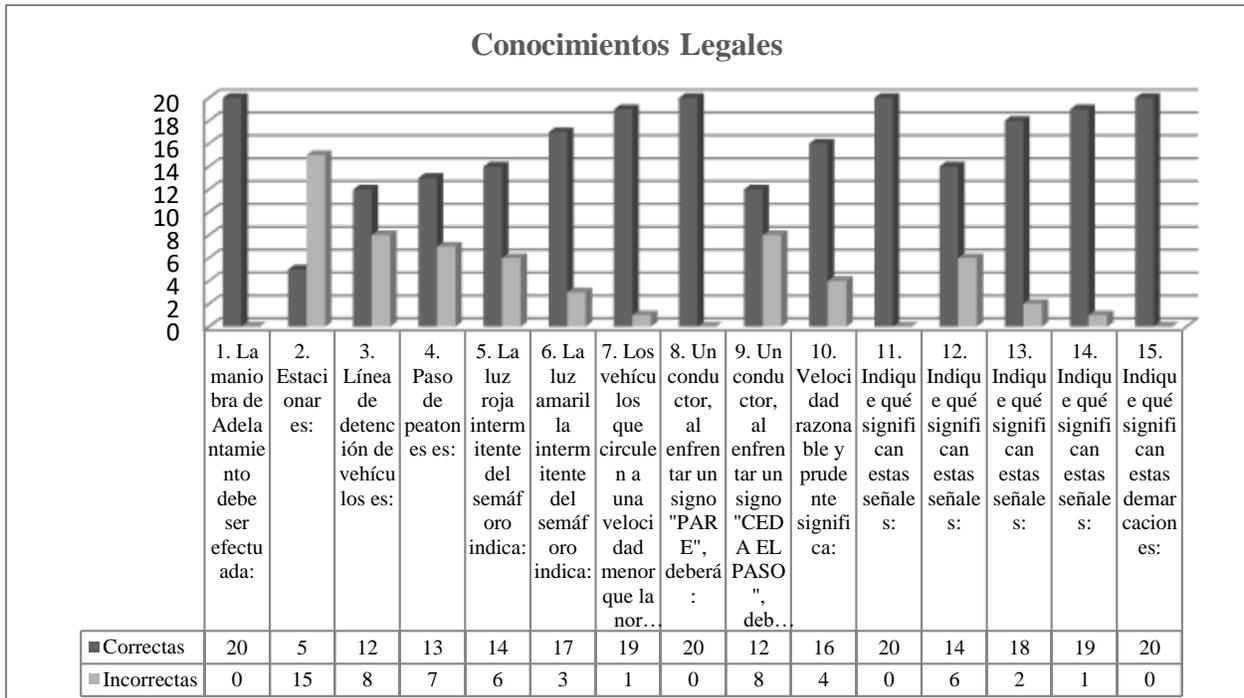
Analizando las cifras reportadas se puede observar en la Grafica 7 que 3 de los 4 accidentes acontecidos fueron resultado de conductas inseguras por parte de los conductores (imprudencia y omisión de señales de tránsito) indicio de que la estrategia de conducción preventiva debía estar orientada a sensibilizar a los conductores del parqueadero sobre la prevención en la siniestralidad laboral.

En la segunda parte del desarrollo de este objetivo se analizaron los datos obtenidos luego de la aplicación de la encuesta “Diagnóstico en Seguridad Vial”.

El análisis se realizó por partes, primero midiendo los conocimientos de los conductores en materia de reglamentación vial, luego observando mediante las respuestas obtenidas, cuales podían ser las conductas viales erráticas en las que estaban incurriendo los encuestados. De igual forma se les preguntó a aquellos conductores que hayan estado inmersos en algún accidente de tránsito, cuál es el factor que según su opinión generó el hecho, con lo que se midió la percepción que ellos tienen de la problemática en estudio.

## Gráfica 8

### Parte I de la encuesta: Conocimientos Legales y Reglamentarios



Fuente: elaboración propia

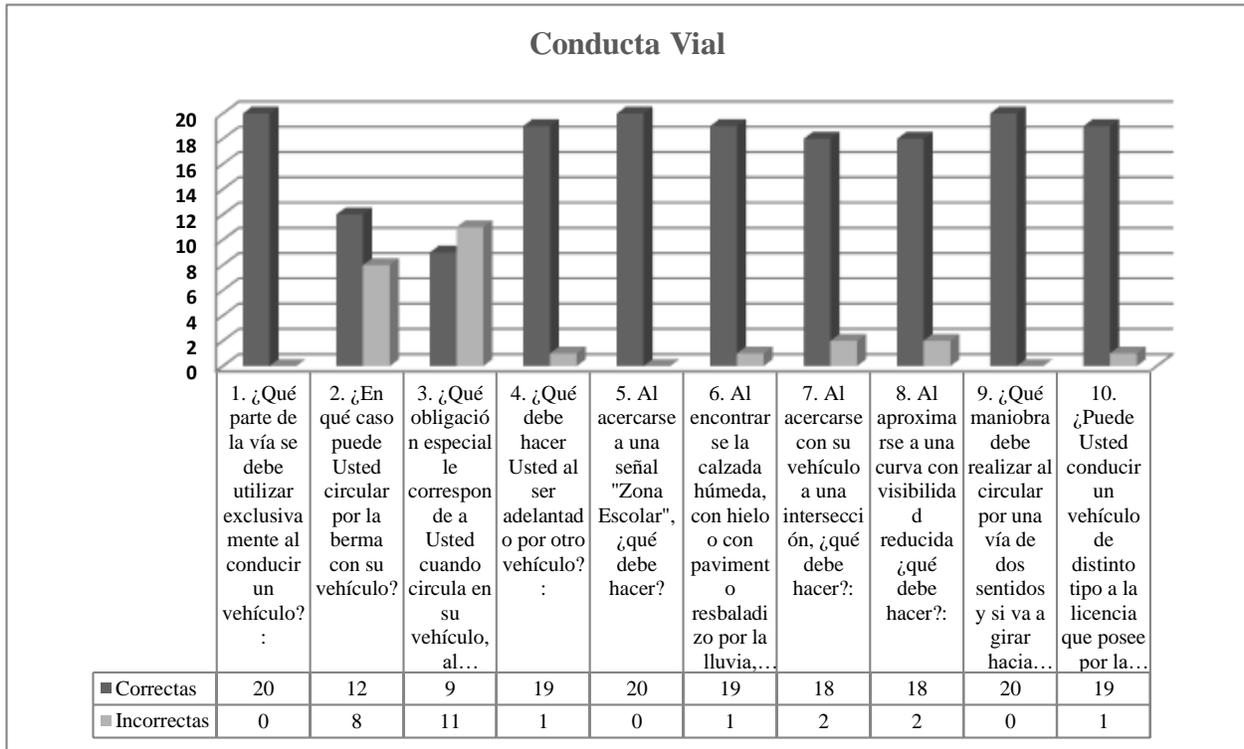
En la gráfica 8, a través de las respuestas obtenidas en la parte I de la encuesta, donde se evaluaron los conocimientos legales y reglamentarios de los conductores del parqueadero El Rompoy, se pudo observar que el promedio de preguntas acertadas es del 80%, lo cual indica que existen conocimientos básicos en el tema, sin embargo, se hace necesario reforzar el tema de educación vial, lo cual es coherente con los informes proporcionados de accidentalidad vial del parqueadero.

Una vez analizados los datos, y tomando en cuenta que las preguntas formuladas estaban dirigidas al conocimiento de aquellas señalizaciones, demarcaciones y dispositivos viales

empleados para la protección de los peatones, se puede concluir que el desconocimiento de temas de seguridad vial, es el factor de riesgo que incide en la ocurrencia de accidentes.

