



## GUÍA DE PRESENTACION DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

### 1. FICHA BÁSICA DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

<b>Fecha de presentación del anteproyecto</b>	<b>Día</b> 28	<b>Mes</b> 01	<b>Año</b> 2020
<b>Información sobre los autores</b>	Autor 1: Juan David Espitia Reyes		
	Código Estudiantil: 0241310040	Documento de Identidad: 1.143.380.049	
	Teléfono de Contacto: 304-4811556	Correo Electrónico: jer_456@hotmail.com	
	Autor 2. Luis Eduardo Roa Luna		
	Código Estudiantil: 0441320024	Documento de Identidad: 1.143.388.968	
	Teléfono de Contacto: 300-5645069	Correo Electrónico: luisroa241@gmail.com	
<b>Programa Académico</b>	Administración de Empresas		
<b>Temática/Título general del proyecto</b>	Diagnóstico del funcionamiento de las estaciones de mototaxistas de la ciudad de Cartagena		
<b>Palabras clave</b>	Mototaxi, transporte, organización, movilidad, estación		
<b>Línea de Investigación</b>	La propuesta está enmarcada en la línea de investigación de desarrollo organizacional y empresarial		
<b>Grupo de Investigación Responsable de la Línea</b>			



SC-CERT153478





**Universidad  
de Cartagena**  
Fundada en 1827



Acreditación Institucional de Alta Calidad  
Resolución 2583 del 26 de febrero de 2014. Ministerio de Educación Nacional

# **DIAGNÓSTICO DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES DE MOTOTAXISTAS DE LA CIUDAD DE CARTAGENA**

**JUAN DAVID ESPITIA REYES**

**LUIS EDUARDO ROA LUNA**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
CARTAGENA  
2020**



SC-CERT153478



**Facultad de Ciencias Económicas – Departamento de Investigaciones**  
Piedra de Bolívar – Av. Del Consulado, Calle 30 No. 48-152 Teléfono: 6754453 6754454 Ext .127  
E-mail: [iceconomicas@unicartagena.edu.co](mailto:iceconomicas@unicartagena.edu.co) **web:** [www.unicartagena.edu.co](http://www.unicartagena.edu.co)  
Cartagena de Indias, D.T. y C. – Colombia



Universidad  
de Cartagena  
Fundada en 1827



Acreditación Institucional de Alta Calidad  
Resolución 2583 del 26 de febrero de 2014. Ministerio de Educación Nacional

# DIAGNÓSTICO DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES DE MOTOTAXISTAS DE LA CIUDAD DE CARTAGENA

**JUAN DAVID ESPITIA REYES**

**LUIS EDUARDO ROA LUNA**

**Trabajo de Grado para optar al título de Administrador de Empresas**

**Asesor**

**PAOLA MOUTHON RAMOS**

**MAGISTER EN DIRECCIÓN DE MARKETING**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**CARTAGENA**

**2020**



SC-CERT153478

Facultad de Ciencias Económicas – Departamento de Investigaciones  
Piedra de Bolívar – Av. Del Consulado, Calle 30 No. 48-152 Teléfono: 6754453 6754454 Ext.127  
E-mail: [iceconomicas@unicartagena.edu.co](mailto:iceconomicas@unicartagena.edu.co) web: [www.unicartagena.edu.co](http://www.unicartagena.edu.co)  
Cartagena de Indias, D.T. y C. – Colombia



## Contenido

<b><u>1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</u></b> .....	9
<b><u>1.1. FORMULACIÓN DEL PROBELAMA</u></b> .....	11
<b><u>2. JUSTIFICACIÓN</u></b> .....	11
<b><u>3. OBJETIVOS</u></b> .....	13
<b><u>3.1. General</u></b> .....	13
<b><u>3.2. Específicos</u></b> .....	13
<b><u>4. MARCO REFERENCIAL</u></b> .....	13
<b><u>4.1. Antecedentes</u></b> .....	13
<b><u>4.2. MARCO TEÓRICO</u></b> .....	166
<b><u>4.2.1. Fenomeno del Mototaxismo</u></b> .....	166
<b><u>4.2.4. Fenomeno del Mototaxismo como trasporte ilegal.</u></b> .....	20
<b><u>4.3. MARCO CONCEPTUAL</u></b> .....	
<b><u>5.DEFINICIÓN DE VARIABLES</u></b> .....	24
<b><u>6. DISEÑO METODOLÓGICO</u></b> .....	25
<b><u>6.1. Tipo de Investigación</u></b> .....	255
<b><u>7. DELIMITACIÓN</u></b> .....	25
<b><u>7.1. Temporal y Espacial</u></b> .....	25
<b><u>8. FUENTES DE INFORMACIÓN</u></b> .....	255
<b><u>8.1. Primarias</u></b> .....	25
<b><u>8.2. Secundarias</u></b> .....	255
<b><u>8.3. Instrumento</u></b> .....	26
<b><u>8.4. Población y Muestra</u></b> .....	266
<b><u>9. RESULTADOS</u></b> .....	28
<b><u>9.1. Capitulo 1. Caracterizacion socioeconomica de los operarios de las estaciones de mototaxistas de la ciudad de Cartagena</u></b> .....	36
<b><u>9.2. Capitulo 2. Condiciones de desempeño de las estaciones de mototaxistas</u></b> .....	66
<b><u>9.3. Capitulo 3. Herramientas tecnologicas que emplean las estaciones para la atencion de usuarios</u></b> .....	86



SC-CER153470



**ANEXOS** ..... 95

**Administración del proyecto** .....

**Presupuesto** .....

**Cronograma** .....

**A. Encuesta para determinar el estado socioeconómico los mototaxistas integrantes de las estaciones en la ciudad de Cartagena. (ECSMC)** ..... 95

**B. Encuesta para estudiar el funcionamiento de las estaciones de mototaxistas de la Ciudad de Cartagena (EFEMC)**..... 97

**BIBLIOGRAFÍA** ..... 100



SC-CERT153470





## INDICE DE GRAFICOS

<u><a href="#">GRAFICO 1. Distribución de los mototaxista por género en las estaciones...37</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 2. Distribución de los grupos sanguíneos por estaciones de mototaxistas.....39</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 3. Lugar de procedencia del mototaxis.....40</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 4. Religión profesada por los mototaxistas.....41</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 5. Distribución de mototaxistas por género y religión.....42</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 6. Agrupación de mototaxistas por edades.....43</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 7. Agrupación de mototaxistas por género y edad.....44</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 8. Estado civil de los mototaxistas.....45</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 9. Número de integrantes de grupos familiares por estado civil.....47</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 10. Número de hijos por mototaxistas.....48</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 11. Relación estado civil y número de hijos.....49</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 12. Número de personas con trabajo remunerado en el hogar.....50</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 13. Nivel de formación de los mototaxistas.....52</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 14. Relación estado civil, nivel de formación y grupo de edades de los mototaxistas.....54</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 15. Necesidad de ser mototaxista.....56</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 16. Tiempo en horas por día dedicado a la actividad de mototaxista.57</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 17. Relación de motivos y tiempo dedicado a la actividad.....58</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 18. Tiempo dedicado a la actividad de mototaxista en años.....59</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 19. Relación entre tiempo diario y tiempo en años dedicados al mototaxismo.....61</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 20. Propiedad de la moto.....62</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 21. Participación de los pagos de cuota por arrendamiento y préstamo.....63</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 22. Ingresos por promedio de los mototaxistas.....64</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 23. Ingreso promedio y propiedad de las motos.....65</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 24. Número de estaciones de mototaxistas por número de integrantes.....67</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 25. Motivos o razones de afiliación a las estaciones de mototaxi...68</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 26. Participación de los motivos de asociación a las estaciones...70</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 27. Motivos de asociación por estaciones.....71</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 28. Participación porcentual de la calificación de la organización de la estación.....73</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 29. Participación de la calificación de la organización de las estaciones.....74</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 30. Contribución de las estaciones de mototaxistas a sus afiliados en materia de gestión.....75</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 31. Beneficios que las estaciones ofrecen a sus integrantes.....77</a></u>	
<u><a href="#">GRAFICO 32. Convocatoria de reuniones o asambleas en las estaciones de mototaxistas.....80</a></u>	



SC-CERT153478



**GRAFICO 33. Roles desempeñados en las reuniones o asambleas de mototaxistas.....81**  
**GRAFICO 34. Asignación de tarifas del servicio de mototaxi.....82**  
**GRAFICO 35. Monto de la cuota de sostenimiento de las estaciones de mototaxistas.....84**  
**GRAFICO 36. Actividades de integración entre miembros y familiares de los mototaxistas.....85**  
**GRAFICO 37. Frecuencia de las integraciones de integrantes y familiares de estaciones de mototaxistas.....86**  
**GRAFICO 38. Asignación de turnos por estaciones de mototaxis.....87**  
**GRAFICO 39. Medios tecnológicos para la atención a usuarios.....89**



SC-CERT153470



## INDICE DE TABLAS

[Tabla 1 Relación de trabajos de Investigación sobre el mototaxismo](#) ..... 14

[Tabla 2 Relación de publicaciones en revistas de investigaciones sobre el mototaxismo](#) ..... 15



SC-CERT153470



## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las necesidades de movilización en las ciudades se hacen cada vez más complejas, a pesar de que, los medios de transporte han venido avanzando y aumentando su capacidad. El crecimiento desproporcionado de las ciudades tiene incidencia grande sobre la adopción de medios cada vez más rápidos en donde el usuario conecte en el menor tiempo posible el origen con el destino.

El medio más utilizado para la movilización de personas en las grandes urbes es el transporte colectivo o público de pasajeros, cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de movilización de gran cantidad de personas que no cuentan con medios de transporte propio (JICA, 1992). Por esta razón la gran movilización de personas en transporte público urbano, lo convierte en un medio socializador, pues, a través de este la sociedad puede estar interconectada o aislada, dado que, si una ciudad cuenta con medios idóneos de desplazamiento, puede contribuir con el desarrollo económico y social de cualquier espacio geográfico.

Uno de los problemas más grandes con los que contaba la ciudad de Cartagena de Indias era el sistema de transporte urbano (Valdelamar, 2014), compuesto por buses y busetas, complementados con colectivos, que, operaban en horario nocturno y en días festivos de manera informal. Dicho medio apareció como respuesta a las falencias que presentaba el sistema urbano en su momento.

Después de invertir en grandes y costosos estudios se propusieron soluciones a los graves problemas de movilidad de la ciudad. Parte de la solución está en modernizar la malla vial y se inicia con el proyecto de transporte urbano. Después de más de 12 años, de transformación de la malla vial de la ciudad, Transcaribe, inicia operaciones, el 17 de noviembre de 2015, con una red moderna de transporte de pasajeros. De la ciudad. (TransCaribe, 2019)

Durante este proceso, los problemas de movilidad se incrementaron, los usuarios con necesidades de desplazamiento rápido y oportuno vieron en la moto una alternativa económica y rápida para desplazarse. Además de las pocas oportunidades de empleo en la ciudad, motivó el uso casi que masivo de las motos en la ciudad de Cartagena,



SC-CER153478

hasta considerar como una alternativa más demandada, por los tiempos de operación y poca cultura del servicio de transporte urbano tradicional que operaba en la ciudad.

El uso y la demanda desmedida del transporte a través de motos dieron origen a lo que se conoce como “mototaxismo”. Este medio, viene creciendo, pues el número de motos pasó 36000 en 2012 a 66000 en 2017, lo cual ha contribuido con la accidentalidad en la ciudad, dado que el 27% de los accidentes vehiculares involucran una moto y el que 57% de los atropellos a peatones están relacionados con estas mismas. (Estrada, 2018)

No obstante, el mototaxismo a pesar de representar un problema para la ciudad en accidentalidad, seguridad, informalidad, se convierte también en una alternativa para la generación de ingresos y el sustento de las familias, ante la escasez de oportunidades laborales.

Gran parte de los mototaxistas de Cartagena, se agrupan por estaciones, para tratar de ofrecer servicios con seguridad y orden, dada la gran alta demanda de pasajeros en algunos sitios de la ciudad. Dichas estaciones muestran algunas formas de funcionamiento básico de una unidad de negocios o empresa mediante la cual le proporcionan confianza y seguridad al usuario.

El mototaxismo es una actividad informal que ha experimentado un enorme crecimiento en los últimos diez años, especialmente en ciudades que vienen creciendo sustancialmente, así mismo las distancias entre los diferentes puntos de concentración de población. Esto se da debido a que las rutas de transporte urbano no tienen cobertura por toda la ciudad, convirtiendo al mototaxismo en una alternativa importante para el usuario que quiere conectar más rápido el origen y el destino.

La implementación del sistema de transporte urbano masivo en Cartagena desde 2015, los problemas continúan, las motos siguen en el prestando sus servicios de manera personalizada (Cárdenas, 2019). Esto se convierte en una competencia permanente para los taxistas y el transporte urbano en general. No obstante, las medidas que vienen tomando el gobierno a nivel nacional y distrital para acabar este medio de transporte ilegal ha llevado a que muchos de los mototaxistas se asocien, conformando las conocidas



estaciones en punto de alta demanda de pasajeros en la ciudad, tales como universidades, colegios, centros comerciales, sitios de gran concentración comercial y laboral o simplemente a la entrada de barrios reconocidos donde prestan un servicio de manera mucho más organizada, personalizada y con gran confianza y aceptación en la ciudad.

En este orden de ideas, los mototaxistas buscando mejorar sus condiciones de trabajo informal se han venido organizando, de manera que han venido conformando estaciones en diferentes puntos de la ciudad.

Este tipo de estaciones se diferencian por usar uniformes y cascos que tiene colores y nombres que le establecen de acuerdo al sector donde están ubicadas, ya sea en universidad, colegios, puntos de alta congestión y demanda de transporte, entre otros en los diferentes barrios de la ciudad.

Las estaciones de mototaxistas presentan algunas características en su organización que le han permitido alcanzar un mejor posicionamiento para prestar el servicio y ser demandados con cierto grado de confiabilidad por sus usuarios.

Por lo anterior, se propone realizar un diagnóstico sobre el funcionamiento de las estaciones de mototaxistas de la ciudad de Cartagena.

## 1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo anterior, se formula el siguiente Interrogante: ¿Cómo es el funcionamiento de las estaciones de mototaxistas en la ciudad de Cartagena?

## 2. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo reviste gran importancia porque su objeto de estudio, el mototaxismo y su forma organizativa se han convertido en un problemas para la movilidad formal en las grandes ciudades, y a pesar de ser una actividad informal en muchos países, se han convertido en una alternativa de transporte individual y personalizada que contribuye con la movilidad en grandes ciudades y apartadas zonas rurales, que se convierten en un



SC-CER153478



fuelle de generación de empleo y dinámica para los territorios involucrados en esta. Aunque este estudio no busca la solución al problema, pretende ofrecer información para entender el fortalecimiento de la actividad desde la informalidad y sus efectos sobre otras actividades empresariales y negocios formales.

En este estudio se muestra como una oportunidad para entender los sistemas de organización de mototaxistas instalados en puntos de mayor demanda en la ciudad de Cartagena. En consecuencia, se pueden abrir espacios para detectar las necesidades que se tiene en cuanto a la dinámica de organización que muestran y sus intereses particulares por desempeñar esta actividad, además de crear las condiciones proponer estrategias para realizar cambios pertinentes en el proceso y mejorar o cambiar las condiciones de sostenibilidad laboral, que permitan la desaparición del mototaxismo sin atender con la actividad del sector económico de las motocicletas.

Para la Universidad se muestre evidencia a la sociedad que tiene el compromiso de estudiar los cambios, y las dinámicas que ocurren en la ciudad, para convertirse en aportes para una solución progresista del problema y al mismo tiempo logrando un impacto social.

Como Administrador de Empresas, en este trabajo, se materializan oportunidades para el desarrollo aplicativo de la profesión, donde no solo se pretenden estudiar problemáticas del mototaxismo sino de aplicar los conocimientos adquiridos en la gestión de la investigación y las estructuras organizativas informales y formales y las relaciones que guardan entre sí, por lo que revisten gran importancia para la estructura comercial y empresarial de la ciudad y el país.



SC-CERT153478



### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 General

Analizar el funcionamiento de las estaciones de mototaxistas establecidas en la ciudad de Cartagena.

#### 3.2 Específicos

Caracterizar socioeconómicamente a los operarios de las estaciones de mototaxistas de la ciudad de Cartagena.

Determinar las condiciones de desempeño de las estaciones de mototaxistas en la asignación y control de turnos.

Determinar las herramientas tecnológicas que emplean las estaciones para la atención de usuarios.

### 4. MARCO REFERENCIAL

#### 4.1 Antecedentes

Desde la antigüedad el hombre siempre ha mostrado la necesidad de trasladarse de un lugar a otra en busca de flores, frutos y raíces destinado a su sustento. Posteriormente, con el surgimiento del excedente y la aparición del comercio, ha buscado siempre mejores y más efectivos medios para transportar mercancías, objetos, personas e ideas. Esta necesidad de trasladar cosas y personas entre sus diferentes territorios dio origen al transporte.

Con la aparición de la rueda y la necesidad de transportar un mayor volumen de cosas a puntos cada vez más lejanos hicieron que el medio de transporte de tracción por bueyes fuese sustituido por diligencias y carros tirados por caballos, dando apertura a las rutas comerciales entre territorios distantes.



SC-CERT153478



No obstante, a muchas personas les interesaba transportarse de manera individual, hecho del que se tiene como antecedente unos 3400 años en antiguas civilizaciones de Egipto, China e India. Fue en el siglo XV, donde Leonardo Da Vinci mostró un dibujo que representaba una auténtica bicicleta. Sin embargo, la bicicleta es en Francia durante el siglo XVIII donde aparece la primera bicicleta, conocida como colífero, pero en el cual su verdadero inventor se cita Kart Friedrich Ludwig Drais el inventor. La bicicleta real fue producto de mejoras y contribuciones de franceses, alemanes, británicos y escoceses, donde este último le dio las características actuales. (Lozada, 2008) El sistema de pedal hacía muy lento el desplazamiento, lo que impulsó al estadounidense Sylvester Howard Roper a inventar un motor de cilindros a vapor accionado por carbón al que unió a una máquina de Macmillan. Para 1869, el inglés Jhon Boyd Dunlop desarrolló el primer neumático con cámara de aire para el triciclo de su hijo y lo patentó; siete años después, el ingeniero alemán Nicolaus August Otto creó lo que vendría ser el primer motor de combustión interna a 4 tiempos o motor de ciclo. Esto transformó la bicicleta en motocicleta, un transporte personalizado que disminuyó el tiempo de desplazamiento de un lugar a otro. (Comunidadvial, 2015)

En este orden de ideas, la motocicleta comienza a funcionar desde el año 1897, desde entonces se convierte en un medio de transporte alternativo y de bajo costo que está al alcance de cualquier ciudadano. En consecuencia, el transporte en motocicletas es más rápido y veloz en su desplazamiento., especialmente en la ciudad, donde su uso es alternativo y satisface las necesidades de conexión de los usuarios entre distantes puntos.

En cuanto a estudios que relacionan la temática del mototaxismo se encuentran en que este ha motivado diversos trabajos de investigación en distintos países. Por consiguiente, se relacionan los trabajos e investigaciones más sobresalientes en la Tabla 1.

Tabla 1 Relación de trabajos de Investigación sobre el mototaxismo

No.	Título	Institución	País/Ciudad	Autor	Año
1	Efectos del mototaxismo en la movilidad urbana De montería	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile/Santiago	Dully Mercedes Padilla De La Ossa	2015
2	Condiciones De Trabajo Y Salud de los Mototaxistas en la	Universidad de Cartagena	Colombia/Cartagena de Indias	Betty Galarza Herrera	2011





	Ciudad de Cartagena.			Hibeth Palomino Gómez	
3	Efectos del mototaxismo en el transporte público Colectivo y la movilidad urbana en las rutas: 2, 3a, 4, 6, 7, 31, 35, bayunca; de la ciudad de Cartagena	Universidad de Cartagena	Colombia/Cartagena de Indias	Johana de Jesús Cogollo Palomino Yeis Enrique Palomo Castilla	2015
4	La Historia Triple Del Mototaxismo: ¿Plaga, Contrapoder O Negocio?	Universidad tecnológica de Bolívar	Colombia/Cartagena de Indias	Martha Patricia Amor Olaya	2017
5	Evaluación del impacto financiero que genera el transporte informal en las empresas de transporte urbano de la ciudad de Ocaña, norte de Santander.	Universidad Francisco de Paula Santander	Colombia/Santander	María Angélica Sánchez Rodríguez Karen Josefa Trillos Arenas	2016

**Fuente:** Registros electrónicos y bases de datos de Biblioteca

Adicionalmente se presentan las publicaciones en revistas indexadas de orden nacional e internacional, tal como se aprecia en la tabla 2.

*Tabla 2 Relación de publicaciones en revistas de investigaciones sobre el mototaxismo*

No.	Título	Revista	País/Ciudad	Autor	Año
1	El mototaxismo ¿problema informal o un medio de generación de ingresos para resolver en parte el problema del desempleo en montería?	Económicas CUC/Volumen 31, Número 31	Colombia/Barranquilla	Benjamín Castillo Osorio	2010
2	El mototaxismo: un medio de transporte Urbano como alternativa económica En san juan de pasto	Revista de Sociología Vol. V	Colombia/Pasto	Sonia Yanira Burgos Ortiz	2016
3	El mototaxismo en relación con la imagen de ciudad y del ciudadano: Una mirada desde la prensa local en la ciudad de Montería	Revista de Investigación Miradas	Colombia/Montería	Marleny Restrepo Valencia Luz Esthella López Jiménez	2014
4	Determinantes De La Decisión De Los Mototaxistas En Cartagena (Colombia) De Infringir La Medida De Pico Y Placa	rev.fac.cienc.econ., Vol. XXII (1)	Colombia/Cartagena	Martha Yáñez Contreras & Karina Acevedo González	2014
5	El mototaxismo una solución para la movilidad interveredal en el municipio de San Jerónimo	XIV Encuentro de Geógrafos de América Latina EGAL Colegio De Geógrafos Del Perú (Cgp) & Comité Nacional Perú de la Unión Geográfica Internacional (Ugi – Perú)	Perú/San Jerónimo	María Elena Rojas Piedrahita Dora Inés González González Dora Inés Espinal Díaz	2013
6	El mototaxismo en Palmira: ¿solución de transporte y de	Working Papers 2015 – II. Escuela Administrativa, contables, económicas y de Negocios. UNAD	Colombia/Bogotá	Julio Cesar Montoya R, Silvio A. Delgado U,	2015



SC-CER153478

**Facultad de Ciencias Económicas – Departamento de Investigaciones**

Piedra de Bolívar – Av. Del Consulado, Calle 30 No. 48-152 Teléfono: 6754453 6754454 Ext .127

E-mail: [iceconomicas@unicartagena.edu.co](mailto:iceconomicas@unicartagena.edu.co) web: [www.unicartagena.edu.co](http://www.unicartagena.edu.co)

Cartagena de Indias, D.T. y C. – Colombia



	desempleo o problemática social?			Martha Lucía Fuertes D	
7	La economía del mototaxismo: el caso de Sincelejo	Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional. Banco de la república. No. 140	Colombia/Sincelejo	Andrés Sánchez Jabba	2011

**Fuente:** Registros electrónicos y bases de datos de Biblioteca

## 4.2 MARCO TEÓRICO

### 4.2.1 Fenómeno del Mototaxismo

En términos muy generales se aprecia el uso masivo de motos como medios de transporte individual y personalizado que tuvo su origen en la zona rural y luego pasó a las grandes ciudades a considerarse un medio un medio de transporte público para hacer frente a las grandes acumulaciones de autos o trancones que padecen las grandes urbes. Su utilidad está determinada por ser un medio ligero, rápido y fácil de estacionar que responde a las necesidades de las personas de conectar el origen con el destino en el menor tiempo en que lo hace el sistema de transporte público urbano de pasajeros.

La optimización del tiempo de desplazamiento es lo que hace más atractivo el uso de los mototaxis para sus clientes, quienes desean llegar en el menor tiempo a sus compromisos. Esta demanda se hace por todo tipo de personas de diferentes profesiones y ocupaciones.

Esta alternativa de transporte en Colombia no es considerada un medio de transporte legal. Aun así su demanda ha venido creciendo junto al el medio de transporte público colectivo urbano. Aunque en zonas rurales se usa con normalidad, dada la ausencia de transporte colectivo en estas.

