

Taller De Motos Con Educación En Mecánica Y Seguridad Vial  
Para La Ciudad De Yopal

Luis Alfonso Guacaneme Estupiñán

Luisa Betancourt (Directora)

Universidad El Bosque

Facultad de Psicología

Especialización en Investigación de Mercados y del Consumo

Bogotá D.C., enero del 2023

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
TRABAJO DE GRADO**

---

**NOTA DE SALVEDAD**

La Facultad de Psicología de la Universidad El Bosque informa que los conceptos, datos e información emitidos en el trabajo de grado titulado:

**Taller de motos con educación en mecánica y seguridad vial para  
la ciudad de Yopal**

Presentado como requisito para optar por el título de Especialista en Investigación de Mercados y del Consumo, son responsabilidad de los autores quienes reconocen ante la Universidad que éste trabajo ha sido elaborado de acuerdo con los criterios científicos y éticos exigidos por la disciplina y la Facultad.

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios en primer lugar por haberme permitido llegar a este punto de mi vida, por haberme permitido conocer a buenos profesores, compañeros y amigos a través de este proceso. Quiero agradecerles a mis padres por su apoyo, amor y motivación el cual me permitió alcanzar este nivel profesional. Así mismo agradecer al director de la especialización y a mi directora de proyecto por haber estado pendientes en todo el proceso de mi educación y finalmente a mi pareja y amigos que creyeron en mí y en el potencial que tenía para lograr cada meta propuesta. Este proyecto fue con amor.

## Taller de motos con educación en mecánica y seguridad vial para la ciudad de Yopal

Magistra Luisa Betancourt<sup>1</sup> y Luis Alfonso Guacaneme Estupiñán<sup>2</sup>

### Resumen

El presente proyecto cualitativo evidencia las opiniones de expertos en sector automotriz y vial en usuarios moteros con edades que oscilan entre los 20 y 35 años, como el grupo con el más alto índice de accidentalidad en la ciudad de Yopal, con tres categorías orientadoras a estudiar, la primera las condiciones generales de un taller para motos, la segunda la educación mecánica automotriz y la tercera, la seguridad vial; con el fin de describir qué características se deben tener en cuenta para un taller para motos que cubra estas necesidades mecánicas y viales. Se realizará un focus group con expertos del área automotriz y vial y otro cuyo criterio de inclusión es que sean residentes de la ciudad de Yopal, usuarios de motos y con edades entre los 20 y 35 años. Finalmente, para el análisis de la información de reporte verbal, se realizará con el software Atlas ti.

*Palabras clave:* opiniones, descripción, taller, motocicletas, educación mecánica, seguridad vial.

---

<sup>1</sup> Magistra en psicología, especialista en psicología del consumidor, directora del proyecto de grado.

<sup>2</sup> Estudiante que opta por el título de Especialista en Investigación de Mercados y del Consumo

## Motorcycle workshop with education in mechanics and road safety for the city of Yopal

Magister Luisa Betancourt & Luis Alfonso Guacaneme Estupiñán

### **Abstract**

This qualitative project evidences the opinions of experts in the automotive and road sectors in biker users aged between 20 and 35 years, as the group with the highest accident rate in the city of Yopal, with three guiding categories to study. : the first, the general conditions of a motorcycle workshop, the second, automotive mechanic education and the third, road safety; in order to describe what characteristics should be taken into account for a motorcycle workshop that covers these mechanical and road needs. A focus group will be held with experts from the automotive and road areas and another whose inclusion criteria is that they be residents of the city of Yopal, motorcycle users and aged between 20 and 35 years. Finally, for the analysis of the verbal report information, it will be carried out with the Atlas.Ti software.

*Keywords:* opinions, description, workshop, motorcycles, mechanical education, road safety.

## Tabla de Contenido

<b>Capitulo Primero</b>	<b>1</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Justificación.</b>	<b>2</b>
<b>Relación entre revisión bibliografía y el aprendizaje experimental de los moteros.</b>	<b>4</b>
<b>Operacionalización de categorías orientadoras.</b>	<b>5</b>
<b>Objetivo general.</b>	<b>12</b>
<b>Objetivos específicos.</b>	<b>13</b>
<b>Capitulo Segundo</b>	<b>14</b>
<b>Metodología</b>	<b>14</b>
<b>Diseño.</b>	<b>14</b>
<b>Muestreo.</b>	<b>15</b>
<b>Criterios de inclusión.</b>	<b>16</b>
<b>Participantes.</b>	<b>16</b>
<b>Instrumento.</b>	<b>18</b>
<b>Plan de análisis de datos.</b>	<b>20</b>
<b>Procedimiento.</b>	<b>20</b>
<b>Consideraciones éticas.</b>	<b>22</b>

<b>Capitulo Tercero</b>	<b>23</b>
<b>Resultados</b>	<b>23</b>
<b>Primera parte. Focus Group aplicado a los usuarios de motocicletas cuales edades oscilan entre los 20 y 35 años.</b>	<b>23</b>
<b>Taller para motos.</b>	<b>23</b>
<b>Educación mecánica automotriz.</b>	<b>28</b>
<b>Seguridad vial.</b>	<b>35</b>
<b>Segunda parte. Focus Group enfocado en expertos de diferentes áreas del gremio de las motos.</b>	<b>39</b>
<b>Taller para motos.</b>	<b>39</b>
<b>Educación mecánica automotriz.</b>	<b>45</b>
<b>Seguridad vial.</b>	<b>51</b>
<b>Análisis General.</b>	<b>58</b>
<b>Análisis general - focus group aplicado a usuarios de motocicleta entre 20 y 35 años.</b>	<b>58</b>
<b>Análisis general – Focus group aplicado a experto.</b>	<b>61</b>
<b>Capitulo Cuarto</b>	<b>64</b>
<b>Discusión</b>	<b>64</b>
<b>Referencias</b>	<b>70</b>

## Lista de Figuras

### Figura 1

¿Por qué decidió utilizar una motocicleta como medio de transporte? 24

### Figura 2

¿Ha tenido malas experiencias en talleres de motos? ¿Cuales? 25

### Figura 3

¿Ha tenido buenas experiencias en talleres de motos? ¿Cuales? 25

### Figura 4

¿Qué aspectos positivos ha encontrado en talleres de motocicletas y que aspectos a mejorar ha identificado? 27

### Figura 5

Como consumidor, ¿cómo considera que debería ser el taller de motocicletas ideal 28

### Figura 6

¿Alguna vez se les ha dañado la motocicleta? ¿Qué daño tuvo? / ¿Qué hicieron cuando se les daño la motocicleta? 29

### Figura 7

¿En el taller donde lleva actualmente su motocicleta se ha tomado el tiempo de explicarle de forma detallada la causa, razón y solución del daño de su motocicleta? 30

**Figura 8**

¿Conocen la ficha técnica de sus motocicletas? 31

**Figura 9**

¿Al hablar con un mecánico, le es posible entender la mayoría de la conversación? 32

**Figura 10**

¿Cree usted que es importante que cada usuario tenga conocimiento mecánico acerca de su medio de transporte, por qué? 33

**Figura 11**

¿Asistiría usted a un taller el cual le brinde reparaciones personalizadas las cuales le permita estar presente en toda la reparación con el fin de aprender y como defenderse si un nuevo daño llega a ocurrir, por qué? 34

**Figura 12**

¿Alguna vez ha tenido un accidente o ha vivido algún percance mientras conduce su motocicleta? ¿Qué paso? 35

**Figura 13**

¿Considera que al transportarse en moto corre riesgos? ¿Por qué y cuáles? 36

**Figura 14**

¿Ha asistido a cursos teóricos o prácticos acerca de seguridad vial y conducción defensiva? 37

**Figura 15**

¿Asistiría a cursos teóricoprácticos acerca de seguridad vial y conducción defensiva? 38

**Figura 16**

Si un taller brindara cursos de seguridad vial, ¿Que cursos le gustaría recibir y que temas le gustaría conocer en los cursos dictados en el taller de motos? 39

**Figura 17**

¿Qué aspectos considera complicados a la hora de montar un taller para motos? 41

**Figura 18**

¿Cree usted que la propuesta logra dar solución a las problemáticas planteadas? 42

**Figura 19**

¿Qué características creen que hace falta para lograr el objetivo del taller? 43

**Figura 20**

¿Como seria el taller ideal que usted montaría en la ciudad de Yopal? 45

**Figura 21**

¿Por qué cree importante que los usuarios tengan conocimiento mecánico acerca de sus vehículos? 46

**Figura 22**

¿Cree usted que la educación mecánica ayuda a reducir índices de accidentalidad? 47

**Figura 23**

¿Cree que haya alguna característica que la propuesta no este teniendo en cuenta? 48

**Figura 24**

¿Considera importante que en un taller exista un espacio donde se brinde educación mecánica por parte de la reparación? 50

**Figura 25**

¿Qué comportamientos consideran que los motociclistas cometen? 52

**Figura 26**

¿Por qué cree que existe tanta imprudencia en la conducción de motocicletas especialmente en el rango de 20 a 35 años? 53

**Figura 27**

¿Qué opina de un taller que quiere brindar protección a los motociclistas mediante cursos de seguridad vial? 55

**Figura 28**

¿Qué temas debería tratar y cubrir los cursos de protección vial y manejo defensivo? 56

**Figura 29**

¿Como seria el curso ideal para aplicarlo en la población entre 20 y 35 años? 57

**Figura 30**

Nube de palabras - Focus Group Usuarios entre 20 y 35 años. 59

**Figura 31**

Análisis general - Focus Group usuarios de 20 a 35 años. 60

**Figura 32**

Nube de palabras - Focus Group expertos. 62

**Figura 33**

Análisis General - Focus Group expertos. 63

## Lista de Tablas

### **Tabla 1**

Orientación de categorías. 11

### **Tabla 2**

Información de participantes focus group usuarios entre 20 y 35 años. 16

### **Tabla 3**

Información de participantes focus group expertos. 17

### **Tabla 4**

Cuestionario para usuarios de motocicleta entre 20 y 35 años. 18

### **Tabla 5**

Cuestionario para expertos. 19

## **Capítulo Primero**

### **Introducción**

En Yopal, capital del departamento del Casanare en Colombia, la motocicleta es el principal vehículo debido al bajo costo de adquisición en comparación a los automóviles, la economía en su mantenimiento y el bajo consumo de gasolina, además de la facilidad para desplazarse en ella sin tanto tráfico pesado. Infortunadamente la mayoría de los moto-usuarios no hace uso de este vehículo adecuadamente, según el boletín de prensa No. 007 del 2021 del Registro Único Nacional de Tránsito se afirma que el 59% de los vehículos matriculados en Casanare son motocicletas y que el 82% de estas se moviliza sin su respectiva revisión técnico-mecánica actualizada, cifras que demuestran el mal uso de este medio de transporte (Registro Único de Transporte [RUNT], 2021). Lo anterior demuestra, que hace falta en los moteros una educación no solo en mecánica sino en seguridad vial que contrarreste estas falencias.

La presente investigación con enfoque cualitativo, alcance descriptivo, recoge las opiniones de expertos y moteros con la finalidad de conocer cómo podría ser un taller ideal para los habitantes de la ciudad de Yopal, teniendo en cuenta las necesidades de las condiciones generales que debe tener un taller para motos, donde se brinde además de la solución mecánica, una educación mecánica y de seguridad vial como parte de la responsabilidad social del negocio.

Estas problemáticas que han empezado a emerger a medida que la población motera crece, tomando como ejemplo,

La población femenina ha incrementado su utilización de la motocicleta en su vida diaria, puesto que en 2011 las mujeres representaban solo el 16% de

los compradores de motocicletas, en 2012 pasaron a representar el 25,6%, es decir, un aumento del 60%, continuando en el 2016 con un incremento el que alcanzo un 31,6% del total de compradores de motos, siendo este casi un 100% de crecimiento en comparación con el 2011 (Cámara de la industria automotriz de la ANDI, 2017, p. 52).

La falta de formación mecánica y seguridad vial es la causa de un gran número de accidentes de tráfico, debido a que en los accidentes de tráfico el factor humano es el que más influye, siendo el causante del 90% de los casos, este factor incluye la experiencia del conductor y la experiencia de conducción. , entre otros. la capacidad de asociar ésta con la edad del conductor, así como los factores del vehículo quedan eclipsados en los accidentes de tráfico porque obligan al factor humano a adaptar su comportamiento a situaciones derivadas de lo importante para el mantenimiento del vehículo. en condiciones óptimas (Guzmán. 2011).

### **Justificación**

Cada vez es más notoria la significancia de las motocicletas como una herramienta de calidad de vida en Colombia, según el Comité de Ensambladoras de Motocicletas de la Cámara Automotriz de la ANDI definen las motos en su estudio como: “Aliadas del desarrollo del país”. Así mismo, en múltiples ocasiones se ha escuchado a motociclistas decir frases negativas en cuanto al pésimo servicio por la atención que suelen prestar numerosos talleres y finalmente, los precios elevados, siendo este un aspecto fundamental para entrar al sector como negocio debido que:

El 98% de las motocicletas son empleadas por personas de bajos recursos como vehículos de trabajo y transporte, mientras que tan solo el 2% restante, es

empleado para recreación o deporte. Un 53,8% de los usuarios de moto pertenecen a los estratos 1 y 2, y el 44,76% a los estratos 3 y 4 y el restante 1,44% a los demás estratos Cámara de la industria automotriz de la ANDI (2017, p. 113).

Los usuarios de motocicletas eligen este medio de transporte por los bajos costos de mantenimiento inicialmente; sin embargo, los comentarios dirigidos a los talleres de motocicletas en relación con el pésimo servicio prestado son contradictorios a los beneficios por los cuales los usuarios adquirieron sus motocicletas.

Dentro de la encuesta realizada por la empresa Información técnica y científica, que se basa en conocer la opinión acerca de la garantía del servicio y lo más valorado en los talleres de reparación de vehículos.

Una de las preguntas más valoradas es la pregunta No. 7 “¿Recoge usted, las piezas usadas de su automóvil que le han cambiado en la reparación?”, muestra como resultado que “El 88.24% de los encuestados responde que nunca ha recogido tales piezas y desconocen su derecho” (Información Técnica y Científica SL [Infotécnica], 2001, p.6). Lo que nos confirma que la mayoría de los usuarios no tienen la certeza de que efectivamente las piezas nuevas o los cambios por los que se pagó fueron realmente realizados y se evidencia su falta de educación en mecánica, por lo que, si se tuviese educación en mecánica, el motero reconocería el proceso y así exigiría al taller como corresponde, manteniendo transparencia en la relación taller-consumidor.

Por otra parte, de la pregunta No. 8, “¿Sabe que es usted el responsable de los recambios, fluidos y residuos que produce su automóvil, durante la vida de este?”, se evidencia como resultado que “el 31.46% de los encuestados no poseen conocimiento

acerca de dichos cambios”, (Información ... [Infotécnica], 2001, p.7), siendo un porcentaje importante en relación con el desconocimiento automotriz.

Así mismo, el Observatorio Nacional de Seguridad Vial en publicación, muestra las cifras del primer cuatrienio del año 2022 para la ciudad de Yopal, dónde para este periodo se han

Registrado 54 accidentes, dejando 14 (25%) víctimas mortales, de los accidentes totales el 64,81% fueron usuarios de motocicleta, así mismo, de las víctimas mortales el 57,14% (8) fueron motociclistas, por último, tenemos que el 71,43% de los accidentados en motocicleta han sido personas con edades que oscilan entre 20 y 35 años (Agencia Nacional de Seguridad Vial [ANSV], 2022).

Estas cifras indican que la motocicleta representa el vehículo con el mayor porcentaje de accidentalidad mortal en la capital Casanareña, razón por la que serán tomados como unidad de análisis para la presente investigación.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera importante comprender el conocimiento que tienen los motociclistas sobre educación mecánica como parte fundamental en la seguridad de su vehículo de transporte. Los cursos de educación mecánica automotriz, así como los de seguridad vial, podrían tener un impacto positivo como una posible solución para disminuir las cifras mostradas anteriormente. Un estudio realizado por la Universidad Santo Tomás, sobre cómo crear un “taller capacitado para la personalización y cuidado mecánico de motocicletas”, afirma que ha crecido de forma constante el uso de motos en Colombia, argumentando que la adquisición de estos vehículos es de bajo costo y su manutención es realmente baja, teniendo así una

demanda bastante alta para la realización de su plan de negocio, lo que representa un mercado promisorio y en auge (Bonilla y Delgado, 2014).