Gráfica 9

Parte II de la encuesta: Conducta Vial



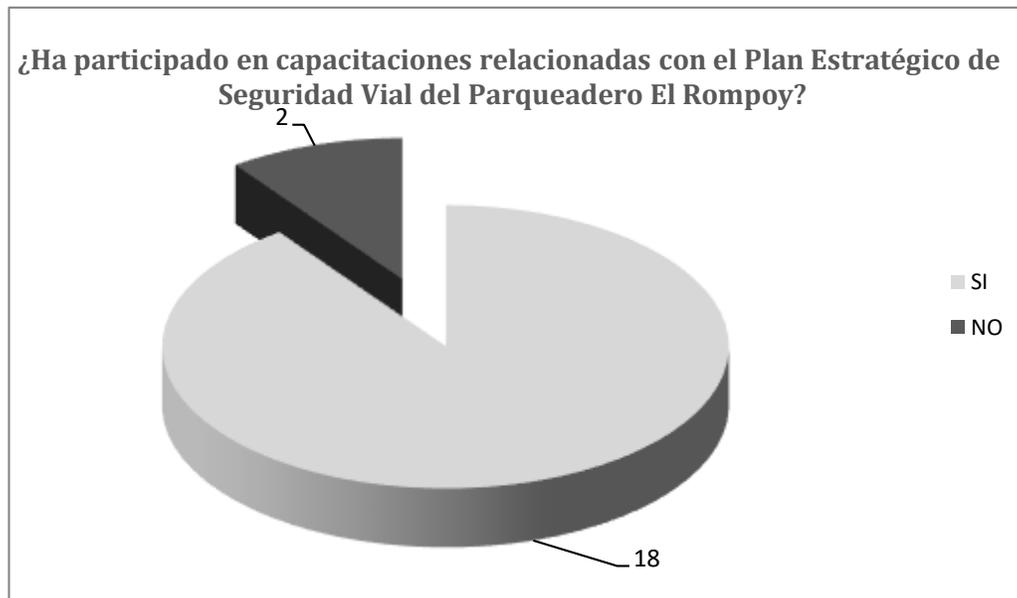
Fuente: elaboración propia

En la gráfica 9, la parte II de la encuesta estuvo estructurada por 10 preguntas relacionadas a la conducta vial, cada una de las cuales tenía tres alternativas de respuesta, debiendo el encuestado marcar solo una opción como correcta. A través de las respuestas obtenidas se evidenció que los resultados en esta parte fueron de un promedio del 87% correctas, este porcentaje de acierto en relación a la conducta vial de los encuestados nos indica que tienen conocimientos de conducción vial, sin embargo las falencias en algunos temas acerca de las maniobras que deben efectuar para salvaguardarse ellos y a los demás conductores al momento

de conducir bajo condiciones especiales de riesgo en la vía siguen siendo un tema importante para reforzar.

Gráfica 10

*¿Ha participado en capacitaciones relacionadas con el Plan Estratégico de Seguridad Vial del Parqueadero El Rompoy?:*



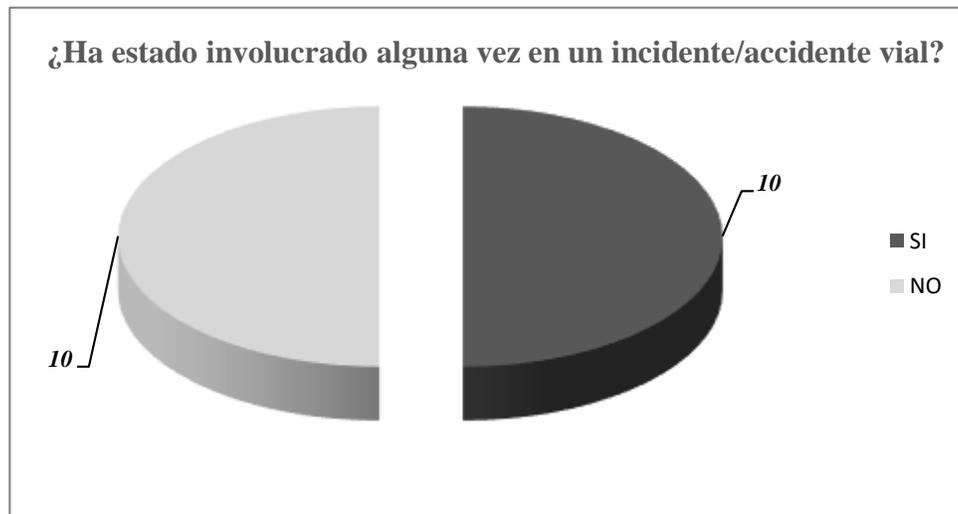
Fuente: elaboración propia

En relación a esta pregunta en la gráfica 10 , el 90% de los encuestados respondió de manera afirmativa, validando que, si han participado en capacitaciones relacionadas con el Plan Estratégico de Seguridad Vial del parqueadero El Rompoy, con lo que se evidencia que la empresa ha estado a cargo de socializar el PESV, sin embargo a pesar de reportar participar en capacitaciones por lo encontrado en la prueba de conocimientos y los informes de accidentalidad, no existe una correlación de efectividad en cuanto a la metodología aplicada de las capacitaciones y los niveles de accidentalidad vial. En consecuencia, es necesario que la empresa refuerce los procesos de formación mejorando la calidad de las capacitaciones y su

frecuencia. Además de llevar a cabo un proceso de retroalimentación y evaluaciones de conocimientos hacia los empleados.

*Gráfica 11*

*¿Ha estado involucrado alguna vez en un incidente/accidente vial?:*

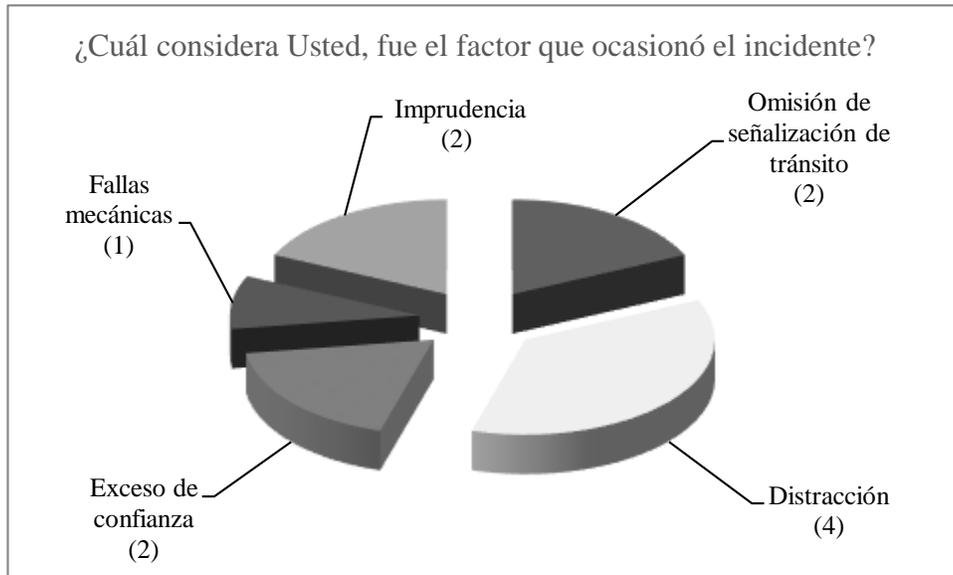


Fuente: elaboración propia

De acuerdo a la gráfica 11 y teniendo en cuenta que hoy en día los accidentes viales constituyen una gran problemática, sobre todo en las ciudades más pobladas, tanto por las pérdidas humanas y materiales que traen consigo, como también por los inconvenientes que traen en el tránsito vial; para esta pregunta se pudo inferir que los participantes respondieron con veracidad, ya el 50% de los encuestados afirma haber estado involucrado alguna vez en un incidente o accidente vial, respuestas que luego nos dirigen a la búsqueda de los factores que originaron esos sucesos.

### Gráfica 12

¿Cuál considera Usted, cuál fue el factor que ocasionó el incidente?



Fuente: elaboración propia

Atendiendo a que entre los seres humanos existe una cualidad particular de culpar a los demás de nuestros errores, creyendo que siempre se tiene todo bajo control. En esta última parte en la gráfica 12 de la encuesta se les preguntó a los conductores del parqueadero El Rompoy cuál creían ellos que era el factor que ocasionó el accidente vial en el que se vieron involucrados, para lo cual se les proporcionó 5 opciones de respuesta, quedando como más reiterativo el factor Distracción.

Está claro que las fallas mecánicas de los vehículos, las condiciones de la carretera, o el clima importan a la hora de conducir, pero estas circunstancias son previsibles, por lo cual no deberían tomarse como excusas a la hora de acaecer un accidente vial, ya que como buenos conductores debemos anticiparnos y evitar accidentes.

Por estas razones, el hecho de que los conductores encuestados hayan respondido en su mayoría que el factor “Distracción” originó el accidente en el cual tuvieron participación puede considerarse una respuesta consciente, ya que refleja que no buscaron esquivar su responsabilidad en los hechos suscitados.