### 4.2.2 Importancia económica del mototaxismo

De acuerdo con la ANDI (2017), el departamento de Antioquia, Valle del Cauca y Risaralda, empresas que contribuyen con el 97% de la producción de motos dentro del territorio nacional (ANDI, 2017). Con el uso de la motocicleta ha venido incrementándose de manera significativa en los últimos 30 años haciendo que la producción y



SC-CERT153478



comercialización de estos vehículos haya alcanzado niveles sin precedentes dentro del sector industrial colombiano. En consecuencia, el número de motos que rodaban en el territorio en 1988 no alcanzaba el millón de motos, para 2016 superaban los 7,6 millones. Esto quiere decir 1 de cada 6,7 colombianos usa la motocicleta como medio de transporte. (ANDI, 2017)

Por la razón de que una moto ha permitido que el transporte tenga una mayor cobertura en la población, sobre todos para personas que no pueden acceder a los bienes, servicios y actividades básicos. Una movilidad limitada se convierte en una forma de exclusión social que define en parte el nivel de pobreza de cierta población. En este sentido, la motocicleta, permite superara los obstáculos de la accesibilidad, la aceptabilidad, la disponibilidad y la asequibilidad al sistema de movilidad, convirtiéndose en un elemento funcional para disminuir la exclusión social. (ANDI, 2017)

La moto en Colombia ha permitido que el transporte esté al alcance de la mayoría de la población, en particular de aquellas personas que no tienen otra forma de acceder a bienes, servicios y actividades básicos. Una movilidad limitada supone un importante elemento de exclusión social que determina el nivel de pobreza. La motocicleta coadyuva a mejorar las conexiones de las redes de transporte y así aporta a combatir la exclusión social, puesto que permite superar los obstáculos vinculados a la accesibilidad, la disponibilidad, la aceptabilidad y la asequibilidad del sistema de movilidad.

Una de las incidencias más importantes que tienen las motocicletas en la reducción de la pobreza es que permite reducir la brecha social de movilidad que tienen los sectores marginados, periféricos, urbanos y rurales aislados, dado que facilita el acceso a la educación, la salud, a la política y actividades económicas y una formas más eficaces con la que cuentan los colombianos para acceder a la movilidad individual. (ANDI, 2017) Por otro lado, la motocicleta, permite en las grandes ciudades, la movilidad a la población de bajos ingresos, además de ser fuente de generación de ingresos y sustento de esta. En este sentido, la motocicleta como herramienta de trabajo genera ingreso para muchas familias de los estratos 1, 2 y 3 dado que se usan en actividades como la mensajería y



SC-CERT153478



correos, periódicos, pedidos a domicilio y como medio de transporte de pasajeros (mototaxi) (ANDI, 2017)

En Colombia están instaladas seis ensambladoras de motos (AKT, Auteco, Hero, Honda, Incolmotos-Yamaha y Suzuki) y las ciudades colombianas que más usos hacen de las motocicletas nuevas para generar ingresos son Cali con 34,6 %, Cartagena con 32,2 % y Bucaramanga con 28,7 %. En las demás ciudades del país, la participación está en un 20%, siendo la menor Barranquilla con el 11,8 %, mientras en Medellín el uso de la moto se acerca al promedio nacional, ubicándose en 19,9 %. (ANDI, 2017)

La industria de las motocicletas destaca en la economía colombiana por su contribución con el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia tecnológica, que hacen las empresas desde las casas matrices hasta el territorio nacional, por medio de las ensambladoras ubicadas en la región Andina. Adicionalmente, es un sector importante como proveedor de partes de nivel internacional. Por consiguiente, el sector, coadyuva con el desarrollo empresarial, dado el gran número de negocios que se han integrado alrededor del sector, y la generación de empleo de alta calidad y promotor de empresas requeridas como proveedores de primer, segundo y tercer nivel. (Rodríguez, López, Echeverry, & Sánchez, 2015)

### 4.2.3 Organización de los mototaxistas

Con el crecimiento de las ciudades y consigo el ello el progresivo aumento de los automóviles viene desatando una lucha por el espacio público y especialmente de lugares disponibles para estacionamiento. Por consiguientes, el uso del espacio se viene dando de manera desordenada y descontrolada, sobre todo cerca de los lugares en donde se presenta una alta densidad de vehículos, por ejemplo, como en el centro de la ciudad, las áreas comerciales, universidades, instituciones educativas, entre otras. (Montezuma, 2000)

Lo anterior deriva en un aumento excesivo del flujo de tráfico por las principales vías de la ciudad y con ello la semaforización, quizás poco adecuada, que muestra que el sistema





vial de la ciudad muestra puntos donde hay una alta congestión vial. En este sentido, el mototaxismo como un medio de transporte alternativo, que tiene alta demanda en las ciudades donde el transporte colectivo de pasajeros y de taxis es mucho más costoso y lento. (Burgos, 2016)

Estas condiciones han venido alimentando el crecimiento desmedido de mototaxis, que pasó de ser un fenómeno social para ser considerado como un fenómeno económico, por sus implicaciones en la economía local, nacional e internacional donde se demanda, hasta ser considerado un fenómeno político, por lo que representa desde el mototaxista, la colectividad de mototaxistas y su incidencia en el Estado, desde donde se viene debatiendo la legalidad de este.

El ritmo de crecimiento acelerado del mototaxismo en las ciudades ha suscitado debates en torno a lo que representan dentro de la movilidad, el alto costo en la accidentalidad, la seguridad, adicionalmente, que no son considerados un medio de transporte legal y un medio de trabajo formal motivó su organización para organizarse y reclamar ante el gobierno Nacional la construcción de políticas y estrategias para resolver el problema de la informalidad y los mototaxistas pudieran ser reconocidos por el estado como una actividad formal.

Hemos percibido que el funcionamiento de la estación depende de un grupo de operarios los cuales se encuentran en las diferentes estaciones a estudiar, estos son identificados con chalecos de colores con el nombre de ellos y de la estación. De la misma manera los mototaxis tienen una persona encargada quien es el controlador y organizador de los turnos para sus salidas. Esta persona recibe una bonificación como un salario por realizar esta actividad generando orden dentro de la estación.

Aunque se ha debatido mucho Colombia para considerar el mototaxismo como un transporte legal, sólo ha quedado en propuestas. Es claro que el Ministerio de Transporte no los avala como un mecanismo de transporte público; sustentado en razones como es un transporte inseguro, los altos índices de accidentalidad, entre otros muchos, sigue siendo un medio de transporte particular.



SC-CER153478



En este sentido, el fenómeno del mototaxismo, se muestra con multiplicidad de características que se manifiestan en problemas de movilidad, accidentalidad, inseguridad, enfermedades, contaminación, marginalidad y enfrentamientos con instituciones locales y nacionales, unidos a las débiles políticas públicas en materia de empleabilidad por parte de Estado. (Burgos, 2016)

Los planes de choque del gobierno para enfrentar el crecimiento del mototaxismo le ha llevado a implementar decretos y controles para que la Policía de tránsito imponga comparendos en todo el país a quienes se dedican al a este tipo de actividad. Estas medidas han creado un ambiente de resistencia entre los mototaxistas, dado que al ver sus derechos al trabajo vulnerado se han venido creando asociaciones sindicales y gremios para defender sus derechos. En Colombia se han expedido decretos y leyes para contrarrestar el mototaxismo; por tanto, está lejos de que esta actividad de legalice. (Burgos, 2016) Al respecto, la Ley 769 de 2002 y el Decreto 2961 de 2006 son algunas de las normas expedidas por el Gobierno nacional para impedir que el mototaxismo avance en todo el territorio colombiano. No obstante, esto no ha sido las medidas efectivas, dado que la actividad ha venido creciendo en las ciudades donde la actividad ha venido a ser fuente empleo e ingresos para familias de bajos ingresos. (Burgos, 2016)

Además, se vienen creando estaciones o puestos de trabajo dentro de los cuales se identifican y diferencias de otros, para prestar un mejor servicio y proporcionar seguridad y calidad en su servicio.

A pesar de las medidas de intervención en las principales ciudades, el mototaxismo se ha venido organizando hasta el punto de vender servicios a través de aplicativos (Apps), con lo cual vienen fortaleciendo la confiabilidad y fidelidad de los usuarios en la prestación de servicio que, aunque no es formal, sus operaciones muestran lo contrario.

#### **4.2.4 Fenómeno de la mototaxi como transporte ilegal.**

En la actualidad la legalidad o informalidad no ha permitido que se progrese demasiado en buscar una solución clara al problema del mototaxismo. Todos los demás medios de transporte considerados formales y que son agrupados por empresas legalmente



SC-CER153478



constituidas ven que el mototaxismo es una competencia desleal. Sin embargo pese a los esfuerzos que ha hecho el gobierno de la ciudad del Cartagena en la modernización del sistema de transporte urbano Transcaribe, todavía hay una demanda insatisfecha en el mercado, la cual es cubierta por el servicio que prestan los mototaxistas, con todas las regulaciones, complicaciones e informalidad que rige el desempeño de la actividad.

Dentro de este contexto, son muchas las familias que dependen de esta actividad, unos como conductores, otros como usuarios y otros como negocios, que se han creado alrededor del mototaxismo, por ejemplo, los negocios de venta de motocicletas, los parqueaderos exclusivos para motocicletas, monta llantas, almacenes de lubricantes, repuestos y accesorios, los talleres de reparación y mantenimiento, entre otros. (Miranda & Oliver, 2016) Por consiguiente, a pesar de es una actividad de transporte particular e ilegal, tiene importantes relaciones dentro del entramado de negocios con otras negocios formales e informales.

Cuando un mototaxista quiere entrar al mercado se enfrentan a dos tipos de obstáculos, el primero se relaciona con las condiciones básicas de ocupación laboral, para acceder a la protección social y las demás condiciones dentro de lo que es un empleo digno. El segundo, es que la actividad enfrenta el carácter ilegal, los que conlleva a enfrentar persecución por parte de autoridades locales y la rivalidad que experimentan en el mercado por los conductores de taxis y buses urbanos. (Miranda & Oliver, 2016)

Desde el punto de vista de las regulaciones, en Cartagena, se aplican dos medidas, la primera, un pico y placa, y la segunda, la prohibición de transitar con motociclistas entre 11:00 p.m. y 5:00 a.m. (Solano, 2014)

Por las condiciones actuales, por las que atraviesan los mototaxistas en un mercado que no les permite desarrollar libremente su actividad, se han venido organizando para defender su derecho al trabajo. Por ello, desde algunas ciudades se han venido creando asociaciones para defender los derechos de quienes prestan los servicios de transporte en motos. La asociación implica mantener ciertas condiciones diferenciadoras en el mercado para generar confianza en los usuarios, pero también buscando mejorara las



SC-CER153478



condiciones en las que trabajan, desde luego promoviendo el bienestar entre sus integrantes.

En defensa de sus intereses individuales y colectivos, los mototaxistas, han propiciado la asociatividad los ha llevado a constituir 5 organizaciones (Otero, 2016) en la ciudad,

Dentro del plano nacional se fundó el Sindicato Nacional de mototaxistas de Colombia, el 10 de octubre de 2011, con personería jurídica 017 del Ministerio del Trabajo. Este se crea con el objetivo de construir una política pública integral que permita el trabajo dignamente, dentro de parámetros de legalidad y buen trato, por lo que sienten la necesidad de visibilizarse ante las instituciones locales y, así, obtener garantías y reconocimiento del Gobierno Nacional (Burgos, 2016).

Por lo anterior, el mototaxismo, ha venido organizándose y agremiándose para defender sus derechos.

### 4.3 MARCO CONCEPTUAL

**Diagnóstico:** Proceso mediante el cual se realiza un análisis para conocer la situación real de algo, sea esto una organización, una persona o un ente, con el objeto de descubrir problemas y áreas de oportunidad, con el fin de corregir los primeros y aprovechar las segundas.

**Estaciones de mototaxis:** Una estación de mototaxis no es propiamente una instalación, pero se sobreentiende que son puntos estratégicos en los cuales se presentan mayor cantidad de afluencia de personas como instituciones educativas, universidades, centros comerciales donde se encuentran mototaxista con ciertas características que los identifican como tal dentro de un grupo de trabajo. Las estaciones de mototaxis pertenecen al transporte privado informal.

**Funcionamiento:** Son las acciones propias que guían el accionar de algo o de una empresa, lo cual puede dar razón de su estado o de cómo actúa, bien o mal, en un sentido o en otro.



SC-CER153478



**Mototaxi:** Tipo de transporte personalizado, que según el diccionario de la RAE se define como "Motocicleta de tres ruedas y con techo que se usa como medio de transporte popular para trechos cortos" (RAE, 2018), cobrando una tarifa en la misma forma que un taxi. Sin embargo, este término ha sido acuñado ya en más de 25 países, de diferentes lenguas, para significar el vehículo motocicleta, motocarro o moto-tráiler destinado a la prestación del servicio de transporte público individual de pasajeros. (Educalingo, 2018)

**Movilidad:** conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico. Cuando hablamos de movilidad urbana nos referimos a la totalidad de desplazamientos que se realizan en la ciudad. (Gutiérrez, 2012)

**Motocarro:** De acuerdo con el artículo 2° del Código Nacional de Tránsito Ley 769 del 2002 se define como: Vehículo automotor de tres ruedas con estabilidad propia con componentes mecánicos de motocicleta, para el transporte de personas o mercancías con capacidad útil hasta 770 kilogramos. (Mintransporte, 2019)

**Motocicleta:** De acuerdo con el artículo 2° del Código Nacional de Tránsito Ley 769 del 2002 se define como: Vehículo automotor de dos ruedas en línea, con capacidad para el conductor y un acompañante. (Mintransporte, 2019)

**Organización:** Una organización es una estructura ordenada en donde coexisten e interactúan personas con diversos roles, responsabilidades o cargos que buscan alcanzar un objetivo particular. La organización usualmente cuenta con normas (formales o informales) que especifican la posición de cada persona en la estructura y las tareas que debería llevar a cabo. (economipedia, 2019)

**Transporte formal:** Transporte público o transporte en común es el término aplicado al transporte colectivo de pasajeros o por medio de taxis que son legalmente reconocidos por la ley para prestar servicios.

**Transporte Informal:** Transporte que desarrolla su actividad sin permiso o sin cumplir con los requisitos de transporte formal. Se reconocen como piratas, mototaxis o bicitaxis.





**Sindicatos de Mototaxistas:** Agrupación de mototaxistas o mototrabajadores que tiene como objetivo promover y defender los derechos de sus miembros en cuestiones relacionadas con su actividad laboral.

## 5. DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES
Funcionamiento de estaciones de mototaxistas	Organización	Número de mototaxista por estaciones Ingreso promedio del Mototaxista Número de propietarios de motos Número de mototaxistas por nivel de formación	Encuesta mototaxistas
Desempeño Atención al cliente	Usuario	Funcionamiento de las estaciones de mototaxis Estructura	Encuesta a estaciones de Mototaxistas
Caracterización Socioeconómico	Social Económica	Número de personas a cargo de los operarios Estado civil	Encuesta a estaciones de Mototaxistas
Proceso de control	Administración	Seguimiento periódico al funcionamiento de estación	Encuesta a estaciones de Mototaxistas





## 6. DISEÑO METODOLÓGICO

### 6.1 Tipo de Investigación

El trabajo de investigación es descriptivo, dado que pretende hacer una caracterización de las estaciones informales de mototaxistas de la ciudad de Cartagena. Se considera de tipo descriptivo buscando mostrar cómo es el funcionamiento de las estaciones de mototaxistas en las universidades escogidas, además se puede decir que es descriptivo ya que ninguna de las variables que forman parte del estudio está influenciada.

## 7 DELIMITACIÓN

### 7.1. Temporal y espacial

El desarrollo del trabajo se realizará durante el segundo semestre de 2019 en las estaciones ubicadas en el permiso urbano, especialmente en las universidades escogidas de la ciudad de Cartagena.

## 8 FUENTES DE INFORMACIÓN

### 8.1. Primarias

Para obtener información se dispone de dos encuestas: una para realizar el diagnóstico socioeconómico de los mototaxistas asociados en las diferentes estaciones mediante la cual el estado actual de su funcionamiento y la otra resaltando aspectos en relación con la asignación de turnos y las herramientas tecnológicas que usan para la atención de demanda de servicios a usuarios.

### 8.2 Secundarias

Como fuentes secundarias se toman en cuenta artículos de revistas, libros, y bases de datos sobre el tema del mototaxismo, especialmente tratados en internet y complementados con estadísticas de las autoridades de tránsito y transporte distrital.



### 8.3 Instrumento

Para realizar el estudio, se inicia con una revisión bibliográfica y documental de los autores, investigaciones, artículos de revistas y periódicos en los cuales se trata el tema del mototaxismo, y los retos que enfrenta social, económica, política y urbanísticamente para las ciudades, en el que se utilizaron herramientas como las encuestas y entrevistas aplicadas a los mototaxistas integrantes de las estaciones. Se parte de un estudiar las condiciones socioeconómicas de los mototaxistas, el estado actual de las estaciones y su funcionamiento, así como las herramientas empleadas para la atención a usuarios y la asignación de turnos. En los anexos A y B se presentan los instrumentos de recolección de información aplicada a mototaxistas. La primera, se utiliza para apreciar el estado de las condiciones socioeconómicas de los mototaxistas integrantes de las estaciones en la ciudad de Cartagena. (ECSMC) y la segunda para estudiar su funcionamiento de las estaciones de mototaxistas (EFEMC).

### 8.4 Población y Muestra

La población de referencia para el estudio sobre el diagnóstico del funcionamiento de las estaciones de mototaxistas está constituida por las personas mototaxistas que laboran el perímetro urbano de ciudad de Cartagena, cuya población es de 1.036.134 habitantes, dato obtenido del Departamento Nacional de Estadísticas (DANE).

La muestra serán las personas que laboran como mototaxistas residentes en la ciudad de Cartagena, en las estaciones que se concentran alrededor de las universidades de la ciudad. Para el año 2018, según datos de Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte de Cartagena (DATT) por las vías de la ciudad circulan 70.000 motos, de las cuales hay inscritas en el DATT 62140 motocicletas y el resto proviene de los municipios vecinos.

Sin embargo. No se cuentan con cifras oficiales del número de estaciones de mototaxis que se encuentran en la ciudad, se parte de un levantamiento de las estaciones ubicadas cerca de las universidades de la ciudad. Con base en ello se determinó que de nueve de

las principales estaciones están integradas por el número que relaciona la siguiente tabla, de cada una de las estaciones se tomó el número de integrantes para un total de población de 312 mototaxistas. Para el tamaño muestral se calcula con base en la fórmula para una población finita con un nivel de confianza de 95%, un error del 10%, un  $P = 0.5$  y  $Q = 1 - P$ . por lo anterior la fórmula es (Martinez, 1998).

$$N = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q} = \frac{312 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.1)^2 * (312 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$N = \frac{299.6448}{4.0704} = 73.61 \cong 74$$

$Z$  = Es el coeficiente de la normal tipificada para un nivel de confianza dado

$p$  = Proporción de personas que tienen motos que trabajan como mototaxistas

$q$  = Proporción de personas que tienen motos que no trabajan como mototaxistas

$E$  = Margen de error para las mediciones

Para efectos de esta investigación se toma una población de 80 y se calcula el coeficiente para determinar la muestra dividiendo la muestra que se calculó entre el número de mototaxistas que integran las nueve estaciones:

$$\text{Coeficiente} = \frac{80}{312} = 0.256$$

ESTACIÓN	Número de Afiliados (n)	Muestra (n)	Observaciones
Universidad Tecnológica de Bolívar	52	13	
Universidad San Buenaventura	43	11	
Universidad de Cartagena (sede Zaragocilla)	45	12	
Universidad Cartagena sede Piedra de Bolívar)	42	11	
Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco	41	11	
Cedesarrollo Comfenalco	32	8	
Corporación Universitaria Colombo	23	6	
Corporación universitaria Elyon Yireth	19	5	
Fundación Universitaria Antonio de Arévalo-Tecnar	15	3	
Total	312	80	

El elemento muestral para esta investigación lo constituye la muestra que contienen los mototaxistas hombres y mujeres que realizan la actividad en la ciudad de Cartagena.



Para analizar el funcionamiento de estas estaciones se tomará como población los nueve (9) coordinadores de cada una de las estaciones que funcionan alrededor de las universidades, por ser un número accesible, se tomará como muestra la totalidad de los administrativos.

## 9. RESULTADOS

La presente investigación corresponde al diagnóstico del funcionamiento de las estaciones de mototaxis de la ciudad de Cartagena, donde se tomará como centro las estaciones ubicadas en las diferentes universidades ya que es muy común ver la aglomeración de los mismos. Por otra parte, es más fácil, que tomar un gran número de personas que a diario se agregan más a esta labor, por la problemática de desempleo que existe en el país exactamente en la ciudad de Cartagena, y donde este surgimiento también se dio para realizar recorridos a algunos lugares donde el transporte público legal no lo tiene.

Aunque se tome como transporte público no lo es, ya que es llamado fenómeno que surgió a través de una problemática, pero para conocer y llevar a acabo dicho diagnostico realizaremos actividades para cumplir con unos objetivos trazados y de esa misma manera dar respuestas a ellos, con el fin de conocer al final como esta organizadas estas estaciones y su funcionamiento.

Se han realizado dos encuestas, una de ellas realizada a los 80 integrantes de las diferentes estaciones y la otra a los nueve coordinadores de las nueve estaciones tomadas para el estudio donde al final se conoce la caracterización socioeconómica de los operarios de las diferentes estaciones de mototaxis, las condiciones de desempeño de las estaciones en la asignación y control de turnos y por ultimo determinar las herramientas tecnológicas que estas emplean para facilitar la atención sus usuarios.



SC-CERT153478



## PRESENTACIÓN DE LAS ESTACIONES.

Para esto se realizó una serie estudios y encuestas a las diferentes estaciones que fueron escogidas, las cuales son:

### - Estación Elyon Yireth:

Consta de 19 integrantes de los cuales tomamos una muestra de 5 personas donde estos todos son hombres, al mismo tiempo esto se encuentra ubicada en la CL. 31 #4613, Cartagena, seguida de la estación Tecnar y en su alrededor otro centro educativo como el instituto técnico Carl-Ros.



SC-CERT153478



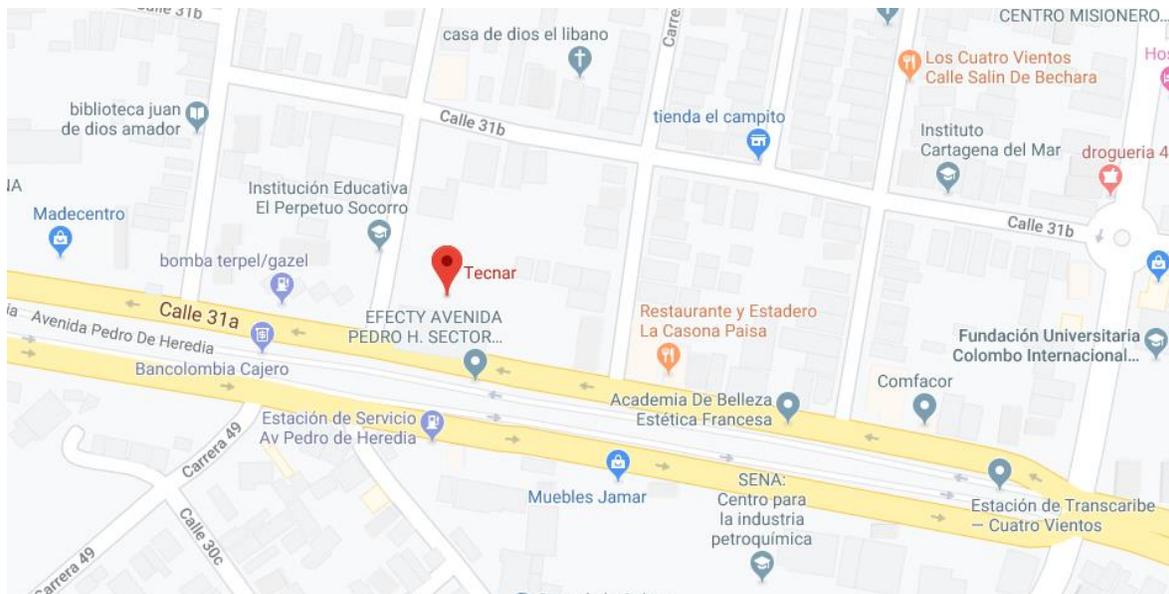


### - Estación TECNAR (Fundación Tecnológica Antonio Arévalo)

Constituida por 15 integrantes, en el que se toma una muestra de 3 personas donde también coincidimos que todos son hombres, su ubicación exacta es CL 31 #18b-55, Cartagena, muy cercana a la estación Elyon Yireth pero al mismo tiempo más cerca de otros centros educativos como son SENA cuatro vientos y Unicolombo.