### **Relación Entre Revisión Bibliografía Y El Aprendizaje Experimental De Los Moteros**

Se trabajarán tres categorías orientadoras que emergen de la revisión bibliográfica y el aprendizaje experiencial sobre el estilo de vida de los moteros Yopaleños y que son importantes para solucionar las necesidades no satisfechas de este mercado en la ciudad de Yopal.

#### **Operacionalización de categorías orientadoras**

Taller de arreglos mecánicos: Aquel sitio comercial en donde se realizan reparaciones de vehículos con el fin de volverlos a su estado natural en caso de que fallen sus componentes debido al uso de estos luego de su fabricación. (Aparicio, 2021)

- Educación mecánica automotriz: Es el área de la mecánica que estudia el funcionamiento de los vehículos implementando los principios de la física, convirtiendo esta área en una fundamental para la vida de las personas. (Salatiel, 2021)
  - Seguridad vial: Conjunto de estrategias, métodos y medidas que buscan disminuir los índices de accidentalidad y así prevenir la vida de las personas. (Ocampo et al., 2018)

Para contrarrestar los problemas de los moteros en Yopal, es importante tener en cuenta por ejemplo, que en un estudio elaborado por Kohn et al., sobre el

desencadenamiento de accidentes por motocicletas, dice que los accidentes de tránsito suceden por múltiples variables las cuales pueden ser el resultado de fallas mecánicas, condiciones climatológicas complicadas, caminos y vías en mal estado e incluso errores humanos como la distracción e imprudencias (como se citó en Hidalgo, 2015). Aquí nos deja ver un panorama más claro sobre las principales razones siendo la carencia de conocimiento mecánico y de falta de habilidades de seguridad vial por las que existen accidentes de tránsito, en los cuales el taller se puede enfocar para mejorar y disminuir el riesgo de accidentes y pérdida de vida de las personas.

Otro punto de vista importante, donde se refleja la elección de las categorías orientadoras es en el trabajo realizado por Bonilla y Delgado (2014), llamado Taller integrado para motocicletas, tuvo como objetivo diseñar un “plan de negocio para determinar la factibilidad de creación de un taller de motocicletas”, para lo cual se realizó un análisis del sector terciario de la región siendo este el comercial, además de un estudio de la competencia y para establecer la factibilidad de crear el taller. Este documento es guía relevante para la presente investigación ya que, desde este punto de vista, se puede tomar como base el estudio del sector de influencia conociendo el contexto que se debe tener en cuenta para la descripción de las características importantes del taller de motos en Yopal.

Por otra parte, Hurtado Benítez y Molina Ramos en su proyecto de grado titulado viabilidad para la creación de un taller de mecánica para motocicletas en la ciudad de Cali, se evidencia un trabajo que buscaba realizar un estudio de factibilidad para crear un taller de mecánica domiciliario en la ciudad de Cali (Hurtado y Molina, 2017). Para lograr objetivos propuestos por Benítez, se realizaron una serie de encuestas donde se

establecieron métodos estadísticos que buscaban determinar la viabilidad de la creación según valores netos, tasa interna y periodo de recuperación, sin embargo, el estudio recalca la importancia de tener en cuenta el marco cualitativo para conocer a profundidad el cómo debería ser montado un taller.

De la misma manera se tomó como guía el proyecto el cual utilizaron la Madiel como “método de aprendizaje de las partes del sistema de encendido electrónico de las motocicletas, en estudiantes de la I.E. Industrial N° 32 de Tarma-Perú”. En dicho proyecto se evidencia cómo buscan determinar la eficacia del método Madiel para que los estudiantes de la institución puedan conocer las diferentes partes del sistema de encendido de un motor (González, 2017). Desde este punto de vista es importante tomar como guía uno de los métodos de aprendizaje como una opción de enseñanza en la propuesta del taller que en este caso tiene mucho que ver con el aprendizaje experiencial que se pueda ofertar a los moteros.

Además de los anteriores proyectos mencionados se encuentra el proyecto presentado en el año 2015 el cual buscaba “evaluar y analizar la prestación del servicio y atención al usuario de una empresa” (Pérez et al., 2015, p.13). Desde este punto de vista apuntaba a establecer un método para realizar un sistema de evaluación que pueda generar los niveles de satisfacción de los clientes de la empresa, así como un sistema de recuperación de clientes que dejan de utilizar los servicios de la empresa. Por otro lado, Espinosa Piñeros y Rojas Amaya en el año 2017 en su trabajo sobre “el mejoramiento de los procesos de servicio técnico de una empresa”, buscaron analizar las metodologías más adecuadas para alcanzar el objetivo del proyecto, en el cual se determinó que realizar un diagnóstico constante en las diferentes áreas de servicio es fundamental, al

mismo tiempo aplicaron metodologías como la de “las 5 S” siendo estas: SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU y SHITSUKE:

Un programa de trabajo que consiste en desarrollar actividades de orden, limpieza, y detección de anomalías en el puesto de trabajo, que, por su sencillez, básicamente permiten la participación de todos a nivel grupal e individual, mejorando el ambiente de trabajo, la seguridad de personas, equipos y productividad siendo aplicado tanto a talleres como a oficinas (Espinosa y Rojas, 2017, p. 35).

Este proyecto establece unos lineamientos de organización importantes para la construcción eficaz del taller.

Siguiendo el proceso de propuesta investigativa se busca establecer los mecanismos adecuados para dar un servicio de calidad a la hora de enseñar el proceso de reparación en el taller, para ello se toma como base el proyecto de Guillermo Chango donde muestra los elementos y procedimientos más importantes a la hora de brindar mantenimiento a una motocicleta (Chango, 2011). Así las cosas, este proyecto es importante puesto que se pueden utilizar ciertos métodos de servicio al cliente y a la hora de la evaluación de su satisfacción, factor fundamental para implementar el taller.

Por otra parte, en el estudio de Guzmán Alonso concluye que uno de los factores más relevantes es el estado óptimo del vehículo, el cual debe tener todas sus partes funcionales de acuerdo con las normas vigentes. Así mismo, otro de los factores que influyen en los accidentes de tránsito vehicular son los errores humanos los cuales se dan por desconocimiento en el uso o manipulación de cualquier tipo de vehículo (Guzmán,

2011). Desde este punto de vista se puede tomar en cuenta uno de los apartes para que la propuesta taller pueda tomar como medida de enseñanza en su portafolio de servicios.

Desde este mismo punto de vista se puede definir como estrategia de mercadeo la elección de los recursos que debe utilizar y adquirir el taller, para esto se toma como guía las especificaciones de caracterización de partes de motocicletas para reparación, donde José Rozo muestra 3 tipos de repuestos que se manejan en el mercado de reparación de motocicletas los cuales son: piezas originales, piezas genéricas y venta de piezas mixtas (Roza, 2017). Aquí se muestra que lo más factible es utilizar piezas de calidad a un bajo costo. Esto es importante ya que en el funcionamiento de taller se deben determinar el tipo de piezas a utilizar en el proceso de enseñanza en reparación de las motocicletas dirigido por el taller. Para tener en cuenta para la siguiente investigación dentro de la categoría educación mecánica.

Añadido a esto es evidente que a pesar de los peligros y riesgos a los que se puede enfrentar un conductor de motocicleta, es uno de los recursos más usados actualmente. El Comité de Ensambladoras Japonesas (como se citó en Castellanos, 2005) realizó un estudio donde evidencia que, aunque el género masculino sobresale en el uso de este vehículo, cada año las mujeres vienen aumentando el uso de este. Por tanto, es importante para el taller tener referencia del tipo de población que utiliza cada día esta clase de vehículos y así brindar un servicio adecuado según la población de influencia.

Desde este mismo punto de vista las licenciadas en mercadeo internacional (2016), expone el aumento significativo de uso de motocicletas en mujeres, ayudando de esta manera a reducir los gastos económicos y de tiempo para las diferentes diligencias laborales como personales (León et al., 2016). Por tanto, es una base importante para

implementar el plan estratégico operacional del taller y por lo que se debe tener como unidad de análisis a hombres y mujeres de 25 a 30 años, por género ya se evidencia que se incrementa el uso en mujeres y por edad se evidencia que en Yopal los moteros de 25-30 años son de mayor accidentalidad, por lo que se acogen como grupo objetivo primario.

Existen diferentes investigaciones que muestran la importancia de los mantenimientos a la hora de establecer un negocio tipo taller de reparación de motocicletas. César Narváez explica los tipos de mantenimiento que se deben tener en cuenta a la hora de la reparación de estos vehículos, así mismo explica la manera adecuada para realizar un mantenimiento de correctivo, en el cual expone 7 parámetros importantes (detección, localización, desmontaje, recuperación, montaje, pruebas, verificación) (Narváez, 2010). A partir de lo anterior este taller busca establecer como guía de trabajo estos parámetros para la enseñanza del mantenimiento preventivo de los clientes.

Desde este mismo punto de vista se estableció como guía la encuesta aplicada por Miguel Correa, que buscaba establecer plan de mercadeo para la creación de un almacén de ventas y repuestos para motocicletas, donde aplicaron una encuesta para “determinar la viabilidad de puesta en marcha de la empresa” (Chango, 2016, p.85). Así pues, la encuesta puede ser productiva para el taller. Otros autores afirman que para desarrollar la propuesta del taller de la manera más adecuada, es importante tener en cuenta el posicionamiento de la marca, siendo así uno de los aspectos más relevantes para que una empresa pueda surgir y ser potencialmente rentable en su mercado local o nacional, por tanto se toma como referencia lo señalado por Shirley Lomas en el cual realizan un plan

de marketing de posicionamiento (Lomas y Riera, 2015), aplicando distintas herramientas como matriz DOFA, matriz factores externos, análisis factores internos, al mismo tiempo que le dan un importancia a la segmentación del mercado y comportamiento del consumidor y así reunir opiniones para ver si podría resultar.

Por último, es importante para toda empresa tener un nivel de organización desde el inicio de la propuesta, con el fin de maximizar el potencial del servicio ofrecido por la misma, por ende, tener claro el organigrama de la empresa es vital a la hora de organizar y establecer las diferentes funciones. David Morales expone una propuesta de organigrama para un taller de mantenimiento, estableciendo departamentos enfocados en áreas de proceso tales como: electromecánica, maquinaria, soldadura, pintura, carpintería, vulcanización y demás aspectos relevantes para el adecuado desarrollo de la empresa (Morales, 2004).

A continuación, se muestran las 3 categorías orientadoras y cómo las justifican las investigaciones mencionadas anteriormente.

De acuerdo con la Tabla 1, se puede observar cada una de las categorías existentes y su debido soporte:

**Tabla 1**

*Orientación de categorías.*

<b>Categoría orientadora</b>	<b>Soporte</b>	<b>Referencia</b>
Taller para motos	David Morales expone una propuesta de organigrama para un taller de mantenimiento, estableciendo departamentos enfocados en áreas de proceso tales como: electromecánica, maquinaria, soldadura, pintura, carpintería,	(Morales, 2004)

<b>Categoría orientadora</b>	<b>Soporte</b>	<b>Referencia</b>
	vulcanización y demás aspectos relevantes para el adecuado desarrollo de la empresa.	
Educación mecánica	César Narváez explica los tipos de mantenimiento que se deben tener en cuenta a la hora de la reparación de estos vehículos, así mismo explica la manera adecuada para realizar un mantenimiento de correctivo, en el cual expone 7 parámetros importantes (detección, localización, desmontaje, recuperación, montaje, pruebas, verificación)	(Narváez, 2010)
Seguridad vial:	Guzmán determina los diferentes factores que influyen a la hora de sufrir un accidente de tránsito en motocicleta, concluye que uno de los factores más relevantes es el estado óptimo del vehículo, el cual debe tener todas sus partes funcionales de acuerdo con las normas vigentes. Así mismo, otro de los factores que influyen en los accidentes de tránsito vehicular son los errores humanos los cuales se dan por desconocimiento en el uso o manipulación de cualquier tipo de vehículo.	(Guzmán, 2011)

### **Objetivo general**

Describir con base en las opiniones de motociclistas entre 20-35 años y expertos en el área, las principales características que debe tener un taller para motos que oferte además de arreglos mecánicos, educación mecánica y seguridad vial en la ciudad de Yopal.

**Objetivos específicos**

- Conocer opiniones de motociclistas entre 20-35 años sobre las principales características que debe tener un taller para motos que oferte además de arreglos mecánicos, educación mecánica y seguridad vial en la ciudad de Yopal.
- Conocer opiniones de expertos en mecánica, educación mecánica y seguridad vial sobre las principales características que debe tener un taller para motos en la ciudad de Yopal.
- Definir cómo sería el taller ideal en arreglos mecánicos, educación mecánica y seguridad vial para los usuarios de motocicleta en la ciudad de Yopal.

## **Capítulo Segundo**

### **Metodología**

El presente estudio es de enfoque cualitativo con un alcance exploratorio-descriptivo con la finalidad de indagar directamente sobre opiniones y características que son reportadas por consumidores y expertos relacionados con el tema de taller de motos, educación mecánica y seguridad vial.

Roberto Hernández Sampieri afirma que el enfoque cualitativo “Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.” (Hernández, et al., 2014, p. 7)

#### **Diseño**

Roberto Hernández Sampieri dice que “un estudio de alcance exploratorio se utiliza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes”. (Hernández et al., 2014, p. 91). Para la investigación, el conocer el contexto de los motero de Yopal, da paso a describir cómo deberían ser las condiciones de ese taller para motos, qué temáticas son relevantes para el acompañamiento en educación y seguridad vial.

De igual manera un estudio realizado por Sampieri muestra el alcance descriptivo, el cual busca “especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis, es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las categorías que se refieren” (Hernández et al., 2014, p. 91).

Técnica cualitativa Focus Group:

Focus group es una técnica cualitativa donde se exponen opiniones de acuerdo con el instrumento seleccionado y validado y que se define como “diálogo en grupo en donde un moderador guía un colectivo de 8-12 participantes y se discute en torno a las características y las dimensiones del tema propuesto para la discusión” (Mella, 2000, p.26).

Se realizaron dos Focus Group:

- Focus group de moteros: Se seleccionaron moteros Yopaleños o residentes en la ciudad de Yopal entre 25-30 años.
- Focus group de expertos: Se seleccionaron expertos en mecánica, motocicletas y seguridad vial.

En cada Focus group, se aplicó el instrumento validado por la Dra. Natalia Maldonado en los que se tuvieron en cuenta tres categorías orientadoras:

- Taller para motos
- Educación mecánica
- Seguridad vial.

En los dos grupos focales mediante entrevista presencial, cada cuestionario se construyó enfocado al grupo poblacional que participó en la presente investigación, de esta manera se obtuvo un punto de vista de un grupo de expertos y otro punto de vista de un grupo de motociclistas de la ciudad de Yopal.

## **Muestreo**

No probabilístico por conveniencia.

***Criterios de inclusión***

- Consumidores:

Moteros Yopaleños o residentes en Yopal entre 25-35 años, que representan la tasa más alta de accidentalidad.

- Expertos: Conocimiento en área de:

Taller para motos

Educación mecánica

Seguridad vial.

Conducción experimentada.

**Participantes**

Criterios de inclusión:

- Consumidores: Moteros Yopaleños o residentes en Yopal entre 20-35 años, que representan la tasa más alta de accidentalidad.

De acuerdo a la tabla 2, se puede observar la Información de los participantes del focus group aplicado a usuarios entre 20 y 35 años.

**Tabla 2.**

*Información de participantes focus group usuarios entre 20 y 35 años.*

<b>Participante</b>	<b>Género</b>	<b>Edad</b>
1. Alejandra Forero	Femenino	25
2. Juan Pinzón	Masculino	27
3. Jeisson Romero	Masculino	26
4. Edwin Maldonado	Masculino	30
5. Daniel Urrego	Masculino	25
6. William Carvajal	Masculino	28
7. Lorena Reyes	Femenino	25
8. Luisa Fuentes	Masculino	25

- Expertos: Conocimiento en área de:

Taller para motos

Educación mecánica

Seguridad vial.

Conducción experimentada.

De acuerdo a la Tabla 3, se puede observar la Información de los participantes del focus group aplicado a expertos.

