

**FACTORES GENERADORES DE LA ACCIDENTALIDAD VIAL EN MOTOCICLETA  
DEL PERSONAL QUE CONFORMA EL MODELO NACIONAL DE VIGILANCIA POR  
CUADRANTES EN LA ESTACIÓN DE POLICÍA MANIZALES**

FABBIAN ALBERTO AGUIRRE CIFUENTES  
KAREN LORENA CASTRO QUINTERO  
YOVANY DIAZ BEDOYA  
LILIBETH MARCELA GARCIA RUEDA  
LUIS EDUARDO MORENO PACHECO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE RIESGOS LABORALES  
BOGOTÁ D.C.

2020

**FACTORES GENERADORES DE LA ACCIDENTALIDAD VIAL EN MOTOCICLETA  
DEL PERSONAL QUE CONFORMA EL MODELO NACIONAL DE VIGILANCIA POR  
CUADRANTES EN LA ESTACIÓN DE POLICÍA MANIZALES**

FABBIAN ALBERTO AGUIRRE CIFUENTES

KAREN LORENA CASTRO QUINTERO

YOVANY DIAZ BEDOYA

LILIBETH MARCELA GARCIA RUEDA

LUIS EDUARDO MORENO PACHECO

Trabajo de Grado para optar al título de Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el  
Trabajo

Especialista ROCIO DEL PILAR ROJAS ROCHA

Asesora

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE RIESGOS LABORALES  
BOGOTA D.C.

2020

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación está dedicado al personal de la Policía Nacional que labora en los diferentes cuadrantes, enfocando su labor y esfuerzos al mejoramiento de la convivencia y seguridad ciudadana, aun a costa del riesgo que esto implica y las lesiones que pueden ser objeto en el desarrollo de la actividad.

## Agradecimientos

Agradecemos la realización del presente proyecto primeramente a Dios y la Policía Nacional de Colombia por darnos la oportunidad de adelantar la especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el trabajo, así también a la docente Nohora Ramos Duarte directora del programa por su apoyo incondicional y colaboración, a la docente Rocío del Pilar Rojas Rocha por la asesoría y acompañamiento en el desarrollo del proyecto.

## Contenido

Tabla de ilustraciones .....	6
Resumen ejecutivo .....	6
Introducción.....	8
1. Problema .....	10
1.1 Descripción del problema .....	11
1.2 Pregunta de investigación .....	13
2 .....	14
3. Objetivos.....	14
2.1 Objetivo general .....	14
2.2 Objetivos específicos .....	14
4. Justificación .....	15
5. Marco de referencia.....	16
4.1 Marco teórico .....	16
4.2 Marco Investigativo. Antecedentes o Estado del arte.....	17
4.3 Marco legal.....	19
6. Metodología .....	22
5.1 Enfoque y alcance de la investigación .....	22
5.2 Población y muestra.....	23
5.3 Instrumentos .....	24
5.4 Procedimientos .....	25
5.5 Análisis de información .....	27

7. Consideraciones éticas.....	28
8. Resultados y discusión.....	30
9. Conclusiones .....	35
10. Recomendaciones.....	36
11. Referencias bibliográficas.....	37
Anexos .....	40
Anexo 1. Encuesta.....	40
Anexo 2. Tabla tabulación .....	41
Anexo 3. Matriz de riesgos .....	45
Anexo 4. Propuesta mecanismo de control.....	63

## Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. ¿Conoce el plan de seguridad vial establecido por la PONAL? .....	32
Ilustración 2. ¿Con qué frecuencia recibe capacitaciones en el manejo de vehículo tipo motocicleta? .....	33
Ilustración 3. ¿Cuáles son los factores causantes de accidentes? .....	34

## Resumen ejecutivo

El objetivo por el cual se encamina el desarrollo de esta investigación, se centra en la recolección de información que pueda conllevar a determinar factores de incidentes en la ocurrencia de accidentes de tránsito, durante la conducción de motocicletas por parte del personal policial del modelo nacional de vigilancia por cuadrantes MNVCC, en la estación de Policía Manizales,

factores como lo son frecuencia, ocurrencia, consecuencias para la persona, la institución, la relación de estos eventos con la afectación de la consecución de los objetivos institucionales propuestos.

La movilidad vial, y en especial la movilidad en motocicletas es uno de los factores más importantes que determinan el desarrollo de las actividades de las comunidades y organizaciones, y en este caso las actividades de vigilancia encaminadas por la institución en las distintas comunidades y regiones del país, debido a que la infraestructura vial en algunas regiones no cuentan con la mejor disposición para la movilidad, el uso de motocicletas se comporta como uno de los factores que favorecen una ágil movilidad y que, marca una pauta importante en la consecución de los objetivos propuestos y la capacidad de respuesta ante las necesidades de seguridad de la sociedad.

Entre las alternativas de transporte para el desarrollo de las actividades policiales la motocicleta ha tomado mayor participación en el esquema de movilidad, debido a que dicho elemento es de fácil adquisición, tiene un bajo costo de operación, es rápido para los desplazamientos sin importar si la zona cuenta con altos niveles de congestionamiento.

Aunque la motocicleta se ha convertido en una herramienta útil para la consecución de dichos objetivos, también tiene a su paso una serie de contratiempos que generan dificultades en

tal fin, de hecho, algunos casos han aumentado los índices de accidentes en los cuales están involucrados miembros activos de la institución.

Los accidentes de motocicleta tienen alto impacto en las dinámicas de cualquier organización, pueden afectar tanto lo social, económico, la salud, además de convertirse en un problema

laboral, debido a las incapacidades totales o permanentes que presenten los uniformados afectados por estos eventos, también pueden presentarse consecuencias tan negativas que en algunos casos conllevan hasta la muerte de los implicados.

## **Introducción**

Desde la aparición del vehículo automotor se han producido una serie de transformaciones en el comportamiento de los miembros de la sociedad que han dado paso a un cambio en su



dinámica de vida, el vehículo ha servido no solo para transformación de la cotidianidad de las personas, sino que también ha influido en la seguridad de las comunidades y sus miembros, que en algunos de los casos puede llegar a ser contraproducente para los miembros de la misma, es ahí donde la interacción de los vehículos en el caso concreto de las motocicletas con los miembros de los cuerpos de seguridad del país toma relevancia para la consecución del fin social de la institución que es el de brindar seguridad al ciudadano.

A la par de los beneficios y la revolución que este vehículo puede traer en la sociedad y en específico en la institución también pueden presentarse efectos adversos, que incluyen daños ambientales, como es el caso del ruido, la contaminación, entre otros, pero se presenta el más importante y el que interesa en esta investigación y es el aumento en los accidentes de tránsito por parte de los miembros activos de la institución, accidentes en los cuales se presentan consecuencias diversas, en las que se pueden incluir el contar con víctimas mortales, incapacidades parciales o permanentes, invalidez, entre otros, los cuales pueden acarrear costos asistenciales y económicos para las organizaciones, desmejorando e impidiendo el logro de los objetivos y la calidad de vida de los miembros uniformados.

Hoy en día los accidentes en motocicleta son una de las principales causas de mortalidad y lesiones para los conductores en Colombia, lo que provoca una enorme cantidad de lesiones tanto graves como leves entre los involucrados, generando consecuencias que además traen consigo grandes pérdidas económicas y laborales.

Es por tal motivo que, dentro de la organización debido a su relación directa a la conducción de estos vehículos, se deben identificar los peligros que el manejo de esta clase de medio de

transporte trae para los uniformados, realizar un cálculo de los posibles costos que genera y frecuencia en los que se pueden presentar esta clase de incidentes y accidentes, lo que le permitirá tomar medidas y lograr así implementarlas con éxito para conseguir así alcanzar los objetivos propuestos.

## **1. Problema**

Aumento de la accidentalidad vial en motocicleta por parte del personal que conforma el modelo nacional de vigilancia por cuadrante en la Estación de Policía Manizales.

## 1.1 Descripción del problema

En medio del desarrollo de las actividades del modelo nacional de vigilancia por cuadrantes creado por la Policía Nacional (PONAL) en el marco del desarrollo de su objeto social, se cuenta con los patrulleros en motocicletas como una herramienta para la consecución de metas propuestas en éste, como lo son la de dar una respuesta más ágil, oportuna y eficaz a los requerimientos que tenga la comunidad; según esta necesidad y teniendo en cuenta que

De acuerdo con la información disponible, los actores de la vía más vulnerables en los últimos 10 años son los usuarios de motocicleta (conductores y acompañantes) que en el periodo de análisis representaron el 37,98% (22.074 casos) de las víctimas fatales y el 43,60% (179.599 casos) de las no fatales; seguido de los peatones con el 30,39% (17.665 casos) de los fallecidos y el 23,24% (95.744 casos) de los lesionados en accidentes de tránsito. Estos dos actores representan alrededor del 70% de las víctimas en accidentes de tránsito entre el 2005 y el 2014. [...] (Ministerio de Transporte [MINITRANSPORTE], 2014, p.26).