SC-CERT153478



- **Estación Fundación Universitaria Tecnológico de Comfenalco**

Unas de las más numerosas, integrada por 41 mototaxistas, de donde se tomó como muestra 11 personas entre los que se encuentran como novedad una mujer, ya que no es muy común ver a mujeres desempeñarse en esta actividad, su ubicación es: CRA. 44 #30ª 91, Cartagena, teniendo cerca institutos educativos como Carl-Ros y la Cruz Roja.



SC-CER153478



## - Estación Universidad de Cartagena Sede Piedra de Bolívar

También encontramos un gran número de integrantes en esta estación, para ser más exactos 42, tomando como muestra 11 de ellos donde al igual que el tecnológico de Comfenalco encontramos otro caso muy particular, es decir, encontramos un integrante perteneciente a la comunidad LGBTI, su ubicación es: CL. 30 #5060, Cartagena, donde se encuentra muy cerca de CEDESARROLLO COMFENALCO y universidad de Cartagena sede Zaragoza.

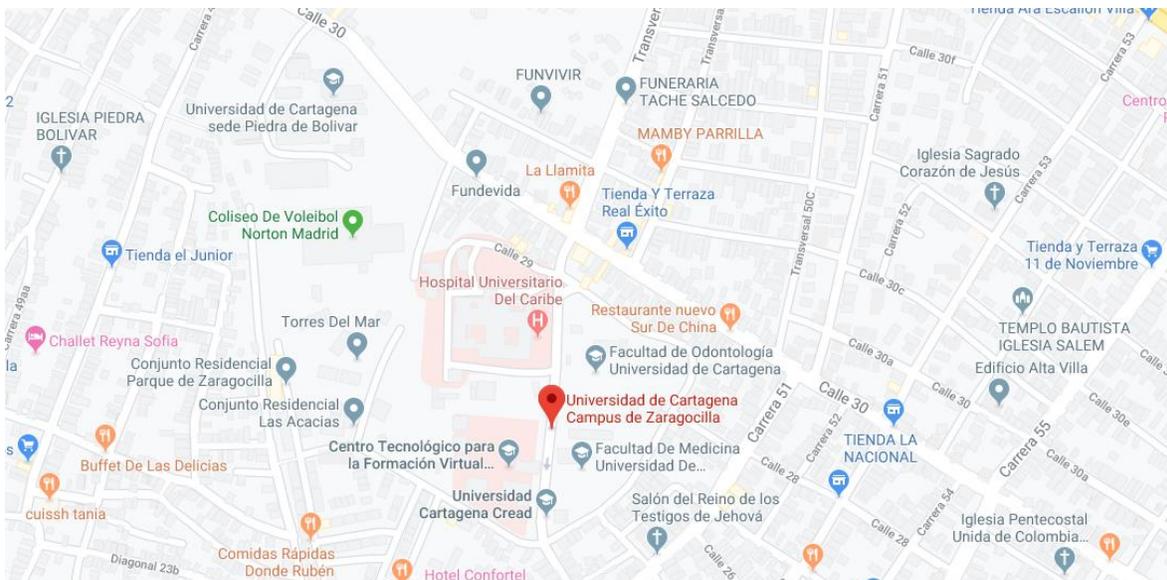


## - Estación Universidad de Cartagena Sede Zaragoza

En este punto encontramos dos universidades que se benefician del servicio de la misma estación, porque se encuentran ubicadas muy al frente una de la otra, donde se cuenta con un total de 45 integrantes, teniendo como muestra solo 12 de ellos con un caso especial donde una de ella es mujer siendo ella la única dentro de esta estación, su ubicación es: CRA 50 #24-120, Cartagena, donde ya lo mencionamos anteriormente tiene a la universidad de Cartagena sede san pablo en su frente y muy cerca del reconocido hospital universitario del caribe.



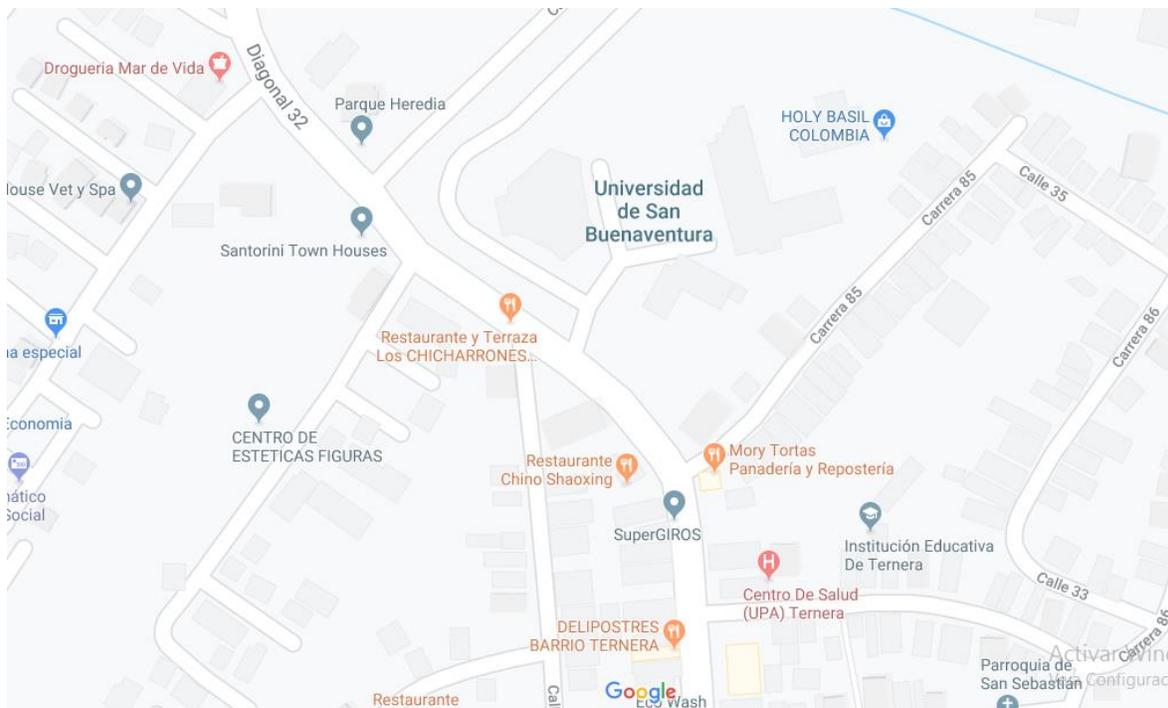
SC-CER153478



- **Estación Universidad San Buenaventura**

Constituida por 43 integrantes, tomando 11 de ellos como su muestra donde todos son hombres, sin ninguna situación especial, su ubicación es: DG 50 #30-966, Cartagena, teniendo muy de cerca dos supermercados como lo son tiendas ARA y megatiendas san Fernando dentro del centro comercial san Fernando y muy de cerca los proyectos de vivienda de parque Heredia.



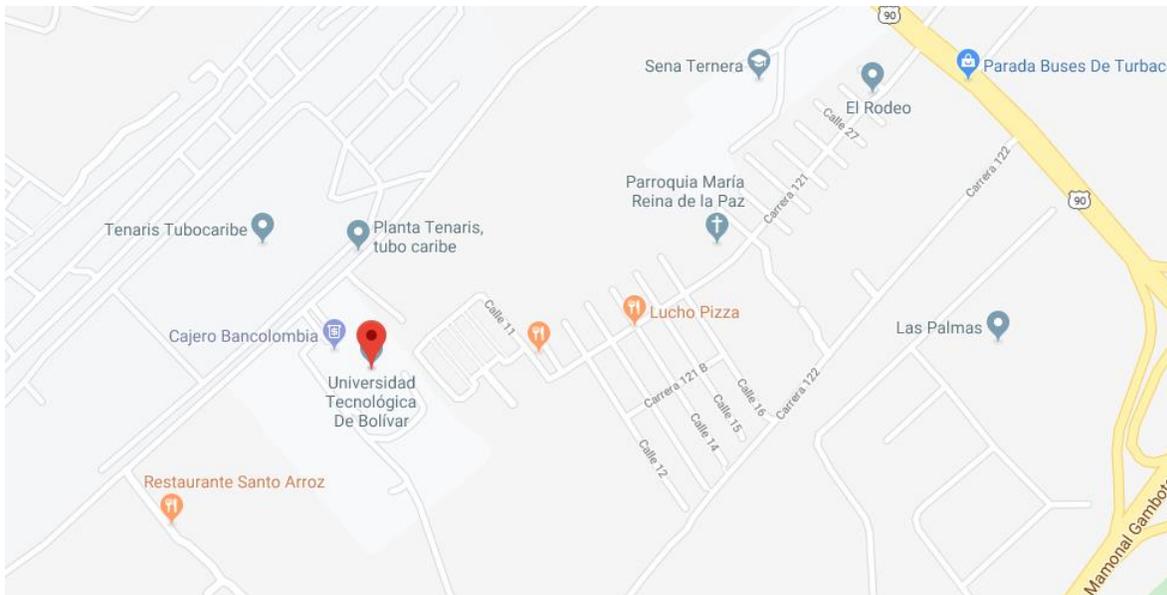


## - Estación Universidad Tecnológica de Bolívar

Ubicada muy a las afueras del casco urbano, teniendo así un mayor número de integrante que son 52, donde se tomó como muestra 13 de ellos para el estudio, se encuentra en la misma vía de empresas como BABARIA y TENARIS (tubo caribe), su ubicación exacta es ternera K1 vía Turbaco y sobre esa misma ruta el centro nacional de aprendizaje SENA de ternera.



SC-CERT153478



- **Estación Fundación Universitaria Colombo Internacional (Unicolombo)**

Su ubicación sobre una ruta de mucho fluido vehicular no le es fácil contar con mucho personal para este servicio, sin embargo cuenta con 23 integrantes, donde utilizamos como muestra 6 de ellos, su ubicación es: CRA 50 #31, Cartagena, al lado de distribuidora de muebles jamar y muy de cerca el centro nacional de aprendizaje SENA cuatro vientos.



SC-CER153478



## - Estación Cedesarrollo Comfenalco

Esta una de las estaciones que a pesar de los beneficios que tienen los estudiantes y todo el personal perteneciente a la universidad ha sido muy cuestionada por el caos vehicular que se forma en horas picos, constituida por 32 integrantes, en la que se toma como muestra 8 de ellos todos hombres, su ubicación es: 187 DG 30 #50, Cartagena, teniendo muy al frente el centro nacional de aprendizaje SENA cuatro vientos.



SC-CERT153478



## 9.1 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LOS OPERARIOS DE LAS ESTACIONES DE MOTOTAXISTAS DE LA CIUDAD DE CARTAGENA.

Las estaciones de mototaxistas de la ciudad están integradas por personas que se diferencian por su género. No es común encontrar gran cantidad de mujeres desempeñando esta actividad, sin embargo, se cuentan algunas, además de personas pertenecientes a la comunidad LGBTI. Dentro de las estaciones que hacen parte del estudio el 95% son hombres, el 3.75% son mujeres y sólo 1.25% es diferente de estos. (Véase tabla 18)

Tabla 1 Característica de género de las Estaciones de mototaxis

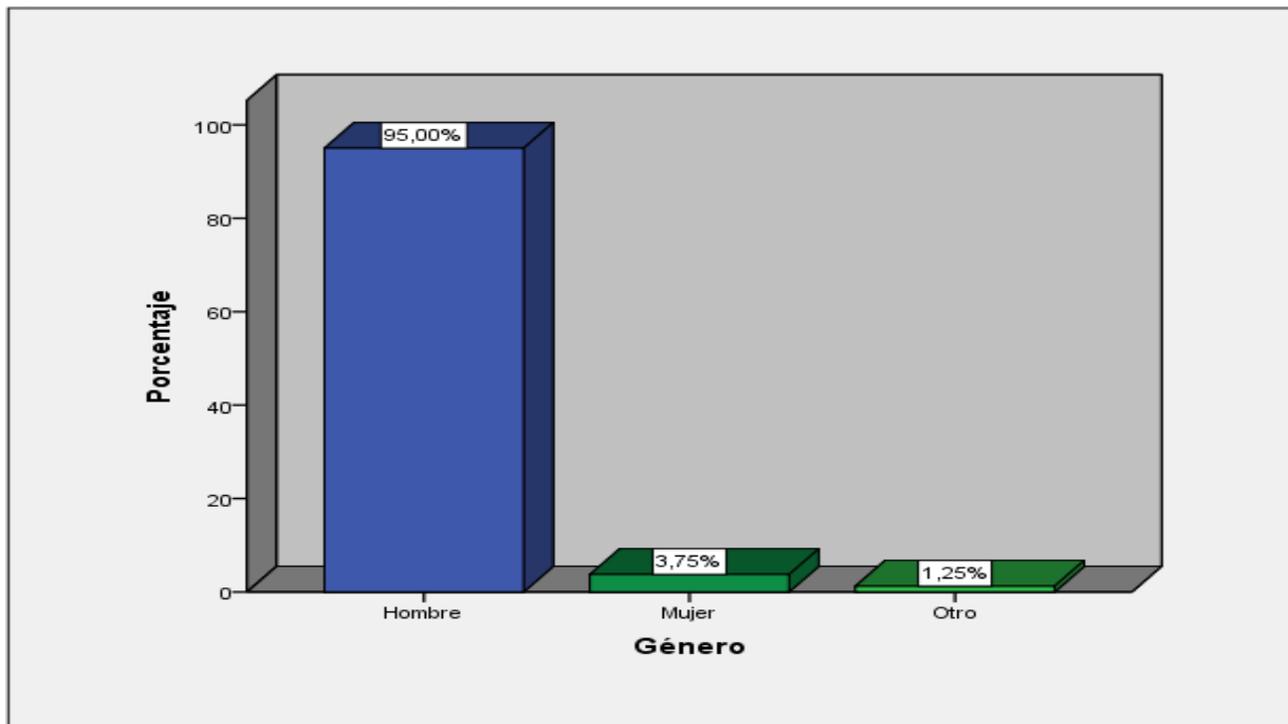
Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hombre	76	95,0	95,0	95,0
Mujer	3	3,75	3,75	98,75
Otro	1	1,25	1,25	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En el gráfico 1 se muestra que de los 80 mototaxistas 76 son hombres, 3 son mujeres y 1 corresponde a otro género. Las mujeres están distribuidas en tres estaciones, el resto de estas tiene preponderancia el hombre en el desempeño de la actividad.



Gráfico 1 Distribución de los Mototaxistas por géneros en las estaciones



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Las estaciones que tiene mujeres son: Fundación Tecnológico Comfenalco, Universidad de Cartagena Zaragoza y la estación de la Universidad Tecnológica de Bolívar. También se resalta que en la estación de la Universidad de Cartagena en el campus Piedra de Bolívar, uno de sus mototaxistas pertenece a la comunidad LGBTI. (Véase tabla 2)

Tabla 2 Distribución por genero de los mototaxistas por estaciones

Estación	Género			Total
	Hombre	Mujer	Otro	
Elyon Yireth	5	0	0	5
TECNAR	3	0	0	3
TECNOLOGICO COMFENALCO	10	1	0	11
UDEC PIEDRA DE BOLIVAR	10	0	1	11
UDEC ZARAGOZILLA	11	1	0	12
UNIVERSIDAD SAN BUENAVENTURA	11	0	0	11
U. TECNOLÓGICA DE B.	12	1	0	13
UNICOLOMBO	6	0	0	6
CEDESARROLLO	8	0	0	8



Total	76	3	1	80
-------	----	---	---	----

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Los tipos de sangre tiene guardan cierta información sobre las enfermedades que puede padecer un individuo durante su vida. En caso de accidentes que requieran de atención médica inmediata, conocer el tipo de sangre puede ayudar en el proceso de transfusiones mucho más rápido y así poder salvar su vida, dado que las transfusiones en caso urgente y conocer las incompatibilidades son de gran ayuda antes de suminístrala en una operación. Las transfusiones de sangre entre grupos incompatibles pueden provocar una reacción inmunológica que puede desembocar en hemólisis, anemia, fallo renal, choque circulatorio y muerte.

Tabla 3 Tipos de sangre por estaciones de Mototaxistas

Tipo de sangre	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
O+	16	20,0	20,0	20,0
O-	6	7,5	7,5	27,5
A+	23	28,8	28,8	56,3
A-	4	5,0	5,0	61,3
AB+	4	5,0	5,0	66,3
AB-	1	1,3	1,3	67,5
B+	26	32,5	32,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

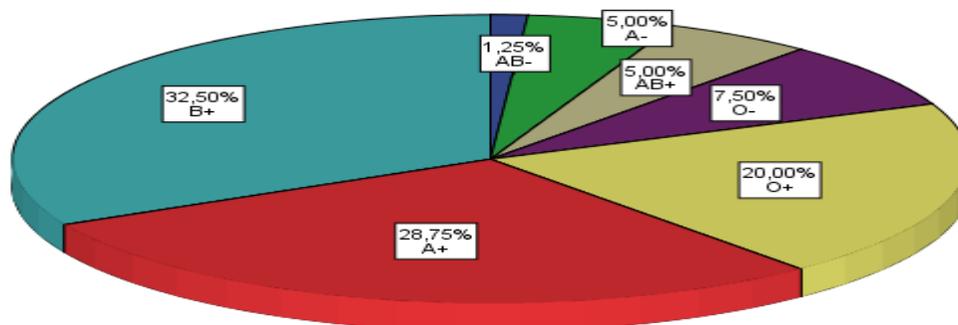
El mototaxismo es una actividad que reviste gran riesgo de accidentalidad resultante en traumas, fracturas y hasta la muerte. Por ello, es preciso tener conocimiento del tipo sanguíneo en caso de que se presente alguna eventualidad.

La tabla 3 y el grafico 2 muestran que el grupo sanguíneo predominante es el B positivo (32.5%), seguido del A (28.8%) y O positivo (16%), los demás tienen una participación muy pequeña, siendo el AB negativo el que menos tiene.



SC-CER153478

Gráfico 2 Distribución de los grupos sanguíneos por estaciones de mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

El mototaxismo es una actividad informal atractiva para gran parte de las personas de la ciudad que no tienen empleo, siendo también atractivo, para muchos mototaxistas que residen en poblaciones cercanas, atraídas por la alta demanda de movilidad que tiene la ciudad.

Tabla 4 Lugar de Origen de los mototaxistas agrupados en las estaciones

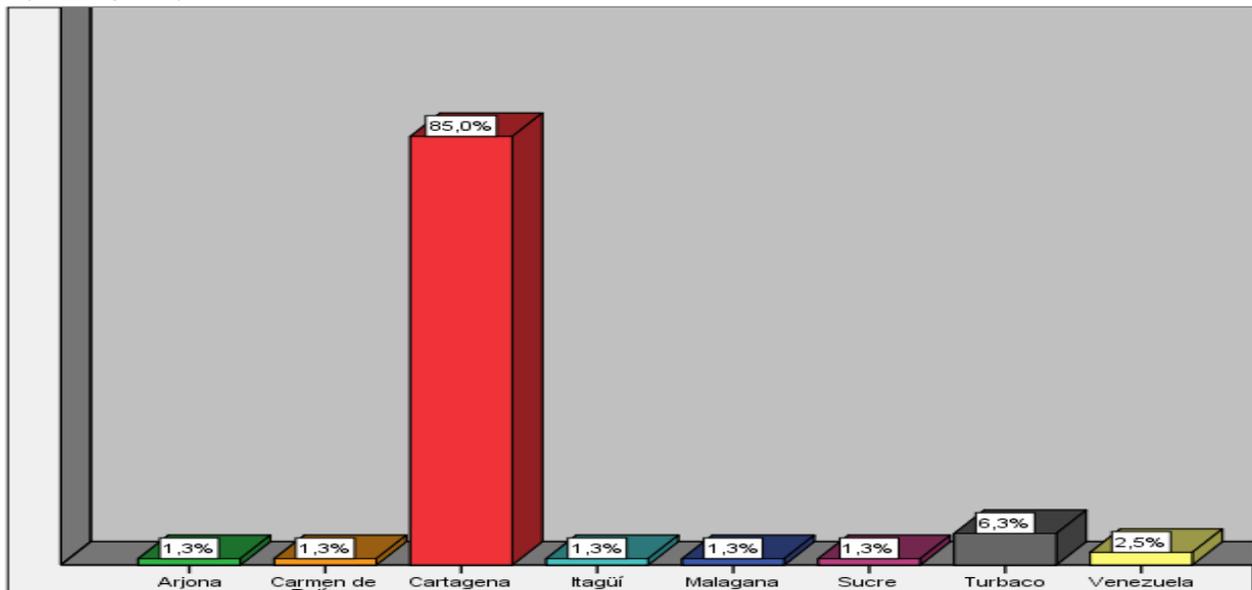
Lugar de origen	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cartagena	68	85,0	85,0	85,0
Turbaco	5	6,3	6,3	91,3
Arjona	1	1,3	1,3	92,5
Malagana	1	1,3	1,3	93,8
Carmen de Bolívar	1	1,3	1,3	95,0
Sucre	1	1,3	1,3	96,3
Itagüí	1	1,3	1,3	97,5
Venezuela	2	2,5	2,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En la tabla 4, se aprecia que el 85% de los mototaxistas organizados en las estaciones son cartageneros, un 5.2% procede de poblaciones del departamento de Bolívar siendo Turbaco la más representativa con el 6.3%, seguido de Arjona, malagana y el Carmen de Bolívar con 1.3% cada uno.

En este orden de ideas, se detalla mejor en al gráfico se encuentra que dos son procedentes de otro departamento del país, Sucre y Antioquia.

Gráfico 3 Lugar de procedencia de los mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

La gran migración de venezolanos al país, que no han encontrado desempeñarse en algunas actividades formales, el mototaxismo se convierte en una alternativa para generar a ingresos. De esta manera, se puede apreciar en el gráfico 3, que dos mototaxistas proceden de Venezuela.

La religiosidad se halla vinculada el fenómeno humano en la búsqueda global de significado de la existencia de un horizonte hacia donde orientar su vida, desde donde pueda sentirse realizado y comprometido con su proyecto de vida.

Las creencias que cada uno tiene están sujetas a su desempeño y a la forma de actuar y específicamente a como este lleva a cabo cierta actividad. En consecuencia, en la tabla

5 se observa que la religión que más profesan los mototaxistas es la católica y en menor grado la cristiana.

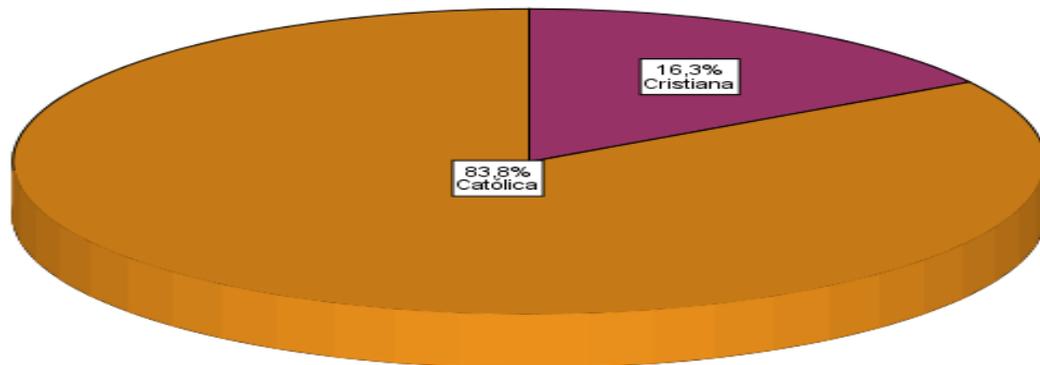
Tabla 5 Religión profesada por los mototaxistas

Religión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cristiana	13	16,25	16,25	16,25
Católica	67	83,75	83,75	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

El mototaxismo de la ciudad de Cartagena concentra en su mayor parte a creyentes católicos (83.75%) y cristianos (16.25%) (Véase gráfico 4)

Gráfico 4 Religión profesada por los mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Adicionalmente se puede apreciar en la tabla 6 de la distribución por géneros que profesan alguna religión se encontró que de las 80 observaciones 63 hombres profesan

la religión católica, mientras que 13 hombres con cristianos. Todas las mujeres se suman a la religión católica y de otro género igual.