### **Tabla 3.**

*Información de participantes focus group expertos.*

<b>Participante</b>	<b>Quién es y de qué área es experto</b>
1. David Forero	Conducción Experimentada
2. Diego Hernández	Taller para Motos
3. Henry Flórez	Taller para Motos
4. Jacsson Barbosa	Seguridad Vial
5. Alejandra Méndez	Conducción Experimentada
6. Javier Rojas	Seguridad Vial
7. Ariel Acevedo	Taller para Motos
8. Jonathan Pinzón	Taller para Motos

## Instrumento

Se diseñaron dos libretos para aplicar en cada uno de los focus group, validados por la Dra. Natalia Maldonado, esta herramienta se enfocó en recolectar información orientada al logro de los objetivos establecidos. Dichos cuestionarios se dividieron en tres dimensiones cada uno, los cuales fueron:

- Taller para motos: Este permitió identificar las características que debería tener el taller para motos ubicado en la ciudad de Yopal el cual también brinda cursos de educación mecánica automotriz y seguridad vial de acuerdo con la perspectiva de usuarios de motocicletas del común y de expertos teniendo en cuenta sus gustos y necesidades.
- Educación mecánica automotriz: Se incluyeron preguntas las cuales permitieron comprender el conocimiento que tienen los motociclistas sobre educación mecánica automotriz y la contribución que esta brinda en defensa de la vida de los moto-usuarios desde una perspectiva de expertos en el área y motociclistas del común.
- Seguridad vial: Esta dimensión permite identificar las necesidades de los motociclistas de la ciudad de Yopal sobre seguridad vial y la influencia de esta en la seguridad en los conductores de motocicletas.

De acuerdo a la Tabla 4, se puede observar la el cuestionario diseñado y aplicado a los usuarios entre 20 y 35 años.

### Tabla 4.

*Cuestionario para usuarios de motocicleta entre 20 y 35 años.*

<b>Categoría</b>	<b>Pregunta</b>
<b>Taller Para Motos</b>	¿Por qué decidió utilizar una motocicleta como medio de transporte? ¿Ha tenido malas experiencias en talleres de motos? ¿Cuáles? ¿Ha tenido buenas experiencias en talleres de motos? ¿Cuáles?

<b>Categoría</b>	<b>Pregunta</b>
	¿Qué aspectos positivos ha encontrado en talleres de motocicleta y que aspectos a mejorar ha identificado? Como consumidor, ¿Cómo considera usted que debería ser el taller de motocicletas ideal?
<b>Educación Mecánica Automotriz</b>	¿Alguna vez se les ha dañado la motocicleta? ¿Qué daño tuvo? ¿Qué hizo cuando se le dañó la motocicleta? ¿El taller donde lleva actualmente su motocicleta se ha tomado el tiempo de explicarle de forma detallada la causa, razón y solución del daño de su motocicleta? ¿Conoce la ficha técnica de su motocicleta? ¿Al hablar con un mecánico, le es posible entender la mayoría de la conversación? ¿Cree usted que es importante que cada usuario tenga conocimiento mecánico acerca de su medio de transporte? ¿Por qué? ¿Asistiría a un taller el cual le brinde reparaciones personalizadas las cuales le permita estar presente en toda la reparación de la motocicleta con el fin de aprender y como defenderse si un nuevo daño llega a ocurrir, por qué?
<b>Seguridad Vial</b>	¿Alguna vez ha tenido un accidente o ha vivido algún percance mientras conduce su motocicleta? ¿Qué paso? ¿Considera que al transportarse en moto se corren riesgos? ¿Por qué y cuáles? ¿Ha asistido a cursos teóricos o prácticos acerca de seguridad vial y conducción defensiva? ¿Asistiría a cursos teóricos o prácticos acerca de seguridad vial y conducción defensiva? Si un taller brindara cursos sobre protección vial, ¿Que cursos les gustaría recibir y que temas les gustaría conocer en los cursos dictados en el taller de motos?

*Nota.* Instrumento realizado por el autor

De acuerdo a la Tabla 5, se puede observar el cuestionario diseñado y aplicado a los expertos.

### **Tabla 5.**

*Cuestionario para expertos.*

<b>Categoría</b>	<b>Pregunta</b>
Taller Para Motos	¿Qué aspectos considera complicados a la hora de montar un taller para motos? ¿Cree usted que la propuesta logra dar solución a las problemáticas planteadas?

Categoría	Pregunta
Educación Mecánica Automotriz	<p>De acuerdo con la propuesta presentada, ¿Qué características cree que hace falta para lograr el objetivo del taller?</p> <p>¿Cómo sería el taller ideal para usted que se monte en Yopal-Casanare? ¿Por qué?</p> <p>¿Por qué cree importante que los clientes y usuarios de motocicletas tengan conocimientos mecánicos acerca de su vehículo?</p> <p>¿Cree usted que la educación mecánica ayudaría a reducir los índices de accidentalidad?</p> <p>¿Qué aspectos cree que pueden ser incluidos en la propuesta?</p> <p>¿Considera usted como experto importante que en un taller para motos exista un el cual tenga un espacio donde se brinde educación mecánica a parte de la reparación? ¿Por qué?</p>
Seguridad Vial	<p>¿Qué comportamientos imprudentes considera que los motociclistas cometen en su cotidianidad?</p> <p>¿Por qué cree que existe tanta imprudencia en la conducción de motocicletas especialmente en la población entre 20 y 35 años en Yopal?</p> <p>¿Qué opina de un taller que quiere brindar protección para los motociclistas mediante cursos de protección vial y manejo defensivo?</p> <p>¿Qué temas cree usted que debería tratar y cubrir los cursos de protección vial y manejo defensivo?</p> <p>¿Para usted como sería el curso de protección vial y manejo defensivo ideal para aplicarlo en la población entre 20 y 35 años de la ciudad de Yopal?</p>

*Nota.* Instrumento realizado por el autor

### **Plan de análisis de datos**

Ruta cualitativa: Los datos fueron analizados mediante la herramienta Atlas. Ti., que permite realizar el análisis e interpretación de información en este tipo de investigación cualitativa.

### **Procedimiento**

Se realizaron dos Focus Group, uno expertos y otro con consumidores de 20-35 años, en donde se les formularon preguntas abiertas validadas previamente, con el fin de conocer opiniones y puntos de vista hacia un taller de motos que presenta una nueva

propuesta taller para motos el cual brinda cursos de educación mecánica y seguridad vial como método de diagnóstico para medir las opiniones de los moteros para la ciudad de Yopal. Se procede a ubicar la muestra no probabilística establecida, donde se determinó aplicar el instrumento a 16 personas, las cuales están divididas en 8 participantes por parte de los motociclistas del común (consumidores) y 8 participantes por parte de los expertos. Se procedió aplicar el instrumento mediante entrevista a los 8 participantes de los motociclistas del común (consumidores). Se estableció que cada uno de los participantes fuera propietario de una motocicleta y que fuese su medio de transporte principal. Los participantes convocados procedían de grupos moteros, conocidos y referenciados por miembros de estos grupos en donde se destacaba una madre soltera, una pareja próxima a tener un bebe, un trabajador de una entidad pública, dos estudiantes universitarios, un celador de una empresa privada, un asesor de ventas. Todos cumplieron con las características para participar del focus group. Así mismo, se realizó una sesión de grupo con expertos en áreas de mecánica automotriz, seguridad vial y usuarios de motocicletas con experiencia mínima de 30 años o más conduciendo motocicleta, con el objetivo de conocer el conocimiento y experiencia de motociclistas y en temas de mecánica desde el enfoque de un taller de motos que brinda cursos de educación mecánica y seguridad vial a usuarios entre 20 y 35 años de edad en la ciudad de Yopal; otra característica para ser un participante experto, era necesario que cada uno de ellos laborara en áreas relacionadas con el motociclismo y que tuviera un mínimo de 5 años en el campo para ser considerado como un participante ideal. Dentro del focus group se contó con dos mecánicos de los cuales, uno es propietario de taller para motos ubicados en la ciudad de Yopal y el otro es un técnico certificado para la marca Honda,

un asesor de ventas de la marca Suzuki, dos conductores experimentados que cumplían la característica requerida, un agente de tránsito, un propietario de una tienda de accesorios y prendas preventivas para motocicletas, finalmente, un experto el cual ofrece cursos prácticos de destreza y habilidad vial en diferentes campos tales como conducción defensiva y ofensiva, moto velocidad, off road y turismo. En los espacios se dio a conocer el alcance del estudio y se les informo acerca del tratamiento de datos y de los fines netamente académicos de la información obtenida, se aplicaron los instrumentos a los dos grupos focales seleccionados, y posteriormente se procedió a hacer la transcripción de los datos y análisis a través de la herramienta Atlas. Ti.

### **Consideraciones éticas**

Para el presente estudio no se realizó ningún tipo de actividad o experimento en donde la integridad de los participantes fuera puesta en peligro, de igual manera, se informó a los participantes de que su participación era voluntaria y que podían dejar el focus group si en algún momento lo deseaban. La autorización de grabación se dio por voz. Adicional, se informó que la información recolectada era para fines netamente académicos y se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos. La información recolectada se encuentra alojada en el computador del autor.

## Capítulo Tercero

### Resultados

A continuación, se presentan los resultados de los focus groups aplicados. Los resultados se dividen en dos partes. La primera, evidencia los resultados obtenidos del focus group enfocado en expertos de diferentes áreas del gremio de las motos. La segunda, presenta los datos obtenidos del focus group aplicado a los usuarios de motocicletas cuales edades oscilan entre los 20 y 35 años.

A ambos grupos de usuarios se les hizo un conjunto de preguntas relacionadas con los temas principales: Taller para motos, educación mecánica automotriz y seguridad vial, para así obtener la información necesaria.

**Primera parte. Focus Group aplicado a los usuarios de motocicletas cuales edades oscilan entre los 20 y 35 años.**

#### *Taller para motos*

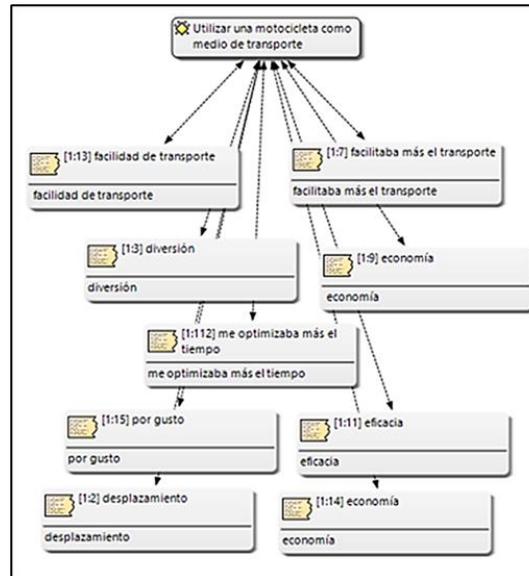
1. ¿Por qué decidió utilizar una motocicleta como medio de transporte?

Se encontraron respuestas similares entre los participantes encontrando que la facilidad para transportarse, la economía y la eficiencia en el tiempo eran las razones principales por la que los usuarios tomaron la decisión de conducir una motocicleta como su medio de transporte inicial, respuestas que dan a entender las ventajas de poseer una motocicleta además de evidenciar la existencia de clientes potenciales que asistirían al taller.

De acuerdo a la Figura 1, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 1**

*¿Por qué decidió utilizar una motocicleta como medio de transporte?*



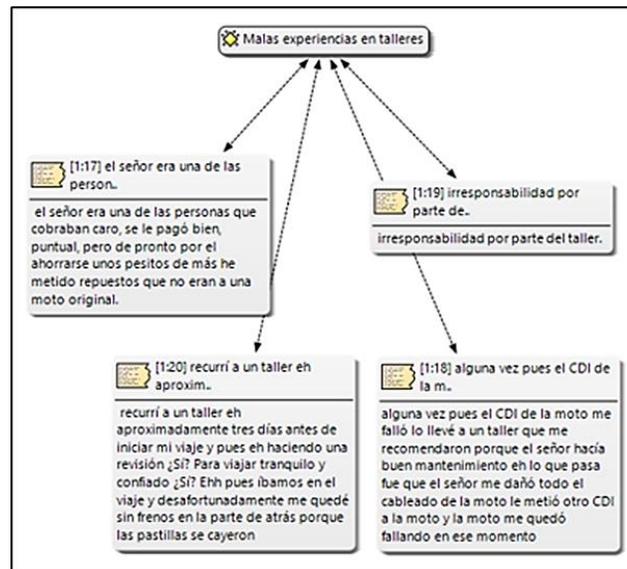
## 2. ¿Ha tenido malas experiencias en talleres de motos? ¿Cuáles?

Esta pregunta es fundamental debido a que expone la percepción de los usuarios entrevistados frente a la experiencia que han tenido al momento de acudir a los talleres de motos. Para esta pregunta los participantes se tomaron la libertad de contar anécdotas donde todas dan como resultado una inconformidad respecto al servicio recibido por parte del taller y de sus trabajadores al no ser totalmente honestos en las reparaciones, repuestos y cobros realizados, se deduce desconfianza entre los usuarios de motocicletas. Conocer estas experiencias expone problemáticas de una forma más clara para así ser tenidas en cuenta por la propuesta presentada en este proyecto.

De acuerdo a la Figura 2, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 2**

*¿Ha tenido malas experiencias en talleres de motos? ¿Cuales?*



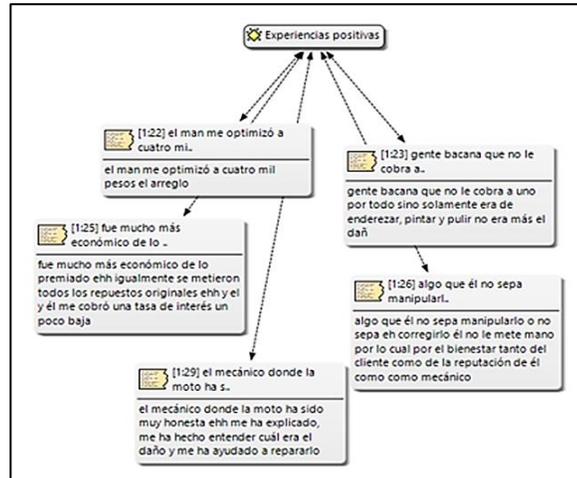
### 3. ¿Ha tenido buenas experiencias en talleres de motos? ¿Cuáles?

Los entrevistados manifestaron que existe una gran cantidad de talleres que se destacan por su amabilidad, honestidad y confiabilidad, recuperando la confianza de los clientes, esto soportado por las anécdotas de los participantes al focus group donde se puede constatar la existencia de experiencias positivas. De igual manera, es de vital importancia esta información para saber a qué aspectos prestar atención en la descripción del taller ideal.

De acuerdo a la Figura 3, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 3**

*¿Ha tenido buenas experiencias en talleres de motos? ¿Cuales?*



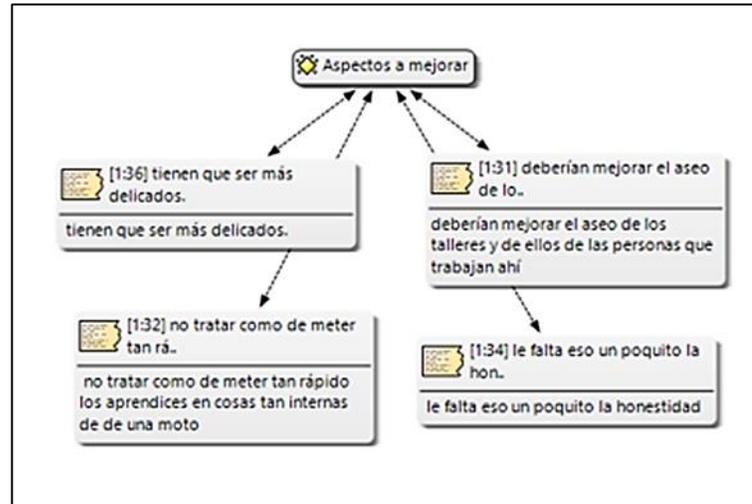
4. ¿Qué aspectos positivos ha encontrado en talleres de motocicletas y que aspectos a mejorar ha identificado?

Se encuentra por parte de los entrevistados la reiteración en un aspecto como se mencionó anteriormente y es la honestidad, la idoneidad al momento de realizar el trabajo y también se hace referencia al orden y al aseo del taller, los participantes mencionaron que no conocían un taller limpio, y la importancia a la hora de tomar el servicio en este tipo de acciones. La información presenta aspectos significativos que benefician la descripción del taller ideal.