Pero para poder cumplir con estos requerimientos de manera ágil, oportuna y eficaz, como lo solicita la comunidad, trae consigo el enfrentarse a múltiples riesgos para los uniformados que hacen parte de los cuadrantes y es en este caso los accidentes de tránsito, los cuales involucran motocicletas.

Cada día las diferentes ciudades y comunidades del país tienen graves problemas de movilidad, el aumento del parque automotor no solo de automóviles también de motocicletas, bicicletas, entre otros, hacen que el tráfico se vuelva con el pasar de los días más caótico, los trancones forjan que los conductores manejen altos niveles de estrés que se traducen a conductas inapropiadas a la hora de conducir.

Uno de los factores que están relacionados con los accidentes viales, sería el no obedecer las normas de tránsito como por ejemplo manejar a gran velocidad o no respetar el cruce de los vehículos policiales en caso de emergencia, son componentes desencadenantes para que los uniformados puedan llegar a ser víctimas de algún tipo de siniestro.

El dar una rápida respuesta a un caso de emergencia hace que los patrulleros manejen sus vehículos a grandes velocidades esquivando toda clase de obstáculos, como por ejemplo vehículos que no ceden el paso, peatones y animales que se cruzan la calle sin cuidado, hasta la misma infraestructura vial puede jugar una mala pasada, porque los huecos, los cierres, entre otros, pueden provocar que una llamada de auxilio de la comunidad, terminando en un siniestro para el uniformado que la responde.

Según reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se estima que más de 1,25 millones de ciudadanos pierden sus vidas cada año en las carreteras a nivel mundial y entre el 40% y el 50% de los conductores no atienden los límites de velocidad señalizados (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2009). Con ocasión de la cuarta Semana Mundial de las Naciones Unidas para la Seguridad Vial, la OMS publicó un nuevo informe con una serie de recomendaciones para el control de la velocidad que contribuyen a prevenir muertes en la carretera y a mejorar la salud de la población,

tratándose de una epidemia que sigue en aumento en buena parte del planeta, tanto así que, en los últimos cinco años, la mayoría de los países han aprobado las recomendaciones del Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito, que proporcionan orientación sobre el modo de implantar a nivel nacional un enfoque integral para la mejora de la seguridad vial y la reducción de las muertes en carretera, sin embargo, no se ha efectuado hasta la fecha ninguna evaluación mundial sobre seguridad vial que indique el grado de aplicación de este tipo de estrategias.

[...] El Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial, que abarca un total de 178 países y se basa en los datos de una encuesta normalizada llevada a cabo en 2008, constituye por tanto el primer estudio de amplio alcance en esta esfera. Los resultados de la encuesta ofrecen a los países una referencia para evaluar su situación en comparación con los demás. Los datos también pueden servir de «punto de partida» para la medición de los avances que se vayan logrando con el tiempo. El informe presenta además una serie de conclusiones fundamentales (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2009, p.2).

## **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cuáles son los factores generadores de accidentalidad vial en motocicleta del personal que conforma el modelo nacional de vigilancia por cuadrantes en la estación de Policía Manizales?

## 2.

### 3. Objetivos

#### 2.1 Objetivo general

Identificar de los factores generadores de accidentalidad vial del personal adscrito a la estación de Policía Manizales pertenecientes al modelo nacional de vigilancia por cuadrantes.

#### 2.2 Objetivos específicos

- Realizar la matriz de peligros de la Estación de Policía Manizales, para determinar el nivel riesgo del factor de condiciones de seguridad por accidentalidad vial.
- Identificar las causas de los accidentes con relación a actos y a condiciones inseguras
- Presentar propuesta con los mecanismos de control que pudieran servir de herramienta para contrarrestar las causales de accidentalidad que se deriva de las actividades desarrolladas por el personal que trabaja en el modelo nacional de vigilancia comunitaria por cuadrantes.

#### 4. Justificación

Con el desarrollo de este trabajo se pretendió dar una mirada e identificar cuáles son los factores que desencadenan en accidentes tránsito que podrían tener una relación directa con el manejo de motocicletas por parte de los miembros de la Policía Nacional (PONAL) en el desarrollo de las actividades del modelo nacional de vigilancia por cuadrantes.

La información suministrada por parte de la jefatura de Talento Humano se observa que las enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido -fracturas, contusiones, esguinces, lumbagos y traumas- representan el mayor porcentaje de ausentismo laboral con un 2,60% de las excusas del personal de Estación de policía Manizales, representado en 1.080 días no laborados durante el año 2.019, en comparación las estadísticas del año 2.018 donde el porcentaje fue de 2.53%, lo que implica un aumento significativo en la disminución de la fuerza laboral de la institución.

## 5. Marco de referencia

### 4.1 Marco teórico

En la actualidad los accidentes viales constituyen una de las principales causas de mortalidad en muchos países, también son causante de innumerables lesiones tanto graves como leves que en ocasiones cobran la vida a las personas, adicional a ellos se generan múltiples pérdidas económicas.

Este tipo de acontecimientos genera grandes costos para la sociedad en general, los factores sociales y el sector salud en particular son las principales afectadas con esta clase de eventos, aunque culturalmente existe un consenso generalizado en que la mayoría de estas situaciones son evitables, la incidencia de los accidentes motociclistas se convierte en un problema de salud pública, lo que llevará a las instituciones encargadas a darle la misma importancia que las cardiopatías, el cáncer y los accidentes cerebrovasculares, porque se pueden prevenir y responden bien a las intervenciones diseñadas para ello y causan un porcentaje de muertes similar.

En nuestro país en los últimos años el uso de motocicletas como medio de transporte de bajo costo y de un menor consumo de combustible ha tenido un aumento en las unidades vendidas, lo que ha ocasionado un incremento considerable de los accidentes de tránsito por el uso de las mismas, pero, aunque las motocicletas cuentan con muchas *virtudes* no debemos olvidar que es



un vehículo muy peligroso el que lleva a la inconsciencia de muchos, pues al sufrir un accidente que desencadena lesiones graves.

También en el desarrollo de las actividades la institución hace parte activa de las estadísticas de accidentes de tránsito con las que cuenta el país. Ahora bien, los accidentes de tránsito que

sufren los integrantes de la PONAL en el desempeño de sus funciones como vigilancia, no sólo generan un potencial costo dentro de la institución en términos de la economía y la consecución de resultados, sino que también implica problemas en el bienestar, la salud de los uniformados que los padecen.

Los traumatismos causados por los accidentes de tránsito pueden generar incluso hasta la muerte de los uniformados, actos irresponsables sobre la vida pueden repercutir súbita e inesperadamente en el factor humano con el que cuenta la institución.

Los factores físicos, humanos, climáticos, de infraestructura, señalización entre otros puede traer consigo lesiones que conlleven a secuelas físicas, mentales, emocionales o psicológicas, y también a perjuicios materiales, y en algunos casos daños a terceros.

#### **4.2 Marco Investigativo. Antecedentes o Estado del arte**

Haciendo una revisión dentro de la literatura que se encuentra sobre las investigaciones acerca de accidentes de tránsito que tienen una relación directa con los miembros de la PONAL se

evidencia que se encuentran pocas, específicamente acerca de este tópico, como son la investigación realizada por la misma Institución donde menciona que

La seguridad y salud en el trabajo (SST) es un tema de interés general que cubija por igual a todos los trabajadores independientemente de la labor, industria o sector económico donde presten sus servicios, el objetivo principal es identificar, evaluar e intervenir los factores de riesgo ocupacionales presentes en las actividades laborales para proteger al personal activo de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, locativos, mecánicos y otros, derivados de la organización laboral, que puedan afectar la salud individual o colectiva, fomentar la cultura de seguridad, velar por el bienestar físico, mental y social del personal activo en su ámbito laboral, con el fin de prevenir los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales (Unidad de Investigación Criminal de la Defensa [UID], 2018, párr. 2).

Pero aumentando la búsqueda a investigaciones que tengan relación sobre este tema se pueden destacar las siguientes:

La institución –PONAL- realizó una investigación en accidentes de tránsito, en cabeza de la Escuela de Seguridad Vial Mayor General Deogracias Fonseca Espinos, publicada en un libro denominado “Investigación de accidentes de tránsito en Colombia. Valores de referencia para el coeficiente de fricción entre las llantas y diferentes superficies de rodadura vehicular” (Policía Nacional de Colombia - Dirección Nacional de Escuelas, 2017). El cual contiene un compilado de experiencias y saberes dentro del campo de la criminalística que tiene que ver con la atención y reconstrucción de accidentes de tránsito.

También se encuentra un artículo de investigación de José Ignacio Ruiz, Aura Nidia Herrera de la Universidad Nacional de Colombia que se titula “Accidentes de tránsito con heridos en Colombia según fuentes de información: caracterización general y tipologías de accidentes”

(Ruiz y Herrera, 2016). La cual tiene como fin

[...] conocer las dinámicas sociales de la accidentalidad vial –formas de ocurrencia, tipos de consecuencias, tipos de víctimas- y su relación con variables sociodemográficas. Se analizan datos procedentes de dos fuentes: una encuesta de victimización vial (accidentalidad

subjetiva) a una muestra no aleatoria de estudiantes de ciclos superiores de 20 ciudades capitales (n=2292) de Colombia y estadísticas oficiales de heridos en tránsito (accidentalidad objetiva) en Bogotá en el año 2009 (n=2300) (Ruiz y Herrera, 2016, p. 32).