En resumidas lo que se obtiene en el resultado al analizar los informes de accidentalidad, tanto el reporte de la aseguradora Sura como del Formato Planilla Registro de Incidentes, Accidentes e Infracciones de Tránsito. Es frecuente encontrar el factor de imprudencia por parte de los conductores, al no respetar las señales de tránsito y cometer actos inseguros al conducir. Además, al encontrar en la encuesta el factor de “distracción” como el más frecuente de los conductores al presentarse en el causante de los accidentes viales. Se identificó que las “causas básicas” en los accidentes de tránsito que se presentan en el parqueadero está el factor personal en la falta de habilidad necesaria para ejecutar las tareas, ya que la distracción y los actos inseguros. Y están los factores del trabajo en el cual no se ha implementado de forma adecuada el PESV, presentando fallas del mismo. En consecuencia, las “causas inmediatas” en los accidentes están los actos inseguros de los conductores al no respetar las normas de tránsito y las condiciones peligrosas en las que se encuentra el parqueadero, ya que existen vías que no cuentan con una adecuada señalización vial.

### **7.3 Objetivo 3**

- Ajustar el Plan Estratégico de Seguridad Vial del parqueadero El Rompoy a la normatividad legal vigente en Colombia

Para el ajuste normativo legal vigente de PESV, por medio de la matriz legal del parqueadero el Rompoy (Anexo), se identificaron las normas vigentes aplicables a los Planes Estratégicos de Seguridad Vial que se presentan en la siguiente tabla.

*Tabla 4*

*Actualización de normatividad para el PESV*

<b>NORMA</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>SÍNTESIS / APLICACIÓN ESPECÍFICA</b>
<b>Ley 2050 de 2020</b>	Por medio de la cual se modifica y adiciona la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones en Seguridad Vial y Tránsito	Modifica y adiciona la Ley 1503 del 2011 para establecer la competencia de la Superintendencia de Transporte, los organismos de tránsito y el Ministerio del Trabajo para la verificación de la implementación de los planes estratégicos de seguridad vial (PESV)
<b>Resolución 7495 de 2020</b>	Por la cual se deroga la Resolución 1231 de 2016 y se adopta el Documento Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial.	Informó que las entidades y empresas del sector público y privado ahora podrán implementar sus planes estratégicos de seguridad vial sin que requerir la revisión ni autorización de las autoridades de tránsito de su jurisdicción
<b>Decreto 2106 de 2020</b>	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública	El cual establece en el artículo 110 el Diseño, Implementación y Verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial que modifica el artículo 12 de la Ley 1503 de 2011.
<b>Resolución 1487 de 2018</b>	Define los procesos y metodología de evaluación para los exámenes teórico y prácticos para la obtención de la licencia de conducción.	Por la cual se establece un plazo para la definición de procesos y metodología de evaluación de los exámenes teórico y práctico para la obtención de la licencia de conducción
<b>Resolución 1298 de 2018</b>	Expide los requisitos para el certificado de aptitud física, mental y coordinación motriz para conducir.	Presentar certificado de aptitud física, mental y de coordinación motriz para conducir expedido por una Institución Prestadora de Salud o por un

Centro de Reconocimiento de Conductores, de conformidad con la reglamentación que expida el Ministerio de Transporte.

<b>Circular 68 de 2017</b>	Revisión de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial Revisión de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial – PESV.	Dispone que a la Superintendencia de Puertos y Transporte le corresponde inspeccionar, vigilar y controlar la aplicación y el cumplimiento de las normas que rigen el sistema de tránsito y transporte.
<b>Decreto 1310 de 2016</b>	Aumenta el plazo para la entrega y/o radicación del Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV	Las entidades, organizaciones o empresas públicas o privadas que a la fecha de entrada en vigencia hayan efectuado la entrega del Plan Estratégico de Seguridad Vial en cumplimiento de los plazos indicados podrán ajustarlo y modificarlo teniendo como plazo de entrega sin perjuicio de implementarlo preventivamente hasta que sea evaluado y aprobado por la entidad correspondiente.
<b>Ley 1801 del 2016</b>	Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.	Establece la reglamentación de los estacionamientos o parqueaderos abiertos al público, los requisitos para el funcionamiento y administración de los estacionamientos o parqueaderos abiertos al público.

---

Fuente: elaboración propia

En resumen, en la tabla 4 la nueva normatividad legal no modifica la estructura y los parámetros cumplidos hasta el momento del PESV en el parqueadero. La empresa ha presentado a la ARL y entidades territoriales competentes para avalar dicho PESV bajo los requisitos legales, así que al revisar las normas son modificaciones en cuanto a los trámites de verificación y sustentación ante las autoridades competentes en relación al aval que deben tener las organizaciones para tener en ejecución dicho PESV. Además, es importante resaltar la actualización de la Matriz Legal del PESV como uno de los requisitos de la norma. También se proyecta que el PESV debe integrarse al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

del parqueadero, en el cual se propenda por la seguridad laboral y seguridad vial de los trabajadores.

De acuerdo al diagnóstico del Plan Estratégico de Seguridad Vial se identificó que en los diferentes temas evaluados se encontraron una serie de ítems que no se tenía evidencia, para lo cual se realizaron acciones de mejora sugeridas para dar cumplimiento a los ítems que presentaban en los valores obtenidos menos del 50%.

*Tabla 5*

*Acciones de mejora para actualización y cumplimiento normativo*

<b>PARÁMETRO</b>	<b>ACTIVIDADES O ACCIONES DE MEJORA</b>	<b>IMPORTANCIA</b>
Fortalecimiento de la gestión institucional <b>Diagnóstico -Riesgos viales</b>	Encuesta / instrumento para determinar el riesgo vial (Anexo )	Contempla preguntas para determinar el riesgo vial in itinere y en misión de los trabajadores Por medio de su aplicación y análisis permite identificar, calificar y clasificar los riesgos viales.
Infraestructura segura <b>Rutas internas - vías internas de la empresa, en donde circulan los vehículos</b>	Desplazamiento en las zonas peatonales de las instalaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>- Señalizadas</li> <li>- Demarcadas</li> <li>- Separadas de las zonas de circulación de los vehículos</li> </ul> (Anexo fotografías)	Se realizó un recorrido por el parqueadero y por medio de fotografías se analizaron las zonas en las cuales hacen falta señalización.

Fortalecimiento de la gestión institucional	Formato contrato de arrendamiento vehículos no propios.  (Anexo )	Se propone un formato de contrato de arrendamiento para vehículos que el parqueadero rente en caso de necesitar esta figura. Además, es un mecanismo de control para los vehículos no propios.
<b>Características de la empresa</b>		
Fortalecimiento de la gestión institucional.	Formato de viabilidad planes de acción.  (Anexo )	Es necesario que la empresa deje por escrito la justificación de lo planificado en el PESV, además de la viabilidad en cuanto los planes de acción que se ejecutan.
<b>Planes de acción riesgos viales</b>		
Fortalecimiento de la gestión institucional	Presupuesto económico implementación del PESV (Anexo )	En conjunto con las estrategias a implementar en el PESV, se hace un complemento de un presupuesto proyectado en gastos necesarios para la ejecución del PESV dentro del parqueadero.
<b>Presupuesto para implementar el PESV</b>		
Comportamiento humano	Documento de idoneidad en aplicación de pruebas psicotécnicas y de conducción.  (Anexo )	En lo investigado dentro del parqueadero, las pruebas psicosenométricas y psicotécnicas las ejecutan la empresa Colmedicos, la cual les presta el servicio de evaluaciones médicas para el personal que ingresa a la empresa.  Por tanto, existe idoneidad en la persona que realiza las pruebas.
<b>Documentación de idoneidad en la aplicación de pruebas psicotécnicas y de conducción.</b>		
Comportamiento humano	Plan de capacitaciones conductores no propios y evaluación de capacitación.  (Anexo )	Las capacitaciones son un recurso el cual permite sensibilizar y formar a las personas abordadas. Es importante que el parqueadero cuenta con un plan de capacitación para los conductores no propios que prestan el servicio de conducción al parqueadero. Además, de un instrumento de evaluación como
<b>Capacitación en seguridad vial</b>		

---

		mecanismo de retroalimentación de las capacitaciones.
Comportamiento humano	Protocolo para el control de alcohol y drogas (Anexo )	Según las condiciones y características de la empresa, se desarrolla un protocolo para llevar a cabo el seguimiento y control de alcohol y drogas.
<b>Políticas de control de alcohol y drogas</b>		
Vehículos seguros	Protocolo vehículos propios con fallas mecánicas. (Anexo )	En caso de presentarse una falla mecánica de los vehículos propios es necesario tener un protocolo socializado a los trabajadores para llevar a cabo las acciones adecuadas.
<b>Recomendaciones técnicas de operaciones de mantenimiento</b>		
Infraestructura segura	Cronograma y protocolo para el mantenimiento de señales viales. (Anexo )	Es necesario que el parqueadero tenga un programa de control para el mantenimiento de las señalizaciones viales, cumpliendo con los requisitos del PESV y del SG-SST.
<b>Mantenimiento de señales viales</b>		

---

Fuente: elaboración propia

En la tabla 5 se clasificaron los parámetros y se desarrollaron las actividades sugeridas y la importancia de la implementación para dar cumplimiento al PESV, los formatos se consignan en la carpeta de documentos Anexos, los cuales permiten ajustar el nivel de cumplimiento en los datos obtenidos. Además, es una adecuación del PESV a los requisitos legales de funcionamiento, lo cual al cumplir con las anteriores modificaciones incrementa su puntaje de evaluación en cumplimiento.