De acuerdo con la Figura 4, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 4**

*¿Qué aspectos positivos ha encontrado en talleres de motocicletas y que aspectos a mejorar ha identificado?*



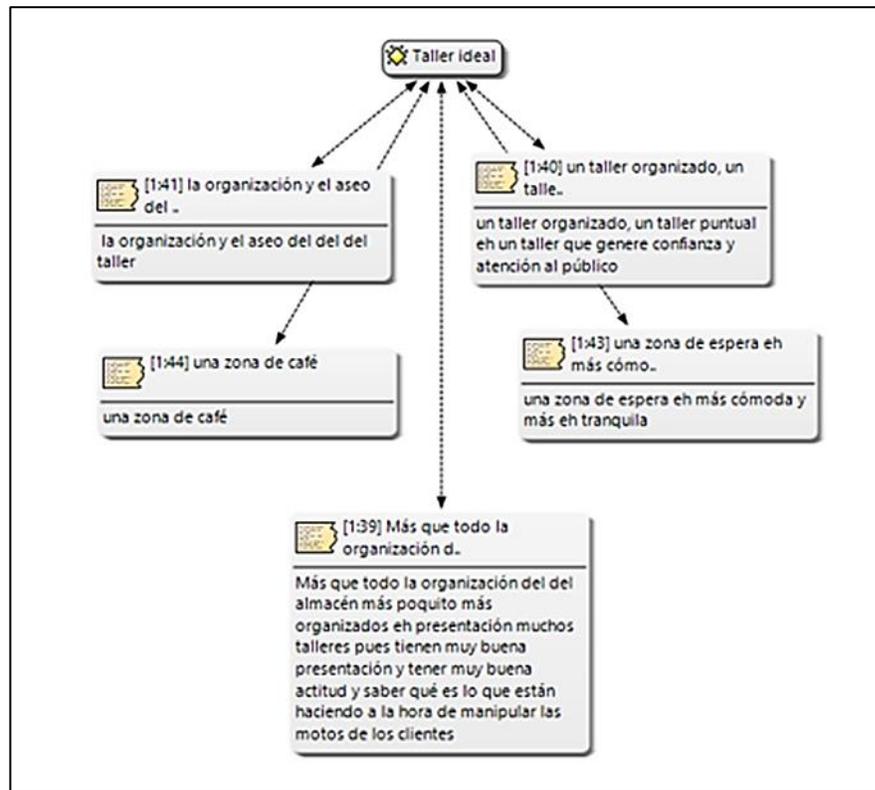
5. Como consumidor, ¿Cómo considera usted que debería ser el taller de motocicletas ideal? ¿Por qué?

Los participantes han dado respuesta de manera reiterada respecto al aspecto físico y la infraestructura principalmente, han manifestado la importancia de un lugar limpio y aseado, un lugar que les permitiera pasar el tiempo de forma cómoda, un lugar tranquilo, un lugar con zona de cafetería. Aunque otras respuestas eran dirigidas al servicio mecánico, los usuarios idealizan un taller limpio, organizado y cómodo. Los datos obtenidos favorecen la identificación los detalles que debe tener el taller ideal presentado para los motociclistas de la ciudad de Yopal.

De acuerdo a la Figura 5, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 5**

Como consumidor, ¿Cómo considera que debería ser el taller de motocicletas ideal?



### ***Educación mecánica automotriz***

- ¿Alguna vez se les ha dañado la motocicleta, Qué daño tuvo?

Los participantes si han tenido problemas mecánicos con sus motocicletas, daños entre los cuales mencionaron ruptura de guayas, quedarse sin pastillas, daños eléctricos, entre otros.

- ¿Qué hicieron cuando se les daño la motocicleta?

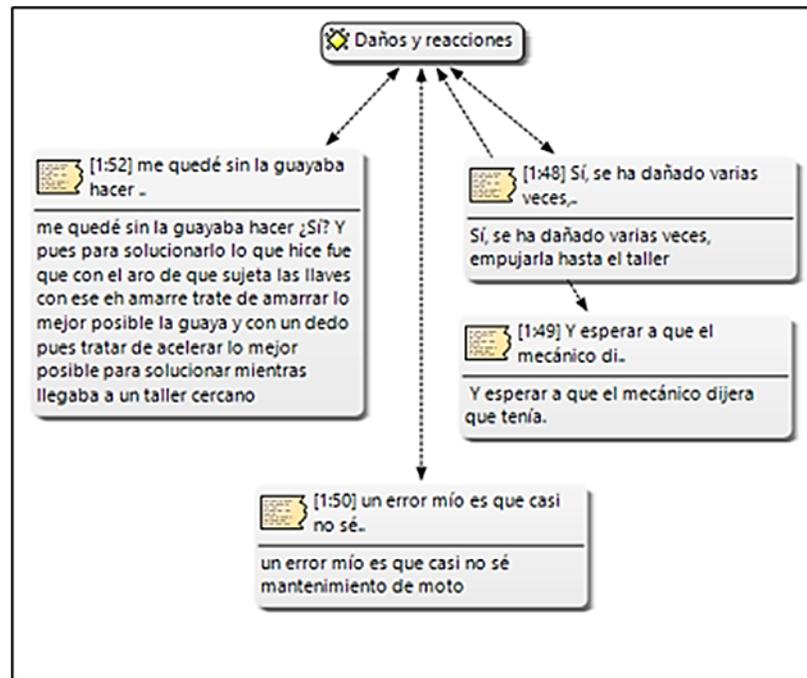
La mayoría de los asistentes respondieron que su primera acción era acudir a un taller de motos en espera de noticias por parte del mecánico, unos lograron encender su motocicleta y llevarla andando, otros la empujaron e incluso hubo una solución bastante

rustica la cual el participante explico “me quede sin guaya del acelerador, y pues para solucionarlo lo que hice fue que amarre lo mejor que pude la guaya con el aro del llavero de las llaves y con un dedo tratar de acelerar mientras llegaba al taller más cercano”, pero la finalidad era acudir tan pronto fuese posible a un taller. La información permite observar la necesidad de brindar un servicio adecuado y profesional a los usuarios de motocicletas, así mismo, la evidencia de la falta de conocimiento mecánico automotriz de los motociclistas beneficia la investigación en conocer las características que debe tener un taller para motos en la ciudad de Yopal.

De acuerdo a la Figura 6, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

### Figura 6

*¿Alguna vez se les ha dañado la motocicleta? ¿Qué daño tuvo? / ¿Qué hicieron cuando se les daño la motocicleta?*



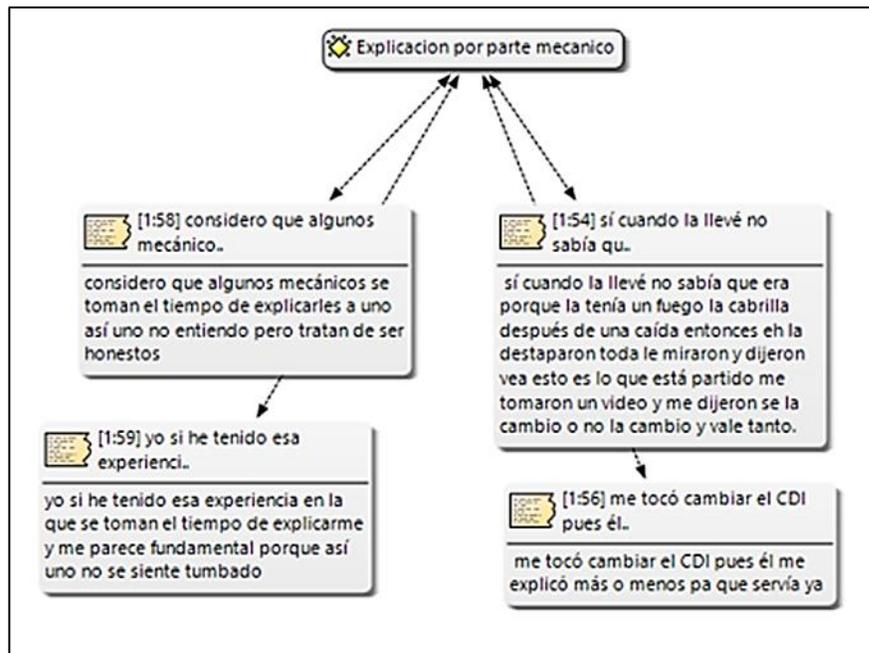
- ¿En el taller donde lleva actualmente su motocicleta se ha tomado el tiempo de explicarle de forma detallada la causa, razón y solución del daño de su motocicleta?

Según los participantes, los mecánicos si se han tomado el tiempo de explicarles el daño, la solución y porque sucedió. Argumenta uno de ellos “considero que algunos mecánicos si se toman el tiempo de explicarle a uno así uno no entienda, pero tratan de ser honestos”. Los datos evidencian los comportamientos de los mecánicos, los cuales benefician a la investigación para identificar el servicio ideal para los motociclistas.

De acuerdo a la Figura 7, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 7**

*¿En el taller donde lleva actualmente su motocicleta se ha tomado el tiempo de explicarle de forma detallada la causa, razón y solución del daño de su motocicleta?*



- ¿Conocen la ficha técnica de sus motocicletas?

Solo dos de los ocho participantes respondieron la pregunta con información muy limitada, tomando como ejemplo: “sé que tiene dos llantas” y “no sé muy bien cuantos caballos tiene” entre otras. La información evidencia la carencia de educación mecánica en los participantes la cual permite identifica aspectos y temas relevantes para soportar el objeto de investigación.

De acuerdo a la Figura 8, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

### Figura 8

*¿Conocen la ficha técnica de sus motocicletas?*



- ¿Al hablar con un mecánico, les es posible entender la mayoría de la conversación?

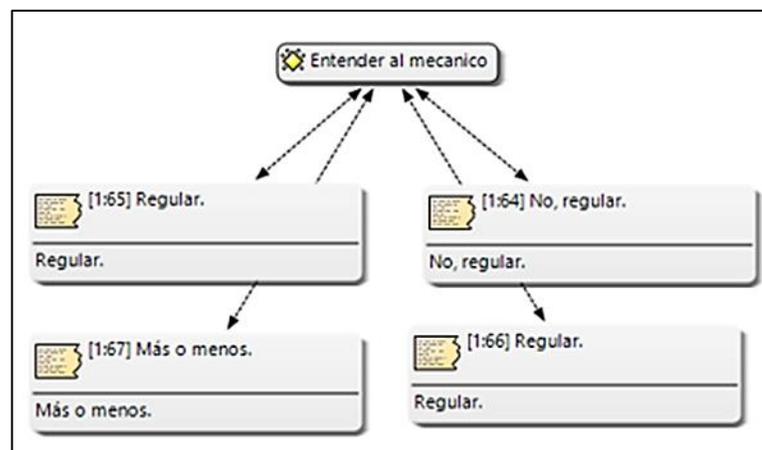
La mitad de los participantes respondió la pregunta argumentando: “regular”, “no”, “más o menos”. Dando a entender que por más que el mecánico tenga la disposición de explicar los daños ocasionados en una motocicleta, si no hay

conocimiento automotriz al menos básico, la certeza de entender y confiar que los arreglos han sido realizados correctamente es muy baja, por tal razón, la propuesta en este proyecto quiere brindar seguridad y tranquilidad a los moto-usuarios en el momento de una reparación a su vehículo. Los datos derivados ayudan a soportar los objetivos de la investigación.

De acuerdo a la Figura 9, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 9**

*¿Al hablar con un mecánico, le es posible entender la mayoría de la conversación?*



- ¿Cree usted que es importante que cada usuario tenga conocimiento mecánico acerca de su medio de transporte? ¿Por qué?

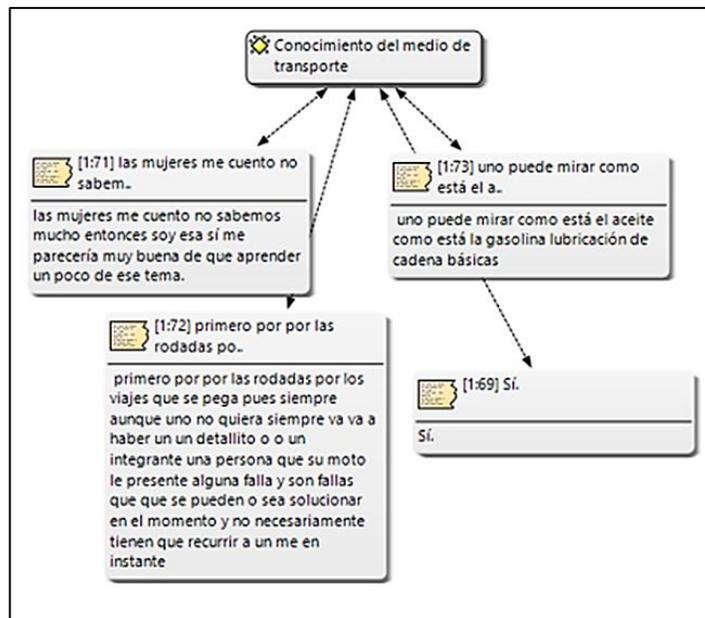
Una mujer del grupo tomó el mando respondiendo: “yo como mujer, considero que no sabemos mucho, entonces si me parecería muy bueno aprender de ese tema”, en seguida otro participante complementó la respuesta anterior: “sí, uno puede aprender a mirar cómo está el aceite, la gasolina, lubricación de la cadena, cosas básicas pero

importantes”. Finalmente, otro participante argumentó que: “primero por las rodadas, por los viajes que uno se pega y aunque uno no lo quiera siempre va a haber un detallito o un integrante que la moto presente una falla, y son fallas que se pueden solucionar en el momento y no necesariamente tener que recurrir a un taller en el instante”. Los datos demuestran la importancia de tener conocimiento en mecánica automotriz, los cuales benefician a la investigación al evidenciar los temas que el taller ideal puede tratar.

De acuerdo a la Figura 10, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

### Figura 10

*¿Cree usted que es importante que cada usuario tenga conocimiento mecánico acerca de su medio de transporte, por qué?*



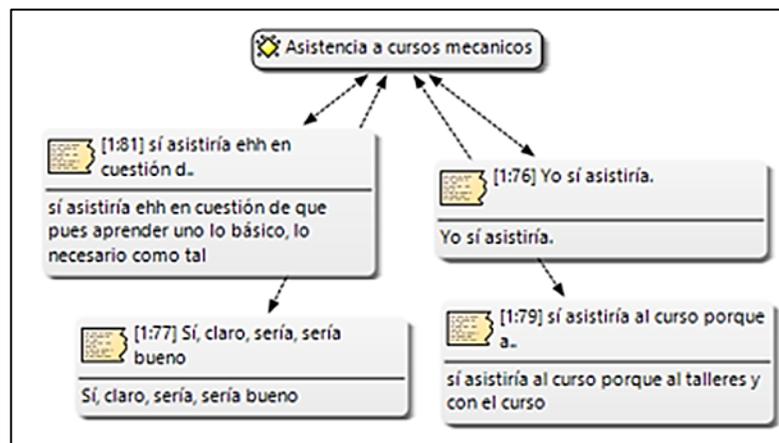
- ¿Asistiría a un taller el cual le brinde reparaciones personalizadas las cuales le permita estar presente en toda la reparación de la motocicleta con el fin de aprender y como defenderse si un nuevo daño llega a ocurrir, por qué?

Como indicador de la afirmación anterior, las siguientes respuestas de los asistentes fueron: “Yo si asistiría”, “yo sí”, “si claro, sería bueno”, “yo si asistiría en cuestión de aprender lo básico y necesario como tal”. La revelación muestra el interés de los clientes potenciales en asistir al taller ideal que se desea describir en la investigación.

De acuerdo a la Figura 11, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 11**

*¿Asistiría usted a un taller el cual le brinde reparaciones personalizadas las cuales le permita estar presente en toda la reparación con el fin de aprender y como defenderse si un nuevo daño llega a ocurrir, por qué?*



## Seguridad vial

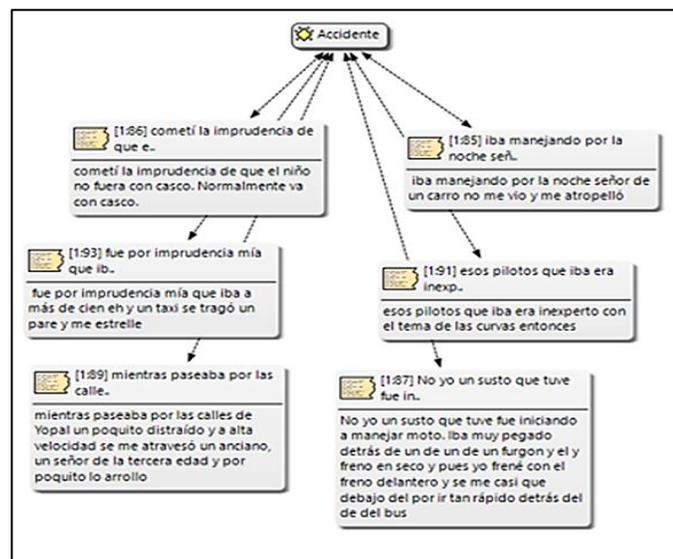
1. ¿Alguna vez ha tenido un accidente o ha vivido algún percance mientras conduce su motocicleta? ¿Qué paso?