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INML y CF) realizó un análisis estadístico de la cantidad de víctimas fatales que arrojaron los accidentes de tránsito durante el año 2.004 titulado “Muertes y lesiones en accidentes de tránsito Colombia 2004” (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses [INML y CF], s.f). En donde se pudo concluir que durante ese periodo de tiempo los accidentes vehiculares fue la segunda causa de muertes en el país.

#### **4.3 Marco legal**

En torno a lo que tiene que ver con la presente investigación los aspectos legales que se manejan en lo referente con la accidentabilidad vial entre los miembros de la PONAL parten

desde el Artículo 1° Ámbito de Aplicación y Principios. Modificado Artículo 1° Ley 1383 de 2010.

En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 24 de la Constitución Política, todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, pero está sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantía de la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente de los peatones y de los discapacitados físicos y mentales, para la preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público. [...] (Secretaría de Tránsito y Transporte, 2010, párr. 2).

En agosto de 2002 se promulga la Ley 769 por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre que rigen en todo el territorio nacional y regulan la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías. (Ministerio de Transporte, 2002).

Después continúa la Ley 1503 de 2011 por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones, por medio de la definición de los

[...] lineamientos generales en educación, responsabilidad social empresarial y acciones estatales y comunitarias, con el fin de promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y en consecuencia, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes, para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento, o de uso de la vía pública, [...] (Ministerio de Justicia, 2011).

Por otro lado, se toma en cuenta la Resolución emitida por el Ministerio de Transporte número 2273 de 2014 en el cual se le hace ajustes al plan de seguridad vial establecido en el cual se buscaban “[...] desarrollar acciones efectivas para prevenir y reducir la inseguridad vial a nivel nacional, [...]” (Ministerio de Transporte, 2014).

En cuanto al tema de la presente investigación los accidentes viales en miembros de la institución se cuentan con la Resolución 03678 de 2016 emitida por la Policía Nacional y que fue denominada Plan de Seguridad Vial Policial, como una guía de mejora de los buenos hábitos, comportamientos y conductas en la vía (Ministerio de Defensa Nacional-Policía Nacional, 2016).

Con respecto a lo que tiene que ver con los riesgos de seguridad y salud en el trabajo se basan en la Resolución 1565 de 2014 emitida por el Ministerio de Transporte expide la Guía

Metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial, la cual contiene todas las directrices para que cada empresa implemente un Plan Estratégico de Seguridad Vial, destinado a reducir la accidentalidad y consolidar una cultura de mayor responsabilidad vial. (Ministerio de Transporte, 2014).

## **6. Metodología**

### **5.1 Enfoque y alcance de la investigación**

En el proceso de escoger un método de investigación se deben observar todas las aristas y características de estos y adaptarlo al problema planteado para obtener mejores resultados, como bien se sabe el modelo de investigación cuantitativo, la base de la investigación cuantitativa la cual se basa en números para poder así analizarlos y comprobar los datos y la información recolectada. Tratando de identificar cómo las cosas se producen por una causa y efecto, partiendo de preguntas cualitativas.

El método cuantitativo se caracteriza, ante todo, porque requiere variables numéricas para poder expresar el problema a investigación. Tomar la información brindada por los participantes, volverla cuantificable y poder así expresarla en una cantidad.

## 5.2 Población y muestra

La población que conforma la Estación de Policía Manizales para el año 2019 es 1.506 uniformados, correspondiente al personal que labora en las diferentes dependencias, subestaciones y el Comando de Acción Inmediata (CAI) de la jurisdicción, el personal objeto de estudio de esta investigación son uniformados pertenecientes a los CAI de Villa Hermosa, Liborio y La Sultana, el personal objeto de la investigación es el que labora como integrantes del modelo nacional de vigilancia por cuadrantes de la Estación de Policía Manizales que desarrollan sus actividades en vigilancia motorizada.

Se tomó una muestra no probabilística de los miembros pertenecientes a cada CAI los cuales laboran en tres turnos de vigilancia de ocho horas en la siguiente distribución: 2 turnos correspondiente al turno de la mañana de 06 horas a 14 horas, segundo turno de 14 a 22 horas y tercer turno de 22 a 06 horas del día siguiente, información que debe ser tomada en cuenta ya que todo el personal hace rotación de servicio en los tres turnos de vigilancia siendo el día de mayor accidentalidad: el Viernes, según informe de accidentalidad presentado al 2.019 por el área de Talento Humano de la Estación de Policía Manizales, a dicha muestra se les aplico el

instrumento de evaluación encuesta. Es de anotar que de los participantes en la encuesta sólo se tomarán en cuenta los que hayan presentado accidentes viales.

### **5.3 Instrumentos**

La recolección de la información necesaria para el desarrollo de la investigación fue por medio de la aplicación de una encuesta enfocada a la determinación de las causas de accidentalidad vial en motocicleta, por medio de la cual se recopiló información de la ocurrencia de los accidentes viales en el desarrollo de sus funciones y las posibles causas de la ocurrencia de los hechos, así también procediendo con la recolección de la información acerca de los índices de accidentalidad recopilados por la jefatura de talento humano de la Estación de Policía Manizales en el transcurso del año 2018, 2019.

Para el desarrollo del objetivo de esta investigación la aplicación de la encuesta nos ayudó a obtener información detallada y comentarios de los participantes de esta, lo cual proporcionó una idea de la problemática y causas de los accidentes de tránsito en motocicleta en la función del

servicio de Policía en los integrantes del Modelo Nacional de vigilancia por cuadrantes de la Estación de Policía Manizales.

También se convirtió en una herramienta útil para la medición del grado de seguridad en la utilización de los diferentes elementos de protección y la adaptabilidad de los participantes en el desarrollo de las funciones propias del trabajo.



Durante el desarrollo de esta investigación se pudieron recopilar los datos necesarios mediante un cuestionario previamente diseñado con preguntas específicas sobre el problema.

El tipo de preguntas utilizadas como instrumento de recopilación de información son preguntas de respuesta cerrada, en la cual le proporcionamos a los participantes un listado de respuestas acompañando a las preguntas formuladas, lo cual nos permitirá de una manera uniforme poder cuantificar más fácilmente los resultados obtenidos, además medir de una manera más ágil la aceptación que el objetivo final de este ejercicio persigue, como es la identificación de los factores causantes de la accidentalidad vial en motocicleta del personal que vigilancia de la Policía Metropolitana de Manizales mediante un cuestionario de preguntas de tipo cerrado y en algunas de ellas se utilizará la opción OTROS donde permita conocer su opinión personal.

#### **5.4 Procedimientos**

En el desarrollo de la investigación se aplicó una encuesta de medición donde se describieron las principales causas de accidentalidad vial en motocicleta y cuya información fue comparada con la información proporcionada por las áreas encargadas del manejo de estos hechos en la institución con el fin de conocer la realidad sobre la ocurrencia, tipo, frecuencia, intensidad de

los accidentes de tránsito y de esta manera poder contribuir a la elaboración de planes, programas de prevención, toma de medidas correctivas en torno a la accidentalidad, así como también el brindar apoyo para el desarrollo de programas que permitan asistir a los uniformados mediante la aplicación de estrategias efectivas basadas en un diagnóstico real de la situación.

Para la recolectar esta información se tuvo consentimiento previo del comando de metropolitana, quien autorizo la aplicación del instrumento en aras de no desconocer la cadena de mando, así mismo se incluyó en el instrumento el consentimiento escrito que permitió dar manejo de la información que allí se consigne, dejando soporte que se aplica sin que ninguno de los mismo este obligado a realizarlo.

Se realizaron varias sesiones donde en primera instancia se identificó el lugar para la aplicación del estudio, después se definió la muestra poblacional a aplicar, luego se recolectó la información y posteriormente se realizó la tabulación y análisis de esta.

Durante el proceso de aplicación de las encuestas con las cuales se recolectó la información necesaria. En el desarrollo de proyecto de investigación se siguieron los siguientes pasos:

- Se determinó la cantidad de preguntas a formular.
- Definición del tipo de preguntas a realizar a la muestra objeto de estudio.
- Consulta de la información brindada por la institución sobre los accidentes de tránsito que se presentan en la Estación Manizales.
- Formulación de las preguntas respectivas tomando como base los recursos brindados por la institución más la información que se recopiló en el estudio de arte de la investigación.
- Diseño de los formatos de consentimiento informados.
- Impresión del material de trabajo para la aplicación de la encuesta.
- Adquisición de los materiales necesarios para la aplicación de los instrumentos de estudio.
- Visita a los CAI priorizados identificando los participantes del estudio.

- Identificación, reconocimiento de los posibles participantes del ejercicio pedagógico.
- Se determinaron los participantes –muestra- para la aplicación encuesta.
- Fijación fecha, lugar y hora para realizar el proceso de recolección de información por medio de las encuestas.
- Firma consentimientos informados por parte de la muestra objeto de estudio.
- Aplicación de la encuesta informativa a la muestra de participantes previamente seleccionada.
- Análisis y tabulación de las encuestas diligenciada.