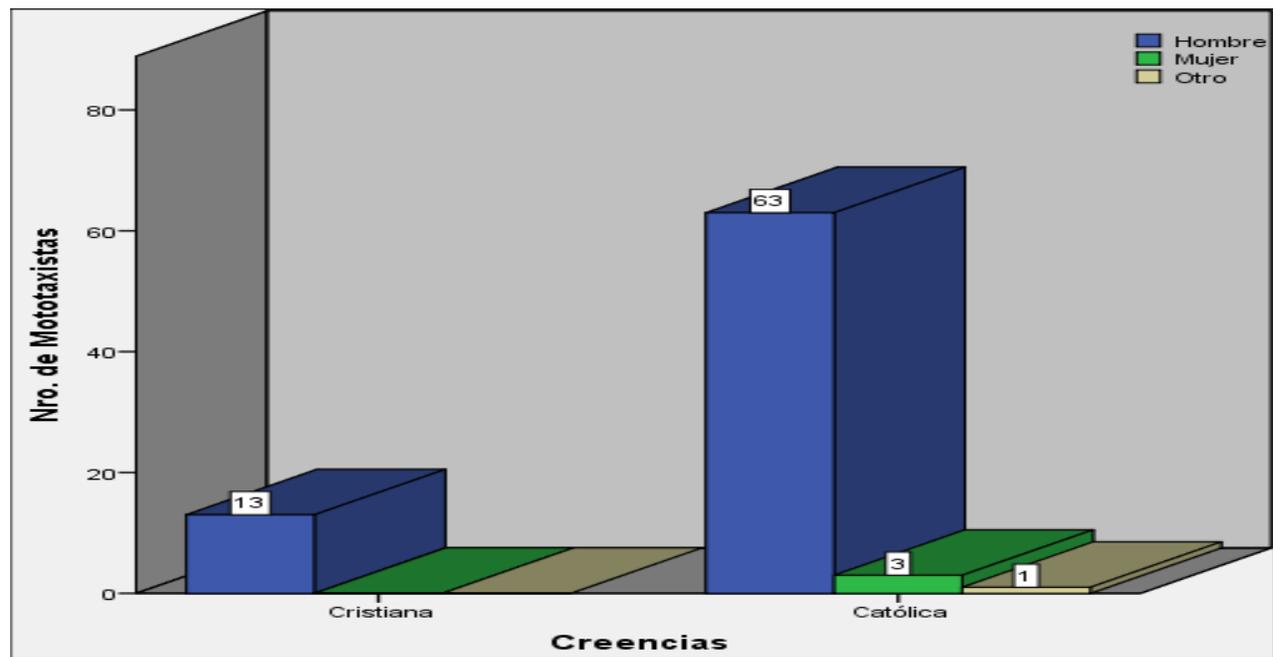
Tabla 6 Relación de Mototaxistas por géneros y Religión

Género	Creencias		Total
	Cristiana	Católica	
Hombre	13	63	76
Mujer	0	3	3
Otro	0	1	1
Total	13	67	80

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

De acuerdo con el gráfico 5 muestra 63 hombres y 3 mujeres, que representan el 83.54% de los mototaxistas y el 1.25% de otro género también es católico. Por otro lado, los 13 de los mototaxistas cristianos todo son hombres y representan el 16.2%.

Gráfico 5 Distribución de Mototaxistas por Género y Religión



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Los mototaxistas que hicieron parte de la investigación ascendieron a una muestra de 80 personas, se caracterizaron porque presentaron una variada participación, dado que se observó que 58.8% de los encuestados se encuentra dentro del grupo de edad de 31 a

40 años, mientras que los dos grupos de edades 20 a 30 años y de 41 a 50 años muestra un comportamiento similar con una frecuencia que es de 16 y 17 respectivamente, tal como se observa en la tabla 7

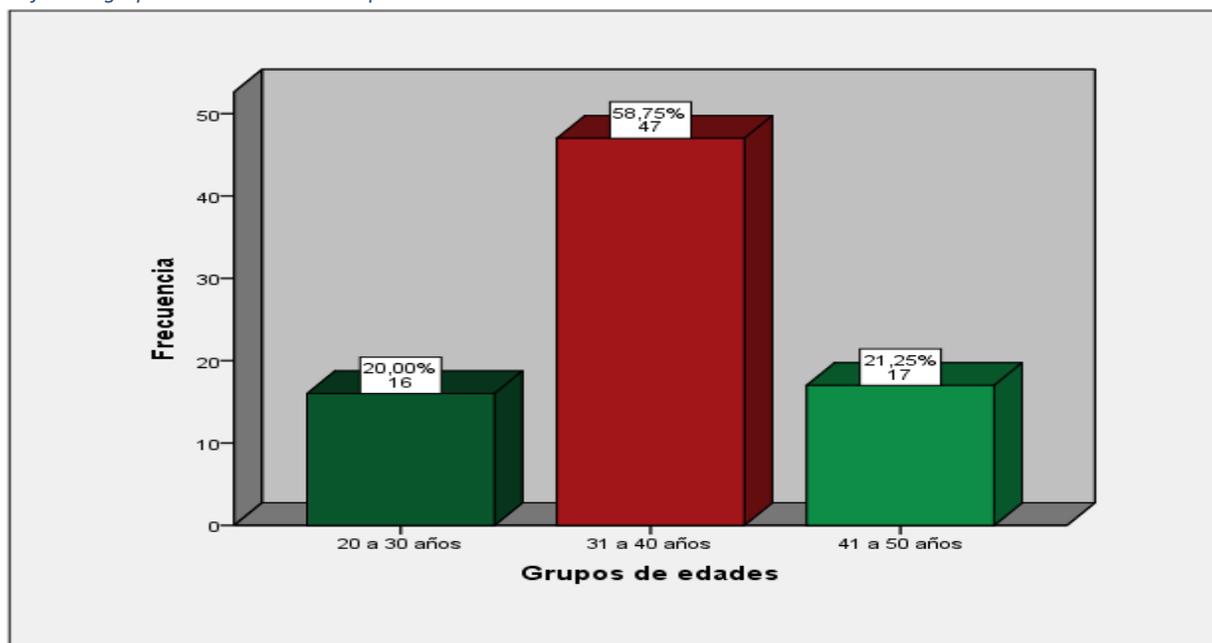
Tabla 7 Edad de los Mototaxistas

Grupo de edades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
20 a 30 años	16	20,0	20,0	20,0
31 a 40 años	47	58,8	58,8	78,8
41 a 50 años	17	21,3	21,3	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Dentro de los cuatros rangos de edades analizados, no hay mototaxistas agrupados en el de 51 a 60 años. El grupo de más joven, los agrupados de 20 a 30 años representan el 20% del total de mototaxistas. Sin embargo, el tercer grupo de edad, donde se agrupan las personas entre 41 a 50 años es el segundo más representativo, dado que agrupa a 17 mototaxistas que representan el 21.25%. En términos generales los mototaxistas de la ciudad se concentran en el grupo de edades ubicado entre los 31 y 50 años, tal como se aprecia en el grafico 6.

Gráfico 6 Agrupación de Mototaxistas por edades



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Por otro lado, se procedió a elaborar una tabla que agrupara las edades por género, lo que permitió determinar que de los hombres predominó el rango de edad de 31 a 40 años, mientras que en las mujeres el grupo de 20 a 30 años.

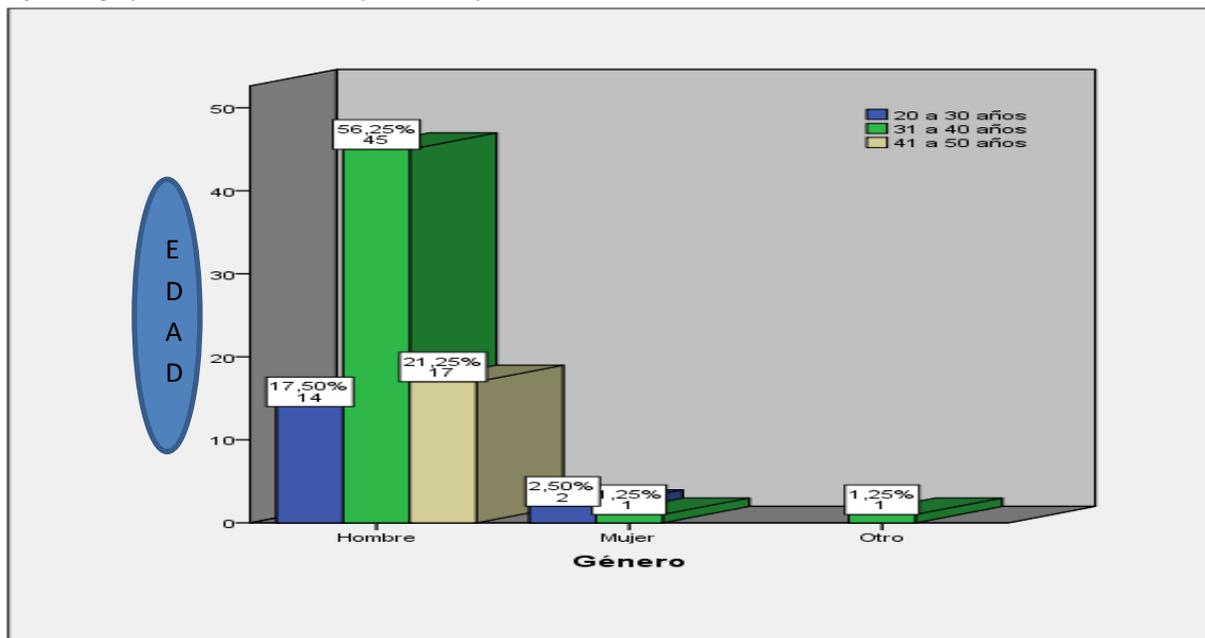
Tabla 8 Edades según género de los mototaxistas

Género	Edad			Total
	20 a 30 años	31 a 40 años	41 a 50 años	
Hombre	14	45	17	76
Mujer	2	1	0	3
Otro	0	1	0	1
Total	16	47	17	80

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Así mismo en el grupo de edad de 31 a 40 años se concentra una mujer y otro que corresponde a la población LGBTI, lo que resalta con una participación de 1.25% respectivamente. Esto se aprecia detalladamente en el gráfico 7.

Gráfico 7 Agrupación de mototaxistas por Género y Edad



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En cuanto al estado civil la población de estudio muestra que la mayor parte de la población es casada, lo cual se muestra en la tabla 27, cuya participación es de 41.3%.

Y la frecuencia es de 33. Para el caso de los solteros, que le siguen con una frecuencia de 21, representan el 26.3%.

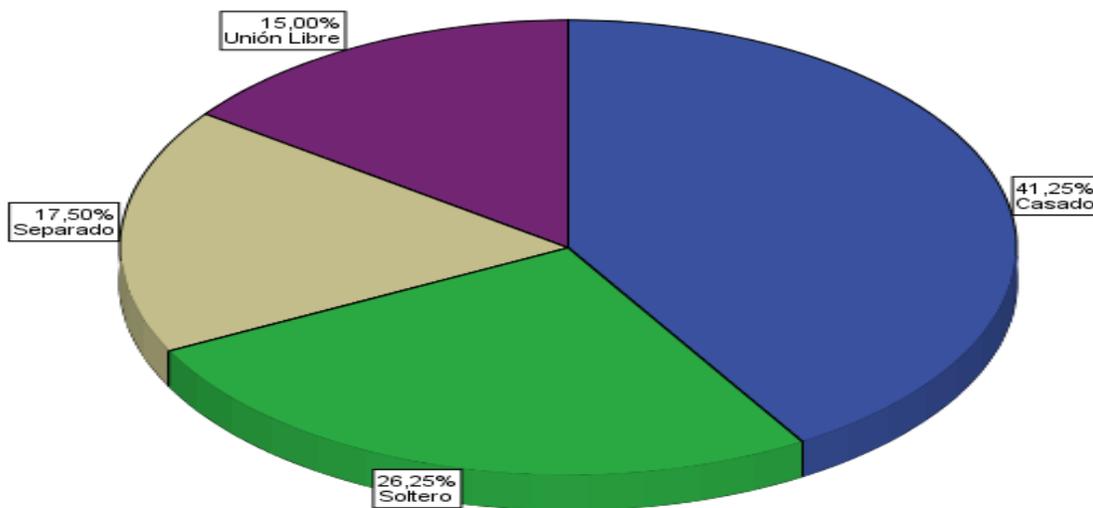
Tabla 9 Estado civil de los mototaxistas

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casado	33	41,3	41,3	41,3
Soltero	21	26,3	26,3	67,5
Separado	14	17,5	17,5	85,0
Unión Libre	12	15,0	15,0	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Dentro del grupo de separados participan el 17.5% con 17 mototaxistas y en unión libre se concentran 12, los cuales participan con el 15% de la muestra de estudio. En el gráfico 8 se detalla mejor la participación porcentual de cada uno de los mototaxistas.

Gráfico 8 Estado civil de los mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Por el lado del tamaño del grupo familiar los mototaxistas casados pertenecen a un grupo familiar compuesto por el grupo familiar de 4 a 7 integrantes, mientras que los solteros y separados dentro del mismo grupo cuentan con la misma participación de 10 mototaxistas. Para mejor detalle consulte la tabla 10

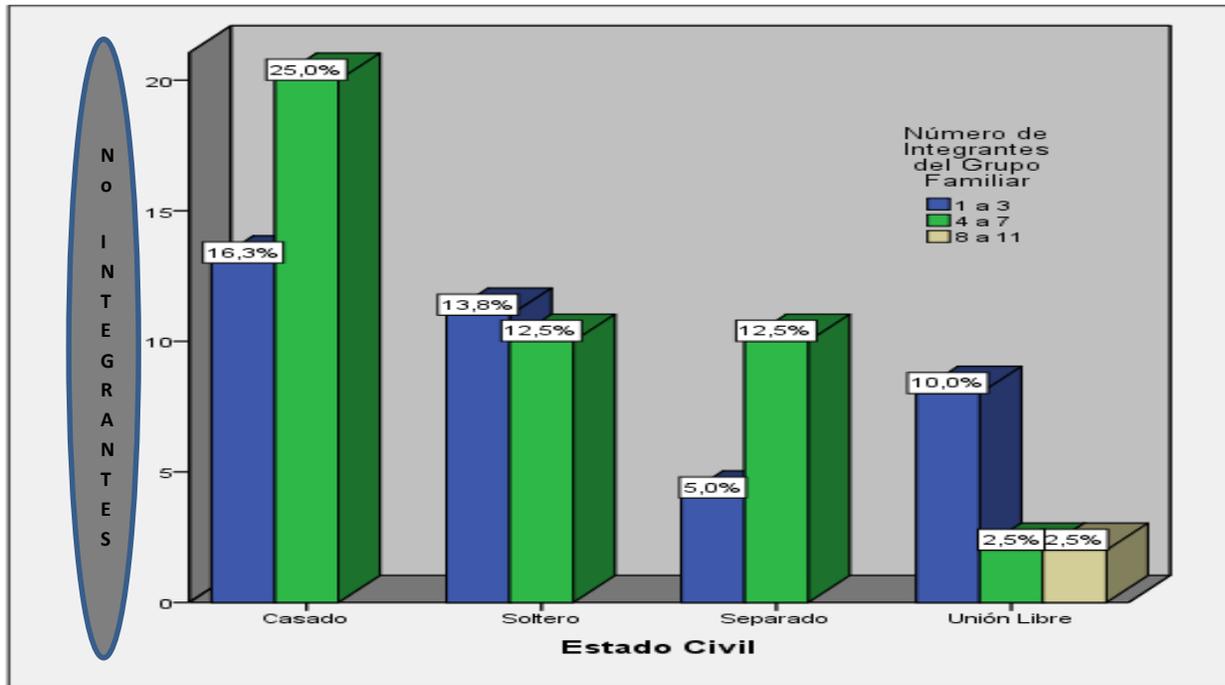
*Tabla 10 Estado civil por número de Integrantes del grupo familiar*

Estado Civil	Número de Integrantes del Grupo Familiar			Total
	1 a 3	4 a 7	8 a 11	
Casado	13	20	0	33
Soltero	11	10	0	21
Separado	4	10	0	14
Unión Libre	8	2	2	12
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>80</b>

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Con el grupo familiar conformado por hasta 3 integrantes se observa un comportamiento variado, dado que 13 corresponde a este grupo y 11 solteros, se sigue los que conviven en unión libre con 8 personas y en menor proporción los separados. No obstante, cabe resaltar que dentro del grupo familiar integrado de 8 a 11 personas 2 y en igual medida para el grupo integrado por hasta 7 miembros, siendo este el grupo más pequeño de mototaxistas.

Gráfico 9 Número de integrantes de grupo familiar por estado civil



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

El número de hijos por miembro de las estaciones de mototaxistas se estudiaron por grupos, los que no tienen hijos, los que tiene hasta dos hijos y los que tiene entre 3 y 4 hijos. De lo anterior, según la tabla 11, el grupo de mototaxistas más representativos tiene hasta 2 hijos, lo que representa una participación del 66.25%, mientras que la frecuencia que le sigue es el grupo de hijos comprendidos en el grupo 3 a 4 con el 18.75%

Tabla 11 Número de hijos por mototaxista

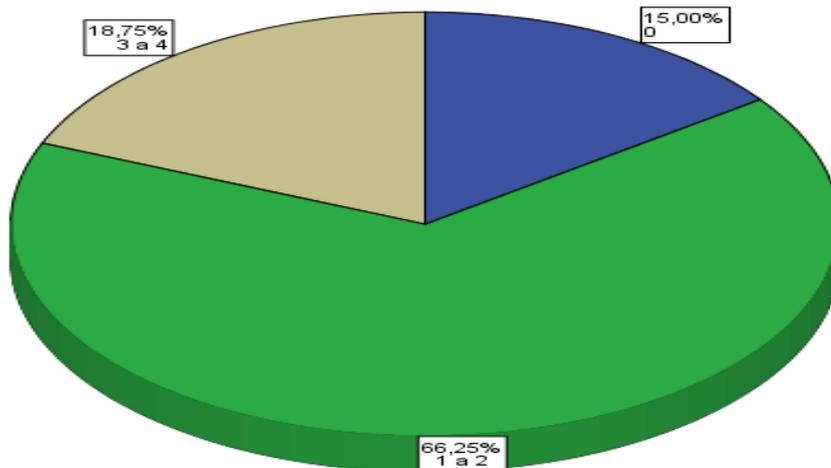
Hijos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	12	15,0	15,0	15,0
1 a 2	53	66,25	66,25	81,25
3 a 4	15	18,75	18,75	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Con mejor detalle se aprecia en el grafico 10 la participación del número de hijos por mototaxistas. La mayor participación la tienen 53 mototaxistas, los cuales tienen entre 1

y 2 hijos, representado el 66.25%, el menos significativo es el grupo de 12 que no tiene hijos.

Gráfico 10 Número de hijos por mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Estudiando la relación entre estado civil y número de hijos 33 mototaxistas tiene hijos y están casados, de los cuales 25 tiene entre 1 y dos hijos, también 8 se ubican en el grupo de 3 a 4 hijos, los que representan una participación de 41.25%. Dentro del grupo de solteros 10 tienen entre 1 y 2 hijos, mientras que 11 no tiene. Dentro del grupo de separados tiene por lo menos hasta 2 hijos y 4 se cuentan dentro del grupo 3 a 4 hijos. Sólo 1, de los que tiene como estado civil separado no tiene hijos. Para detallar mejor la relación entre el estado civil y el número de hijos observe la tabla 12.

Tabla 12 Número de hijos por estado civil

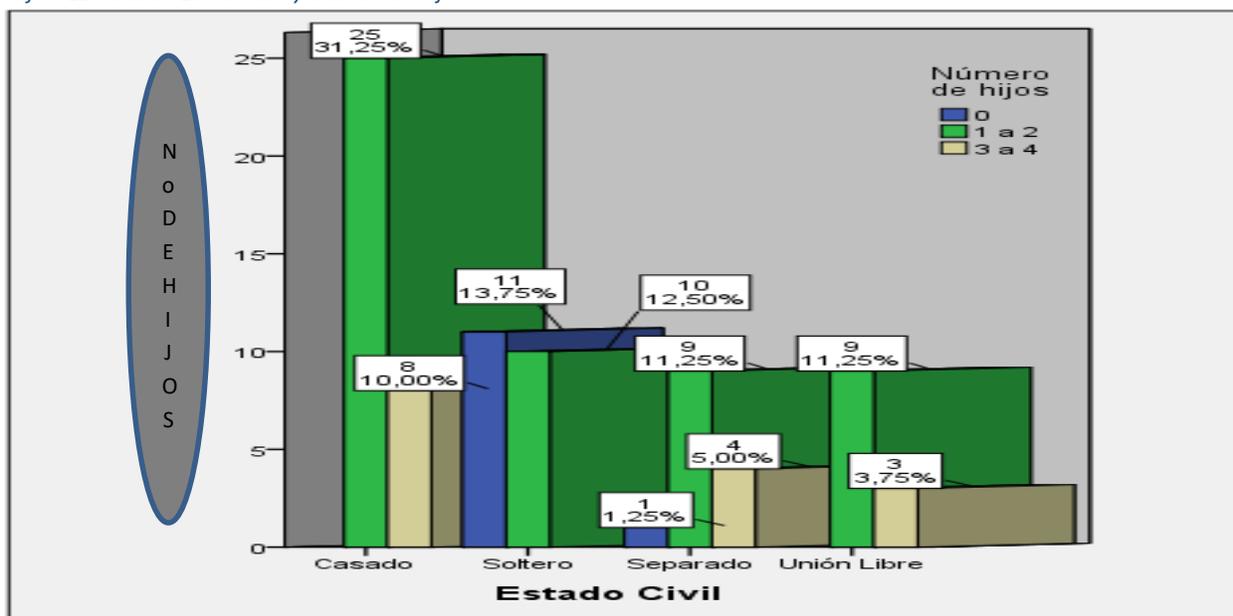
Estado Civil	Número de hijos			Total
	0	1 a 2	3 a 4	
Casado	0	25	8	33
Soltero	11	10	0	21
Separado	1	9	4	14
Unión Libre	0	9	3	12

Total	12	53	15	80
-------	----	----	----	----

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

La gráfica 11 muestra que el 31.25% de los que tiene por estado civil casado se cuentan dentro del grupo de 1 a 2 hijos. Asimismo, en el grupo de los separados y los que viven en unión libre participan con 11.25% cada uno, donde tiene entre 1 a 2 hijos y de 3 a 4 respectivamente. Sin embargo, el 13.75% no tiene hijos.

Gráfico 11 relación Estado civil y número de hijos.



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Por último, lo que garantiza en gran parte mantener el nivel de vida de una familia es el ingreso que ganan los integrantes de un hogar. Al respecto, se estudió dentro del grupo de mototaxistas cuantas personas en el hogar tiene un trabajo remunerado. La tabla 13 muestra que la frecuencia de 65 de los hogares de los mototaxistas tiene de uno a 3 integrantes que tiene un trabajo remunerado, 13 dicen que no cuentan con personas con trabajo remunerado en su hogar y 2 afirman que tienen de 4 a 5 personas que integran el hogar trabajan y perciben una remuneración.

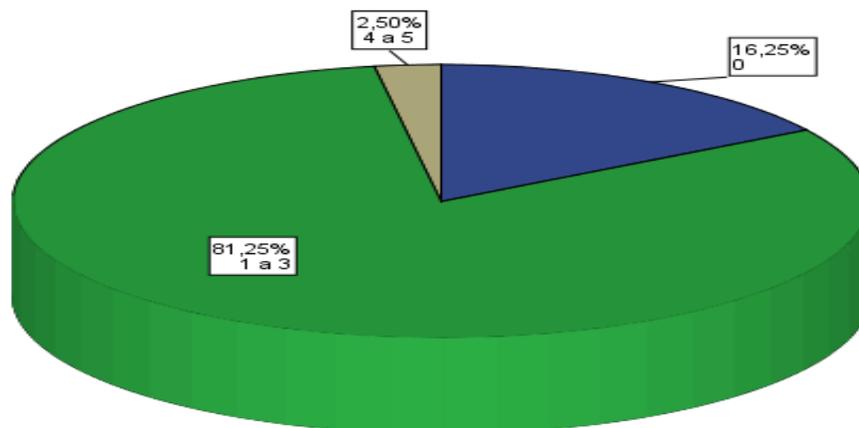
Tabla 13 Número de personas con trabajo remunerado en el hogar

Integrantes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	13	16,25	16,25	16,25
1 a 3	65	81,25	81,25	97,5
4 a 5	2	2,5	2,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

El número de personas con trabajo remunerado que componen los hogares de los mototaxistas que hacen parte del estudio el 16.25% de estos no tiene otras personas en su hogar con trabajo remunerado, por ello, constituyen el ingreso que perciben de la actividad de mototaxista constituye la única fuente de ingresos de su hogar. El caso más representativo es el grupo de hogar que cuenta de 1 a 3 personas con trabajo remunerado, seguido de 2.5% representado en el grupo de 4 a 5 personas por hogar. En el gráfico 12 se muestra la participación detallada por grupos de integrantes del hogar.