Los participantes contaron sus experiencias y la razón principal por la cual creían que se había ocasionado el accidente coincidió con la palabra imprudencia, ya sea por exceso de velocidad, errores como principiante, incluso un participante confeso que la vez que se accidentó llevaba a su hijo menor de 4 años sin casco en su motocicleta. Los datos suministrados permiten determinar la importancia de evidenciar como seria el taller ideal para motocicletas que oferta seguridad vial en la ciudad de Yopal.

De acuerdo a la Figura 12, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 12**

*¿Alguna vez ha tenido un accidente o ha vivido algún percance mientras conduce su motocicleta? ¿Qué paso?*



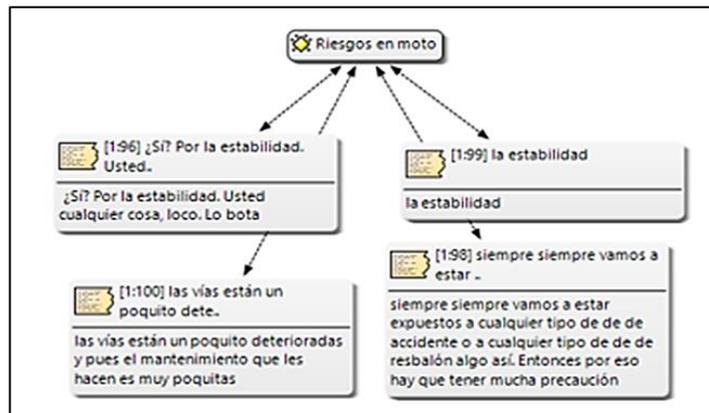
2. ¿Considera que al transportarse en moto se corre riesgos? ¿Por qué y cuáles?

Respuestas como: “la estabilidad, a usted cualquier cosa lo bota”, “el deterioro de las vías hace que conducir una moto sea más riesgoso”, “siempre se va a estar expuesto a cualquier tipo de accidente o de resbalón, entonces hay que tener mucha precaución”, muestra que los participantes son conscientes de los riesgos que existen al elegir una motocicleta como medio de transporte principal. Los datos encontrados permiten identificar la dimensión de hallar las características del taller ideal para la ciudad de Yopal.

De acuerdo a la Figura 13, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 13**

*¿Considera que al transportarse en moto corre riesgos? ¿Por qué y cuáles?*



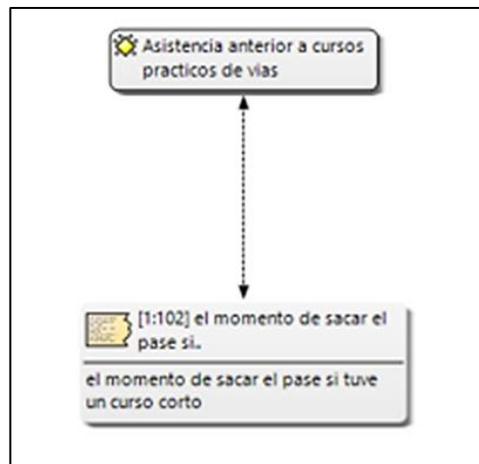
3. ¿Ha asistido a cursos teóricos o prácticos acerca de seguridad vial y conducción defensiva?

De todos los asistentes solo una persona ha asistido a cursos sobre seguridad vial el cual fue el que recibió al momento de obtener su licencia de conducción, los demás participantes en el focus group no respondieron a la pregunta. Los datos revelan la importancia del taller que oferta seguridad vial.

De acuerdo a la Figura 14, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

#### Figura 14

*¿Ha asistido a cursos teóricos o prácticos acerca de seguridad vial y conducción defensiva?*



4. ¿Asistiría a cursos teóricos o prácticos acerca de seguridad vial y conducción defensiva?

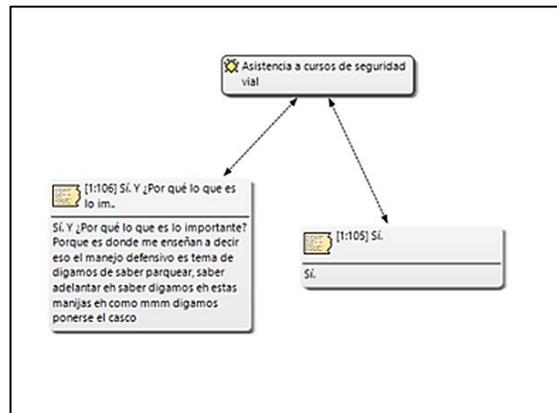
Las respuestas coincidían en ser afirmativas, destacando: “sí, porque es donde me pueden enseñar el manejo defensivo, desarrollar destrezas y habilidades, aprender temas digamos, de saber parquear, saber adelantar, como ponerme un casco”. La información

revela la asistencia de los clientes potenciales al taller para motos que ofrece seguridad vial en la ciudad de Yopal.

De acuerdo a la Figura 15, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

### Figura 15

*¿Asistiría a cursos teóricos o prácticos acerca de seguridad vial y conducción defensiva?*



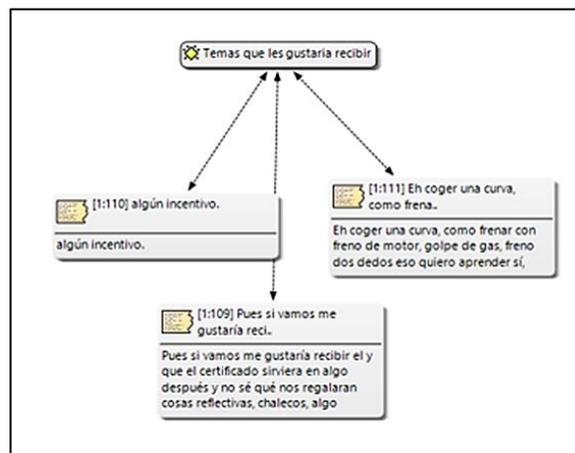
5. Si un taller brindara cursos sobre seguridad vial, ¿Que cursos les gustaría recibir y que temas les gustaría conocer en los cursos dictados en el taller de motos?

La mayoría de los participantes respondieron, destacando: “recibir incentivos como chalecos y guantes”, “como coger una curva, como frenar con el motor, golpe de gas, frenar con dos dedos”, “recibir certificados que sean útiles en el desarrollo personal y que nos regalaran cosas reflectivas como chalecos”. Los datos permiten identificar las características que debe tener el taller ideal en seguridad vial para los usuarios de motocicleta en la ciudad de Yopal.

De acuerdo a la Figura 16, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

### Figura 16

*Si un taller brindara cursos de seguridad vial, ¿Que cursos le gustaría recibir y que temas le gustaría conocer en los cursos dictados en el taller de motos?*



## Segunda parte. Focus Group enfocado en expertos de diferentes áreas del gremio de las motos

### Taller Para Motos

1. ¿Qué aspectos considera complicados a la hora de montar un taller para motos?

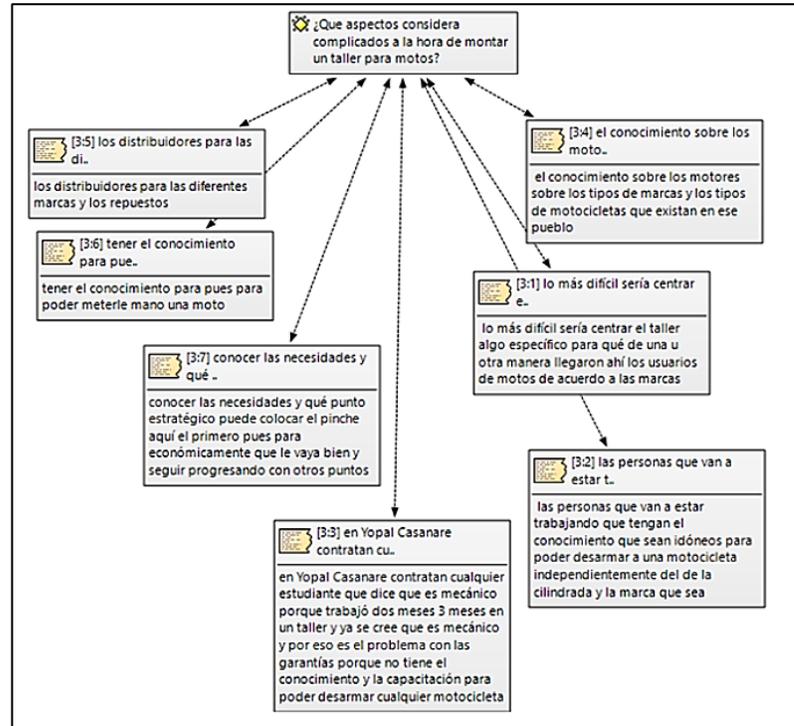
Los participantes coincidieron en que el aspecto más complicado a la hora de montar un taller es conseguir al personal idóneo, capacitado, conocedores de marcas y de motores para prestar un buen servicio y así lo menciono un participante: “en Yopal - Casanare contratan cualquier estudiante que dice que es mecánico porque trabajó dos

meses o tres meses en un taller, ya se cree que es mecánico y por eso es el problema con las garantías porque no tiene el conocimiento y la capacitación para poder desarmar cualquier motocicleta”. Seguido a esto, el segundo mayor reto encontrado fue la diversidad de marcas, repuestos y distribuidores argumentando que “lo más difícil sería centrar el taller algo específico para qué de una u otra manera lleguen los usuarios de motos de acuerdo con las marcas que usan”. Dando a entender que este aspecto es complicado de cumplir debido a la gran variedad de marcas de motocicletas en el mercado que junto a ellas existe gran diversidad de motores y repuestos por lo que genera un reto al cumplir las necesidades de todos los clientes potenciales que se acerquen al taller. La información obtenida permite identificar las características que hacen difícil el montaje de un taller, lo cual beneficia al proyecto la solución oportuna de dichas características.

De acuerdo a la Figura 17, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 17**

*¿Qué aspectos considera complicados a la hora de montar un taller para motos?*



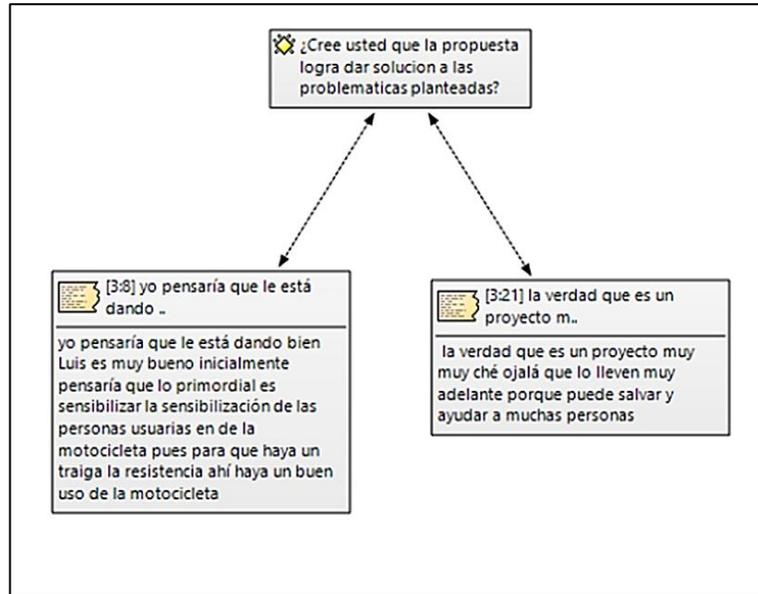
2. ¿Cree usted que la propuesta logra dar solución a las problemáticas planteadas? ¿Por qué?

Una vez se les relato la propuesta que se expone en este proyecto, se quiso conocer la opinión de los asistentes, las cuales fueron: “yo pensaría que le está quedando bien Luis, muy bueno, inicialmente pensaría que lo primordial es la sensibilización de las personas usuarias de la motocicleta pues para que haya un buen uso” y “la verdad que es un proyecto muy chévere, ojalá lo pueda llevar adelante porque puede salvar y ayudar a muchas personas”.

De acuerdo a la Figura 18, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 18**

*¿Cree usted que la propuesta logra dar solución a las problemáticas planteadas?*



3. De acuerdo con la propuesta presentada, ¿Qué características cree que hace falta para lograr el objetivo del taller?

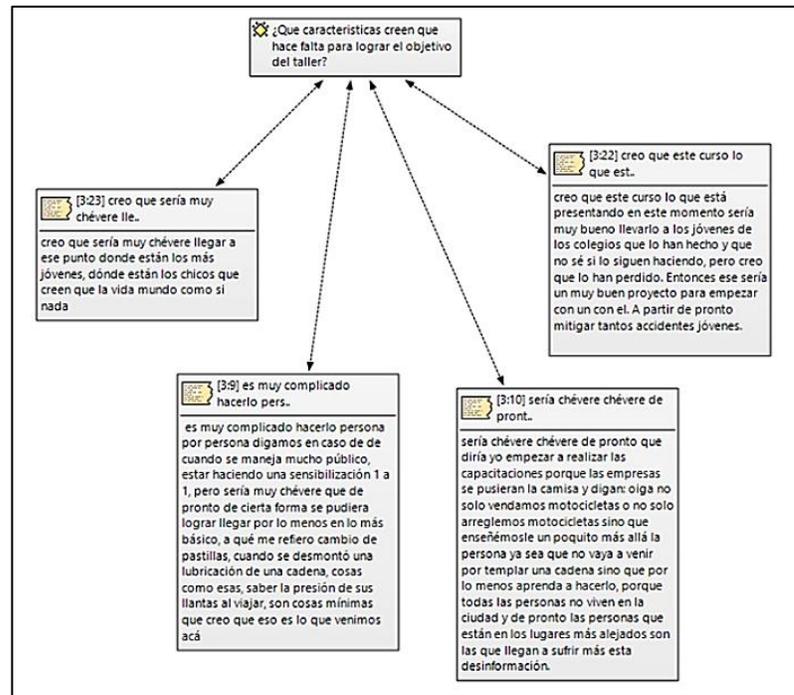
Los asistentes consideran que el objetivo del taller puede dirigirse a un mercado más grande, incluyendo a los jóvenes menores de edad ya que ellos “creen que la vida es como si nada” afirmó un participante, así mismo, incluir y dirigirse a la población campesina, a personas que no tienen fácil acceso a un taller de motocicletas pero que estos vehículos si son fundamentales en el desarrollo de su vida diaria ya que “sería chévere que las empresas se pusieran la camisa y digan: oiga, no solo vendamos motocicletas o no solo arreglemos motocicletas sino que enseñémosle un poquito más allá la persona para que no vaya a venir por templar una cadena sino que por lo menos aprenda a hacerlo, porque todas las personas no viven en la ciudad y de pronto las

personas que están en los lugares más alejados son las que llegan a sufrir más esta desinformación”. Las respuestas obtenidas benefician el cumplimiento de los objetivos al describir características que debe tener en cuenta el taller para motos.

De acuerdo a la Figura 19, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 19**

*¿Qué características creen que hace falta para lograr el objetivo del taller?*



4. ¿Cómo sería el taller ideal para usted que se monte en Yopal-Casanare? ¿Por qué?