## 5.5 Análisis de información

Para el análisis de la información que fue obtenida por medio de la aplicación de las encuestas a los miembros de uno de los cuadrantes del plan de vigilancia de la Estación

Manizales se utilizó el programa de Office Excel para el cálculo de la información, esta fue la herramienta escogida debido a que cuenta con amplia capacidad para realizar gráficas que permitirán entender e interpretar mejor la información.

Con los resultados obtenidos por medio de valores numéricos se llevaron a plasmar en tabulaciones o gráficas que mostraron los resultados e identificaron los hechos más importantes para la muestra consultada.

## 7. Consideraciones éticas

La presente investigación es de tipo pedagógica que involucra la opinión de diferentes seres humanos, se debe tener en primer lugar un respeto por la emisión de juicios con la que cuentan los participantes, en segundo lugar, se debe tener protección de su privacidad.

La confidencialidad es uno de los temas más importantes entorno a los participantes del estudio, el respeto por su intimidad es necesario, por ende la protección hacia los participantes de la investigación se presentó desde el mismo momento en que se escogieron los miembros de la muestra a estudiar, en la cual debe explicarle los fines que querían conseguir con esta investigación; recalcando que la privacidad de sus opiniones será respetada para que no sientan que sus opiniones deben estar condicionadas para evitar algún tipo de represalia por medio de la organización foco de estudio.

Es por tal motivo que para este tipo de investigaciones los códigos de ética insisten primordialmente en el cuidado de la seguridad y protección de las personas participantes del estudio, para que ninguna sufra algún tipo de daño o se sienta incómoda en el desarrollo del proceso.

En la organización objeto de estudio en este caso la Policía Nacional, las opiniones y conclusiones con las que conto el desarrollo de este ejercicio pedagógico se pueden convertir en una herramienta para el mejoramiento continuo y el afianzamiento de los valores y mecanismos con los que cuenta para el cuidado y protección de su recurso humano.

## 8. Resultados y discusión

Al iniciar el desarrollo de esta investigación el equipo de investigadores fijo como meta identificar cuáles eran los principales factores generadores de accidentes entre los miembros del cuadrante de la Estación de Policía Manizales encargados de la vigilancia, por medio de la utilización de medios de transporte en este caso las motocicletas, y para conseguir dicho fin se trazaron tres objetivos específicos los cuales se desarrollaron de las siguientes maneras:

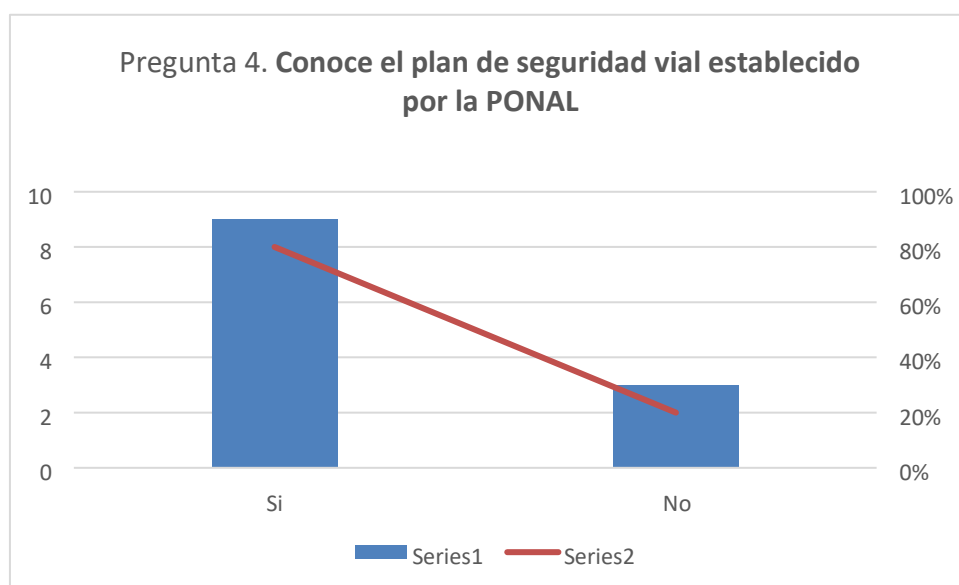
**Primer objetivo. Realizar la matriz de peligros de la Estación de Policía Manizales, para determinar el nivel riesgo del factor de condiciones de seguridad por accidentalidad vial.**

Para alcanzar este objetivo se revisó la información con la que se contaba por parte de las personas encargadas y se elaboró un documento basado en la norma técnica en el cual contiene los posibles factores de riesgo, factores internos y externos, posibles afectaciones para los uniformados, valoración del mismo, y mecanismos de mitigación (ver Anexo 3).

Se buscó con la elaboración de este documento dejar una herramienta de apoyo que permita a las personas encargadas de talento humano lograr determinar dentro del panorama general de la institución qué valoración tiene este riesgo para la misma.

**Segundo objetivo. Identificar las causas de los accidentes con relación a actos y a condiciones inseguras.** Para la consecución de este objetivo nos apoyamos en la información recolectada por medio de una encuesta informativa a una muestra de uniformados de la Estación.

Después de realizar la aplicación de la encuesta a una muestra de 12 uniformados de la institución pertenecientes a la Estación de Policía Manizales ubicados en los CAI de Villa Hermosa, Liborio y La Sultana, de los cuales sufrieron accidentes en motocicleta por lo cual se siguió el estudio con esa cantidad de participantes, durante los días 13 al 17 de febrero del presente año, de las 16 preguntas realizadas, destacamos las siguientes respuestas representativas para la investigación:



*Ilustración 1. ¿Conoce el plan de seguridad vial establecido por la PONAL?*

La información que se obtuvo como resultado entre los miembros de la muestra para este cuestionamiento evidencia la hipótesis de que los planes de mejoramiento que ha puesto en marcha la institución en busca de la protección y la disminución de los accidentes de tránsito, con la herramienta implantada como lo es el Plan de Seguridad Vial, lo que les ha permitido es

lograr que sus miembros desarrollen las actividades adscritas a sus funciones de una manera más segura.

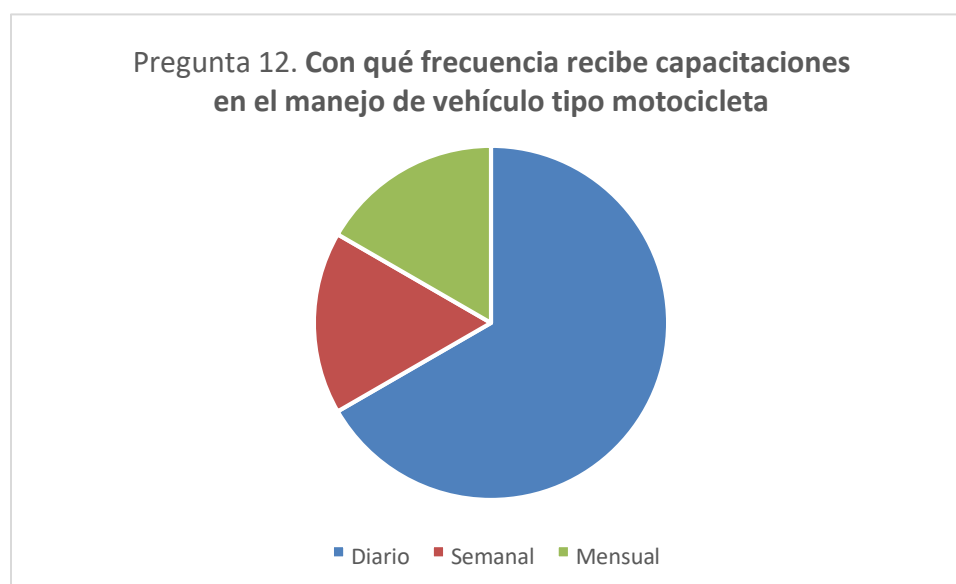


Ilustración 2. ¿Con qué frecuencia recibe capacitaciones en el manejo de vehículo tipo motocicleta?

Por error en la pregunta se quería indagar sobre cada cuánto recibe instrucción por parte de los comandantes para el manejo adecuado de los vehículos. Los resultados obtenidos en la pregunta número 12 nos llevan a concluir que en el desarrollo de los programas de cuidado y protección de los uniformados, en especial en la búsqueda de la disminución de los accidentes de tránsito, la institución tiene como política el realizar instrucción diaria sobre la conducción y revisión a los vehículos utilizados para las actividades de vigilancia, los mismos son realizados antes de iniciar la jornada con lo cual se busca garantizar las condiciones óptimas y seguras del



desarrollo de las actividades, esta información pudo verificarse en una tabla que se encuentra en cada CAI donde se relaciona el vehículo y si fue realizado el mantenimiento.