Gráfico 12 Número de personas con trabajo remunerado en el hogar



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Estableciendo la relación de estado civil y número de personas que tiene trabajo remunerado en el hogar, 13 no cuentan con personas en su hogar que trabajan, por lo que dependen principalmente de la actividad del mototaxismo, de estos, uno es casado, 6 solteros 3 separados y 3 en Unión libre. El grupo de personas menos significativas, lo componen el grupo de 4 a 5 personas con trabajo remunerado, de los cuales 1 es casado y el otro es separado. En la tabla 14 se muestra de los 65 mototaxistas cuentan en su hogar con personas que tienen un trabajo remunerado en el hogar, de estos 31 son casados, 15 solteros, 10 separados y 9 tiene como estado civil unión libre.

*Tabla 14 Relación Estado civil y número de personas con trabajo remunerado en el hogar*

Estado Civil	Número de Personas con Trabajo Remunerado en el Hogar			Total
	0	1 a 3	4 a 5	
Casado	1	31	1	33
Soltero	6	15	0	21
Separado	3	10	1	14
Unión Libre	3	9	0	12
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>65</b>	<b>2</b>	<b>80</b>

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

La caracterización del nivel de formación del grupo de estudio se encontró que 40 de los mototaxistas son bachilleres, 14 tienen formación técnica, 9 son Tecnólogos, 5 profesionales y 2 sólo Primaria. En la tabla 15 se muestran los niveles de formación del grupo de 80 mototaxistas.

*Tabla 15 Nivel de formación de los mototaxistas*

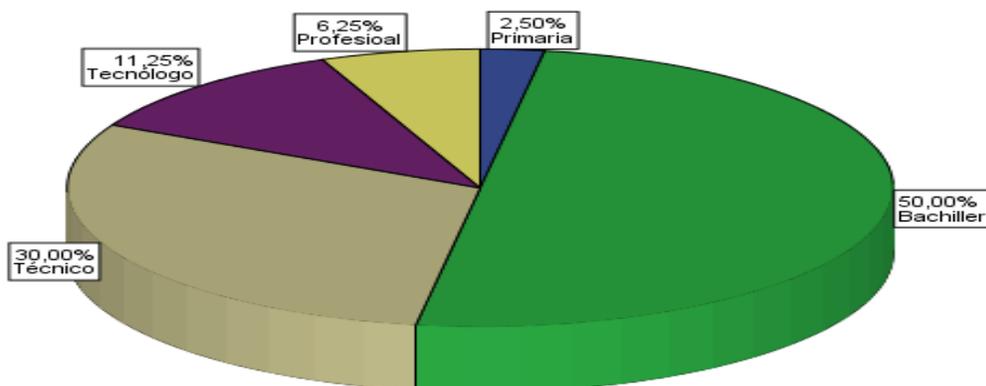
Nivel de Formación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Primaria	2	2,5	2,5	2,5
Bachiller	40	50,0	50,0	52,5
Técnico	24	30,0	30,0	82,5
Tecnólogo	9	11,25	11,25	93,8
Profesional	5	6,25	6,25	100,0
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

## Relación entre estado civil, Nivel de formación y edad de los mototaxistas

Mostrando con más detalle el nivel de formación de los mototaxistas, en la gráfica 13 se muestra que el 50% tiene el nivel de Bachiller, siendo este el más significativo. Asimismo, a técnicos y tecnólogos, le sigue con una participación del 41.25%, profesionales con 6.25% y con menor peso aparecen la formación de primaria con 2.5%.

Gráfico 13 Nivel de Formación de mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Para ampliar el análisis anterior se especifica la relación entre el nivel de formación, el estado civil y la edad de los mototaxistas que intervienen en el estudio. Para ello se elaboró la tabla 16 donde se aprecia que del estado civil casados hay una persona con nivel de formación primaria y ubicada en el grupo de 41 a 50 años. De igual forma se detalla 1 bachiller entre 20 a 30 años, 11 entre 31 y 40 años y 5 entre 41 y 50 años. En el nivel técnico sólo 6 están entre los 31 y 40 años, los técnicos 2 se cuentan entre 31 a 40 años y 4 tecnólogos en el grupo de 41 a 50 años. En este mismo orden 2 profesionales se contemplan en el grupo de 31 a 40 años y 1 de 41 a 50 años. En total son 11 mototaxistas los casados que se agrupan entre 41 a 50 años.



Analizando la capa de estado civil soltero con formación en primaria sólo hay una persona entre 31 a 40 años. Por el lado de los bachilleres, 3 se relacionan en el grupo de 20 a 30 años y 6 de 31 a 40 años; 6 técnicos de 21 a 30 y 3 de 31 a 40 años. En el caso de los tecnólogos se cuenta uno dentro del grupo de 31 a 40 años y un profesional de 20 a 30 años.

Tabla 16 Relación Nivel de formación, Edad y Estado Civil

Estado Civil	Nivel de Formación	Edad			Total
		20 a 30 años	31 a 40 años	41 a 50 años	
Casado	Primaria	0	0	1	1
	Bachiller	1	11	5	17
	Técnico	0	6	0	6
	Tecnólogo	0	2	4	6
	Profesional	0	2	1	3
	Total		1	21	11
Soltero	Primaria	0	1		1
	Bachiller	3	6		9
	Técnico	6	3		9
	Tecnólogo	0	1		1
	Profesional	1	0		1
	Total		10	11	
Separado	Bachiller		3	2	5
	Técnico		5	2	7
	Tecnólogo		1	1	2
	Total		9	5	14
Unión Libre	Bachiller	3	5	1	9
	Técnico	1	1	0	2
	Profesional	1	0	0	1
	Total	5	6	1	12
Total	Primaria	0	1	1	2
	Bachiller	7	25	8	40
	Técnico	7	15	2	24
	Tecnólogo	0	4	5	9
	Profesional	2	2	1	5



SC-CERT153478

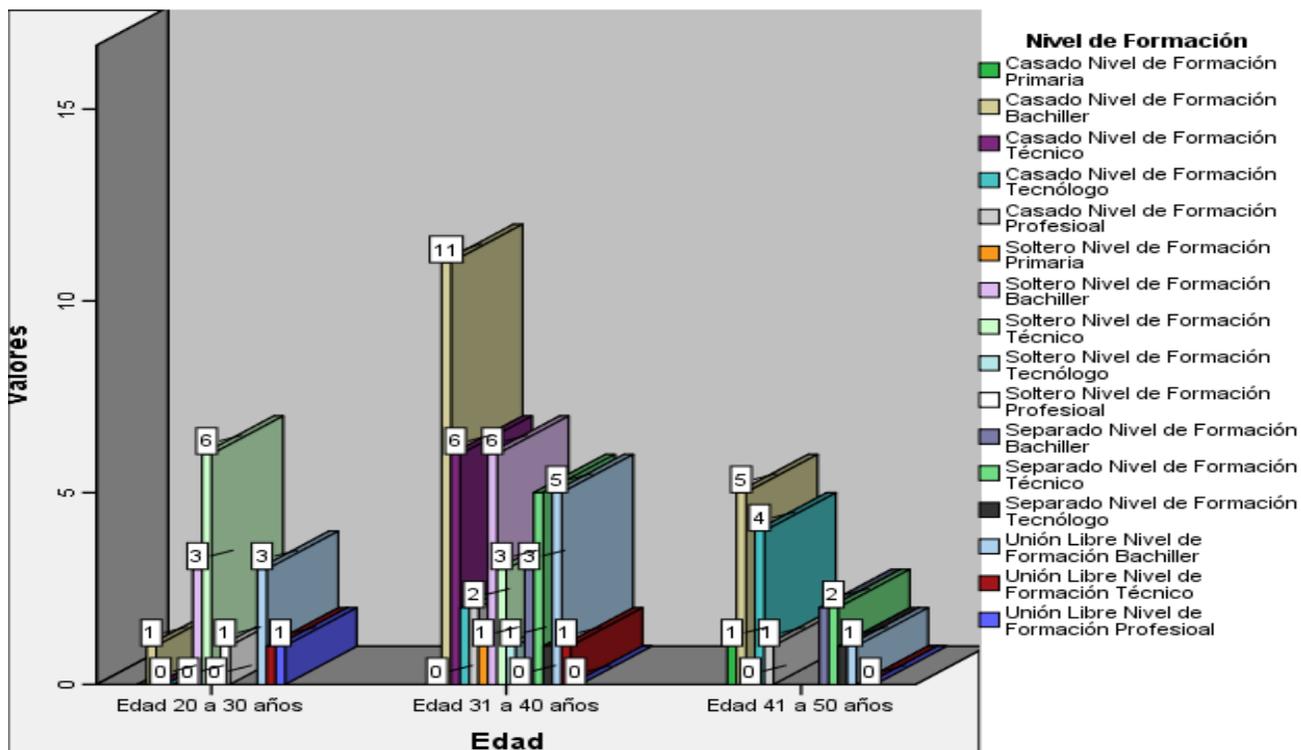
Total	16	47	17	80
-------	----	----	----	----

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En este orden de ideas el estado civil separado muestra bachilleres (3), técnicos (5) y tecnólogos (1) en el grupo 31 a 40 años. De la misma manera en el grupo de edades de 41 a 50 años hay 2 bachilleres, 2 técnicos y 1 tecnólogo.

En el estado civil Unión libre, hay 2 solteros con formación bachiller, 3 se ubican en el grupo de edad de 31 a 40 años, 5 en el de 31 a 40 años y 1 en el 41 a 50 años. Con el grado de técnico se distribuyen 1 en los dos primeros grupos de edades y un profesional para el grupo de 20 a 30 años.

Gráfico 14 Relación de estado civil, nivel de formación y grupos de edades de los mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Sobresale en la tabla anterior que dentro del grupo de edad de 41 a 50 años no se encuentran soltero con niveles de formación con igual comportamiento se encontró que las personas separadas entre 20 a 30 años no cuentan con formación académica. Esta información se puede apreciar mejor en el gráfico 14.



## Elección de ser mototaxista

El hombre elige desarrollar cierta actividad con el objetivo de satisfacer sus necesidades y la de su grupo familiar. Aunque otras personas toman la decisión de hacer unas actividades por hobbies o gusto. Dada la situación económica del país, no es fácil conseguir empleo, porque no se tiene la formación que solicitan las empresas o no tiene las habilidades para desempeñarte. Una de las razones que da el grupo de mototaxistas que hacen parte del estudio es que laboran es esa actividad por la falta de oportunidades laborales y en menor participación aumentar los ingresos en horas o días no laborales, es decir son mototaxistas en los días de descanso o después que terminan la jornada laboral y cuentan con una moto.

Tabla 17 Necesidad de ser mototaxista

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Falta de Empleo	73	91,25	91,25	91,25
Aumentar sus ingresos en horas o días no laborales	7	8,75	8,75	100,0
Total	80	100,0	100,0	

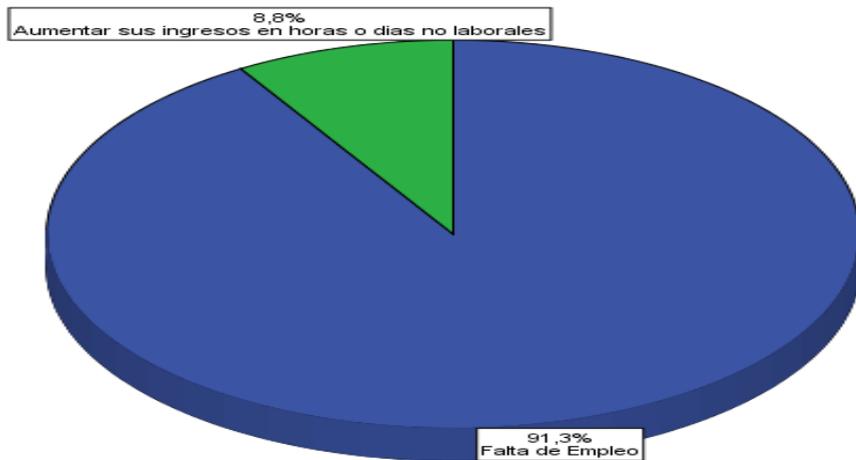
**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Tal como se puede apreciar en la tabla 17 la frecuencia de 73 respondía por falta de empleo y sólo 7 afirmó que el mototaxismo es una forma de aumentar sus ingresos en horas o días no laborales. Lo anterior justifica que 7 personas desempeñan una labor diferente o están empleadas en una empresa. Con mejor detalle en el gráfico 15 se aprecia que el 91.25% de las personas que se desempeñan como mototaxistas, lo hacen por falta de oportunidades laborales, mientras que sólo el 8.75% la toma como una actividad para generar ingresos adicionales, fuera de su jornada de trabajo.



SC-CER153478

Gráfico 15 Necesidad del ser mototaxista



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Para el desarrollo de cierta actividad las personas emplean un tiempo prudencial para terminarla o cumplirla a cabalidad. Entre los mototaxistas se aprecia que 45 mototaxistas dedican de 11 a 15 horas diarias en la actividad, mientras que el rango de 6 a 7 horas la frecuencia es de 25 y hasta 5 horas diarias se encuentran sólo 9. El menos significativo está de las 16 a 20 horas a 20 horas por día, donde sólo 1 emplea es tiempo. En la tabla 18 se relaciona el tiempo diario en horas que un mototaxista dedica en esa actividad.

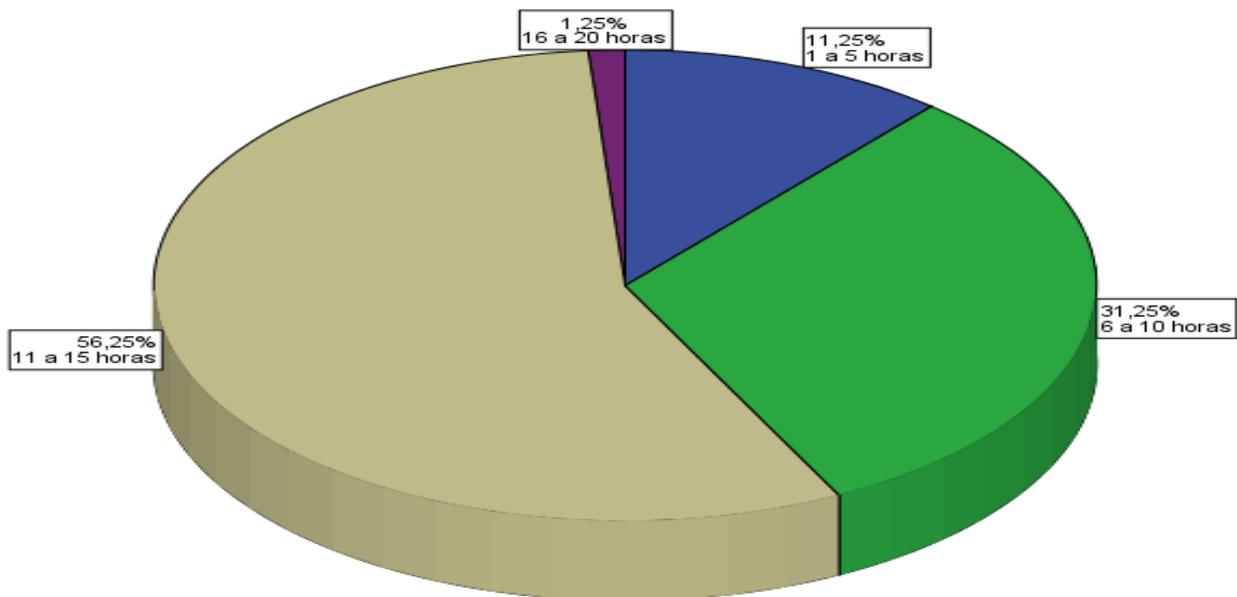
Tabla 18 Tiempo dedicado a la actividad de mototaxista en horas

Horas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 a 5 horas	9	11,25	11,25	11,25
6 a 10 horas	25	31,25	31,25	42,5
11 a 15 horas	45	56,25	56,25	98,75
16 a 20 horas	1	1,25	1,25	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Con base en la tabla 18, donde se aprecia que el 98.75% de los mototaxistas dedica de 1 a 15 horas diarias, de los cuales el 56.25% se emplea en esta actividad de 11 a 15 horas por día y el 31.25% de 6 a 10 horas. Para una mejor comprensión de lo anterior vea el gráfico 16.

Gráfico 16 Tiempo en horas por día dedicado a la actividad de mototaxista



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

De igual forma se establece la relación entre el número de horas dedicada a la actividad y la necesidad de ser mototaxista. Esto permite establecer que aquellos mototaxistas que eligieron la actividad por falta de oportunidades de empleo dedican más tiempo en horas al desarrollo de esta. Por lo anterior se presenta la tabla 19, donde se cruzan las horas dedicadas a esta con la elección de ser mototaxista.

Tabla 19 Motivos y tiempos de dedicación a la actividad de mototaxista

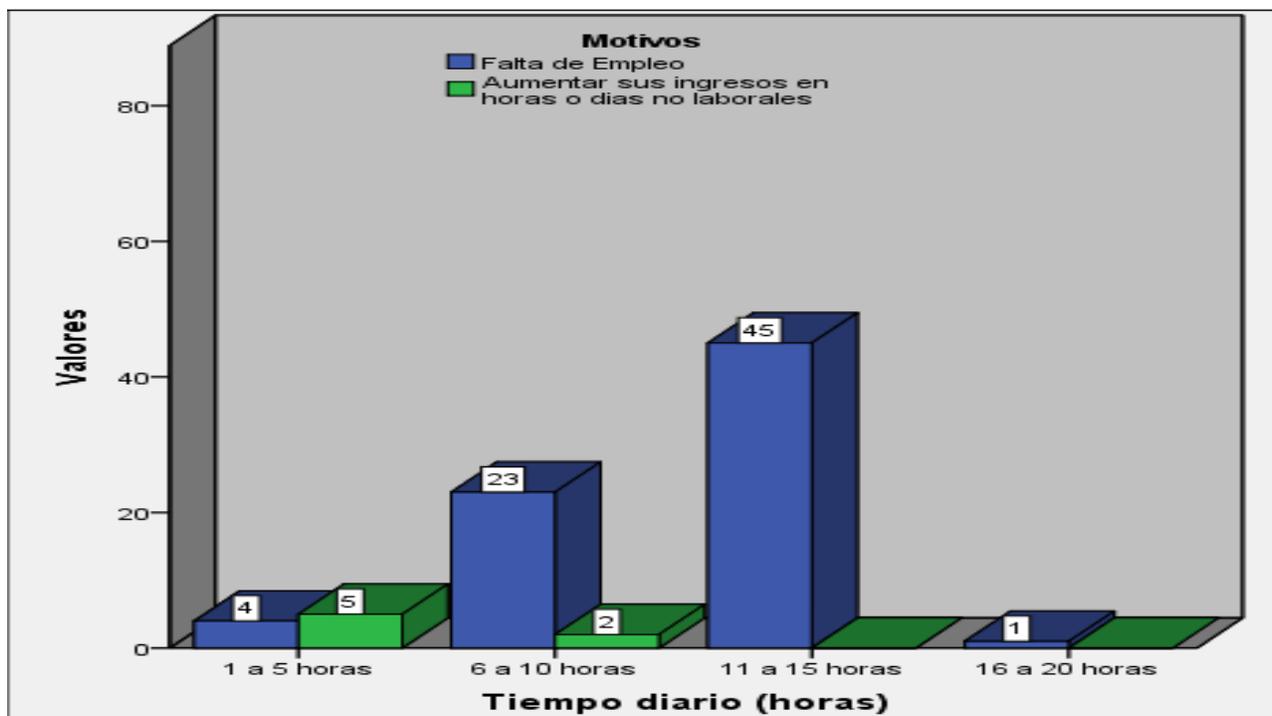
Motivos para ser mototaxista	Tiempo diario dedicado a la actividad de Mototaxista (horas)				Total
	1 a 5 horas	6 a 10 horas	11 a 15 horas	16 a 20 horas	
Falta de Empleo	4	23	45	1	73
Aumentar sus ingresos en horas o días no laborales	5	2	0	0	7

Total	9	25	45	1	80
-------	---	----	----	---	----

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Cundo se relaciona los motivos para ser mototaxista y el tiempo que dedica a la actividad es estudio determinó que 45 afirman como motivo falta de empleo les toma de 11 a 15 horas diarias la actividad, seguido de 23 que dedican de 6 a10 horas. En el caso de los que especifican el motivo aumentar los ingresos en horas o días no laborales dedican menos tiempo a la actividad de mototaxista; de un total de 7 emplean de 1 a 5 horas y 2 de 6 a 10 horas. En el gráfico 17 se aprecia este comportamiento.

*Gráfico 17 Relación de Motivos y tiempo dedicada a la actividad*



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

El mototaxismo es un medio de transporte informal que se ha afianzado en las ciudades como respuesta a la insuficiente capacidad del transporte público formal para atender la alta demanda. Esto ha llevado a que esta actividad está creciendo cada día más. Sin embargo, no es una actividad reciente, dado que desde hace muchos años esta ha sido la actividad por medio de la cual las personas que no consiguen empleo obtengan el sustento diario para sus hogares. Además, en el medio se encuentran personas que tienen mucho tiempo siendo mototaxista, al respecto, en la investigación se determina el

tiempo que lleva cada uno dependiendo de esta actividad. En la tabla 20 se observa que 38 mototaxistas se encuentran de 6 a 10 años laborando y 37 hasta cinco años. Un grupo de 5 mototaxista se encuentra en el rango de 11 a 15 años trabajando.

Tabla 20 Tiempo de labor como Mototaxista

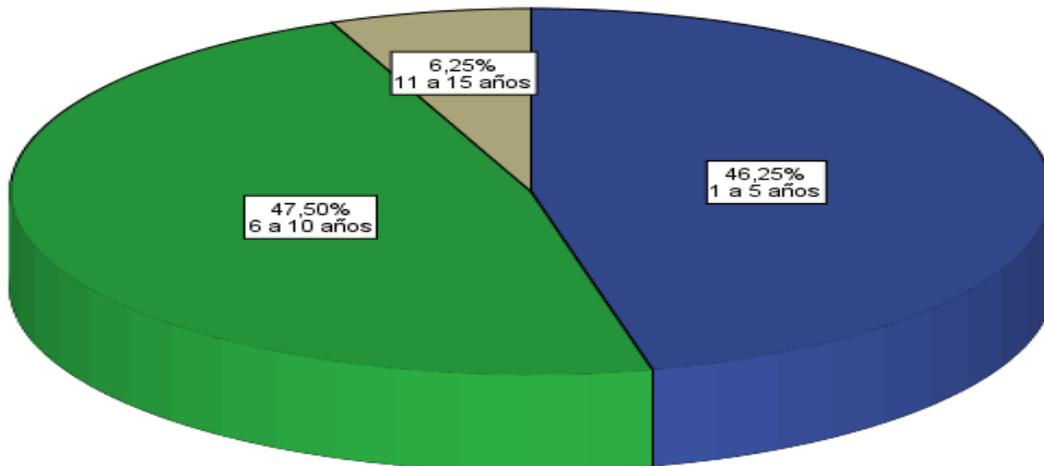
Tiempo laborando	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 a 5 años	37	46,25	46,25	46,25
6 a 10 años	38	47,5	47,5	93,75
11 a 15 años	5	6,25	6,25	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En términos generales el 93,75% de los mototaxistas tiene laborando hasta 10 años, de los cuales el 46,25% tiene hasta 5 años. Un 6.25% está en el rango de 11 a 15 años.

Comprenderá mejor apreciando el gráfico 18

Gráfico 18 Tiempo dedicado a la actividad de Mototaxista en años



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Analizando la relación entre el tiempo diario y el número de años laborando como mototaxista, se puede apreciar que en la tabla de 45 mototaxista que dedican de 11 a 15 horas diarias, 28 llevan de 8 a 10 años laborando en la misma; 15 de 1 a 5 años y sólo 2 de 11 a 15 años. Durante el rango de tiempo diario de 6 a 10 horas se identifican 14 con hasta 5 años dedicado a la labor. De los que tienen entre 11 a 15 años de labor trabajan 3 en el rango de 6 a 15 horas. También se encontró que de los 38 mototaxistas ubicados entre los 6 a 10 años de labor sólo 1 dedica de 16 a 20 horas diarias trabajando. Para comprender entender mejor este análisis consulta la tabla 21.