Para los expertos, el taller ideal es el que se preocupa por la sensibilización y constantes capacitaciones en pro de la formación de conductores de motocicletas prudentes y seguros, además de un taller el cual les brinde la opción de adquirir equipos

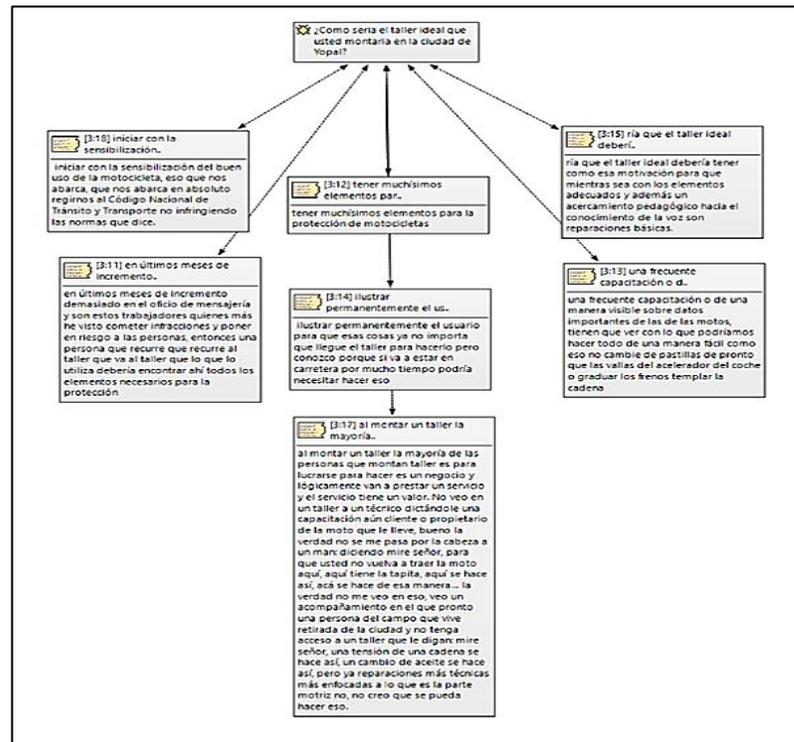
de seguridad. Se destacan: “iniciar con la sensibilización del buen uso de la motocicleta, que nos abarca en absoluto regirnos al Código Nacional de Tránsito y Transporte no infringiendo las normas que dice”, “en los últimos meses se incrementó demasiado el oficio de mensajería y estos trabajadores son a quienes más he visto cometer infracciones y poner en riesgo a las personas, entonces una persona que recurre al taller, que va al taller debería encontrar ahí todos los elementos necesarios para la protección”, “tener muchísimos elementos para la protección de motocicletas”, “el taller ideal debería tener como esa motivación para que usen los elementos adecuados y además un acercamiento pedagógico hacia el conocimiento de las reparaciones básicas”.

Sin embargo, un participante no estaba totalmente de acuerdo con las afirmaciones de los demás asistentes afirmando que “al montar un taller la mayoría de las personas que montan taller es para lucrarse, para hacer un negocio y lógicamente van a prestar un servicio y el servicio tiene un valor. La verdad no se me pasa por la cabeza a un man diciendo: mire señor, para que usted no vuelva a traer la moto aquí, aquí tiene la tapita, aquí se hace así, acá se hace de esa manera... la verdad no me veo en eso, veo un acompañamiento en el que de pronto una persona del campo que vive retirada de la ciudad y no tenga acceso a un taller que le digan: mire señor, una tensión de una cadena se hace así, un cambio de aceite se hace así, pero ya reparaciones más técnicas más enfocadas a lo que es la parte motriz no, no creo que se pueda hacer eso”. Los datos permiten conocer de una forma más acertada los gustos y necesidades que se deben cumplir al momento de dar solución a los objetivos del proyecto.

De acuerdo a la Figura 20, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 20**

*¿Cómo sería el taller ideal que usted montaría en la ciudad de Yopal?*



### ***Educación mecánica automotriz***

- ¿Por qué cree importante que los clientes y usuarios de motocicletas tengan conocimientos mecánicos acerca de su vehículo?

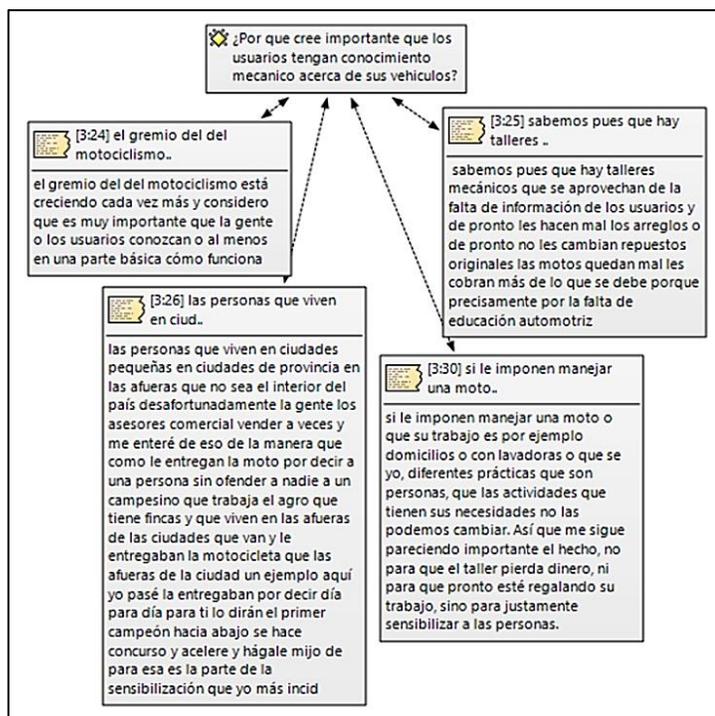
Los participantes creen importante que los clientes y usuarios de motocicletas tengan conocimientos mecánicos acerca de su vehículo argumentando que: “el gremio del del motociclismo está creciendo cada vez más y considero que es muy importante que la gente o los usuarios conozcan o al menos en una parte básica cómo funciona”, “sabemos pues que hay talleres mecánicos que se aprovechan de la falta de información de los usuarios y de pronto les hacen mal los arreglos o de pronto no les cambian

repuestos originales las motos quedan mal, les cobran más de lo que se debe precisamente por la falta de educación automotriz” y “si es importante, por ejemplo en los trabajos de domicilios o con lavadoras o que se yo, que las actividades que tienen sus necesidades no las podemos cambiar. Así que me sigue pareciendo importante el hecho, no para que el taller pierda dinero, ni para que pronto esté regalando su trabajo, sino para justamente sensibilizar a las personas”. Que si es importante brindar la solución a múltiples problemáticas las cuales han acabado con muchas vidas a través de los años. Los datos obtenidos permiten medir la relevancia que tiene un taller que oferta educación mecánica automotriz para la ciudad de Yopal.

De acuerdo a la Figura 21, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

### Figura 21

*¿Por qué cree importante que los usuarios tengan conocimiento mecánico acerca de sus vehículos?*



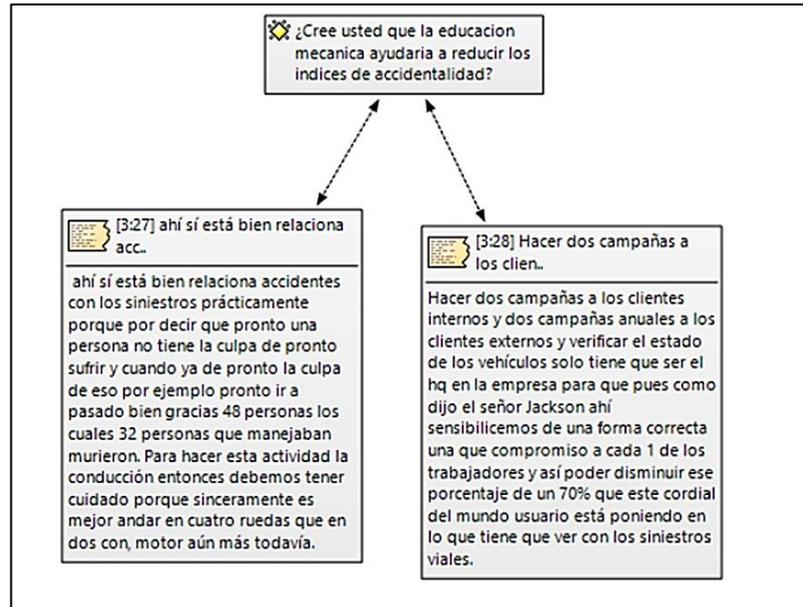
- ¿Cree usted que la educación mecánica ayudaría a reducir los índices de accidentalidad?

Un participante citó la Ley 1503 de diciembre 29 del 2011: “Por la cual, se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan a otras disposiciones”, tocando exactamente el artículo 12 donde dice que toda empresa superior a 10 vehículos automotores de propiedad de las empresas o particulares deben tener un plan estratégico de seguridad vial para que los empleados lleguen de una forma correcta y segura a prestar un servicio. Así mismo, proponen en apoyo para las empresas “hacer dos campañas a los clientes internos y dos campañas anuales a los clientes externos para verificar el estado de los vehículos en las empresas en compañía de los HSE para que sensibilicemos de una forma correcta y así poder disminuir ese porcentaje de siniestros viales”. De igual manera, los participantes afirman que es más seguro andar en cuatro ruedas que en dos, además que por culpa de uno pagan otros, queriendo decir que por culpa de los conductores imprudentes otras personas sufren las consecuencias de su irresponsabilidad”. La información recolectada permite evidenciar el nivel de importancia que tiene el proyecto sobre la seguridad en los motociclistas de la ciudad de Yopal.

De acuerdo a la Figura 22, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 22**

*¿Cree usted que la educación mecánica ayudaría a reducir los índices de accidentalidad?*



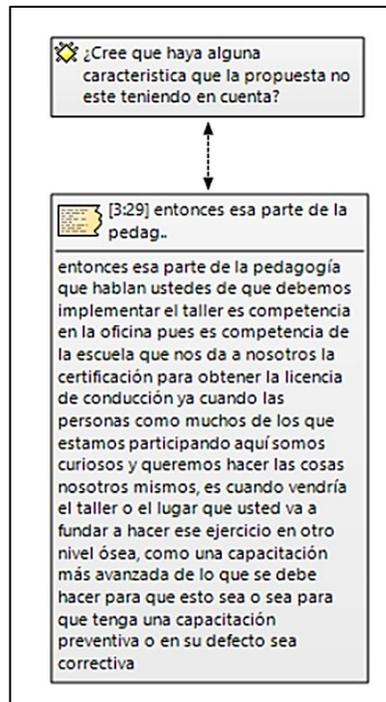
- ¿Qué aspectos cree que pueden ser incluidos en la propuesta?

Solo un participante encontró un aspecto a tener en cuenta el cual es: “esa parte de la pedagogía que hablan ustedes de que debemos implementar en el taller es competencia de la escuela de formación que nos da a nosotros la certificación para obtener la licencia de conducción, ya cuando las personas como muchos de los que estamos participando aquí somos curiosos y queremos hacer las cosas nosotros mismos, es cuando vendría el taller para hacer ese ejercicio en otro nivel”. Las respuestas evidencian aspectos para tener en cuenta en el desarrollo y cumplimiento de los objetivos del proyecto.

De acuerdo a la Figura 23, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 23**

*¿Cree que haya alguna característica que la propuesta no este teniendo en cuenta?*



- ¿Considera usted como experto importante que en un taller para motos exista un el cual tenga un espacio donde se brinde educación mecánica a parte de la reparación?  
¿Por qué?

Los participantes responden que, si es importante que el taller brinde estos espacios, destacando “desde un punto de vista femenino, es importante porque muchas no cuentan con el apoyo de un hombre cercano todo el tiempo que les haga el favor de calibrar las llantas o que les haga el favor de cambiar el aceite, entonces sí es importante esas pequeñas capacitaciones amables de explicar cómo se hacen las cosas. Sé que la intención de sensibilizar a las personas es por el gusto que se tiene en el motociclismo y que es lindo y amable encontrarnos en un taller a personas que conocen por dentro una

moto y que es capaz de desarmar todas las piezas, que nos pueden enseñar”, así mismo argumentan que “las mujeres, en su mayoría no son expertas en motociclismo, y sí es importante tener un lugar donde yo sepa que, aparte de que me está preparando la moto, me están explicando que están haciendo, que lo están haciendo de una manera honesta, el por qué lo están haciendo y para qué lo están haciendo”.

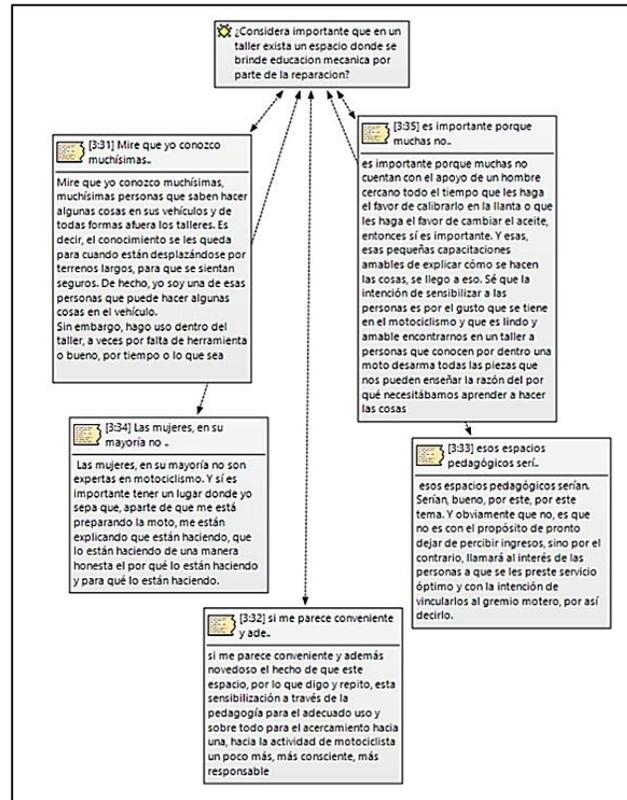
Por otra parte, dentro de la conversación, se seguía tocando el tema de que no es bueno enseñar de más debido a los riesgos económicos que esta sobre información podría ocasionar, sin embargo, un asistente afirmó: “Mire que yo conozco muchísimas, muchísimas personas que saben hacer algunas cosas en sus vehículos y de todas formas van a los talleres. Es decir, el conocimiento se les queda para que cuando estén desplazándose por terrenos largos, se sientan seguros. De hecho, yo soy una de esas personas que puede hacer algunas cosas en mi vehículo.

Sin embargo, hago uso de los talleres”, y en seguida se afirmó que “esos espacios pedagógicos serían buenos. Y obviamente no es con el propósito de pronto dejar de percibir ingresos, sino por el contrario, llamar el interés de las personas a que se les preste un servicio óptimo y con la intención de vincularlos al gremio motero”. La información obtenida permite determinar la relevancia de un taller que oferte educación mecánica desde una perspectiva experimentada.

De acuerdo a la Figura 24, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 24**

*¿Considera importante que en un taller exista un espacio donde se brinde educación mecánica por parte de la reparación?*



### **Seguridad vial**

- ¿Qué comportamientos considera que los motociclistas cometen en su cotidianidad?

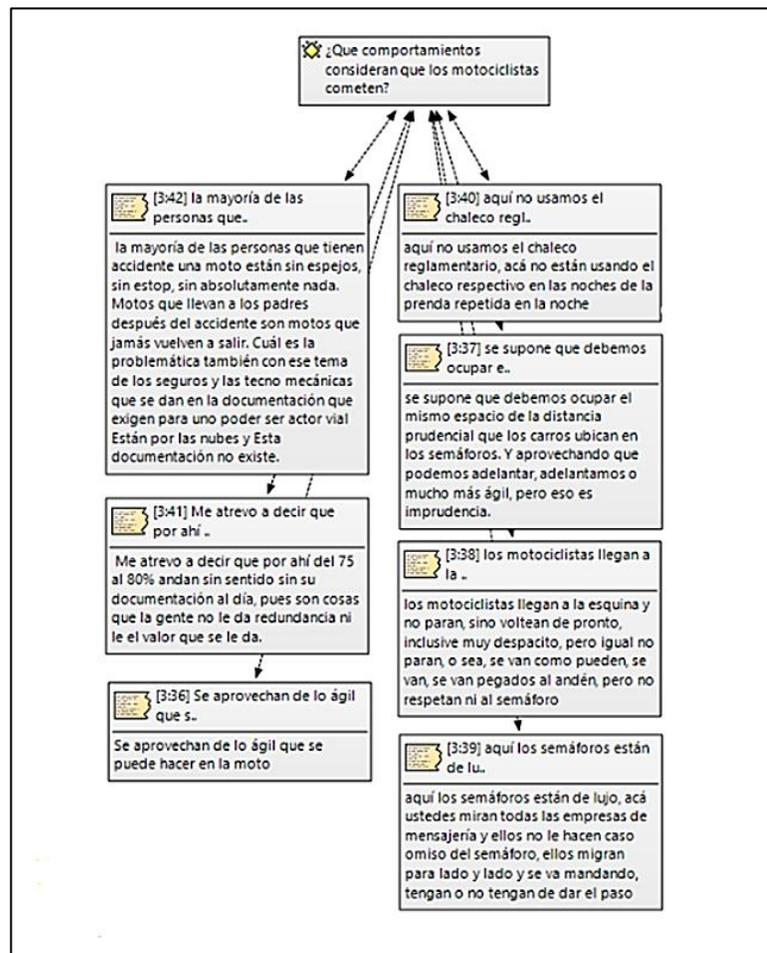
En esta pregunta se puede ver que los comportamientos principales son el desacato a la reglamentación vial, por ejemplo, “aquí los semáforos están de lujo, acá ustedes miran todas las empresas de mensajería y ellos le hacen caso omiso del semáforo, ellos miran para lado y lado y se va mandando, tengan o no tengan el paso”, “aquí no usamos el chaleco reglamentario, acá no están usando el chaleco respectivo en

las noches” y por último, “me atrevo a decir que por ahí del 75 al 80% andan sin sentido sin su documentación al día, pues son cosas que la gente no le da redundancia ni le el valor que se le da”. Los datos encontrados permiten identificar los comportamientos que se deben tratar en el taller que oferta seguridad vial.