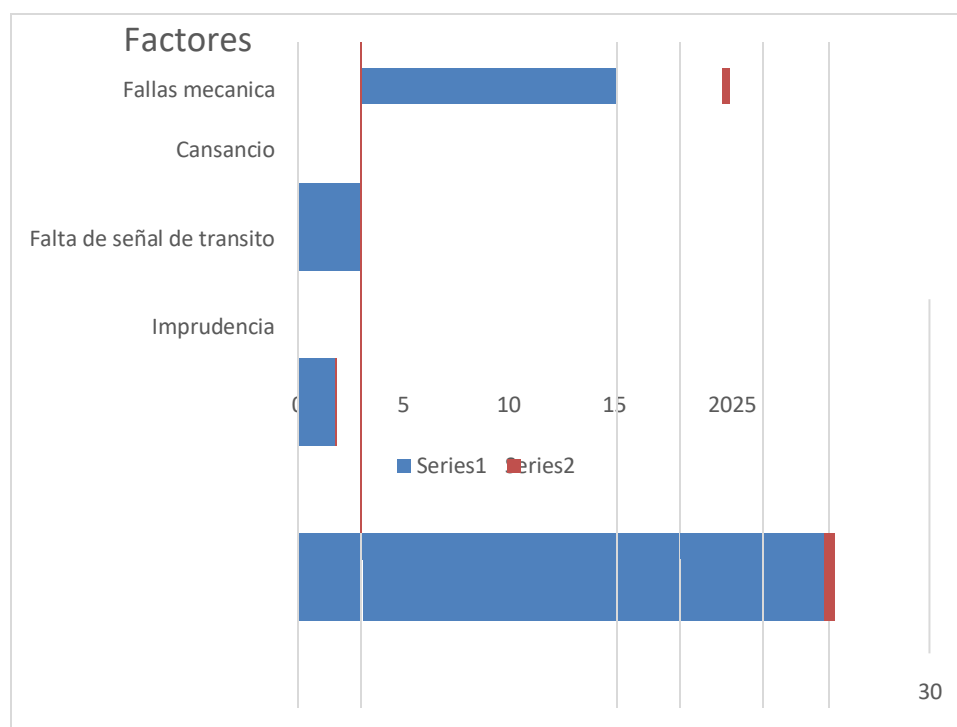


Ilustración 3. ¿Cuáles son los factores causantes de accidentes?

A los participantes del estudio los cuales informaron que presentaron accidentes viales en sus motocicletas de servicio durante el desarrollo de sus actividades laborales aseguraron que este suceso se presentó en mayor medida por la imprudencia vial, cabe recalcar que el concepto de imprudencia también arroja a los demás actores de la vía como son los peatones, motociclistas, automóviles, animales, entre otros, seguido de las fallas mecánicas que en algunos casos se presentan por la vida útil de las motocicletas utilizadas para el servicio.

**Tercer objetivo. Presentar propuesta con los mecanismos de control que pudieran servir de herramienta para contrarrestar las causales de accidentalidad que se deriva de las actividades desarrolladas por el personal que trabaja en el modelo nacional de vigilancia**

**comunitaria por cuadrantes.** Como herramienta para la consecución de este objetivo nos propusimos colaborar con la búsqueda de la mitigación del riesgo investigado por medio de la entrega de una herramienta visual con información relevante sobre el cuidado que debe tener con el vehículo encargado a su cuidado para la vigilancia en el cuadrante, al inicio de las labores. (Ver anexo 4).

## 9. Conclusiones

Realizando una revisión detenida de la información obtenida con las encuestas informativas se pudo alcanzar uno de los objetivos propuestos como era el de identificar los factores causantes de accidentes entre los miembros de la Estación de Policía Manizales encargados del plan de vigilancia utilizando como medio de transporte motocicleta, donde la mayoría de los participantes informaron que la imprudencia en la vía se convierte en el factor determinante para que estos sucesos ocurran. Ampliando el escenario informativo las imprudencias no solo eran las propias debidas al tipo de actividades que realizan sino imprudencias ocasionadas también por los demás actores en la vía, es así como conocer esta información puede ayudar a mitigar el resto de este suceso, no solo a los departamentos encargados en la institución en afianzar las campañas que se tengan con los uniformados, sino también para la toma de medidas necesarias para el resto de los demás partícipes como lo es la población civil, poder lanzar campañas de sensibilización, entre otros.

También como otro objetivo plasmado en esta investigación se contempló hacer la matriz de riesgos, al realizarla se pudo evidenciar que en ellas se cuenta una valoración de este riesgo como una condición de cuidado, por lo que se realizan diferentes tipos de actividades encaminadas a la

de mitigación, como lo son las capacitaciones, mantenimiento, entre otros, aunque para este año las cifras de los accidentes presentados, esto según la información brindada se debió a que se tuvo un aumento en el ingreso de más uniformados y aumento en el parque automotor propio y de la comunidad, las actividades no han cesado en la búsqueda de mitigar y eliminar este riesgo.

## 10. Recomendaciones

En el desarrollo de las etapas de este proyecto investigativo una de las principales limitantes que se presentó fue la poca información que se encuentra acerca de este tópico, la escasa información que pudo recopilarse se encuentra sesgada a un tipo de información en particular, este limitante se puede convertir en una puerta para ahondar más en el tema, y para ampliar un poco su aplicación.

Realizar una profundización investigativa sobre este tema ayudará al mejoramiento de la calidad del servicio para la institución, además de revelar la realidad de cómo esto puede llegar a afectar en costos no sólo monetarios sino en la consecución de los objetivos propuestos para la estación.

Por tal motivo debe remitirse dicha información al área de bienestar especialmente a las personas encargadas del manejo del SG-SST para que con esta nutran la matriz de riesgos que se elaboró en el presente proyecto.

## 11. Referencias bibliográficas

- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INML y CF). (9 de Noviembre de 2019). *Muertes y lesiones en accidentes de tránsito Colombia 2004*. Obtenido de <https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/49490/Accidentes+De+Transito.pdf>
- Ministerio de Defensa Nacional Policia Nacional. (30 de Octubre de 2019). *Resolucion 03678 de 2016*. Obtenido de <http://online.fliphtml5.com/xqdav/lnzz/>
- Ministerio de Justicia. (15 de Enero de 2020). *Ley 1503 de 2011 -SUIN Juriscol*. Obtenido de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1682377>
- Ministerio de Transporte . (15 de Enero de 2020). *Resolución 2273 de 2014*. Obtenido de <file:///C:/Users/VICEAC/Downloads/RESOLUCION%202273%20-2014.pdf>
- Ministerio de Transporte. (2014). *Resolución 1565 de 2014 Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial*. Colombia.
- Ministerio de Transporte. (26 de Octubre de 2019). *Plan Nacional de Seguridad Vial - Agencia Nacional de Transporte*. Obtenido de <https://ansv.gov.co/public/documentos/PLAN%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20VIAL.compressed.pdf>
- Ministerio de Transporte. (15 de Enero de 2020). *LEY 769 DE 2002* . Obtenido de LEY 769 DE 2002 : <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley769-de-2002.pdf>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (26 de Octubre de 2019). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial:

[https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/report/es/](https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/report/es/)

Policía Nacional de Colombia - Dirección Nacional de Escuelas. (2017). *Investigación de accidentes de tránsito en Colombia. Valores de referencia para el coeficiente de fricción*

*entre las llantas y diferentes superficies de rodadura vehicular. 1ra ed.* Colombia:

Imprenta Nacional Colombia.

Ruiz, J. I., & Herrera, A. N. (2016). Accidentes de tránsito con heridos en Colombia según fuentes de información: caracterización general y tipologías de accidentes. *Revista CES Psicología*, 9(1), 32-46.

Secretaría de Tránsito y Transporte. (26 de Octubre de 2019). *Código de Tránsito de Colombia*.

Obtenido de <https://www.colombia.com/actualidad/codigos-leyes/codigo-detransito/Tit1Cp1-principios.aspx>

Unidad de Investigación Criminal de la Defensa (UID). (9 de Noviembre de 2019). *Unidad de Investigación Criminal de la Defensa (UID). Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional*. Obtenido de <http://uid.org.co/seguridad-y-salud-en-el-trabajo-en-lapolicia-nacional/>



## Anexos

### Anexo 1. Encuesta



Corporación Universitaria Minuto De Dios  
 Sede Virtual y a Distancia  
 Facultad De Ciencias Empresariales  
 Especialización En Gerencia De Riesgos Laborales

No.

El presente cuestionario tiene como propósito recabar información sobre los factores que influyen en la accidentabilidad vial en motocicleta del personal que conforma el modelo Nacional de vigilancia por cuadrantes en la Estación de Policía Manizales. El cuestionario consta de 16 preguntas, al leer cada una de ellas concentre su atención de manera que la respuesta que emita sea de manera confiable y fidedigna. La información que se recaude tiene por objeto la realización de un trabajo de investigación relacionado con dichos aspectos.