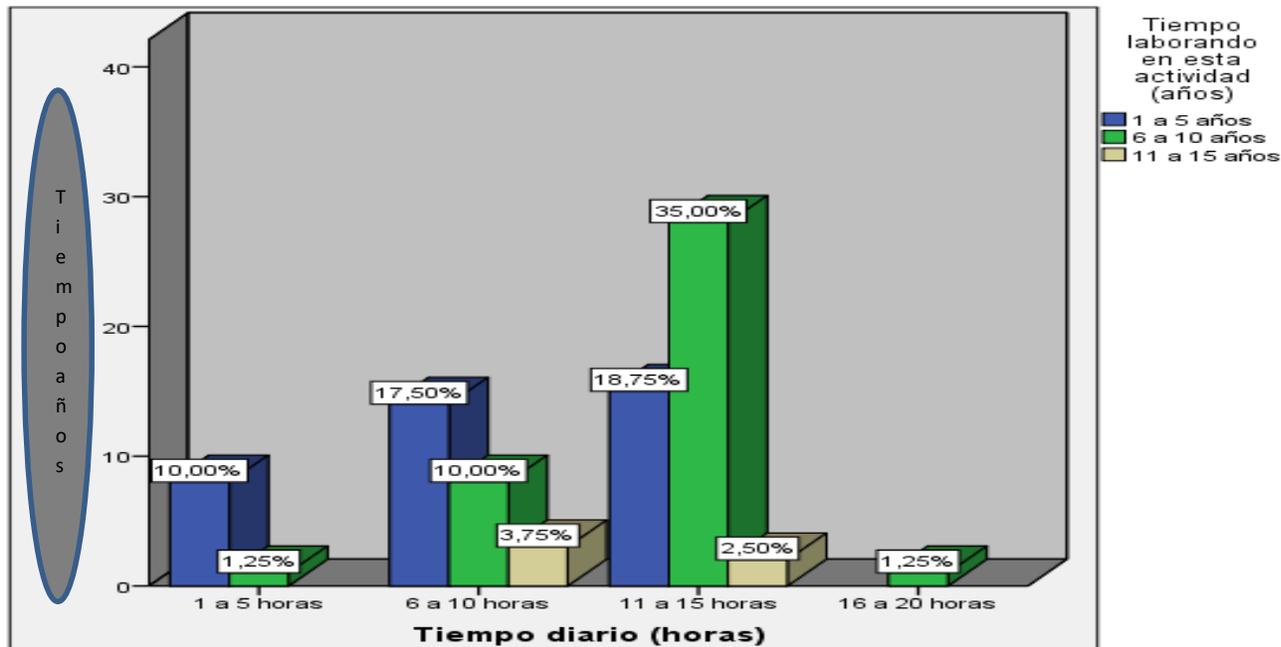
*Tabla 21 Relación entre las horas dedicadas diarias y los años de labor como mototaxista*

Tiempo diario (horas)	Tiempo laborando en esta actividad (años)			Total
	1 a 5 años	6 a 10 años	11 a 15 años	
1 a 5 horas	8	1	0	9
6 a 10 horas	14	8	3	25
11 a 15 horas	15	28	2	45
16 a 20 horas	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>5</b>	<b>80</b>

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En el gráfico 19 se aprecia que el 35% de los mototaxistas que dedica de 11 a 15 horas diarias y tiene un tiempo de 6 a 10 años laborando, un 10% en el rango de 6 a 10 horas se registra en el rango de 6 a 10 años laborando.

Gráfico 19 Relación entre el tiempo diario y el tiempo en años dedicado al mototaxismo



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

El medio para desempeñar su actividad, el mototaxista, utiliza la moto. Por lo anterior, si esta es de su propiedad lógicamente con deducir los costos de la gasolina principalmente, le retornaría diariamente un margen de beneficio más alto que aquellos que la arriendan o la toman prestada. Bajo esta perspectiva, en la tabla 22 se aprecia que la frecuencia de propia es 42, arrendada 36 y 2 prestada.

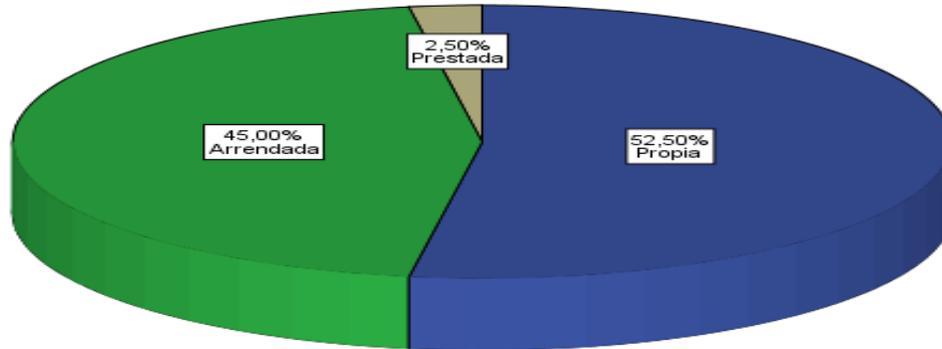
Tabla 22 Propiedad de la moto

Propiedad de la moto	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Propia	42	52,5	52,5	52,5
Arrendada	36	45,0	45,0	97,5
Prestada	2	2,5	2,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Para mejor detalle de la información, el gráfico 20 presenta la participación de la propiedad de la moto entre los mototaxistas. El 52.5% de las motos son propias, mientras que el 45% son arrendadas y sólo 2.5% prestadas. Estas dos últimas tienen que pagar por el arrendamiento y el préstamo una cuota que la asignan quienes le cede la moto para trabajar.

Gráfico 20 propiedad de la moto



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Del total de 80 observaciones del estudio se determina que 36 motos son arrendadas y 2 prestadas, para un total de 38 motos que deben pagar cuotas a sus propietarios. En este sentido la tabla 34 presenta que 3 de las motos cedidas en arrendamiento pagan cuotas de 15 a 20 mil; 20 pagan cuotas entre 21 a 25 mil y 13 de 26 a 30 mil diarios, mientras que sólo dos motos prestadas pagan la cuota de 15 a 20 mil.

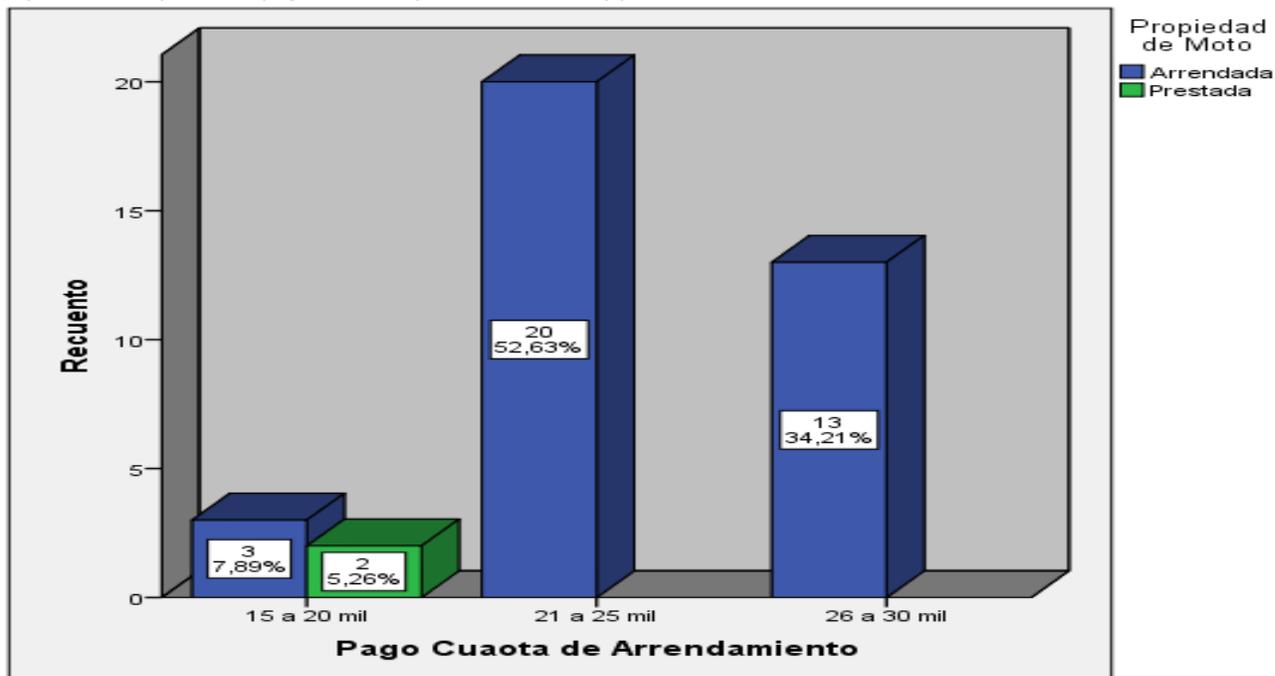
Tabla 23 Relación de cuotas a pagar por arrendamiento o préstamo de motos

Cuota	Propiedad de Moto		Total
	Arrendada	Prestada	
15 a 20 mil	3	2	5
21 a 25 mil	20	0	20
26 a 30 mil	13	0	13
Total	36	2	38

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Para conocer mejor la participación de los pagos de cuotas con relación al arrendamiento o préstamo de la moto se observa, en el grafico 21, que el 52.63% de las motos arrendadas pagan cuotas de 21 a 25 mil; 13 mototaxistas, que representan el 34.21% paga cuotas de 26 a 30 mil y sólo el 7.89% cuotas de 15 a 20 mil.

Gráfico 21 Participación los pagos de cuota por arrendamiento y préstamo



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

El trabajo diario que realiza un mototaxista le permite generar un ingreso que toma como sustento para su grupo familiar. Para caracterizar en que niveles de ingreso promedio le genera el mototaxismo a una persona que labora en ella. De las 80 observaciones analizadas 21 reciben un ingreso promedio de 71 a 80 mil diarios, 19 de 81 a 90 mil y 16, de 61 a 70 mil.

La frecuencia de 3 que se aprecia en la tabla, que obtienen ingresos promedios de 11 a 20 mil, seguido otras 3 de 21 a 30 mil y 3 en rango de 31 a 40 mil. En este orden, 9 generan ingresos de 41 a 50 mil y 6 de 51 a 60 mil diarios.

Tabla 24 Ingreso promedio diario de los mototaxistas

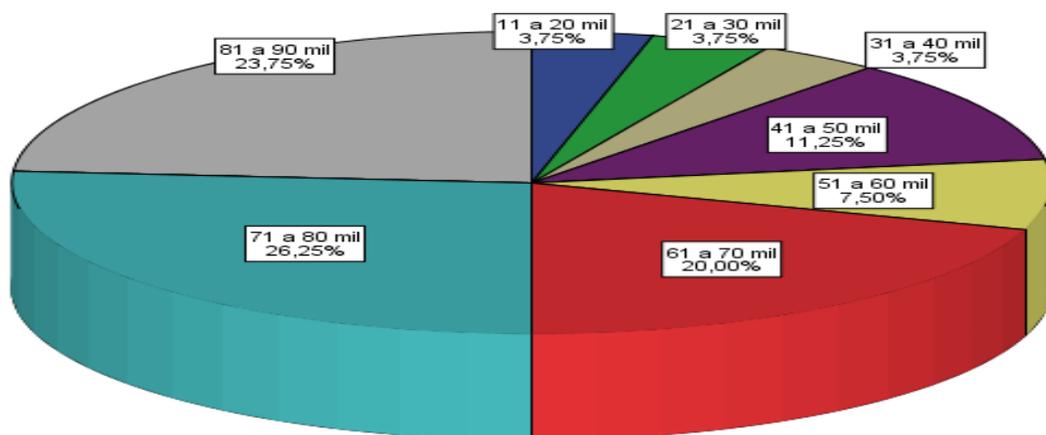
Ingreso Promedio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
11 a 20 mil	3	3,75	3,75	3,75
21 a 30 mil	3	3,75	3,75	7,5
31 a 40 mil	3	3,75	3,75	11,25
41 a 50 mil	9	11,25	11,25	22,5
51 a 60 mil	6	7,5	7,5	30,0
61 a 70 mil	16	20,0	20,0	50,0

71 a 80 mil	21	26,25	26,25	76,25
81 a 90 mil	19	23,75	23,75	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

De acuerdo con el gráfico 22, un 26.25% de los mototaxistas genera ingresos de 71 a 80 mil, un 23.75% lo percibe de 81 a 90, un 20% más gana de 61 a 70 mil. De lo anterior se infiere que el 70% de los mototaxistas percibe ingresos promedio de 61 a 90 mil diarios.

Gráfico 22 Ingreso Promedio de los mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Ampliando más el análisis anterior se cruzan los ingresos con la propiedad de la moto. De esto se observa en la tabla 25 motos son propias y de esas 24 generan ingresos promedio de 71 a 90 mil diarios. No obstante, de las 36 arrendadas, 24 perciben ingresos promedio de 61 a 90 mil y las 2 prestadas se ubican en el rango de 61 a 80 mil.

Tabla 25 Ingreso promedio y propiedad de la moto

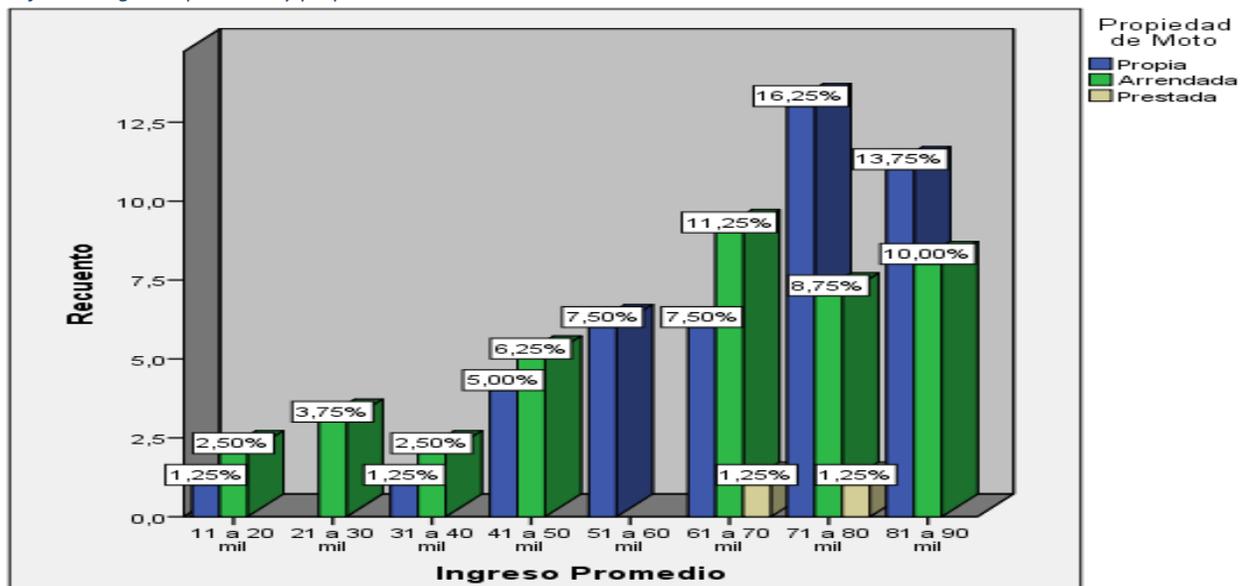
Ingreso Promedio	Propiedad de Moto			Total
	Propia	Arrendada	Prestada	
11 a 20 mil	1	2	0	3
21 a 30 mil	0	3	0	3
31 a 40 mil	1	2	0	3

41 a 50 mil	4	5	0	9
51 a 60 mil	6	0	0	6
61 a 70 mil	6	9	1	16
71 a 80 mil	13	7	1	21
81 a 90 mil	11	8	0	19
Total	42	36	2	80

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Tal como se aprecia en el gráfico 23, un 37.5% de las motos que son de propiedad de los mototaxistas generan ingresos promedio más altas, es decir, en el rango de 61 a 90 mil diarios. En el mismo rango anterior, el 30% de las motos arrendadas perciben los mismos ingresos promedios. El 12.5% de motos propias generan ingresos entre 41 a 51 mil diarios.

Gráfico 23 Ingresos promedio y propiedad de las motos



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Es importante resaltar los aspectos relacionados anteriormente, donde se apreciaron las características socioeconómicas de los mototaxistas, sus creencias, estilos de vidas y más, además se encontraron particularidades como el haber mujeres pertenecientes a las diferentes estaciones de mototaxistas, una persona de la comunidad LGTBI, esto caracteriza un crecimiento por la igualdad de género en la sociedad, en especial en las estaciones mencionadas, también se reconoce que en su mayoría hay hombres



formando parte de esta aglomeración, rescatando los rangos de edades, estado civil y más detalles que fortalecen la base de la investigación.

## 9.2 CONDICIONES DE DESEMPEÑO DE LAS ESTACIONES DE MOTOTAXISTAS.

### Características Generales de las estaciones de Mototaxis

Para realizar este estudio se tomaron nueve estaciones de mototaxistas ubicadas en diferentes puntos de alta demanda, especialmente en universidades. Dentro de las citadas en el estudio se relacionan en tabla 3. En ella se aprecia que 2 estaciones están integradas hasta por 20 mototaxistas, 26 tienen entre 21 y 30 personas y 4 de hasta 40 mototaxistas.

Tabla 26 Número de Integrantes por estación de Mototaxistas

Estación	Número de Integrantes de la Estación			Total
	11 a 20	21 a 30	31 a 40	
Elyon Yireth	1	0	0	1
Tecnar	1	0	0	1
Tecnologico Comfenalco	0	1	0	1
U DC Piedra de Bolívar	0	0	1	1
U DE C Zaragocilla	0	0	1	1
Universidad San Buenaventura	0	0	1	1
Universidad Tecnológica de Bolívar	0	1	0	1
UNICOLOMBO	0	1	0	1
CEDESARROLLO comfenalco	0	0	1	1
Total	2	3	4	9

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Además, se puede apreciar que de las cuatro estaciones que tiene hasta 40 integrantes están ubicadas en la Universidad de Cartagena, sede Piedra de Bolívar y Zaragocilla. Otra en la Universidad San Buenaventura y la cuarta en Cedesarrollo Comfenalco. Por lo anterior se relaciona que mientras más alta sea la concentración de mototaxistas más alto es el volumen de estudiantes y el tamaño de las universidades que hacen parte del estudio.

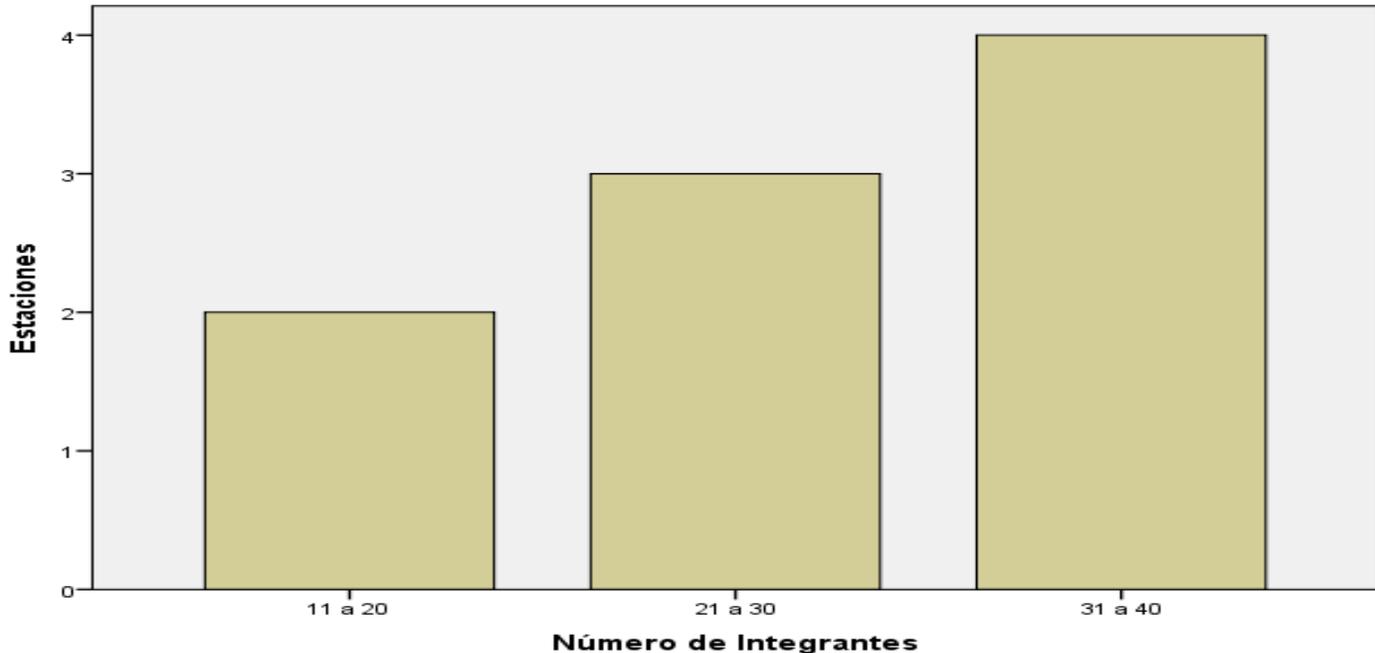
De acuerdo con el gráfico 24 se puede apreciar que el tamaño de las estaciones de mototaxistas se puede relacionar con el tamaño de la demanda del mercado de movilidad,



SC-CER153478

aunque todas corresponden a universidades, dos de estas están dentro del área urbana de la ciudad, tal es el caso de la Universidad de Cartagena y Cedesarrollo, sin embargo la Universidad San Buenaventura se encuentra a las afueras de la ciudad como también está la Universidad Tecnológica de Bolívar.

Gráfico 24 Número de estaciones de mototaxistas por número de Integrantes



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Generalmente las personas se asocian, integran o conforman un grupo en particular por varias razones que les ofrecen beneficios comunes. Desde el punto de vista empresarial las empresas surgen tomando como base la disminución de los costos de transacción. Así mismo la aglomeración de empresas en un lugar beneficia a sus integrantes más allá de las condiciones que le ofrece el mercado. Así mismo sucede en el caso del mototaxismo en la ciudad de Cartagena, donde se aprecian concentraciones de estaciones en diversos puntos de la ciudad.

Teniendo en cuenta que dentro del estudio se toman 9 estaciones de las diferentes universidades de la ciudad de Cartagena, que cuentan con 1 coordinador por estación, en donde estos (coordinadores) serán utilizados como voceros de la concentración de mototaxistas en cada estación.

En cuanto a los motivos que llevó al afiliado a asociarse a una estación encontramos: proporcionar calidad en el servicio, una de las más significativas dentro de las estaciones del estudio, no obstante, la seguridad, la confianza y el reconocimiento del usuario también son motivos relevantes.

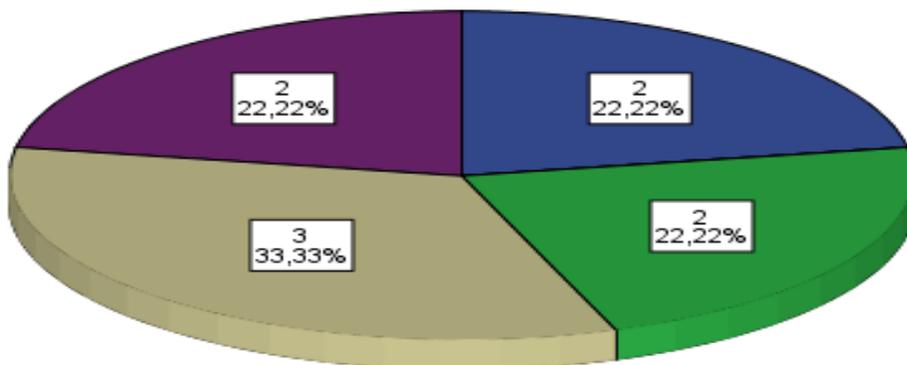
Tabla 27 Motivos o razones de afiliación a las estaciones de mototaxis.

Motivos	Coordinadores	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Confianza	2	22,2	22,2
Seguridad	2	22,2	44,4
Calidad en servicio	3	33,3	77,8
Reconocimiento del usuario	2	22,2	100,0
Total	9	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En el gráfico 25 se puede apreciar que 3 coordinadores los cuales representan el 33.33% de las estaciones muestran que el motivo esencial es ofrecer un servicio de calidad y el resto coinciden en que la generación de confianza, seguridad y reconocimiento del usuario son otros motivos importantes.

Gráfico 25 Motivos o razones de afiliación a las estaciones de mototaxis.



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

## Asociación y valoración de la estación

La asociación permite a quienes la integran algunos beneficios, que se hacen atractivos para que estas sean más grandes y fortalecidas para la prestación de un mejor servicio. Para indagar sobre los motivos o razones que llevaron a un mototaxista a asociarse a determinada estación permite determinar si sus motivos se asocian a la seguridad, contar con una clientela fija o si es por la organización de la estación. En este sentido, la tabla 28 se muestra que 49 de los mototaxistas afirman que se asocian a la estación para contar con clientela fija, seguida del motivo organización y como tercer motivo por percibir seguridad.