#### 7.4 Objetivo 4

- Plantear una estrategia que promueva la conducción preventiva y su influencia en la disminución de accidentes de tránsito en el parqueadero El Rompoy

Partiendo desde la premisa de que la seguridad vial es responsabilidad de todos, y que nuestra conducta al volante impacta a todos los actores viales, desde los más vulnerables como los son los peatones y ciclistas, hasta los que comparten asiento a nuestro lado cuando manejamos.

Se diseñó para el parqueadero El Rompoy, una estrategia de seguridad vial basada en el comportamiento en la cual se plantea una capacitación denominada “Mejores Prácticas de Seguridad Vial” con la intención de promover en los participantes la toma de conciencia acerca de la importancia de mantener una movilidad segura tanto en el ámbito laboral como en la vida cotidiana, respetando las normas de tránsito para salvar vidas en la vía.

La adquisición de nuevos conocimientos implícitos dentro de la temática de la capacitación, o el refuerzo de los mismos, contribuirá a que los conductores presten un mejor servicio a los usuarios del parqueadero, a la vez que le proporciona una mayor seguridad a la empresa en relación a la integridad de sus activos.

Con relación a esta estrategia se diseñó una evaluación para que la persona encargada de dictarla, valide el nivel de receptividad de la información por parte de los participantes.

Adicional dentro del objetivo de la estrategia se desarrolló un entregable (Anexo) en el cual se aborda los temas de prevención y seguridad vial, el mismo será entregado a cada participante como un soporte de los puntos más relevante tratado en la capacitación.

Dentro la estructura de la estrategia de capacitación que se presenta a continuación se busca aplicar los conocimientos adquiridos en temas de seguridad vial, además de temas de seguridad y salud en el trabajo.

#### **7.4.1 Estrategia de Capacitación. Mejores Prácticas de Seguridad Vial**

- **Objetivo**

Fomentar la toma de conciencia en los conductores del parqueadero El Rompoy acerca de la importancia de adoptar conductas y hábitos adecuados al conducir, sabiendo que esto garantizará un viaje seguro a ellos y a los usuarios que contratan el servicio, disminuyendo la probabilidad de verse involucrados en algún tipo de incidente o accidente vial, y aumentando la confiabilidad del servicio que el parqueadero presta a sus usuarios.

- **Condiciones inseguras al conducir**

Condición insegura: Situación en la vía, el clima o en el vehículo que aumenta la posibilidad que ocurra un accidente de tránsito

- El vehículo: Las pérdidas del fluido, falta de presión en los neumáticos, desperfectos en el cinturón de seguridad, en las luces.
- Iluminación: Falta de luz y exceso de luz. Amanecer y atardecer.
- El clima: Lluvia: Peligro de hidroplaneamiento, encima de los 60 km. / hora
- Viento: Dificulta la conducción y modifica el frenado
- Niebla: Disminuye la visibilidad.
- La carretera: Pavimento de tierra o material suelto, baches, grietas, banquetas pronunciadas, falta de señalización, falta de demarcación.

- Tránsito: Congestionamiento, horas pico de mayor tránsito.
  - Actos inseguros al conducir

Acto inseguro: Violación u omisión de una norma o reglamentación por parte del conductor que aumenta las posibilidades que ocurra un accidente de tránsito.

- No guardar la distancia de seguridad. Respetar la distancia de seguridad es esencial para reducir el riesgo de alcance, ya que de lo contrario disminuye la distancia de frenado.
- El sueño: Manejar cansado es tan peligroso como hacerlo alcoholizado o drogado. Un gran porcentaje de accidentes mortales se debe a ello, ya que, en una fracción de segundo, el quedarse dormido lleva a este desenlace fatal.
- No respetar los pasos de peatones. Como conductores, debemos respetar la prioridad del peatón. No obstante, como peatones también tenemos que asegurarnos, antes de cruzar, de que el conductor que se aproxima nos ha visto y está reduciendo su velocidad para detenerse.
- No señalar nuestras maniobras, no utilizar los intermitentes adecuadamente puede suponer un riesgo de colisión con otros conductores, que ignoran nuestras intenciones al volante. Las maniobras deben señalizarse siempre con antelación suficiente.
- Beber y conducir a pesar de las estrictas sanciones por manejar bajo los efectos del alcohol es una de las principales causas de accidentes mortales. Los conductores jóvenes son los más propensos a conducir bajo los efectos del alcohol.
- No usar cinturón de seguridad. A pesar de las campañas sobre el uso del cinturón, el treinta y tres por ciento de las personas que murieron en accidentes vehiculares no lo tenían puesto. El no uso del cinturón de seguridad por parte de conductores y pasajeros se exponen a salir eyectados del auto en caso de un accidente.

- Desconocimiento de las señales de tránsito. Algunos conductores confunden el comportamiento que hay que seguir ante un 'pare' o una señal de 'ceda el paso', no diferencian entre una zona de piso deslizante o rizado, y desconocen la señal de cambio de carril no permitido, entre muchas otras.
- Circular por el carril central: suele ser un acto propio de conductores inseguros. Además, puede inducir a maniobras incorrectas de otros conductores como adelantamientos por la derecha o dobles cambios de carril, con peligro de colisión o alcance.
- No mirar por los espejos retrovisores. Olvidarse de mirar por los espejos retrovisores o no hacerlo en el momento adecuado, puede provocar colisiones al realizar giros o cambios de carril. Es conveniente, cada vez que nos subimos a un vehículo, comprobar y ajustar la posición de los retrovisores. También debemos mirarlos antes de realizar cualquier maniobra y controlar los puntos muertos.
- Frenar bruscamente. Las frenadas bruscas son muy peligrosas ya que pueden producir alcances, el bloqueo de las ruedas e incluso una salida de la vía.
- Cruzar semáforos en rojo. Pisar el acelerador cuando el semáforo está pasando a rojo provoca casi el sesenta y cinco por ciento de los accidentes de tránsito en las ciudades. De la infinidad de tipos de choques, los frontales y laterales son los más peligrosos
- Atravesar las glorietas. Las glorietas han cobrado muchos accidentes. Hay que saber realizar bien la maniobra de incorporación y la salida, ceder el paso a los vehículos que ya circulan por ella y la colocación correcta del vehículo cuando se cruza.
- Manipular el teléfono móvil, el GPS, el ordenador de abordo o la radio. Manipular cualquiera de estos dispositivos durante la conducción, representa un peligro al volante pues se produce una distracción que desvía nuestra mirada de la carretera mientras recorremos los

metros suficientes como para no ver una curva, un coche frenando por delante de nosotros, un semáforo poniéndose en rojo o a un peatón que está cruzando.

- Exceso de velocidad. Ir con prisa y superar los límites de velocidad son la segunda causa de choques fatales. De acuerdo con el informe de AXA Assistance, el 30 por ciento de las fatalidades ocurren por esta razón. En el peor de los escenarios, se combina el exceso de velocidad con el no uso de los cinturones de seguridad o el casco, para el caso del motociclista.
- No colocar adecuadamente los triángulos o conos viales. No colocar de forma correcta los triángulos o conos viales aumenta el riesgo de accidente, ya que el resto de conductores no podrán advertir tan fácilmente la presencia de un vehículo parado en el margen de la vía.
  - Las características del conductor defensivo o preventivo

La conducción segura de vehículos requiere adoptar una actitud en el manejo conocida como manejo defensivo.

El conductor defensivo se caracteriza por lo siguiente:

- Toma en consideración la falta de destreza y conocimiento del otro conductor.
- Es educado y cortés, permitiendo el pase a los peatones y vehículos.
- Hace señales manuales y luminosas a tiempo, y en forma correcta.
- Cede el derecho de vía y otras concesiones para evitar accidentes.
- Está siempre alerta a maniobras de otros conductores y peatones.
- Maniobra anticipadamente al tomar curvas, detenerse o adelantar.
- Mantiene su vehículo en buenas condiciones.
- Evita conducir en condiciones físicas deficientes: ebrio, cansado, somnoliento, etc.