1. A que unidad policial pertenece:
2. Cuánto tiempo lleva laborando en la unidad: años \_\_\_\_\_ meses \_\_\_\_\_ días \_\_\_\_\_
3. Ha recibido instrucción sobre prevención vial antes de asumir el cargo: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
4. Conoce el plan de seguridad vial establecido por la Policía Nacional: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
5. Como actor vial respeta y cumple a cabalidad con las normas tránsito: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
6. Ha sido dotado de elementos de protección personal para el desempeño de su trabajo (casco, guantes, body armor, rodilleras) SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
7. ¿Cuándo atiende casos de Policía utiliza los elementos de protección personal antes de salir al servicio? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
8. ¿Considera que la utilización de los elementos de protección personal tiene relevancia cuando se presentan accidentes viales? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 9.Cuál cree que sea el factor que incide en la NO utilización de elementos de protección personal en el desempeño de su trabajo. Tiempo \_\_\_\_\_ Falta de Capacitación \_\_\_\_\_ estrés laboral \_\_\_\_\_ Falta dotación de elementos \_\_\_\_\_
10. ¿Con que frecuencia le realizan chequeos mecánicos a la motocicleta asignada para el servicio que usted presta? Diario \_\_\_\_\_ semanal \_\_\_\_\_ mensual \_\_\_\_\_ anual \_\_\_\_\_
11. Cuando se le realizan mantenimientos a la motocicleta dónde los realizan: taller autorizado: \_\_\_\_\_ Estación de Policía \_\_\_\_\_ Lo realiza personal policial \_\_\_\_\_
12. Ha recibido capacitaciones en el manejo de vehículos tipo motocicleta SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ y con qué frecuencia: Semanal \_\_\_\_\_ Mensual \_\_\_\_\_ Anual \_\_\_\_\_
13. Considera que cuenta con los elementos de protección personal suficientes para la labor que desempeña. SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
14. Ha sufrido accidentes de tránsito: \_\_\_\_\_ y cuál fue el factor causante: Imprudencia \_\_\_\_\_ Falta seguimiento señales de tránsito \_\_\_\_\_ Imprudencia \_\_\_\_\_ Falta mecánica \_\_\_\_\_
15. Cuál considera que es el factor más preponderante para la ocurrencia de accidentes de tránsito en su unidad: Pericia al conducir \_\_\_\_\_ sobrecarga laboral \_\_\_\_\_ tiempos de atención casos policia \_\_\_\_\_ geografía de la zona \_\_\_\_\_ vehículo no adecuado \_\_\_\_\_ Falta mecánica \_\_\_\_\_
16. Los vehículos de su unidad cuentan con los documentos vigentes en especial la revisión tecno mecánica: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_



## Anexo 2. Tabla tabulación

### Pregunta 1

**A que estación de policía perteneces**

Respuesta Estación Manizales

### Pregunta 2

**Cuánto tiempo lleva Laborando en la unidad**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
0 - 5	7	14%
5 - 10	29	58%
10 - 15	14	28%
Total	50	100%

### Pregunta 3

**Ha recibido instrucción sobre prevención vial antes de asumir el cargo**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Si	40	80%
No	10	20%
Total	50	100%

### Pregunta 4

**Conoce el plan de seguridad vial establecido por la PONAL**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Si	40	80%
No	10	20%
Total	50	100%

### Pregunta 5

**Como actor vial respeta y cumple a cabalidad con las**

**normas de tránsito**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Si	50	100%
No	0	0%
Total	50	100%

**Pregunta 6**

**Ha sido dotado de elementos de protección personal para desempeñar su trabajo**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Si	30	60%
No	20	40%
Total	50	100%

**Pregunta 7**

**Cuando atiende casos de policía, utiliza los elementos de protección personal antes de salir al servicio**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Si	50	100%
No	0	0%
Total	50	100%

**Pregunta 8**

**Considera que utilizar estos elementos de protección personal tiene relevancia cuando se presentan accidentes viales**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Si	50	100%
No	0	0%
Total	50	100%

**Pregunta 9**

**Cuál cree que sea el factor que incide en la no utilización de elementos de protección personal en el desempeño de su trabajo**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Tiempo	0	0%
Falta de capacitación	10	20%
Estrés	0	0%
Falta de dotación	40	80%
Total	50	100%

**Pregunta 10**

**Con que frecuencia se le realizan chequeos mecánicos a la motocicleta asignada para el servicio**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Diario	30	60%
Semanal	10	20%
Mensual	10	20%
Total	50	100%

**Pregunta 11**

**Cuando se le realizan mantenimientos a la motocicleta, donde se efectúa**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Taller Autorizado	50	100%
Estación policía	0	0%
Realiza personalmente	0	0%
Total	50	100%

**Pregunta 12**

**Con que frecuencia recibe capacitaciones en el manejo de vehículo tipo motocicleta**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
--------	-----------	---------------------

Diario	30	60%
Semanal	10	20%
Mensual	10	20%
Total	50	100%

### Pregunta 13

Considera que cuenta con los elementos de protección personal suficientes para la labor que desempeña

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Si	35	70%
No	15	30%
Total	50	100%

### Pregunta 14

Ha sufrido accidentes de tránsito si - no y cuál fue el factor causante

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Si	12	24%
No	38	76%
Total	50	100%

Imprudencia	6	50%
Falta de señal de tránsito	1	8%
Cansancio	1	8%
Fallas mecánicas	4	34%
Total	12	100%

### Pregunta 15

Cual considera que es el factor más predisponente para la ocurrencia de accidentes de tránsito en su unidad

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
--------	-----------	---------------------

Pericia al conducir	15	30%
Sobrecarga laboral	3	6%
Tiempos de atención	2	4%
Geografía de la zona	28	56%
Vehículo no adecuado	2	4%
Total	50	100%

### Pregunta 16

**Los vehículos de su unidad cuentan con los documentos vigentes en la revisión tecnomecánica**

Opción	Respuesta	Frecuencia Relativa
Si	50	100%
No	0	0%
Total	50	100%

### Anexo 3. Matriz de riesgos

INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LA MATRIZ DE PELIGROS	
<b>Antes de comenzar a diligenciar la matriz de peligros tenga en cuenta las siguientes indicaciones sobre las Actividades para identificar los peligros y valorar los riesgos:</b>	
<b>1</b>	Se debe clasificar los procesos, las actividades y las tareas.
<b>2</b>	Crear una lista por proceso donde se identifique las actividades, tareas, zona o lugar de ubicación, y si la actividad o tarea son rutinarias sí o no.

3	Se debe de identificar los peligros a los cuales está expuesto los trabajadores de cada área se puede realizar por medio de la observación o por entrevista personalizada (se pueden realizar preguntas como ¿Qué riesgo ha identificado en su puesto de trabajo? ¿Cuál sería el daño que le puede ocurrir?, ¿Cómo se puede ver afectada su salud por la clase de trabajo que realiza? )
4	Durante el recorrido y la toma de la información se debe observar que controles existen tanto en el trabajador como en la fuente y en medio que prevengan accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales (guardas de seguridad, mecanismos de carga, programas preventivos (pausas activas), elementos ergonómicos o elementos de protección personal (EPP),etc.)
5	Se debe de tener nota del número de expuestos por proceso.
6	Al obtener la información y al evaluar los controles existentes observados procedemos a realizar las medidas de intervención en la fuente, medio o trabajador teniendo en cuenta la jerarquía de controles por eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y elementos de protección personal.

**A continuación encontrara la información necesaria para diligenciar cada una de las casillas de la matriz de peligros basada en la GTC45 del 15-12-2010.**

### 1. Información de procesos, actividades y tareas

Ítem	Casilla	Diligenciamiento
1,1	Proceso	clasificar el tipo de proceso que se va a identificar. Ejemplo: administrativo financiero
1,2	Zona o lugar	Incluir el sitio donde se realizará el proceso. Ejemplo: oficina de contabilidad y compras
1,3	Actividad	Describir en detalle el tipo de actividad a realizar de acuerdo al proceso: Ejemplo: dentro del proceso financiero se realizan las actividades de tesorería, caja, y facturación.
1,4	Tarea	Identificar la tarea que se determinará de la actividad. Ejemplo: digitar, revisar documentos, colocar sellos e.t.c
1,5	Rutinaria sí o no	Identificar si la actividad es rutinaria sí o no

## 2. identificación de Peligros

Identificar los peligros ,incluir todos aquellos relacionados con cada actividad laboral .considerar quien ,cuando y como puede resultar afectado.

<b>2,1</b>	Descripción	comentar los peligros a los que está expuesto el trabajador en cada una de las actividades. Ejemplo: movimientos repetitivos en miembros superiores.
<b>2,2</b>	Clasificarlos	Determine el tipo de peligro identificado en la casilla descripción. Debe clasificarse eligiendo si es biológico, físico, químico, psicosocial, biomecánico, condiciones de seguridad o fenómenos naturales. Ejemplo: en el ejemplo es biomecánico
<b>2,3</b>	Efectos posibles	consideraran los efectos en la salud del individuo o seguridad de las instalaciones. Ejemplo: tendinitis, síndrome de túnel carpiano.

## 3. Identificación controles existentes

Identificar los controles existentes relacionar todos los controles que la organización ha implementado para reducir el riesgo asociado a cada peligro.