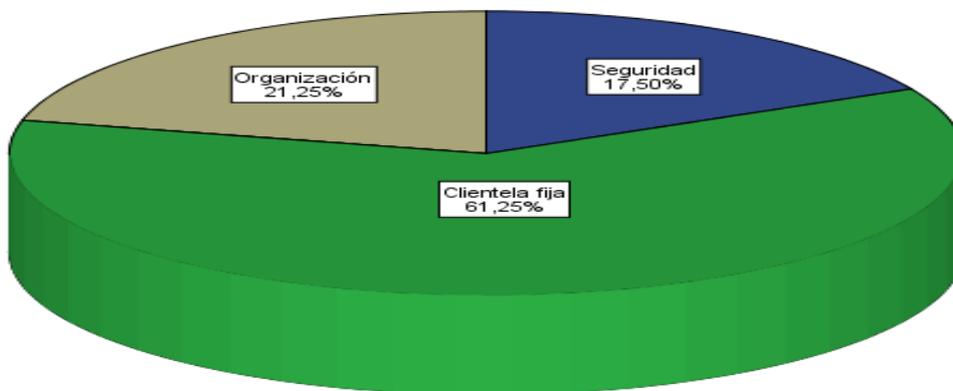
*Tabla 28 Motivos de asociación a afiliación a una estación*

Motivos de afiliación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Seguridad	14	17,5	17,5	17,5
Clientela fija	49	61,25	61,25	78,75
Organización	17	21,25	21,25	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Para complementar el análisis, el gráfico 26 muestra que el 61.25% de los mototaxistas buscan asociación en las estaciones por mantener una clientela fija. El 21.25% dice estar motivado por la organización y un 17.5% está motivado por el factor seguridad.

Gráfico 26 Participación de las motivaciones de asociación a las estaciones



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En este orden de ideas, se puede relacionar las estaciones que representan mayor asociatividad por clientela fija. Por consiguiente, la estación de la Universidad de Cartagena con sede en Zaragocilla es una de las que más atrae a la asociación de mototaxistas, seguida de las estaciones de Universidad San Buenaventura y Universidad Tecnológica de Bolívar. Con menor importancia aparecen las estaciones de Uicolombo y Tecnológico Comfenalco.

Con relación al motivo organización, la estación de la Universidad de Cartagena sede Piedra de Bolívar tiene mayor atractivo para asociarse. Por seguridad están Tecnológico Comfenalco y la Universidad Tecnológica de Bolívar. Con el objeto de detallar los motivos consulte la tabla 29.

Tabla 29 Motivos de asociación por estaciones

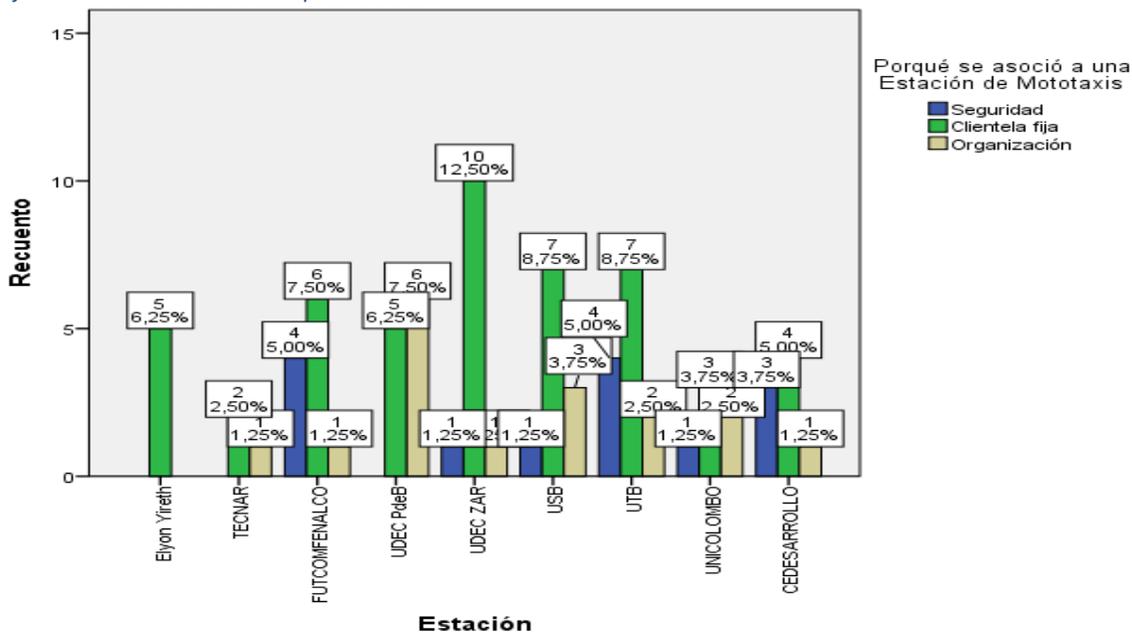
Estación	Motivo asociación a una Estación			Total
	Seguridad	Clientela fija	Organización	
ELYON YIRETH	0	5	0	5
TECNAR	0	2	1	3
TECNOLOGICO COMFENALCO	4	6	1	11

UDEC PIEDRA DE BOLIVAR	0	5	6	11
UDEC ZARAGOCILLA	1	10	1	12
U. SAN BUENAVENTURA	1	7	3	11
U. TECNOLÓGICA DE B.	4	7	2	13
UNICOLOMBO	1	3	2	6
CEDESARROLLO	3	4	1	8
Total	14	49	17	80

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En el gráfico 27 se aprecia mejor la participación porcentual de los motivos que tienen los mototaxistas para asociarse a una estación. Vea aquí que la estación más atractiva por el motivo clientela fija es Zaragocilla con 12.5% y en igual participación está U. san buenaventura y la Universidad Tecnológica de Bolívar con u 8.75%. Por el motivo organización es más atractiva UdeC Piedra de Bolívar con 7.5% y por el motivo seguridad Comfenalco y la UTB con 5%.

Gráfico 27 Motivos de asociación por estaciones



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En base a la perspectiva que tienen los coordinadores sobre los motivos que llevan a un mototaxista integrarse a una estación, se puede decir que el motivo principal es la calidad en el servicio, sin embargo en las encuestas realizadas a los mototaxistas podemos

observar que no solo es eso, que para ellos también es muy importante el conservar una clientela fija.

La organización y la gestión de la estación es uno de los criterios que toma en cuenta un usuario para tomar el servicio habitual en la estación, sin embargo, como perciben los mototaxistas la organización de la estación a la que pertenece. Por esta razón es determinante la calificación que dan los mototaxistas sobre el funcionamiento administrativo de la estación. En consecuencia, la tabla 45, de los 80 mototaxistas 39 afirman que su estación tiene buena organización, 20 la califican de Excelente y por igual la califican de regular. Sólo un mototaxista percibe que la organización de su estación es mala.

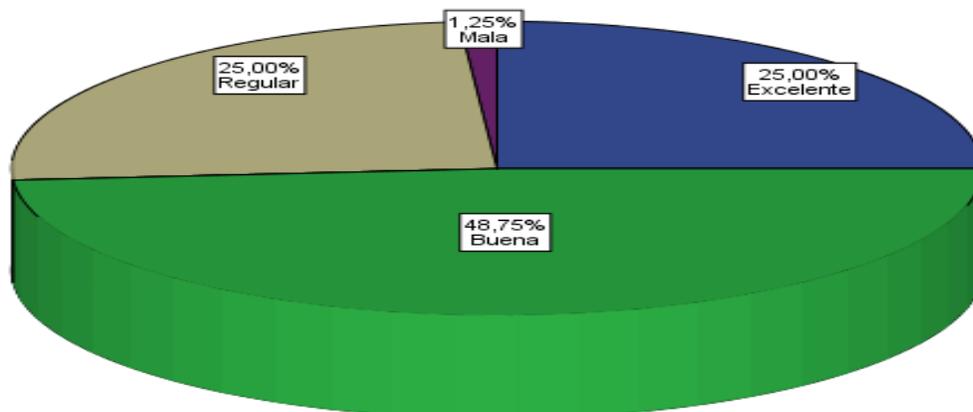
Tabla 30 Percepción de la organización de la estación

Calificación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	20	25,0	25,0	25,0
Buena	39	48,8	48,8	73,8
Regular	20	25,0	25,0	98,8
Mala	1	1,3	1,3	100,0
Total	80	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En términos de la participación de la calificación que tienen los mototaxistas por las estaciones en las que se encuentran afiliados, el 48.75% la perciben como buena la organización y entre excelente y regular se reparten el 50%, es decir 25% para cada uno y sólo 1.25% califica la administración de la estación como mala. Vea esta participación en el gráfico 28.

Gráfico 28 Participación porcentual de la calificación de la organización de la estación



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Desde un punto de vista más detallado, las calificaciones que hacen los mototaxistas de sus estaciones incitan a saber cómo se distribuye esta percepción por cada una de las estaciones. En este sentido, la tabla muestra estas relaciones de forma cruzada. Respecto a la calificación de excelente, la estación del Tecnológico Comfenalco y Cedesarrollo son las más altas, Sin embargo, con la calificación buena la Universidad Tecnológica de Bolívar y Universidad de Cartagena sede Piedra de bolívar y como regular Universidad de San Buenaventura y la Universidad de Cartagena sede Zaragocilla.

Tabla 31 relación de la percepción de los mototaxistas de la organización de su estación

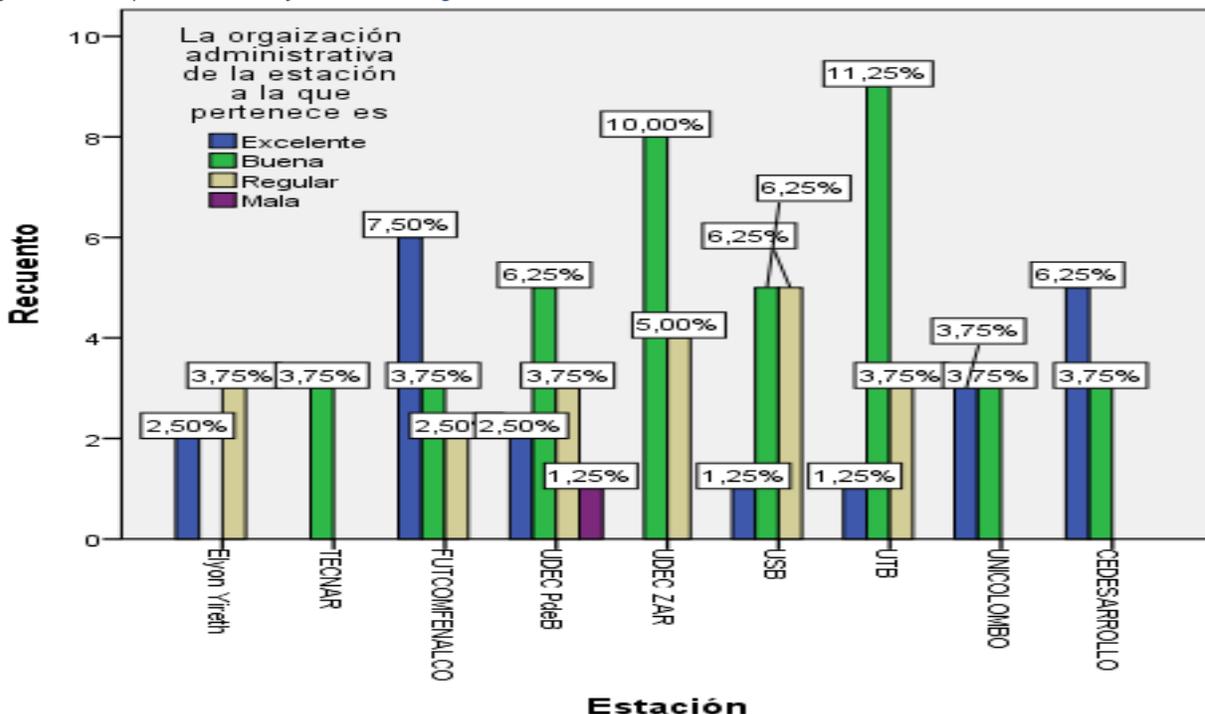
Estación	Calificación de la organización administrativa de la estación				Total
	Excelente	Buena	Regular	Mala	
ELYON YIRETH	2	0	3	0	5
TECNAR	0	3	0	0	3
TECNOLOGICO COMFENALCO	6	3	2	0	11
UDEC PIEDRA DE BOLIVAR	2	5	3	1	11
UDEC ZARAGOCILLA	0	8	4	0	12
U. SAN BUENAVENTURA	1	5	5	0	11
U. TECNOLOGICA DE B.	1	9	3	0	13

UNICOLOMBO	3	3	0	0	6
CEDESARROLLO	5	3	0	0	8
Total	20	39	20	1	80

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

La participación de la calificación de cada mototaxista por estación se precia con detalle en el gráfico 29. Así, la participación de la calificación buena la alcanza la estación Universidad Tecnológica de Bolívar (11.25%), seguida de la Universidad de Cartagena sede Zaragoza con 10% y Universidad de Cartagena sede Piedra de Bolívar y Universidad de San Buenaventura con 6.25%. Con calificación de excelente de 7.5% Tecnológico Comfenalco lidera la calificación de excelente en su administración.

Gráfico 29 Participación de la calificación de la organización de las estaciones



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Desde el punto de vista de la gestión una estación les ofrece a sus integrantes beneficios en la organización. Así mismo las estaciones les transmiten a sus mototaxistas ciertas condiciones que le permiten que desde la asociatividad le imprimen características distintivas frente al resto de la comunidad de mototaxistas y ante los usuarios del servicio.



Una estación se puede ver como una organización desde donde el afiliado hace una mejor gestión de todas y cada una de las tareas que realiza con el objetivo de ofrecer un servicio adecuado y de calidad a sus usuarios. Por lo anterior, es necesario saber cómo la estación en materia de gestión contribuye a sus integrantes. En este sentido en la tabla 32 podemos observar que 3 coordinadores coinciden que la estación les ofrece ayuda a sus integrantes a mantener un orden y otros 3 a alcanzar un reconocimiento social.

Tabla 32 Contribución de la estación a sus afiliados en materia de gestión.

Contribución de la Estación a sus afiliados	Coordinadores	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mantener orden	3	33,3	33,3	33,3
Proyección Social	2	22,2	22,2	55,6
Reconocimiento social	3	33,3	33,3	88,9
Defender derechos	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

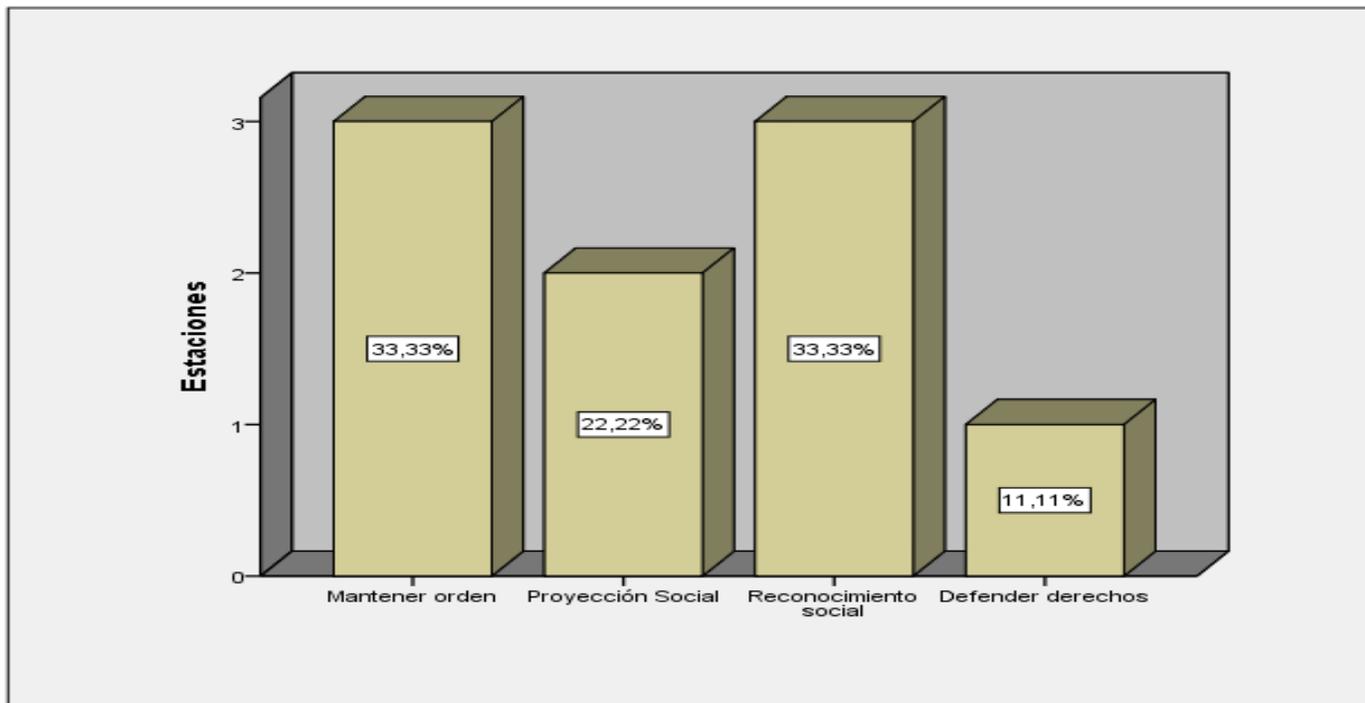
**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

También, 2 coordinadores coinciden que dentro de la gestión es importante obtener la proyección social y en menor medida 1 coordinador por la defensa de sus derechos. Tal como se puede apreciar en el gráfico 30; donde el 33,33% les transmite orden y reconocimiento social respectivamente ante la comunidad que demanda de sus servicios.



SC-CERT153478

Gráfico 30 Contribución de las estaciones de Mototaxistas a sus afiliados en materia de gestión.



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Las estaciones de mototaxistas son atractivas para que sus integrantes u otros mototaxistas deseen asociarse a la estación. En la tabla 33 se observa que de los beneficios que perciben los coordinadores de las diferentes estaciones, están asociados a los auxilios brindados por daños en motos (88,9%), seguido por el auxilio por accidente en un (55,6%).

Tabla 33 Beneficios que las estaciones ofrecen a sus integrantes.

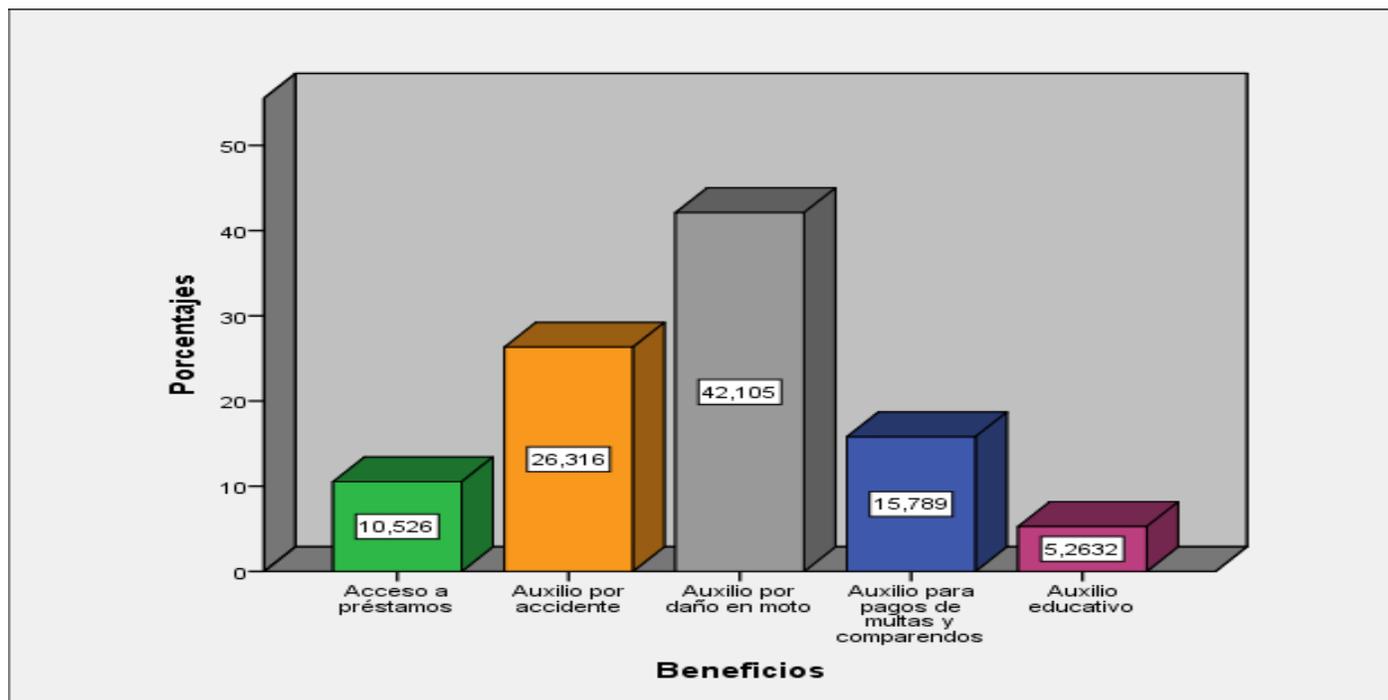
Beneficios de los Integrantes de Estaciones	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
Acceso a préstamos	2	10,5%	22,2%
Auxilio por accidente	5	26,3%	55,6%
Auxilio por daño en moto	8	42,1%	88,9%
Auxilio para pagos de multas y comparendos	3	15,8%	33,3%
Auxilio educativo	1	5,3%	11,1%
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100,0%</b>	<b>211,1%</b>

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Por debajo de las anteriores se encuentra que también perciben auxilios para pagos de multas o comparendos (33.3%), el acceso a préstamos (22.2%) y como menor beneficio está el auxilio educativo para los mototaxistas.

En la gráfica 31 se aprecia que los coordinadores identifican tres beneficios que más perciben los mototaxistas por estar agrupados en las estaciones, son los auxilios por daño en moto, para accidentes, para multas y comparendos.

Gráfico 31 Beneficios que las estaciones ofrecen a sus integrantes.



Fuente: Elaborada por los autores con base en las encuestas

## ORGANIZACIÓN

El funcionamiento de una organización está determinado por cargos o puestos de trabajo en los que cada uno de sus trabajadores o integrantes se podría desempeñar. En este sentido las estaciones de Mototaxistas cuentan con algún tipo de organización para su gestión y funcionamiento. De acuerdo con la tabla 34 podemos observar que 7 de los 9 encuestados distinguen 2 cargos, uno el de Tesorero/ Administrador y el otro el de Mototaxistas/trabajadores, ambos con el 35%, mientras que 4 de los encuestados

reconocen el cargo de Coordinador/Gerente (44.4%) y solo 2 de ellos el de Asignador de turnos/Operador.

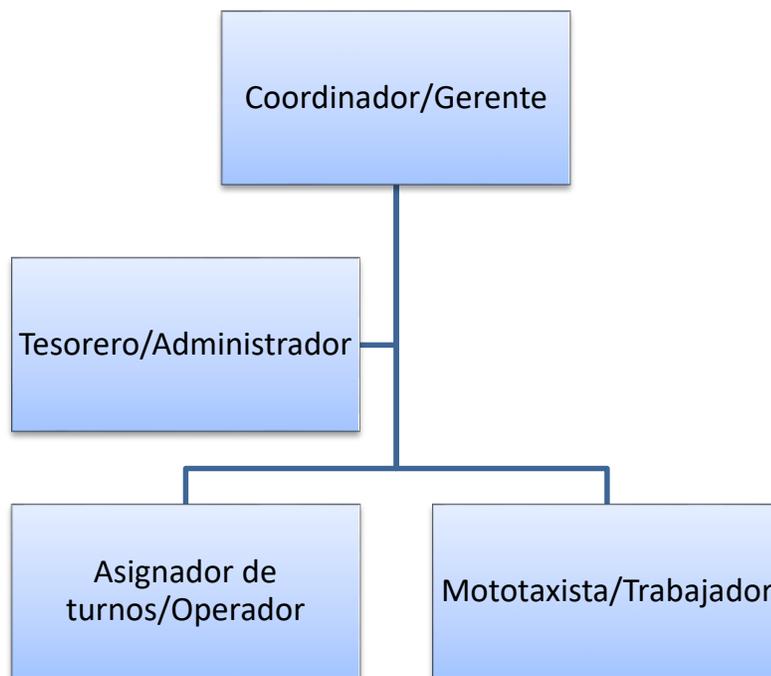
Tabla 34 Puestos o Cargos en las estaciones de Mototaxistas

Cargos	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
Coordinador/Gerente	4	20,0%	44,4%
Tesorero/Administrador	7	35,0%	77,8%
Asignador de turnos/Operador	2	10,0%	22,2%
Mototaxistas/Trabajadores	7	35,0%	77,8%
Total	20	100,0%	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Basados en las respuestas de los coordinadores se construyó el esquema organizacional promedio que se maneja en las estaciones de mototaxis de la ciudad de Cartagena, especial en las estaciones ubicadas en las universidades.