- Conduce a velocidad adecuada a las condiciones del vehículo, pista y ambiente.
- Cumple el reglamento de tránsito y maneja de acuerdo con las señales de la ciudad o la carretera.
  - Buenos hábitos de conducción.
- Circular por la derecha y adelantar por la izquierda: Se recomienda para garantizar una mejor movilidad y dejar un espacio libre para adelantamientos.
- Revisar dos veces los retrovisores antes de adelantar: Así el conductor se podrá asegurar muy bien de que no interrumpirá abruptamente el caso de otro vehículo.
- Uso de direccionales para cambios de carril: Fundamental para informar a los demás actores de la vía sobre la intención de cambiar de carril, de manera que ellos puedan actuar contemplando dicha maniobra.
- Nunca adelantar por la berma: Siendo la berma un espacio para peatones y estacionamientos de emergencia, su utilización para adelantar implica un sobrepaso por la derecha (prohibido en todos los casos) y el uso inadecuado de este espacio.
- Uso de direccionales para tomar una salida: Además de advertir los cambios de carril, las direccionales informan a los demás usuarios sobre la intención de abandonar la vía o realizar un giro.
- Uso de luces de parqueo: Teniendo en cuenta que hay que parquear de tal forma que sea permitido, es imprescindible advertir la intención de hacerlo a los demás usuarios de la vía de tal manera que puedan reaccionar al tener el vehículo estacionado como un obstáculo.
- Detenerse únicamente sobre la berma: Como se decía líneas atrás, la berma es un espacio destinado a estacionamientos de emergencia, por lo que si se requiere este tipo de

maniobra es preciso hacerla sobre este espacio, cuidando de nunca detenerse sobre la vía pues se puede ocasionar un siniestro.

- **Circulación con luces encendidas:** La visibilidad es importante en todos los casos, pero más aún en carretera donde las velocidades de circulación son más altas. Por eso se requiere del uso de las luces a cualquier hora del día, pudiendo ser la diferencia entre la ocurrencia o no de un incidente.
- **Respeto por los límites de velocidad:** La velocidad indicada sobre la vía debe ser la máxima a la cual circule el conductor, a menos que las condiciones de visibilidad y adherencia desmejoran, como en casos de lluvia, cuando se deberá circular a velocidades inferiores al límite establecido.
- **Tener muy clara la transición entre vías rurales y urbanas:** Al ingresar a una ciudad o población se incrementa la concentración de peatones y deben disminuirse las velocidades de circulación, al tiempo que el conductor debe estar atento a riesgos distintos.

## **7.5 Discusión**

Para el proceso de diagnóstico del PESV desarrollado por el parqueadero El Rompoy, se utilizó la Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial, instrumento creado por el Ministerio de Transporte y documentado en la Resolución 1231 de 2016. Dicho instrumento cuenta con los estudios de validez y confianza, bajo los cuales los resultados obtenidos del diagnóstico son estadísticamente correctos basado en el instrumento creado por el Ministerio de Transporte.

Además, la administración del parqueadero suministro a los investigadores la documentación interna relacionada al PESV del parqueadero, logrando así hacer una revisión documental del mismo, contrastando lo requerido en la guía del Ministerio de Transporte y ejecutando dicha guía para el respectivo diagnóstico del PESV. También se llevó a cabo un proceso de observación directa, mediante una visita a las instalaciones del parqueadero, logrando así dar un primer acercamiento a los procesos de trabajo. Sin embargo, debido a la pandemia del Covid-19 en la cual el gobierno nacional ordenó el cierre temporal de aeropuertos, el parqueadero suspendió sus actividades comerciales por lo que no se dio la oportunidad de tener más visitas dentro de las instalaciones, sin embargo, se continuo el contacto con los administradores y mediante imágenes tomadas del parqueadero se continuo con el estudio.

Por otra parte, respecto al análisis de las causas en los accidentes de tránsito dentro del parqueadero, se llevó a cabo un análisis de los informes de accidentes suministrado por la ARL Sura y documentación del parqueadero, sin embargo, para identificar la percepción y conocimientos de los conductores respecto a los accidentes, los investigadores crearon una encuesta la cual está basada en preguntas de cursos de conducción segura. Si bien la encuesta como instrumento no se le realizó un estudio de confianza y validez, la formulación de las preguntas y los resultados obtenidos, son datos complementarios respecto a los informes de accidentalidad suministrados por la empresa.

En cuanto a la generalización de los resultados respecto a otras investigaciones abordadas. Los resultados de la presente investigación en relación a la revisión y actualización del PESV, no se pueden generalizar a otros contextos, ya que la elaboración del PESV se lleva a cabo según las cualidades de cada empresa, en la presente investigación se analizaron las características de la empresa y los factores de cumplimiento e incumplimiento del PESV, por

tanto, los resultados que se presentan no se presentarían de igual manera en investigaciones similares.

Sin embargo, en cuanto a los resultados al analizar la causa de los accidentes de tránsito dentro del parqueadero, la imprudencia de los conductores, sumado a la falencia en conocimientos básicos en conducción segura, son características de las causas básicas en los accidentes, estos resultados también se concluyeron en la investigación “Componentes descriptivos y explicativos de la accidentalidad vial en Colombia” (Norazca Cespedes, Granados León, Useche Hernández, Romero Hernández , & Moreno Rodríguez, 2014) La investigación encuentra que el desobedecer las señales de tránsito es la primera causa de accidentalidad. Además, al analizar las causas inmediatas de los accidentes en el parqueadero, debido a la falta de señalización de las vías internas, junto con un precario proceso de sensibilización y educación en cuanto a la señalización vial por parte de la administración hacia los conductores, son las características que inciden en los accidentes viales.

## 8. Análisis financiero

Las siguientes tablas se presentan los costos del proyecto y el costo/ beneficio en la implementación de las acciones de mejora y estrategia de educación vial

*Tabla 6*  
*Costos del proyecto*

<b>RECURSOS FÍSICOS</b>	
<b>MATERIALES</b>	<b>COSTO</b>
Computador	Uso diario
Internet	\$ 50.000
Transporte	\$ 50.000
Llamadas	\$ 30.000
Papelería	\$ 40.000
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	
Alana Céspedes Valor/ hora	\$ 50.000
Juan Madrid Valor/ hora	\$ 50.000
Paola Soriano Valor/ hora	\$ 50.000
<b>TOTAL VALOR HORA</b>	<b>\$150.000</b>

Fuente: elaboración propia

En la tabla 6 se observan los costos del proyecto, de acuerdo a los recursos físicos y recursos humanos y el valor hora de trabajo.

*Tabla 7*  
*Costo / Beneficio*

<b>COSTO</b>		<b>BENEFICIO</b>
Implementación de encuesta para la identificación de riesgos en seguridad vial de los trabajadores	\$ 300.000	Dar cumplimiento a requisitos normativos e ítems de acuerdo a la metodología de evaluación de cumplimiento de PESV según Resolución 1231 del 5 de abril del 2016
Implementación de estrategia de seguridad vial	\$700.000	Disminución de conductas inseguras y la concientización del tema de seguridad vial en los trabajadores
Señalización para el desplazamiento de las zonas peatonales	\$1.000.000	Contribuye positivamente a la disminución y prevención de accidentes de tránsito, ayuda a la protección de la integridad de todos los usuarios del establecimiento.
Plan de capacitación en seguridad vial conductores no propios.	\$1.000.000	Favorece el las competencias y habilidades de los conductores del parqueadero. Aportando al proceso de prevención en accidentes de tránsito.

Fuente: elaboración propia

Con respecto a la tabla 7 se observa el costo beneficio en la implementación de diferentes actividades que se deben realizar de acuerdo a los parámetros normativos en los que el parqueadero el Rompoy se encuentra en incumplimiento, además de contribuir positivamente a la disminución de riesgos viales y prevención de accidentes presentes en las instalaciones del parqueadero

## 9. Conclusiones

En la revisión inicial del estado normativo del parqueadero El Rompoy, es importante mencionar que la empresa debe lograr un permanente crecimiento, promoviendo acciones de mejora continua, para poder adaptarse a los cambios tecnológicos y las necesidades del mismo mercado y también a las exigencias de la normatividad legal la cual se va modificando en respuesta a los cambios y acciones que impactan a la sociedad.

De acuerdo al análisis del diagnóstico del Plan Estratégico de Seguridad Vial del parqueadero El Rompoy, se puede concluir que la verificación, evaluación y actualización normativa es de gran importancia ya que permite identificar el estado de cumplimiento de los diferentes ítems calificados, según la guía empleada para la evaluación de los planes estratégicos de seguridad vial, así como las actividades que se pueden desarrollar e implementar con el fin de disminuir los riesgos viales a los que se encuentran los trabajadores, para lo cual es necesario realizar un seguimiento continuo de los procesos, por medio de evaluaciones y controles, que permitan detectar las posibles mejoras, además de generar acciones que conlleven al logro de la visión de la organización, prestación de un óptimo, confiable servicio y transporte seguro a los usuarios y los trabajadores.