<b>3,1</b>	Fuente	Controles existentes al nivel de la fuente que genera el factor de riesgo. Si no existen se debe colocar ninguno.
<b>3,2</b>	Medio	Controles existentes a nivel del medio de transmisión del factor de riesgo. Si no existen se debe colocar ninguno.
<b>3,3</b>	Individuo	Controles existentes al nivel de la persona o receptor del factor de riesgo. Ejemplo: se realizan pausas activas

## 4. Evaluación del riesgo

Evaluar el riesgo calificar el riesgo asociado a cada peligro ,incluyendo los controles existentes que están implementados, se deberían considerar la eficacia de ciclos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si estos fallan.

<b>4.1</b>	Nivel de Deficiencia	Colocar 0 si es bajo, 2 si es medio, 6 si es alto, y 10 si es muy alto (Ver hoja de cálculo evaluación del riesgo- tabla 1: determinación del nivel de deficiencia)
<b>4.2</b>	Nivel de exposición	Coloque 4 si es continua, 3 si es frecuente, 2 ocasional y 1 esporádico (Ver hoja de cálculo evaluación del riesgo- tabla 2: determinación del nivel de exposición)

4,3	Nivel de probabilidad	Este valor la matriz lo calcula automáticamente. El resultado se obtiene de multiplicar el valor asignado de deficiencia por el valor de exposición así se obtendrá la probabilidad. (Ver hoja de cálculo evaluación del riesgo- tabla 3: nivel de probabilidad)
4,4	interpretación del nivel de probabilidad	Este valor lo calcula automáticamente la matriz. De acuerdo al valor de nivel de probabilidad se interpretará de acuerdo a la tabla Significado de los diferentes niveles de probabilidad en (muy alto, alto, medio o bajo). (Ver hoja de cálculo evaluación del riesgo- tabla 4: Significado de los diferentes niveles de probabilidad)
4,5	Nivel de consecuencia	coloque 10 si es leve, 25 si es grave, 60 muy grave y 100 catastrófico o mortal. Para evaluar el nivel de consecuencia, tenga en cuenta la consecuencia directa más grave que se pueda presentar en la actividad valorada. (Ver hoja de cálculo evaluación del riesgo- tabla 2: determinación del nivel de exposición)
4,6	nivel de riesgo e intervención	Este valor lo calcula automáticamente la matriz. Los resultados se obtendrán de multiplicar los resultados de nivel de probabilidad por el de consecuencia.
4,7	interpretación del riesgo	Este valor lo calcula automáticamente la matriz. para obtener el resultado de interpretación se interpretara de acuerdo a los criterios de la tabla (nivel de riesgo)
4,8	aceptabilidad del riesgo.	Este valor lo calcula automáticamente la matriz. El resultado se dará de acuerdo al significado de interpretación del riesgo
<b>5. CRITERIOS PARA CONTROLES</b>		
<p>si existe una identificación de los peligros y valoración de los riesgos en forma detallada es mucho más fácil para las organizaciones determinar qué criterios necesitan para priorizar sus controles ;sin embargo , en la práctica de las empresas en este proceso deberían tener como mínimo los siguiente criterios.</p>		
5,1	Número de expuestos	Número de trabajadores involucrados.
5,2	Peor consecuencia	Se determinará el mayor efecto posible en la salud del trabajador. Ejemplo: perdida de la capacidad laboral, lumbalgia con incapacidad permanente parcial.
5,3	Existe requisito legal	La organización establece si existe o no un requisito legal específico a la tarea que se está evaluando para tener parámetros en priorización en la implementación de medidas de intervención.
<b>6. Medidas de intervención</b>		



una vez completada la valoración de los riesgos la organización debería estar en capacidad de determinar si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse. Para esto debe proponer los controles necesario s y pertinente, bien sean de sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos o equipos y elementos de protección.

<b>6,1</b>	Eliminación	Modificar un diseño para eliminar el peligro ,por ejemplo introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro manipulación manual.
<b>6,2</b>	Sustitución	reemplazar por un material menos peligroso o reducir energía del sistema (por ejemplo reducir la fuerza, el emperaje, la presión , la temperatura, etc.)
<b>6,3</b>	Control de ingeniería	Instalar sistemas de ventilación, protección para las maquinas ,enclavamiento, cerramientos acústicos, etc. )
<b>6,4</b>	Controles administrativos	señalización ,advertencias, instalación de alarmas, procedimientos de seguridad inspecciones de los equipos ,controles de acceso de capacitación del personal
<b>6,5</b>	Equipos y elementos de protección personal	Dar recomendaciones referentes al control de elementos de protección persona o equipos que sean necesarios ej. gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes. Etc.

### **IDENTIFICACION DE PELIGROS EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS**

#### **DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO-MATRIZ DE PELIGRO**

<b>PROYECTO O SEDE</b>								
<b>PROCESOS.</b>								
<b>FECHA DE REALIZACIÓN DE LA MATRIZ:</b>								
<b>PERSONA QUE REALIZA LA MATRIZ:</b>		<b>REVISADA Y APROBADA POR:</b>						
<b>1.1 PRO CES O</b>	<b>1.2 ZONA O LUGAR</b>	<b>1.3 ACTIV IDADE S</b>	<b>1.4 TAREAS</b>	<b>1.5 RUTINA RIA (SI NO)</b>	<b>PELIGROS</b>	<b>2.3 EFECTOS POSIBLES</b>	<b>CONT ROLES EXIST ENTES</b>	

					2.1 DESCRIP CION	2.2 CLASIFICACI ON		3.1 FUENTE	3.2 MEDIO
OPERATI VO	AMBIEN TE EXTER NO	VIGILAN CIA Y CONT ROL	PATRU LLA AJE MOTOCIC LETA	SI	Vibració n	Físico	Calambres , lesiones del sistema musculo esquelétic o, trastornos a la sensibilida d	Maqui naria	Manipulac ión
					Polvo	Químico	Afeccione s respiratori as, dermatosis ocupacion al	Ambie ntales	Manipulac ión
					Posturas prolonga das, movimie ntos	Biomecánico	Agotamie nto, desgaste físico, dolor de espalda,	Huma nas	Postura

					repentinos		lumbalgias, dorsalgias, cervicalitis		
					Jornadas arduas de trabajo	Psicosocial	Estrés, deterioro de la salud física y mental, desmotivación laboral, depresión, ansiedad, tendinitis, síndrome del Carpio	Humanas	Prevención - control
					Mecánicos (herramientas, equipos, partes vehículo)	Mecánico	Lesiones corporales, heridas	Maquinaria	Manipulación
					Accidentes de tránsito	Condiciones de seguridad	Lesiones leves, lesiones graves, lesiones del sistema muscular, fractura de huesos, muerte cerebral, trauma craneoencefálico, muerte	HumanasMaquinaria	SeguridadPrevención - control

					Públicos (Atentados terroristas)	Condiciones de seguridad	Lesiones leves, lesiones graves, lesiones del sistema muscular, fractura de huesos, muerte cerebral, trauma	Sociales	Prevención - control
							craneoencefálico, muerte		

	EVALUACION DEL RIESGO							MEDIDAS DE INTERVENCION				
3.3 INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION (Nivel de Probabilidad)	NIVEL DE PROBABILIDAD	4.4 INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO E INTERVENCION (Nivel de Peor Consecuencia)	EXISTE REQUISITO LEGAL ESPECIFICO (SI o NO)	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVAS, SEÑALIZACION, ADVERTENCIA	EQUIPOS/ ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Hacer uso elementos protección laboral	10	4	12	ME DI O	60	2400	Incapacidad permanente parcial	SI				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso continuo de elementos de protección personal</li> <li>• Supervisión de que los controles se cumplan por parte del área encargada</li> </ul>	
----------------------------------------	----	---	----	---------------	----	------	--------------------------------	----	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Hacer uso elementos protección laboral	6	2	1 2	ME DI O	2 5	30 0	Incapacidad permanente parcial	N O					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso continuo de elementos de protección personal</li> <li>• Supervisión de que los controles se cumplan por parte del área encargada</li> </ul>
Realizar pausas activas	10	3	3 0	MU Y AL TO	6 0	18 00	Incapacidad permanente parcial	SI					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar la realización de pausas activas</li> <li>• Socializaciones mejores prácticas motoras</li> </ul>

Realizar pausas activas	6	2	1 2	AL TO	1 0	12 0	Incapacidad - pérdida de capacidad laboral	SI				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos seguros</li> <li>• Señalización y</li> </ul>	
-------------------------	---	---	--------	----------	--------	---------	--------------------------------------------	----	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

												advertencia	
Autocuidadocapitación	6	2	1 2	AL TO	2 5	30 0	Perdida de capacidad laboral	SI				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos seguros</li> <li>• Fomentar el autocuidado</li> <li>• Capacitaciones</li> </ul>	
Revisión técnica - mecánica, se hace inspección al vehículo o a diario	10	1	1 0	AL TO	1 0 0	10 00	Incapacidad - pérdida de capacidad laboral	SI				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos seguros</li> <li>• Señalización y advertencia</li> <li>• Demarcación áreas de trabajo</li> </ul>	



Medidas de control gubernamental	6	1	6	ME DI O	1 0 0	60 0	baja productividad	SI				<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas P y P</li> <li>Reducción de niveles de estrés</li> <li>Autocuidado</li> </ul>	
												<ul style="list-style-type: none"> <li>do</li> <li>Actividades de esparcimiento</li> </ul>	

Clasificación						
Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
Virus	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prologada mantenida, forzada, antigravitacionales)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Vendaval
Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.)	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)		Accidentes de tránsito	Derrumbe
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infraroja)	Material particulado			Trabajo en Alturas	

## Evaluación del riesgo

<b>Tabla 1: Determinación del Nivel de Deficiencia</b>		
<b>Nivel de Deficiencia</b>	<b>Valor de ND</b>	<b>Significado</b>
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo de intervención cuatro (IV).