De acuerdo a la Figura 25, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 25**

*¿Qué comportamientos consideran que los motociclistas cometen?*



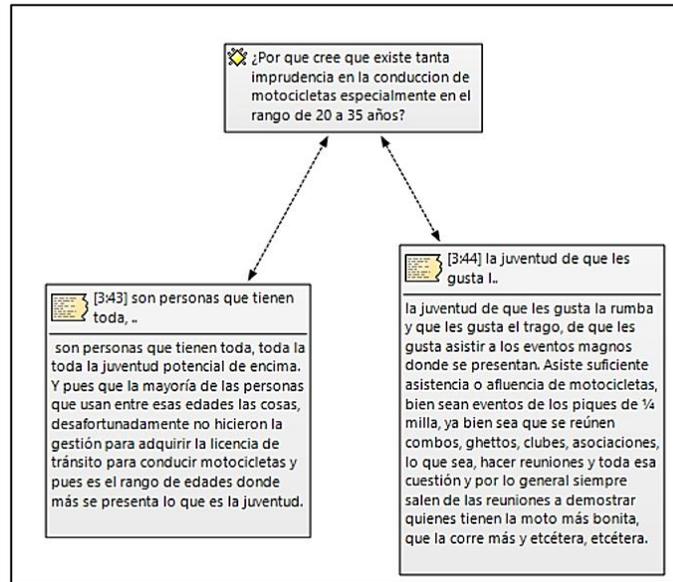
- ¿Por qué cree que existe tanta imprudencia en la conducción de motocicletas especialmente en la población entre 20 a 35 años en Yopal?

Responden que: “son personas que tienen toda, toda la juventud potencial encima, y pues que la mayoría de las personas que están entre esas edades, desafortunadamente, no hicieron la gestión para adquirir la licencia de tránsito para conducir motocicletas por lo que no son conscientes”, así mismo argumentan que: “la juventud es a la que les gusta la rumba y que les gusta el trago, de que les gusta asistir a los eventos magnos donde hay suficiente asistencia o afluencia de motocicletas, bien sean eventos de los piques de  $\frac{1}{4}$  milla, ya bien sea que se reúnen combos, ghettos, clubes, asociaciones, lo que sea, hacer reuniones y toda esa cuestión, por lo general siempre salen de las reuniones, salen a demostrar quienes tienen la moto más bonita, que la corre más y etcétera, dejando de un lado la seguridad vial”. La información obtenida permite identificar los factores de imprudencia cometida por parte de los conductores entre 20 y 35 años como beneficio para que el proyecto logre identificar que debe tener en cuenta el taller que oferta seguridad vial en la ciudad de Yopal.

De acuerdo a la Figura 26, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 26**

*¿Por qué cree que existe tanta imprudencia en la conducción de motocicletas especialmente en el rango de 20 a 35 años?*



- ¿Qué opina de un taller que quiere brindar protección para los motociclistas mediante cursos de protección vial y manejo defensivo?

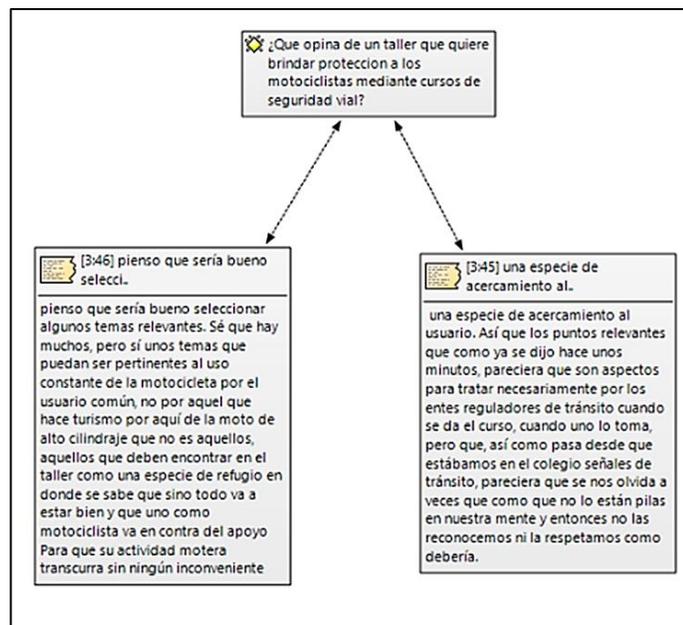
De las respuestas se destacan: “puede verse como una especie de acercamiento al usuario. Así que los puntos relevantes que como ya se dijo hace unos minutos, pareciera que son aspectos para tratar necesariamente por los entes reguladores de tránsito cuando se da el curso, cuando uno lo toma, pero que, pareciera que se nos olvida a veces que como que no lo están pilas en nuestra mente y entonces no las reconocemos ni la respetamos como debería” y seguido a esto: “pienso que sería bueno, pero se deben seleccionar algunos temas relevantes, sé que hay muchos, pero sí unos temas que puedan ser pertinentes al uso constante de la motocicleta por el usuario común, no por aquel que hace turismo ni por el de la moto de alto cilindraje, son aquellos que quieren encontrar en el taller como una especie de refugio en donde se sabe que todo va a estar bien y que

uno como motociclista va a encontrar del apoyo para que su actividad motera transcurra sin ningún inconveniente”. La información revela la opinión de los expertos hacia el taller para motos quiere brindar protección para los motociclistas mediante cursos de protección vial y manejo defensivo para la ciudad de Yopal.

De acuerdo a la Figura 27, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

### Figura 27

*¿Qué opina de un taller que quiere brindar protección a los motociclistas mediante cursos de seguridad vial?*



- ¿Qué temas cree usted que debería tratar y cubrir los cursos de protección vial y manejo defensivo?

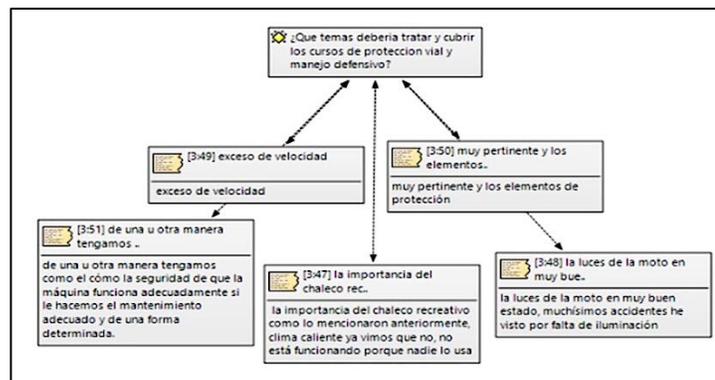
Los colaboradores al proyecto respondieron: “la importancia del chaleco reflectivo como lo mencionaron anteriormente, en clima caliente ya vimos que no, no

está funcionando porque nadie lo usa debido al calor”, “elementos de protección”, “excesos de velocidad”, una vez más mencionaron temas como “de alguna u otra manera tener la seguridad de que la moto está funcionando correctamente”. La información beneficia a la investigación al identificar las características y temas que los cursos de protección vial y manejo defensivo ofertados por el taller para motos deben tener en cuenta.

De acuerdo a la Figura 28, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

### Figura 28

*¿Qué temas debería tratar y cubrir los cursos de protección vial y manejo defensivo?*



- ¿Para usted como sería el curso de protección vial y manejo defensivo ideal para aplicarlo en la población entre 20 a 35 años de la ciudad de Yopal?

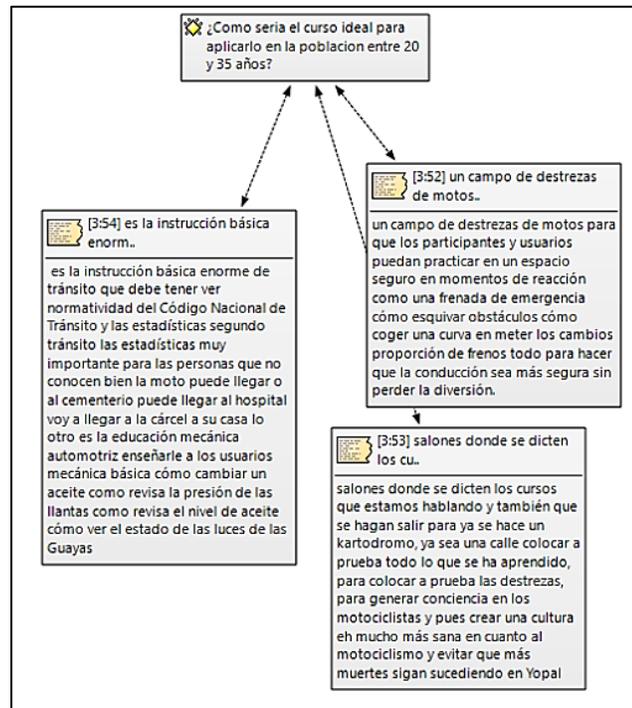
Los participantes están de acuerdo en que los cursos deben ser prácticos y teóricos al tiempo, para uno de ellos el curso debe ser: “un campo de destrezas de motos para que los participantes y usuarios puedan practicar en un espacio seguro en momentos de reacción como una frenada de emergencia, cómo esquivar obstáculos cómo coger una curva, meter los cambios apropiadamente, proporción de frenos, todo para hacer que la conducción sea más segura sin perder la diversión”, así mismo para otro participante los

cursos: “ deben ser en salones donde se dicten los cursos que estamos hablando y también que se hagan salidas ya sea un kartodromo, ya sea una calle y colocar a prueba todo lo que se ha aprendido en los salones, colocar a prueba las destrezas, para generar conciencia en los motociclistas y pues crear una cultura mucho más sana en cuanto al motociclismo y evitar que más muertes sigan sucediendo en Yopal”. Los datos suministrados por los participantes benefician la investigación al conocer con claridad como sería el curso ideal de protección vial y manejo defensivo para darle cumplimiento a los objetivos.

De acuerdo a la Figura 29, se pueden observar las respuestas obtenidas para la pregunta mencionada anteriormente.

**Figura 29**

*¿Cómo sería el curso ideal para aplicarlo en la población entre 20 y 35 años?*



## **Análisis General**

### ***Análisis general - focus group aplicado a usuarios de motocicleta entre 20 y 35 años.***

De las palabras más relevantes, los usuarios de motocicleta entre 20 y 35 años manifestaron con mayor repetición que el taller para motos debía contar con mecánicos experimentados y honestos para prestar un servicio de calidad a todos los usuarios. Seguido a esto, manifestaron repetidas veces que el taller para motos debía ser un establecimiento donde prime la organización, la limpieza y que sea bastante amplio. Así mismo, el taller debe contar con almacén de refacciones y, almacén de ropa y cafetería para brindar un servicio completo.

Para la categoría de educación mecánica automotriz, se encontró con relevancia y mayor número de repeticiones que los repuestos y el conocer el uso de estos por parte de los usuarios es lo que más buscan aprender, seguido a esto, las mujeres entran a participar con un número de menciones importante dando a entender que la educación mecánica automotriz ofertada por el taller para motos debe ser dirigida a este gremio femenino el cual crece con fuerza, seguido a esto, se encuentra que los participantes muestran interés en cursos que les permita aprender a arreglar con el fin de adquirir conocimiento, así mismo desean capacitaciones en variedad de temas de interés.

La seguridad vial como tercera categoría para este grupo de interés, los participantes mencionan en varias oportunidades que desean adquirir experiencia y técnica en conducción defensiva, ofensiva mediante cursos (palabra asociada) para así disminuir los índices de accidentalidad debido a imprudencias como el exceso de velocidad. Se encuentra que los participantes desean un certificado de los cursos donde se asistió que tengan validez en campos laborales.



**Figura 31**

*Análisis general - Focus Group usuarios de 20 a 35 años.*



*Nota.* Instrumento realizado por el autor

*Análisis general – Focus group aplicado a expertos*

De las palabras más relevantes asociadas con el taller para motos, los expertos mencionaron en múltiples oportunidades que un servicio de calidad es fundamental para el buen funcionamiento del taller, seguido a esto, los expertos mencionan que es importante que el taller ofrezca stock amplio de repuestos originales y de las marcas de motocicletas en el mercado para ofrecer así una garantía de calidad. Sumado a esto, los expertos también mencionaron el acompañamiento para usuarios teniendo en cuenta a las mujeres y campesinos.

En el área de la educación mecánica, los expertos consideraron importante la palabra capacitar, debido a que encuentran necesario constantes capacitaciones para sensibilizar a los usuarios acerca de la importancia de la educación mecánica automotriz. Igualmente consideraron importante tener muy presente el gremio de las mujeres moteras para brindar cursos que fortalezcan la seguridad en ellas.

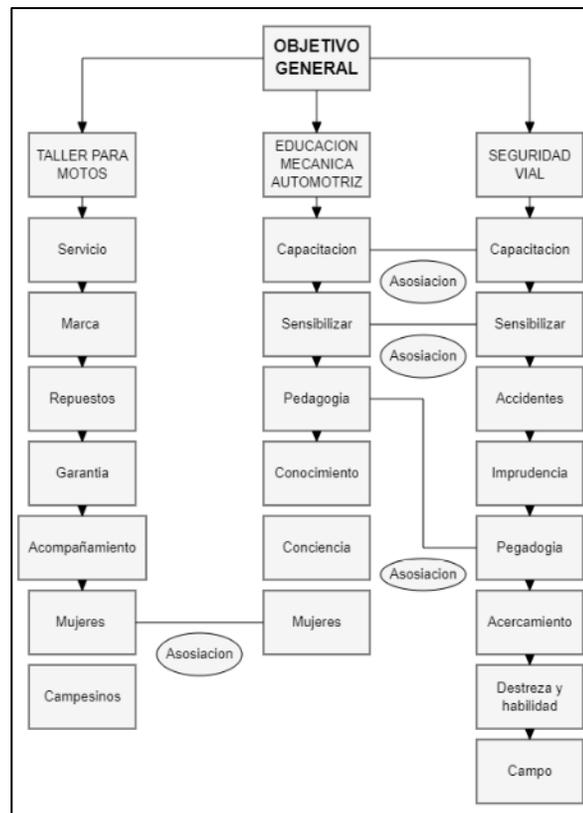
En la categoría de seguridad vial, se encontró una asociación con las palabras capacitación y sensibilizar debido a la importancia que estas dos acciones generan juntas. Así mismo, se encuentra que accidentes e imprudencia son altamente mencionadas en la conversación debido a que la imprudencia es de las mayores causantes de accidentes de tránsito en la ciudad de Yopal, por lo que una buena pedagogía para acercarse a los usuarios y mejorar la destreza y habilidad de estos en un campo controlado pueden ser características ideales para un taller que oferte estos servicios.



Así mismo, de acuerdo a la Figura 33, se puede observar el análisis general obtenido por el Focus Group realizado a Expertos.

**Figura 33**

*Análisis General - Focus Group expertos.*



*Nota.* Instrumento realizado por el autor

## Capítulo Cuarto

### Discusión

Una vez analizados los resultados se resuelve que el grupo de usuarios entre 20 y 35 años manifestó que el taller para motos que oferta arreglos mecánicos, educación mecánica y seguridad vial debe cumplir ciertas características las cuales priman en ser un lugar amplio, limpio y organizado características que poco encuentran en talleres ubicados en la ciudad de Yopal. Así mismo, el taller debe contar con las herramientas adecuadas las cuales logren suplir a cabalidad cada una de las necesidades que se le ofrezca a cada usuario con su motocicleta, dichas deben ser operadas por personal capacitado y profesional el cual pueda brindarle los servicios de una forma honesta y adecuada, por otra parte, se debe ser cuidadoso con los cobros de los servicios, para que estos sean justos y proporcionales al servicio prestado generando confianza para los clientes en la ciudad de Yopal. Finalmente, se encontró relevante que el taller cuente con zona de cafetería para que los usuarios no tengan que salir de las instalaciones en caso de que deseen alguna bebida o comida.