Fue posible evidenciar la falta de un diagnóstico completo en la identificación de los riesgos viales presentes en el parqueadero, a los que están expuestos los trabajadores, por lo cual se puede establecer como una oportunidad para abordar este procesos de manera adecuada, por medio de la implementación de las actividades de mejoras propuestos, con el fin de proveer al parqueadero herramientas que les permita proteger y prevenir daños a la salud, reducir índices de accidentalidad y reducir lesiones por accidentes de tránsito. Además, dentro del proceso

formativo en la especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo, nos permitió aprender y aplicar el proceso de identificación de riesgos laborales, mecanismos de control y mitigación de los riesgos. Esto se desarrolló en la actividad de las adecuaciones en formatos y protocolos de actividades que se llevan en el PESV.

Por otra parte, el analizar los informes de accidentalidad tanto desde la aseguradora Sura, como la planilla de registro de incidentes, accidentes e infracciones de tránsito. Es información relevante al encontrar que la mayoría de casos la causa de los accidentes fue la “imprudencia” de los conductores, donde se cometieron actos inseguros en el ejercicio de conducir y como resultado se presentan los accidentes de tránsito.

Además, mediante la encuesta de valoración en conocimientos técnicos y prácticos a los conductores, se encontró el resultado de “distracción” como factor relevante ante los accidentes de tránsito. Esto anterior se atribuye como elemento de las “causas básicas” dentro del factor personal de los trabajadores, la distracción al conducir los vehículos. Sumado al factor del trabajo en cuanto a que presenta fallas en la implementación del PESV respecto a un adecuado proceso de formación y adiestramiento al personal. Generando de esta manera las “causas inmediatas” de los accidentes de trabajo el cual los conductores ejecutan actos inseguros al conducir ya que no respetan algunas normas de tránsito y se presentaron condiciones inseguras en el estado de las vías, ya que algunas no presentan una adecuada señalización vial.

Las fallas que se presentan en la gestión del PESV y los accidentes de tránsito del parqueadero dan pie a las estrategias de educación vial, ya que estas contribuyen al cambio de conductas inseguras viales de los trabajadores, por medio de charlas informativas, sensibilizadoras y con el propósito de evitar accidentes viales laborales. Es por esto que los

conductores deben mantener determinadas capacidades que les permitan hacer frente a las exigencias que a diario se presentan en la carretera y en el vehículo que conducen, de allí radica la importancia de fomentar hábitos y actitudes seguras de conducción. Actividades de mejora como tomar el control de las emociones, evitando transferir los problemas personales a la conducción, mantener la concentración en el camino, siendo pacientes y prudentes a la hora de conducir, y mantener la empatía con aquellos actores viales más vulnerables debe ser la premisa a seguir por los conductores.

## **10. Recomendaciones**

Se recomienda implementar las acciones de mejora sugeridas dentro de los planes de capacitación, con el fin de dar cumplimiento estricto a las actividades y a los requerimientos normativos para planes estratégicos de seguridad vial.

Se recomienda realizar el seguimiento continuo de las actividades y con esto verificar que la implementación de las mismas se realice conforme a lo planteado bajo las exigencias legales.

Se recomienda articular al Plan Estratégico de Seguridad Vial, las actividades propuestas al plan de capacitaciones y demás ítems para su implementación, con el fin de garantizar la prevención de los factores de riesgos viales.

Mantener continuamente capacitaciones a los conductores del parqueadero El Rompoy, haciendo énfasis en aquellos temas que contribuyan a lograr en ellos las siguientes aptitudes:

- Identificar posibles conductas de riesgo al volante.
- Desarrollar interés por los demás usuarios de la vía.
- Reconocer que ningún viaje es tan urgente que no puedan mantener una velocidad segura.
- Adaptar la conducción al estado de la vía o las condiciones meteorológicas.
- Planificar siempre la ruta antes de iniciar el desplazamiento para evitar contratiempos.

## 11. Referencias

Agencia Nacional De Seguridad Vial – ANSV. La seguridad vial en los planes de desplazamiento urbano: enfoque y método. Recuperado de <https://ansv.gov.co/Publicaciones.html>

Alemán, José Luis Munuera. 2006. *Estrategias de marketing. De la teoría a la práctica*. ESIC Editorial. Recuperado de: [books.google.es/books?isbn: 9788468962696](https://books.google.es/books?isbn:9788468962696)  
8473564596

Alfonso, Diego y Felaifel , Juan. 2019 «Diseño del Plan Estratégico de seguridad vial para las instituciones educativas Colegio Americano de Bogotá y William Mackinley de la ciudad de Bogotá. »184.

Álvarez, Lorena y Cárdenas, Alexander. 2016. «Propuesta de implementación del plan estratégico de seguridad vial en la empresa avícola Miluc »61

Arias, Angie y Ruíz, Carlos. 2017. «Plan estratégico de seguridad vial bajo requisitos legales aplicables para la empresa cootransmundial ltda. con el fin de mejorar su calidad y reducir el índice de accidentalidad».81.

Arias, Wilson y Chaves Saieth. 2017.«Análisis de las fatalidades por accidentes de tránsito en Colombia acontecidos en el periodo 2011-2015». *Universidad Distrital Francisco José de Caldas*. Volumen especial, 226- 239.

Arriaga, Jonathan y Racines, Gustavo. 2019. «La educación en seguridad vial como mecanismo preventivo en la reducción de la accidentalidad vial en Santiago de Cali». 86.

Atracción 360. Diez hábitos de las personas que sí saben conducir. Disponible

en: (<https://www.atraccion360.com/10-habitos-de-manejo-para-evitar-accidentes-buenconductor-manejo-seguro>)

Balaguera, Andrea y Castañeda, Jenifer. 2019. «Manual de estrategias para la prevención y disminución de la accidentalidad por riesgo en seguridad vial, en una empresa del sector de laboratorios ambientales ubicada en la ciudad de Bogotá D.C.». 98.

Calderón, Laura. 2016. «Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial -PESV de la Cooperativa de Servicios Petroleros JS Limitada.» 69.

Cerquera, Flor; Pabón, Julio y Fajardo, Ricardo Andrés. 2008. «Diseño de un plan estratégico de seguridad vial departamental (Modelo piloto para el departamento de Boyacá)». 20.

Constitución Política de Colombia. (20 de julio de 1991). [Artículo 24]. DO: [Diario Oficial No. 6758 y 6759] / Recuperado de (<https://www.constitucioncolombia.com/buscar.php?query=Art%C3%ADculo+24?q>)

Congreso de Colombia. (30 de diciembre de 1993). Ley 105. DO: [Diario Oficial N°:41158] / Recuperado de ([http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol\\_75992041437af034e0430a010151f034](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_75992041437af034e0430a010151f034))

Congreso de Colombia. (29 de diciembre 2011). Código Nacional de Tránsito [Ley 1503]. DO: [Diario Oficial. No. 48298] / Recuperado de (<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1682377>)

Congreso de Colombia. (29 de julio de 2016). Código Nacional de Policía y Convivencia. [Artículo 89] / Recuperado de (<https://www.policia.gov.co/sites/default/files/ley-1801-codigo-nacional-policia-convivencia.pdf>)

El carro colombiano – Revista Virtual. Óscar Julián Restrepo Mantilla - 29 marzo, 2018

(<https://www.elcarrocolombiano.com/notas-de-interes/10-buenos-habitos-necesarios-en-laconduccion-por-carretera/>)

El Tiempo. Redacción Vehículo. Los errores más frecuentes al conducir, todos muy peligrosos.

Disponible en: (<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS14056237>)

Escuela de Personal Subalterno Rawson – Manuales. Accidentología vial. Unidad I: Introducción

a la Accidentología Vial. Disponible en:

([https://escueladepersonalsubalterno.files.wordpress.com/2013/06/accidentologia\\_vial\\_unidad\\_i.pdf](https://escueladepersonalsubalterno.files.wordpress.com/2013/06/accidentologia_vial_unidad_i.pdf))

Forenses, I. N. (2020). Boletín Estadístico Mensual. *Medicina Legal y Ciencias Forenses*, 1-12.

Gallegos, Walter, 2011. Una reseña introductoria a la psicología del tránsito. *Revista Psicología Trujillo(Perú)*, 113- 119.

Ministerio de transporte. «[ley-769-de-2002-código-nacional-de-transito\\_3704\\_0.pdf](#)».