<b>Tabla 2: Determinación del nivel de exposición</b>		
<b>Nivel de exposición</b>	<b>Valor de NE</b>	<b>Significado</b>
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un período de tiempo corto
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual

**Tabla 3: Significado de los diferentes niveles de probabilidad**

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.

Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

**Tabla 4: Nivel de Consecuencia**

Tabla 4: Nivel de Consecuencia							
Nivel de Consecuencias	NC	Significado					
		Daños Personales					
Mortal o catastrófico (M)	100	Muerte (s)					
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente, parcial o invalidez).					
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).					
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.					
<b>Nota:</b> Para evaluar el nivel de consecuencias, tenga en cuenta la consecuencia más grave que se pueda presentar en la actividad valorada.							

**Tabla 5: Determinación del Nivel del Riesgo**

Nivel de riesgo		NR = NP x NC	Nivel de Probabilidad (NP)			
			40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de Consecuencias (NC)	100		I 4000-2400	I 2000- 1200	I 800-600	II 400-200

	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 200 III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 250-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

**Tabla 6: Significado del nivel del riesgo**

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado			
I	4000 – 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.			
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.			
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.			
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.			
Aceptabilidad del riesgo					
Nivel del rango		Significado			
I		No Aceptable			
II		No Aceptable o Aceptable con control específico.			

III	Acceptable	
IV	Acceptable	

#### **Anexo 4. Propuesta mecanismo de control**

##### *"Propuesta mecanismo de control accidentes en motocicleta"*

#### **Introducción**

Durante los últimos años se ha incrementado el uso de motocicletas como herramienta de trabajo para las estaciones de Policía en su Plan de seguridad por cuadrantes en las diferentes ciudades del país, lo que ha llevado a incrementar el parque automotor y ha logrado que este genere una percepción general a la ciudadanía de ser un servicio eficiente en términos de respuesta a los llamados que hacen.

Es así como la institución al hacer un incremento en el uso de las motocicletas como herramienta de trabajo, debe estar preparada para satisfacer las necesidades en que se incurre en la utilización de este medio de transporte.

La creación de medidas que tengan como finalidad la regulación del uso y manejo de la misma, además establecer políticas para el óptimo funcionamiento de este vehículo se vuelve necesario.

Es importante también así destacar que el mantenimiento y cuidado de este modo de transporte no solo depende de los altos mandos, el usuario directo de la motocicleta debe hacerse

responsable sobre el uso y los factores externos que puedan generarle dificultades, identificar los problemas que se le presenten e infórmalos debidamente a sus superiores pueden marcar pautas para el uso correcto de estos elementos.



El propósito de este manual es instruir y ayudar a los motociclistas a operar de forma segura las motocicletas.

### **Justificación**

El uso de la motocicleta como medio de transporte y como herramienta de trabajo dentro de la Policía Nacional ha aumentado en los últimos años debido a diferentes factores que incluyen los aspectos de movilidad, pasando por los aspectos sociales y económicos de la institución.

El principal objetivo de la institución es el cuidado y protección de los ciudadanos y es así como debe encontrar herramientas que le permitan acceder de manera ágil y oportuna a los llamados que la comunidad le haga, es así como factores como la congestión vial hace que la motocicleta se convierta en la mejor opción para disminuir el tiempo en cada desplazamiento que realizan los uniformados.

Pero a pesar que este vehículo trae muchos beneficios, también tiene el otro lado de la balanza y pueden presentarse inconvenientes y problemas, el hecho de que el aumento de los accidentes viales por parte de los uniformados se vuelve en un factor de alerta que debe ser controlado, y es así como crear esta clase de estrategias para lograr un mejor entendimiento y manejo de práctica, se vuelve importante para la institución y el desarrollo de sus actividades.

### **Objetivo**

Orientar y preparar a los motociclistas para tener un mayor entendimiento de las prácticas que deben realizar para el manejo seguro de estos elementos.

## **Campaña**

### **Preparándose para manejar**

Los preparativos que debe tener todo uniformado antes de iniciar su recorrido en la motocicleta, influyen en gran medida en que este tenga un transporte seguro y pueda llegar a salvo a su destino.

Antes de iniciar el recorrido el conductor debe ser precavido y asegurarse de lo siguiente:

1. Usar el equipo de protección adecuado
2. Tener conocimiento de la motocicleta que va a conducir
3. Revisar las condiciones con las que se encuentra el vehículo
4. Ser un conductor responsable.

### **Usar el equipo de protección adecuado**

Cuando se maneja una motocicleta, contar con un equipo “adecuado” hará la diferencia, porque contar con el mismo puede evitar que cualquier choque que pueda presentarse le dará una mejor oportunidad de evadir lesiones serias, si usa:

- Un casco adecuado.
- Protección de cara o en los ojos.
- Vestimenta de protección.

### **Conozca su motocicleta**

Durante el recorrido en la vía pueden existir múltiples factores que pueden generar problemas a la motocicleta, es así como tener conocimiento de las condiciones del vehículo nos ayudará a estar seguro que el mismo no falle durante el servicio, y para tratar de evitar que esto suceda debemos tener en cuenta lo siguiente:

- Leer el manual de uso de la motocicleta
- Familiarícese con los diferentes componentes de la motocicleta.
- Revisar las condiciones de la motocicleta antes de manejarla.
- Mantener en buenas condiciones de funcionamiento entre viajes.

### **Revise su motocicleta**

Una motocicleta necesita atención constante, quizás más que un carro. Una falla menor en una motocicleta puede resultar en un choque que traiga consecuencias propias o a terceros, o bien puede ocasionar que tenga que darse de bajo o tener que suspender su uso por los daños que puedan presentarse. Si algo está mal con la motocicleta, es mejor saberlo, antes de iniciar el recorrido en la misma.

Hacer una inspección de la motocicleta antes de manejarla, tomara unos pocos minutos y prevenir muchos problemas; la revisión de los componentes del vehículo es fácil y rápido. Al igual que esto realizar una consulta el pronóstico del clima antes de salir, se convertirá en una combinación segura para el manejo del vehículo.

### **Conozca sus responsabilidades**

Un suceso como un “accidente” implica un evento imprevisto que ocurre sin que en ocasiones sea la culpa o negligencia de alguien en específico; pero estos sucesos pueden ocurrir por múltiples factores lo que en algunos casos pueden generar consecuencias graves como la muerte de alguno de los partícipes de estos sucesos, para reducir el riesgo de que se presenten estos sucesos hay algunos lineamientos que deben seguirse para que el manejo sea seguro:

- Use ropa apropiada, en la oscuridad use ropa reflectivo
- Maneje usando las luces delanteras
- Conduzca de la mejor manera en su carril para ver y ser visto.
- Haga un uso adecuado de las direccionales, y la luz de freno.
- Mantenga un espacio adecuado entre los demás vehículos en la vía cuando lo siguen, al compartir el carril, al rebasar y cuando lo rebasan.
- Analice y observe el camino por el que va a hacer su recorrido.
- Identifique y separe los peligros que puede tener durante su recorrido.
- Esté preparado para reaccionar permanezca siempre alerta y sepa hacer maniobras para esquivar un posible choque u otro evento.

**PIENSA ANTES DE CONDUCIR**



Haz revisión técnica de tu vehículo



Comprueba el estado de las llantas



Utiliza siempre los elementos de protección



Comprueba tu estado de ánimo

**IDENTIFICA LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO QUE PUEDAN GENERARTE ACCIDENTES**

**CUMPLIR ESTAS ACCIONES SOLO TE TOMAN UNOS SEGUNDOS Y PUEDEN SALVAR Y SALVARTE LA VIDA**

**Tomado de:**

**<https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwww.f1latam.com%2Fautos%2Fnoticias%2Fbridgestone-colombia-lanza-campana-piensa-antes-conducir-1171&psig=AOvVaw0aHpSgC51rcH7dZ0j2fpR&ust=1588286029103000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhxqFwoTCKjmuujYjukCFQAAAAAdAAAAABAw>**



### **Recomendación**

El propósito de este documento es mejorar la seguridad de los uniformados que hacen uso de la motocicleta como medio de transporte para el desarrollo de sus actividades laborales, considerando que el uso del mismo pueda llegar a reducir los choques y lesiones, mejorando su educación podrán mejorar las estadísticas sobre accidentes que se presenten en la institución.

### **Evaluación**

Los resultados de la puesta en marcha de esta campaña quedaran pendientes, mientras la misma es implementada por un periodo de 12 meses.