Todas las características mencionadas anteriormente siendo ejercidas en conjunto dan como resultado un taller agradable y les permita a los clientes pasar tiempo de una forma amena y cómoda en las instalaciones, además de recibir un servicio de calidad en el servicio en donde la atención y bienestar integral proporcionado por el taller para motos asegurará la fidelización de los clientes con el concepto de taller sistémico con soluciones para cada usuario.

En el área de educación mecánica automotriz ofertada por el taller para motos, se descubrió que esta zona debe contar con personal que sea paciente y dispuesto el cual pueda ofrecer la educación de una forma agradable y amistosa. Así mismo, las aptitudes

en las que el área de educación mecánica automotriz ha de enfocarse debe ser inicialmente mecánica básica, la cual le permita a los usuarios conocer sus vehículos y que logren identificar cómo realizar el adecuado cambio de aceite, cambio de pastillas y bandas de freno, revisión de llantas, guayas y líquidos, ajuste y lubricación de cadena, aptitudes que pueden prevenir muchos accidentes debido a fallas mecánicas. De igual manera, es importante y relevante prestar atención al gremio de motocicletas femenino el cual está en constante crecimiento para brindarles a las mujeres el mejor servicio acorde a sus necesidades para poder ofrecerles un servicio de calidad, de bienestar y seguridad.

Finalmente, en el área de seguridad vial ofertada por el taller para motos, se encontró que es relevante brindar este servicio debido a que la muchos de los accidentes son causados por imprudencias y falta de habilidad sobre todo en usuarios entre 20 y 35 años, por tal razón se ve necesario brindar un curso de seguridad vial el cual enseñe técnicas en donde se destaque tomar curvas, frenar con el motor, frenar con los frenos adecuadamente haciendo que la conducción sea más segura sin perder la diversión que este vehículo ofrece, además, los usuarios encuentran necesario generar certificados los cuales puedan ser usados en áreas laborales.

Lo mencionado anteriormente son las características que debe tener un taller para motos que oferte además de arreglos mecánicos, educación mecánica y seguridad vial según opiniones de motociclistas entre 20 y 35 años para ser implementado en la ciudad de Yopal – Casanare.

Por otra parte, el grupo de expertos asegura que el taller debe contar con personal adecuado para ofrecer un servicio de calidad, además de que, el taller debe contar con un stock amplio de repuestos y refacciones de múltiples marcas del mercado

de motocicletas para cubrir así la demanda de los usuarios y hacer que las reparaciones sean más rápidas. Así mismo, desde una perspectiva experimentada consideran que el taller para motos debe preocuparse por la sensibilización de los usuarios y ofrecer constantes capacitaciones la cual se base en el Código Nacional de Transito con el fin de formar buenos motociclistas. Por otra parte, el taller debe brindar un espacio comercial en donde los clientes puedan encontrar equipos de seguridad tales como cascos certificados, chalecos, guantes, prendas reflectivas, entre otras, para promover la seguridad entre usuarios.

Así mismo, en el área de la Educación Mecánica Automotriz, desde una perspectiva experta, las características de dicha zona deben ser las cuales presten atención a usuarios con difícil acceso a talleres como campesinos para enseñarles mecánica al menos básica la cual les permita tener su herramienta en buenas condiciones y así mismo, a las mujeres debido a que son un gremio en constante crecimiento. Por otra parte, se encontró que los cursos brindados deben contar con personal adecuado para ofrecer pedagogía de calidad, sin embargo, se debe tener en cuenta que las acciones que desea ejecutar el taller para motos, es competencia de las escuelas de enseñanza por lo que es importante no acaparar la labor de dichas instituciones. Finalmente, es importante reconocer hasta dónde y que temas se debe enseñar mecánica a los usuarios, debido a que el exceso de información puede interferir con el desarrollo de los talleres y con el trabajo de los mecánicos.

Así mismo, el área de seguridad vial que oferta el taller para motos, de acuerdo con un punto de vista experimentado, afirman que a quienes hay que prestar más atención es a los usuarios cuales sus edades oscilan entre 20 y 35 años debido a que los

jóvenes en estas edades son más activas e inconscientes de los riesgos por lo que un vehículo de dos ruedas a motor sin la suficiente habilidad y consciencia puede ser una mala combinación, así mismo, consideran los expertos que se debe prestar atención a usuarios menores de edad quienes están en una etapa de crecimiento mental la cual es importante interceptar para así generar buenos hábitos viales en los futuros conductores, mediante constantes capacitaciones dirigidas a esta población.

El curso de seguridad vial debe ser un área en donde los clientes sientan confianza y logren ver el taller como un refugio, además, el curso debe ser teórico el cual permita cubrir temas de importancia del correcto uso de prendas de seguridad, el adecuado acatamiento de las normas de tránsito y promover la prudencia, así mismo, el curso debe ser práctico, dando a disposición un campo adecuado para poner en práctica destreza y habilidades simulando situaciones en diario vivir haciendo que la respuesta a estos sea más efectiva creando una cultura motera sana y así evitar accidentes y muertes.

De acuerdo con las características mencionadas se evidencia que el taller para motos debe cumplir con ciertas características para cubrir necesidades y preferencias de expertos y usuarios entre 20 y 35 años de la ciudad de Yopal.

El taller debe ser un taller amplio, limpio, cómodo, con acceso a bebidas y a centros de entretenimiento para que la estadía de los clientes y usuarios sea amena y que la experiencia vivida en el taller haga que se posicione de una forma positiva en la mente de los consumidores.

El taller debe contar con los equipos necesarios para la correcta reparación de las motos, tales como herramientas, elevadores, caballetes, compresores, taladros, arrancador de baterías, prensas hidráulicas, diferentes llaves, copas, destornilladores y

entre otros, siendo usados por personal capacitado y experimentado para brindar un servicio de calidad y que este esté en disposición de explicar y enseñar a los clientes.

Adicionalmente el taller debe tener una tienda interna en donde los clientes puedan tener fácil acceso a prendas de seguridad como chaquetas reflectivas y de protección, chalecos, guantes, cascos certificados, rodilleras y entre otros para motivar el cuidado entre pilotos.

El taller debe tener en su stock, repuestos de todas las marcas de motocicletas para asegurar una reparación rápida y segura.

Como característica más importante y resaltada, el taller para motos debe contar con personal experto y profesional que brinde servicio de calidad inspirando confianza y honestidad hacia los usuarios.

Finalmente, al conocer las opiniones de los clientes potenciales motociclistas de 20-35 años, y expertos en el área, permite identificar cuáles son las principales características para el montaje de un taller para motos enfocado en arreglos mecánicos, instrucción en mecánica y seguridad vial en la ciudad de Yopal. Es fundamental comentar que la asistencia al taller y a sus cursos sería positiva. Los espacios destinados a mecánica automotriz y seguridad vial deben ser espacios que brinden acercamiento al usuario, espacios que refuercen lo aprendido en el curso ofrecido por las entidades que entregan las licencias de tránsito. Los cursos deben ser prácticos y teóricos, ofrecer campo de destrezas para vivir momentos de seguridad, aprendizaje y diversión para crear cultura sana y evitar muertes.

Se debe ser asertivo al momento de seleccionar temas a enseñar tales como técnicas de conducción defensiva, ofensiva y deportiva, temas que permitan a los clientes

encontrar el taller como un refugio. Además de motivar a los clientes con incentivos como prendas reflectivas, entre otros, y entregar certificados que tengan utilidad más adelante, describiendo así las características del taller ideal en arreglos mecánicos, educación mecánica y seguridad vial para los usuarios de motocicleta en la ciudad de Yopal.

El municipio de Yopal – Casanare, se caracteriza por ser una ciudad donde prima la motocicleta como medio de transporte gracias a los bajos costos y a la agilidad en términos de tiempo que este transporte brinda, a pesar de ser un aliado tan impactante en el desarrollo diario de muchas personas, un gran número de motociclistas del común carecen de conocimiento acerca de la mecánica de motocicletas y seguridad vial sin ser lo suficientemente conscientes de la importancia de estas pericias causando que la falta de dichos conocimientos sea causante de accidentes viales en personas entre 20 y 35 años en la ciudad de Yopal.

El conocer tantas insatisfacciones, malas experiencias, gustos, expectativas, buenas experiencias, con talleres para motos y mecánicos, el conocer tantos accidentes de tránsito y muertes de moteros mediante el desarrollo del proyecto, hicieron que la inspiración en este proyecto fuera basada en una necesidad que se fue generando y que coincidía con la exigencia de muchos motociclistas más. Este proyecto muestra las principales características que debe tener un taller para motos que oferte además de arreglos mecánicas, educación mecánica y seguridad vial basada en opiniones de motociclistas entre 20-35 años y expertos en el área para ser aplicado en la ciudad de Yopal.

## Referencias

- Agencia Nacional de Seguridad Vial. (2022). *Cifras año en curso de la Agencia Nacional de Seguridad Vial -ANSV-*. Observatorio Nacional de Seguridad Vial. <https://ansv.gov.co/es/observatorio/estad%C3%Adsticas/cifras-ano-en-curso>
- Aparicio, J (2021). *Definición de un taller de servicio automotriz*. <https://es.scribd.com/document/515973718/Apéndice70c-de-un-taller-de-servicio-automotriz>
- Bonilla, C. y Delgado, G. (2014). *Plan de negocio: Taller integral de motocicletas* [Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Mecánico, Universidad Santo Tomás]. Repositorio Institucional - Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/721/Plan%20de%20negocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cámara de la industria automotriz de la ANDI (2017). *Las motocicletas en Colombia aliadas del desarrollo del país*. Andi. <http://www.andi.com.co/Uploads/LasMotocicletasEnColombia.pdf>
- Castellanos, O. (2005). *Análisis de la tasa de accidentalidad de motocicletas entre los años 2005–2017 en la ciudad de Bogotá D.C.* [Tesis para optar por el título de Ingeniero Civil, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional - Universidad Cooperativa de Colombia. [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/10185/1/2018\\_%20Análisis\\_Accidentalidad\\_Motocicletas.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/10185/1/2018_%20Análisis_Accidentalidad_Motocicletas.pdf)
- Chango, G. (2011). *Estudio de los procedimientos empleados en la actividad del mantenimiento mecánico en motocicletas y su incidencia en el proceso de*

*reparación en el taller mantenimiento YAMAHA del Cantón Píllaro* [Seminario de graduación, previo a la obtención del Título de Ingeniero Mecánico - Universidad técnica de Ambato]. Repositorio Institucional - Universidad técnica de Ambato.

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1347/3/Tesis%20I.%20M.%2092%20-%20Chango%20Robayo%20Guillermo%20Pa%C3%Bal.pdf>

Chango, M. (2016). *Estudio de mercado para abrir un almacén de ventas de repuestos y accesorios de motos en el sector del Guasmo Oeste y la cdla. Esteros* [Tesis para optar por el título de Licenciatura en Publicidad y Mercadotecnia, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional - Universidad de Guayaquil.

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8905/1/TESIS%20MIGUEL%20CO RREA.pdf>

Espinosa, D. y Rojas, Y. (2017). *Mejoramiento de los procesos de servicio técnico de KITMOTOS YAMAHA* [Tesis para optar por el título de Ingeniera Industrial, Universidad Industrial de Santander]. Repositorio Institucional - Universidad Industrial de Santander.

<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2017/166074.pdf>

Gonzáles, L. (2017). *Madiel y aprendizaje de las partes del sistema de encendido electrónico en estudiantes de La I.E. Industrial N° 32 de Tarma* [Tesis para optar por el título de Licenciado en Educación – Especialidad: Mecánica Automotriz, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional del Centro del Perú.

<https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/4777/Gonzales%20Montes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Guzmán, D. (2011). *Determinación de los factores de riesgo en accidentes donde están involucradas motocicletas en Bogotá* [Trabajo de Grado para optar al título de Ingeniera Civil, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional - Pontificia Universidad Javeriana.

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/7261/tesis503.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014).

*Metodología de la investigación* (M. Rocha Martínez, Ed.; Sexta). McGraw-Hill.

chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

Hidalgo, S. (2015). *Estudio descriptivo de la accidentalidad de motocicletas scooter en España (2006-2011)* [Tesis para optar por el título de Doctorado en Tráfico y Seguridad Vial, Universidad de Valencia]. Repositorio Institucional - Universidad de Valencia. <https://core.ac.uk/download/pdf/71052502.pdf>

Hurtado, L. y Molina, J. (2017). *Viabilidad para la creación de un taller de mecánica para motocicletas en la ciudad de Cali* [Trabajo de grado entregado como requisito parcial para optar al título de Administrador de Empresas, Fundación Universidad Católica Lumen Gentium]. Repositorio Institucional - Fundación Universidad Católica Lumen Gentium.

<https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/523/FUCLG0017410.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Información Técnica y Científica SL [Infotécnica]. (2001, 23 de Abril). *Encuesta sobre los talleres de reparaciones de vehículos.*

<https://www.infortecnica.com/estudiosconsumo/3033/>

León, K., Marroquín, A. y Montiti, V. (2016). *Plan de mercadeo para incentivar la demanda de motocicletas estilo femenino en el Salvador* [Tesis para optar por el título de Licenciada en Mercadeo Internacional, Universidad de El Salvador].

Repositorio Institucional - Universidad de El Salvador.

<https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/10242/1/TESIS%20MOTO%20SPORT%20mayo.pdf>

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

Lomas, S. y Riera, J. (2015). *Plan de marketing para el posicionamiento de mercado del taller automotriz “Los Turbos”* [Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional - Universidad Politécnica Salesiana.

Mella, O. (2000). *Grupos focales técnica de investigación cualitativa.* [Publicado como documento de trabajo No. 3, Universidad Alberto Hurtado] Repositorio Institucional - Universidad Alberto Hurtado.

<https://repositorio.uahurtado.cl/handle/11242/8439>

- Morales, D. (2004). *Propuesta de la organización de taller de mantenimiento y de un plan de mantenimiento preventivo para la maquinaria y vehículos de zona vial No. 3 de caminos, escuintla* [Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Mecánico, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Repositorio Institucional - Universidad de San Carlos de Guatemala.  
[http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/08/08\\_0057.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/08/08_0057.pdf)
- Narvárez, C. (2010). *Elaboración de un programa de mantenimiento preventivo para el área de motocicletas con cilindraje mayor a 800cm<sup>3</sup> para la empresa Álvarez Barba S.A.* [Proyecto de Grado para optar por el título de Ingeniero Mecánico, Escuela Politécnica Nacional]. Repositorio Institucional - Escuela Politécnica Nacional. <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/4396/1/CD-3984.pdf>
- Ocampo, K., Ospina, D. y Suarez, F. (2018). *Concepto y estructura de la seguridad vial como derecho fundamental en Colombia* [Proyecto de Grado para optar por el título de Maestría en Derecho Administrativo, Universidad Libre de Colombia]. Repositorio Institucional - Universidad Libre de Colombia.  
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/17837/CONCEPTO%20Y%20ESTRUCTURA%20DE%20LA%20SEGURIDAD%20VIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Seguridad%20vial%3a%20se%20refiere%20al,los%20usuarios%20de%20las%20v%C3%Adas>.
- Pérez, J., Blancas, T., González, K., Palma, A. y Ruiz, M. (2015). *Análisis de la atención al cliente en el taller mecánico mantenimiento integral automotriz Ms González, de ECATEPEC de Morelos Estado de México* [Trabajo final, para optar por el título de Contador Público, Escuela Superior de comercio y administración

Unidad Santo Tomás]. Repositorio Institucional - Escuela Superior de comercio y administración Unidad Santo Tomás.

<https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/17328/CP2015%20P444j.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Registro Único de Transporte [RUNT]. (2021). *Boletín de prensa No. 007 de 2021.*

*Estado de revisión técnico-mecánica de motocicletas por departamento.*

[Comunicado de Prensa].

<https://www.runt.com.co/sites/default/files/Estado%20RTM%20de%20motocicletas%20por%20departamento.pdf>

Rozo, J. (2017). *Reypar Motos: un ejercicio estratégico* [Trabajo de Grado, para optar por el título de Magister en Administración, Universidad EAFIT]. Repositorio Institucional - Universidad EAFIT.

[https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12618/JoseDavid\\_RozoMarin\\_2017.pdf?sequence=2](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12618/JoseDavid_RozoMarin_2017.pdf?sequence=2)

Salatiel (2021). *Mecánica automotriz.*

<https://es.scribd.com/document/527834616/Apéndice-automotriz>