Ministerio de Transporte. (20 de diciembre de 1996). Decreto 336. DO: [Diario Oficial No. 42.948] / Recuperado de (<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=346>)

Ministerio de Transporte. (23 de julio de 2003). Decreto 2053. [Artículo 1° y Artículo 14] DO: [Diario Oficial No. N. 45.259] / Recuperado de (<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1756775>)

Ministerio de Transporte. (17 de enero de 2011). Decreto 87. DO: [Diario Oficial No. 47.955] / Recuperado de ([http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto\\_0087\\_2011.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_0087_2011.html))

Ministerio de Transporte. (30 de diciembre de 2004). Resolución 4101. [Artículo 1°] DO: [Diario Oficial No. 45.777] / Recuperado de ([http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto\\_0087\\_2011.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_0087_2011.html))

Ministerio de Transporte. (9 de junio de 2014.). Resolución 1565. DO: [Diario Oficial No. N. 49.177] / Recuperado de ([https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion\\_mintransporte\\_1565\\_2014.htm](https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_mintransporte_1565_2014.htm))

Molina, Yaromir Muñoz. 2001. *El mercadeo social en Colombia*. Universidad Eafit. Recuperado de: [books.google.es/books?isbn:9589041701](https://books.google.es/books?isbn:9589041701)

Norazca Cespedes, E., Granados León, E. L., Useche Hernández, S. A., Romero Hernández, M., & Moreno Rodríguez, J. (2014). Componentes descriptivos y explicativos de la accidentalidad vial en Colombia: incidencia del factor humano. *Revista Criminalidad*, 56(1), 157-187

Norza, E, Useche, S, Moreno, Granados. E & Granados, M. 2014 «Componentes descriptivos y explicativos de la accidentalidad vial en Colombia: Incidencia del factor humano». 31.

Libreros, Liliana y Pérez, Amílcar. 2012 «Evaluación de un programa educativo sobre seguridad vial en estudiantes universitarios».

Observatorio nacional de seguridad vial. «Agencia Nacional de Seguridad Vial». ANSV. Recuperado 24 de abril de 2020 ([index.html](#)).

Ojeda, Jessica. 2018 «Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial del proveedor de servicio de transporte de la empresa Cargando S.A».

Organización mundial de la salud «OMS | salve vidas – Paquete de medidas técnicas de seguridad vial». WHO. Recuperado 24 de abril de 2020 ([http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic/save-lives-package/es/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/save-lives-package/es/)).

Organización panamericana de la salud «OPS/OMS | Estado de la Seguridad Vial en la Región de las Américas (2019)». Recuperado 25 de abril de 2020 ([https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15237:statuses-of-road-safety-in-the-region-of-the-americas-2019&Itemid=39873&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15237:statuses-of-road-safety-in-the-region-of-the-americas-2019&Itemid=39873&lang=es)).

Pastor, Gemma, Monteagudo, María y Pollock, Donna. 2000. «Conceptualización y análisis psicológico del error humano en la conducción de vehículos a partir de 10s desarrollos recientes del modelo de habilidades, reglas y conocimientos.» 26

Pinzón, Juan y Flórez, Josedaniel. 2017 «Diseño de un Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa Consulsericios S.A.S».18.

Policía nacional de Colombia. «Código nacional de seguridad y convivencia ciudadana». Policía Nacional de Colombia. Recuperado 25 de abril de 2020 (<https://www.policia.gov.co/files/codigo-nacional-seguridad-y-convivencia-ciudadana>).

Portal Min transporte. Exceso de velocidad y desobedecer las señales de tránsito, las principales causas de siniestralidad vial en el país. Comunicado. Recuperado de (<https://ansv.gov.co/Detalle/408/exceso/index.html>)

Rincón, Diego. 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». 109.

Sailema, Ana Cristina. 2015. «Sistema comunicacionales para informar, educar y concientizar acerca de las leyes de tránsito, dirigido para los jóvenes de la Unidad Educativa Picaihua».45

Sampieri, Roberto. 2014 *Metodología de la investigación*. Sexta edición. Mcgraw-hill México

Secretaría Distrital de Hacienda Bogotá - Oficina Virtual. Programa de Capacitación del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Disponible en: <https://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/files/corporativa/sg-sst/2017/plan-capacitacionpesv.pdf>).

Seguridad Minera. Las características del conductor defensivo o preventivo. Disponible en: (<https://www.revistaseguridadminera.com/operaciones-mineras/caracteristicasdel-manejo-defensivo/>)

Seguridad vial. «Ministerio de transporte». Recuperado 25 de abril de 2020 (continuidad [mintrans.nexura.com/](http://mintrans.nexura.com/)).

SafetYA. Recuperado 20 de septiembre de 2020 (<https://safetya.co/requiere-su-empresa-un-pesv/>)

Torres, Alberth. 2015 «Diseño de campañas publicitarias sobre educación vial, para reducir los accidentes de tránsito en el sector urbano de la ciudad de Ibarra”.».126.

Vargas, C, Castro, C, Martos, F & Trujillo, H. 2012 «Conocimiento de las normas de tráfico en función de la edad y de la importancia para la seguridad vial».

# ANEXOS

## Anexo 1

### Encuesta Diagnostico en seguridad vial (Procedimiento)

Cuestionario Diagnóstico en Seguridad Vial

## Cuestionario Diagnóstico en Seguridad Vial

Los datos recabados a continuación tendrán manejo meramente académico

**\*Obligatorio**

1. Nombres y Apellidos \_\_\_\_\_
2. Edad \_\_\_\_\_
3. ¿Ha participado en capacitaciones relacionadas con el Plan Estratégico de Seguridad Vial del Parqueadero El Rompoy?  
*Marca solo un óvalo.*  
 Sí  
 No
4. ¿Ha estado involucrado alguna vez en un incidente/accidente vial?  
*Marca solo un óvalo.*  
 Sí  
 No
5. ¿Cuál considera Usted, fue el factor que ocasionó el incidente?  
*Marca solo un óvalo.*  
 Exceso de velocidad  
 Omisión de señalización de tránsito  
 Distracción  
 Exceso de confianza  
 Alcohol y drogas  
 Otro:| \_\_\_\_\_

### I. CONOCIMIENTOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS

6. 1. La maniobra de Adelantamiento debe ser efectuada:\*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Por el costado izquierdo del eje de la calzada  
 b) Por la berma del costado derecho  
 c) Por el costado derecho del eje de la calzada

7. 2. Estacionar es: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Detener momentáneamente un vehículo en la vía pública con o sin el conductor dentro de él  
 b) Ubicar el vehículo en un lugar determinado  
 c) Paralizar un vehículo en la vía pública, con o sin el conductor, por un período mayor que el necesario para dejar o recibir pasajeros

8. 3. Línea de detención de vehículos es: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) La línea demarcada o imaginaria, ubicada a más de un metro antes de un paso de peatones
- b) El paso de cebra
- c) La línea imaginaria, ubicada a menos de un metro después del paso de peatones

9. 4. Paso de peatones es: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) La senda de seguridad formada por la prolongación imaginaria o demarcada de las aceras o cualquier otra zona demarcada para este objetivo
- b) La senda formada por la prolongación de las líneas de detención
- c) Ninguna de las anteriores

10. 5. La luz roja intermitente del semáforo indica: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Precaución
- b) Prevención
- c) Pare

11. 6. La luz amarilla intermitente del semáforo indica: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Pare
- b) Precaución
- c) Ceda el paso

12. 7. Los vehículos que circulen a una velocidad menor que la normal, deberán circular

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Por la derecha de la calzada
- b) Por la berma
- c) Por el centro de la calzada

13. 8. Un conductor, al enfrentar un signo "PARE", deberá: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Proseguir su marcha
- b) Detenerse y sólo reanudar la marcha cuando pueda hacerlo, evitando la posibilidad de accidentes.
- c) Encender luces altas

14. 9. Un conductor, al enfrentar un signo "CEDA EL PASO", deberá: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Detenerse siempre
- b) Seguir a la misma velocidad
- c) Reducir la velocidad y detenerse si fuese necesario

15. 10. Velocidad razonable y prudente significa:\*

Selecciona todos los que correspondan.

- a) 10 km/hr
- b) Una velocidad que permita controlar el vehículo cuando sea necesario
- c) 30 km/hr

16. 11. Indique qué significan estas señales:



Selecciona todos los que correspondan.

- a) Pare, Superficie deslizante, Glorieta
- b) Pare, Curvas sucesivas, Glorieta
- c) Pare, Curva a la Izquierda, Glorieta

17. 12. Indique qué significan estas señales: \*



Selecciona todos los que correspondan.

- a) Ceda el Paso, Curva Muy Cerrada a la Derecha, No girar a la Izquierda.
- b) Ceda el Paso, Zona de Curvas a la Derecha, Prohibido girar en U
- c) Ceda el Paso, Curva Cerrada a la Derecha, Prohibido girar en U

18. 13. Indique qué significan estas señales:



Selecciona todos los que correspondan.

- a) Fin del camino, Prohibido Parquear, Resalto
- b) Prohibido el cambio de calzada, Prohibido Parquear, Resalto
- c) Prohibido el cambio de calzada, Paquear, Resalto

19. 14. Indique qué significan estas señales:\*



Selecciona todas las que correspondan.

- a) Zona Escolar, Prohibido el cambio de calzada, Vehículos pesados a la derecha
- b) Zona Escolar, Fin del Camino, Mantenga su Derecha
- c) Zona Escolar, Prohibido el cambio de calzada, No Adelantar

20. 15. Indique qué significan estas demarcaciones:\*



Selecciona todas las que correspondan.

- a) Adelanta en cualquier sentido, En ningún sentido se puede adelantar, Cruce de peatones
- b) Adelanta quien va del lado de la línea punteada, Adelanta en cualquier sentido, Cruce de peatones
- c) Adelanta quien va del lado de la línea punteada, En ningún sentido se puede adelantar, Cruce de peatones

## II. CONDUCTA VIAL

21. 1. ¿Qué parte de la vía se debe utilizar exclusivamente al conducir un vehículo? \*

Selecciona todas las que correspondan.

- a) La berma
- b) La calzada
- c) La acera

22. 2. ¿En qué caso puede Usted circular por la berma con su vehículo? \*

Selecciona todas las que correspondan

- a) Cuando por averías tenga que circular lentamente
- b) Al estar las pistas ocupadas por otros vehículos
- c) En ninguno de los casos anteriores

23. 3. ¿Qué obligación especial le corresponde a Usted cuando circula en su vehículo, al enfrentar a otro vehículo que transita en sentido contrario? \*

Selecciona todas las que correspondan.

- a) Circular por la derecha alejándose del eje de la calzada
- b) Encender el intermitente
- c) Reducir la velocidad

24. 4. ¿Qué debe hacer Usted al ser adelantado por otro vehículo?: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Encender las luces bajas
- b) Frenar bruscamente
- c) Mantener su velocidad o disminuirla para permitir el adelantamiento

25. 5. Al acercarse a una señal "Zona Escolar", ¿qué debe hacer?: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Disminuir la velocidad
- b) Tocar la bocina
- c) Aumentar la velocidad

26. 6. Al encontrarse la calzada húmeda, con hielo o con pavimento resbaladizo por la lluvia, ¿qué debe hacer?

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Disminuir la velocidad
- b) Aumentar la velocidad
- c) Estar atento a frenar

27. 7. Al acercarse con su vehículo a una intersección, ¿qué debe hacer?: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Hacer cambio de luces
- b) Tocar la bocina
- c) Deberá acercarse a velocidad reducida

28. 8. Al aproximarse a una curva con visibilidad reducida ¿qué debe hacer?: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Disminuir la velocidad
- b) Circular por el centro de la calzada
- c) Disminuir la velocidad hasta detenerse

29. 9. ¿Qué maniobra debe realizar a la circular por una vía de dos sentidos y si va a girar hacia la izquierda?: \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- a) Situarse al costado derecho de la calzada
- b) Encender las direccionales y situarse progresivamente al costado izquierdo del eje de la calzada
- c) Situarse progresivamente al costado derecho del eje de la calzada

30. 10. ¿Puede Usted conducir un vehículo de distinto tipo a la licencia que posee por la vía pública en alguno de estos casos?: \*

- a) Para efectuar viajes cortos
- b) En zonas no controladas
- c) En ninguno de los casos anteriores

Fuente: propia

Anexo 2

Entregable Estrategia mejores prácticas de seguridad vial

**La seguridad vial es responsabilidad de todos**

**SEGURIDAD VIAL**

Es la prevención de accidentes de tránsito o la minimización de sus efectos, en la ocurrencia de un accidente o incidente de tránsito, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías

**TEN EN CUENTA:**  
Tu Responsabilidad por la integridad tuya y la de los usuarios al prestar servicios de transporte desde y hacia el aeropuerto

La vía pública nos compete a todos y es un espacio de convivencia, por esto es necesario respetar las normas y los espacios

**CUMPLIR LAS NORMAS DE TRÁNSITO NO SOLO EVITA SANCIONES: EVITA ACCIDENTES**

**NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONDUCTORES**

- Recuerde conducir con tranquilidad
- Adecue su velocidad a las características de la vía.
- Comprenda y esté atento a las advertencias.

**Que nada nos distraiga**

- Siempre tener la documentación obligatoria
- No tomar alcohol, si va a conducir

**RECUERDA**

- SIEMPRE USAR EL CINTURÓN DE SEGURIDAD** disminuye el riesgo de lesiones
- EVITAR EL USO DE CELULAR AL CONDUCIR** Siempre estar atento al conducir
- RESPECTAR LAS VELOCIDADES PERMITIDAS** Exceder la velocidad la causa principal de accidentes
- EL PEATÓN TIENE PRIORIDAD** como conductor y peatón respeta las normas
- SI VAS EN MOTO O BICICLETA NO TE ARRIESQUES PONTE EL CASCO**

**LA NORMA ES LA VIDA ten en cuenta:**

**Condición insegura:** Situación en la vía, el clima o en el vehículo que aumenta la posibilidad que ocurra un accidente de tránsito

**Acto inseguro:** Violación u omisión de una norma o reglamentación por parte del conductor que aumenta las posibilidades que ocurra un accidente de tránsito.

**La conducción segura** de vehículos requiere adoptar una actitud en el manejo conocida como manejo defensivo.

Fuente: propia

Anexo 3

Formato actividad de mejora: Encuesta / instrumento para determinar el riesgo vial

ENCUESTA DE SEGURIDAD VIAL			
Fecha		Ciudad	
Nombres y Apellidos		Documento	
Licencia de conducción	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Categoría		Vigencia	
Cargo			
Administrativo	<input type="checkbox"/>	Operativo	<input type="checkbox"/>
Accidentes			
¿Ha tenido en los últimos cuatro años algún accidente de tránsito? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
Incidentes			
¿Ha tenido en los últimos cuatro años algún incidente donde se hayan producido daños materiales?			
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
¿Realiza desplazamientos en su labor? Desplazamientos fuera de lugar de trabajo, con el fin de cumplir sus funciones laborales			
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
¿Con que frecuencia realiza desplazamientos en su labor?			
Diario <input type="checkbox"/>			
Una vez a la semana <input type="checkbox"/>			
Una o varias veces al mes <input type="checkbox"/>			
¿Qué medio de transporte utiliza para desplazarse en su labor?			
¿Los desplazamientos son planificados con antelación?			
¿Qué medio de transporte utiliza para desplazarse a su casa- trabajo?			
A pie			
Moto			
Bicicleta			
Transporte público			
Automotor			
Cuanto tiempo utiliza para el desplazamiento para su casa al trabajo (trayectos ida y vuelta)			
<input type="checkbox"/> Horas			

**ENCUESTA PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LOS CONDUCTORES EL PESV**

Para la valoración de cada una de las preguntas, se utiliza la escala del 1 al 5, califique que tanto conoce del tema donde:  
 Muy bajo, 2 bajo, 3 medio, 4 alto y 5 muy alto.

No		1	2	3	4	5
1	¿Conoce el Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa?					
2	¿Cual es su nivel de entendimiento que tiene sobre el PESV?					
3	¿Conoce los objetivos del PESV?					
4	¿Conoce el comité de PESV?					
5	¿Conoce a los integrantes del comité de PESV?					
6	¿Sabe de las funciones del comité de PESV?					
7	¿Sabe cuáles son las Políticas de Seguridad Vial de la empresa?					
8	¿Son retroalimentadas las Políticas de seguridad vial de la empresa?					
9	¿Conoce los riesgos viales de la empresa?					
10	¿Conoce el plan de acción para los riesgos viales de la empresa?					
11	¿Ha recibido capacitación vial?					
12	¿La empresa hace pruebas de control preventivo para conductores?					
13	¿Le hicieron pruebas de ingreso?					
14	¿Verifican periódicamente el estado de infracciones de tránsito a los conductores?					
15	¿La empresa cuenta con el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos?					
16	¿Conoce el perfil de su cargo?					
17	¿Conoce el protocolo de atención a víctimas?					

*Anexo 4*

*Actividad de mejora propuesta de señalización y demarcación de las vías internas del parqueadero El Rompoy*



Fuente: propia



Fuente: propia



Fuente: propia



Fuente: propia