### ORGANIGRAMA



Las

reuniones de trabajo son escenarios donde se socializan hechos sobre los cuales se



SC-CER153478

debe trabajar para fortalecer y afianzar las relaciones entre cada uno de los integrantes, de tal manera que las estaciones alcancen los objetivos que se fijan a diario. En este sentido de las nueve estaciones estudiadas 6 coordinadores que corresponden al 66.7% responden que se reúnen periódicamente, mientras que los otros 3 coordinadores que corresponden al 33.3% afirman lo contrario.

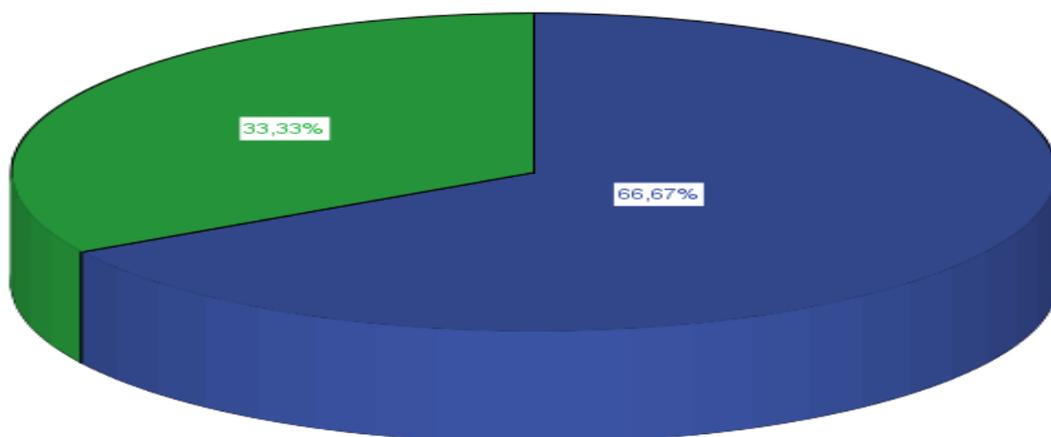
Tabla 35 Convocatoria de reuniones en las estaciones de Mototaxistas

Respuestas	Coordinadores	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	6	66,7	66,7	66,7
No	3	33,3	33,3	100,0
Total	9	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Las convocatorias a reuniones son frecuentes en seis de las nueve estaciones de mototaxistas que hacen parte del estudio, sin embargo, las reuniones se realizan en el sitio de la estación dado que no cuentan con sedes de reuniones o un lugar por fuera del area de trabajo donde se hagan éstas.

Gráfico 32 Convocatoria de reuniones o asambleas en las estaciones de mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas



Las reuniones frecuentes ayudan en el fortalecimiento de los objetivos que persigue la estación en el compromiso que tiene con sus usuarios. En este sentido, la frecuencia con la que se reúnen en las estaciones o realizan reuniones o asambleas, lo hacen generalmente de 1 a 2 veces por mes (6 coordinadores responden al 66,7%) y el 33,3% afirma que no lo hacen. Al respecto, en la tabla 36, se observa que se reúnen aproximadamente 24 veces al año.

Tabla 36 Frecuencia de reuniones o asambleas por estaciones

Reuniones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 a 2 veces al mes	6	66.7	66.7	66.7
Ninguna	3	33.3	33.3	100,0
Total	9	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Durante el desarrollo de las reuniones algunos mototaxistas pueden desempeñar roles o responsabilidades propias, asambleas o asociaciones. Por consiguiente, en dichas asambleas se percibe que en su mayoría son vocales.

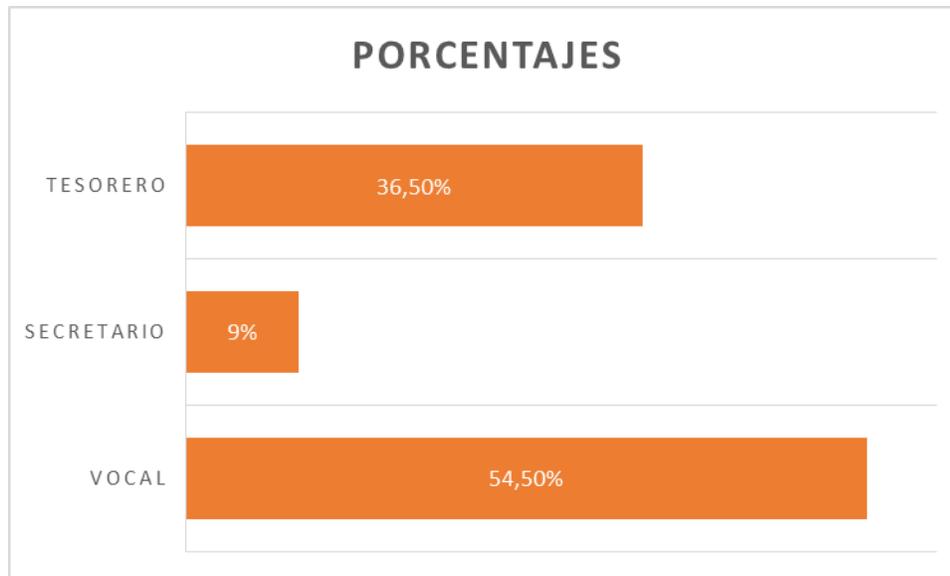
Tabla 37 Roles o responsabilidades durante las reuniones

Roles	Respuestas	
	N	Porcentaje
Tesorero	4	36,5%
Secretario	1	9%
Vocales	6	54,5%
Total	11	100,0%

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Entre los seis coordinadores coincidieron que todos cumplían el rol de vocales, pero solo 4 de ellos asignan responsabilidades a un tesorero y dentro de la misma se identifica a una persona que cumple el rol de secretario. Porcentualmente hablando en el desarrollo de las reuniones se identifican los roles de vocal (54,5%) el de tesorero (36,5%) y en menor rol desempeñado es el de secretario (9%) (Véase tabla 37 y gráfico 33).

Gráfico 33 Roles o desempeñados en la reuniones o asambleas de mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

### Asignación de tarifas en la prestación del servicio

Las tarifas que se asignan para la prestación del servicio se determinan mediante factores asociados a la distancia, la seguridad del sector de destino y la otra depende de la negociación del usuario y el mototaxista. Por consiguiente, en la tabla 38, se aprecia que la distancia recorrida es un factor determinante para asignar la tarifa del servicio, el 66.7% toma en cuenta este factor, mientras que el 22.2% es negociado entre usuario y mototaxista.

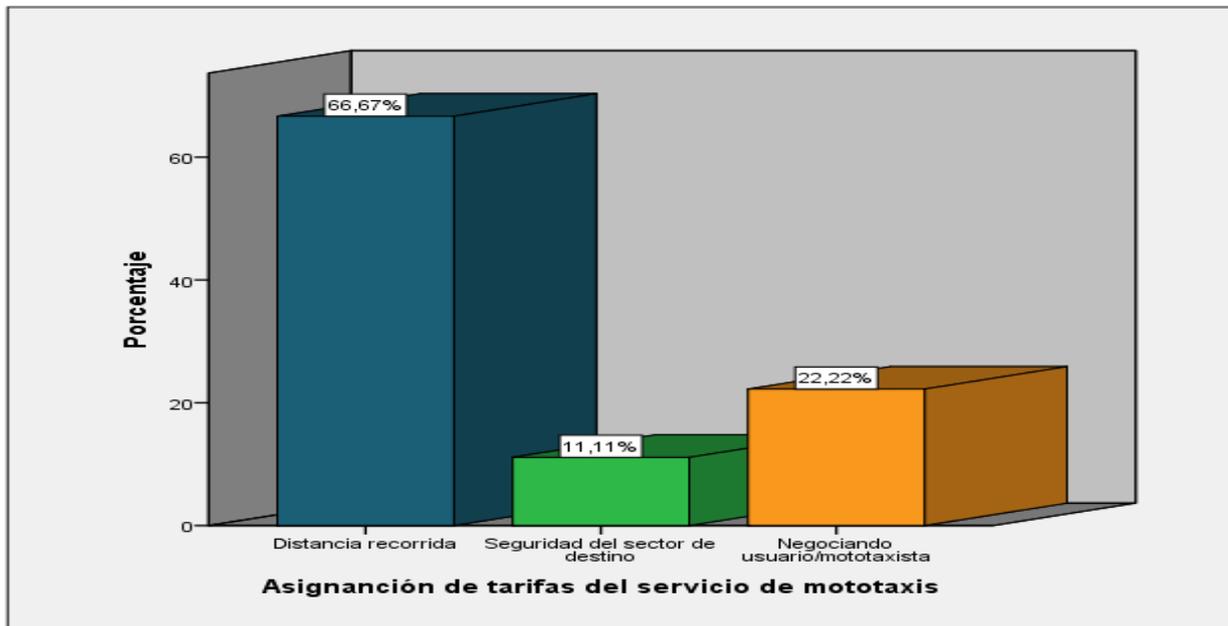
*Tabla 38 Asignación de tarifas del servicio de mototaxis*

Asignación de tarifas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Distancia recorrida	6	66,7	66,7	66,7
Seguridad del sector de destino	1	11,1	11,1	77,8
Negociando usuario/mototaxista	2	22,2	22,2	100,0
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

El 11.1% de las tarifas se asignan tomando como base la seguridad del sector de destino, como se puede apreciar en el gráfico 34.

Gráfico 4 Asignación de tarifas del servicio de mototaxis



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Los sindicatos buscan defender los derechos de sus asociados. En el caso específico de las estaciones de mototaxistas existe poca preocupación por conformar asociaciones sindicales. En este sentido 100% de los coordinadores coincidieron en que estos no pertenecen a gremios o sindicato en la ciudad.

Para el sostenimiento de la estación todos sus integrantes están de acuerdo en aportar una cuota de sostenimiento. Sin embargo, las cuotas están en el monto entre los \$1.000 y \$9.000 diario. Tal como aparece en la tabla 39. La cuota de sostenimiento más significativa está entre \$1.000 a \$3000, esta cifra es suministrada por 5 de los 9 coordinadores y corresponde al 55.6%, los coordinadores sustentan que es mejor fijar una tarifa asequible y de esta manera cumplir con el objetivo.

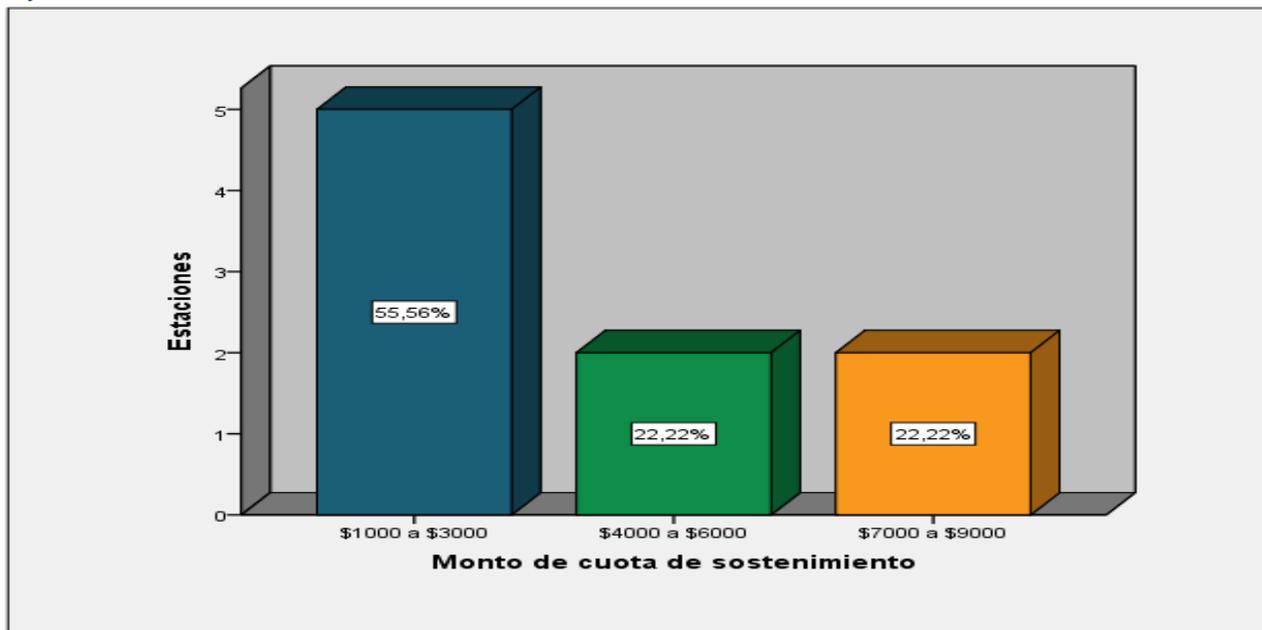
Tabla 39 Montos de las cuotas de sostenimiento

Monto de la Cuota	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
\$1000 a \$3000	5	55,6	55,6	55,6
\$4000 a \$6000	2	22,2	22,2	77,8
\$7000 a \$9000	2	22,2	22,2	100,0
Total	9	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En el gráfico 35, se aprecia que 4 coordinadores coinciden en que contribuir al sostenimiento de la estación con cuotas más altas, es decir, el 44.4%, haciendo referencia que los aportan cuotas entre \$4.000 y \$9.000. En consecuencia, 2 de estos coordinadores hacen parte del 22.2% que aporta una cuota entre \$4.000 y \$6.000 y de la misma manera para los que están entre \$7.000 a \$9.000.

Gráfico 35 Monto de la cuota de sostenimiento de la estación de mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Las cuotas de sostenimiento de la estación pueden estar destinadas a mantener un fondo para eventualidades que se presenten durante el trabajo diario, adicionalmente podría servir para la integración entre miembros y familiares de los mototaxistas.

Tabla 40 Confirmación de actividades de Integración por estaciones de mototaxistas

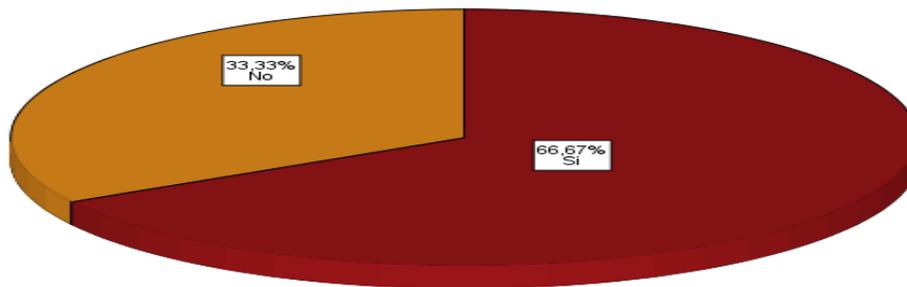
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	6	66,7	66,7	66,7
No	3	33,3	33,3	100,0
Total	9	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Con relación a último aspecto el 66,7% de las estaciones realizan algún tipo de actividad entre sus miembros y familiares. Asimismo, en la tabla 40, se aprecia que el 33.3% no

realizan actividades de integración debido a que son las mismas 3 estaciones que no se reúnen. Esta información se puede apreciar mejor en el gráfico 36.

Gráfico 36 Actividades de Integración entre miembros y familiares de Mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En este orden de ideas, las actividades de integración son fundamentales para mantener la cohesión de la estación y obviamente proyectar esta hacia el beneficio de los familiares de sus integrantes; por lo que se relacionan con cierta frecuencia. Al respecto, en la tabla 41, según lo que respondieron los coordinadores se observa que el 44.4% de las estaciones realizan entre 3 y 4 actividades de integración al año.

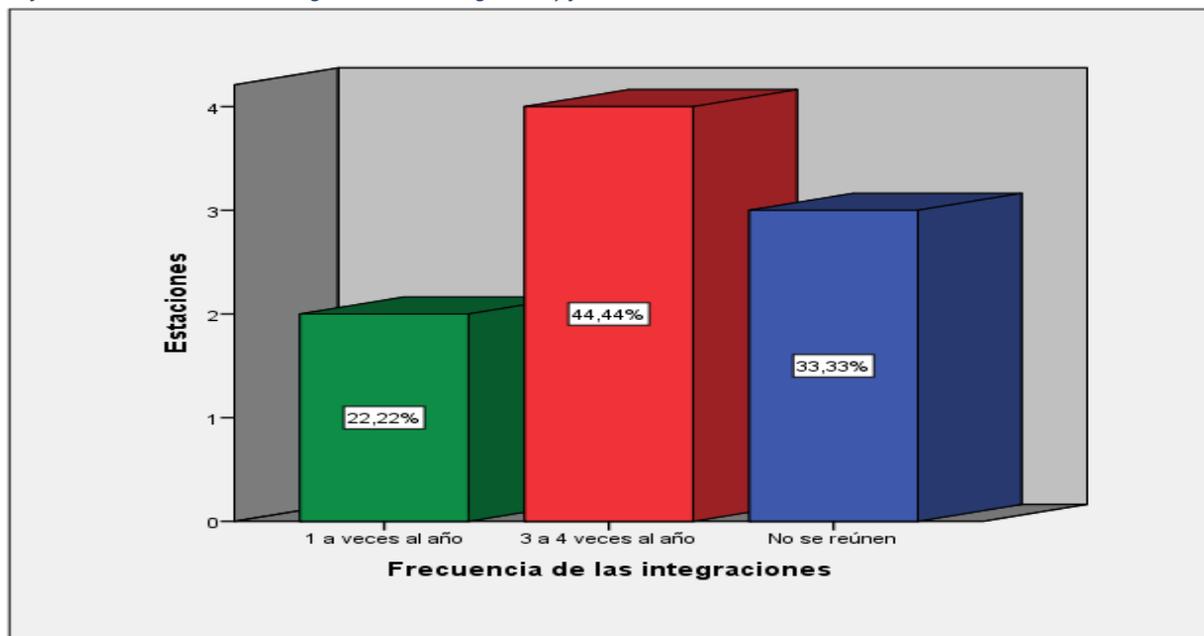
Tabla 31 Frecuencia de las actividades de Integración por estaciones

Actividades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 a veces al año	2	22,2	22,2	22,2
3 a 4 veces al año	4	44,4	44,4	66,7
No se reúnen	3	33,3	33,3	100,0
Total	9	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

El 33.3% de las estaciones no hacen ningún tipo de actividad de integración, no obstante 22.2% se integran por lo menos 1 vez al año, tal como se aprecia en el gráfico 37.

Gráfico 37 Frecuencia de las integraciones de integrantes y familiares de estaciones de mototaxistas



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Se determinó que las nueve estaciones estudiadas, todos sus integrantes se encuentran realmente comprometidos con su labor tanto que lo han llevado a una manera más formal, donde 6 de estas han logrado establecer un modelo cooperativo dando origen a obtener beneficios entre ellos mismos y a través de una organización que ha tomado gran lugar y por esto han llegado hasta nombrar coordinadores dentro de estas en representación de la estación.

### 9.3 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS QUE EMPLEAN LAS ESTACIONES PARA LA ATENCIÓN DE USUARIOS

El funcionamiento de las estaciones es muy particular, los mototaxistas deben esperar por los turnos adecuados para atender la demanda de servicios. Por ello, es importante conocer el mecanismo o instrumento que se tienen en cuenta para asignar los turnos por mototaxistas. Entre estos se encuentran por tiempo, por orden de llegada y por planilla.

La tabla 42 muestra que la asignación de turnos se da bajo tres modalidades, a través de la elaboración de un horario semanal, por orden de llegada y por planilla, siendo la

segunda la que más se implementa por estaciones. 5 coordinadores que representan el 55.6% de las estaciones afirman que los turno se asignan por orden de llegada.

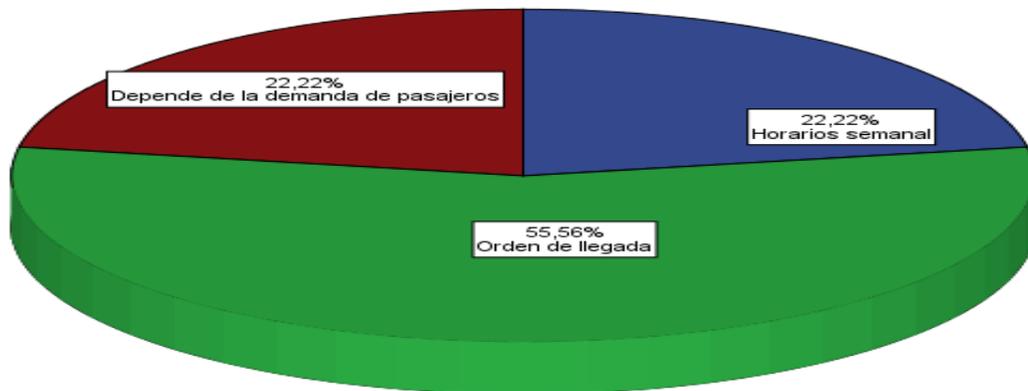
Tabla 42 Tipos de asignación de turnos en las estaciones de Mototaxis

Asignación de Turnos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Horarios semanales	2	22,2	22,2	22,2
Orden de llegada	5	55,6	55,6	77,8
Depende de la demanda de pasajeros	2	22,2	22,2	100,0
Total	9	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Otra de las asignaciones de turnos más usadas en las estaciones es elaboración de un horario de tiempo semanal o por planillas y en otros casos depende de la demanda de pasajeros. En el gráfico 38, se aprecia tanto la asignación de un horario semanal y la dependencia de la demanda de pasajeros se reparten en igual proporción la asignación de turnos con el 22.22%, siendo esta socializada en las reuniones periódicas que realizan.

Gráfico 38 Asignación de turnos por estaciones de mototaxis



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas



El contacto con los usuarios es importante para mantener la confianza y el uso permanente del servicio. Lo anterior depende de los medios que use el mototaxista para garantizar un servicio más personalizado. Para esto el mototaxista utiliza varios medios, el WhatsApp/Messenger, una aplicación o el celular (llamadas). Uno de los medios tecnológicos más usados entre mototaxista y usuarios es WhatsApp/Messenger, dado que 6 coordinadores representando el 66.7% de las estaciones afirman que se usa con cierta frecuencia. (Véase tabla 43).

Tabla 43 Medios tecnológicos usados entre mototaxistas-usuarios

Medios tecnológicos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
WhatsApp/Messenger	6	66,7	66,7	66,7
Celular (llamadas)	3	33,3	33,3	100,0
Total	9	100,0	100,0	

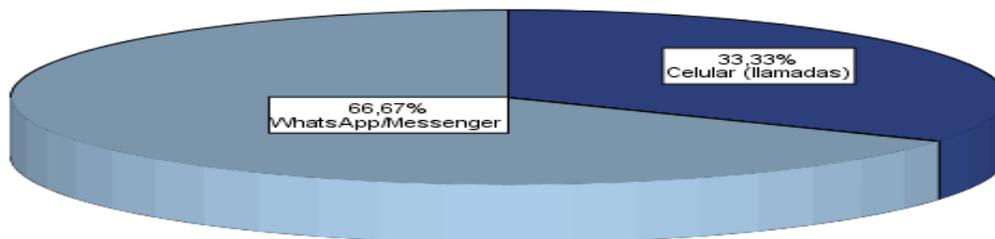
**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

Además, se usa el celular, específicamente las llamadas para asegurar el servicio con tiempo. En el gráfico 39 se observa que los otros 3 coordinadores que representan el 33.3% de los mototaxistas se pone en contacto con los usuarios a través de llamadas. En ninguna de las estaciones se hace uso de aplicación propia para el desarrollo de sus actividades.



SC-CERT153478

Gráfico 59 Medios tecnológicos para atención a usuarios



**Fuente:** Elaborada por los autores con base en las encuestas

En Colombia existen 3 aplicaciones para solicitar un servicio de mototaxi las cuales son: PICAP, CUPER MOTOTAXI Y EASY MOTO. Todas encontradas en la Google Play Store para los dispositivos Android sin embargo, ninguna de estas ha sido de gran éxito, además, dentro de la ciudad de Cartagena aún no se ha encontrado un grupo afiliado a este tipo de aplicaciones.



## CONCLUSIÓN

El mototaxismo es un fenómeno social que se originó por la necesidad de transporte en la zona rural, pero que se traslada a la ciudad como una práctica informal de transporte individual o personalizado, que se fortalece cada vez más por la insuficiencia de los medios de transporte público urbano y de las necesidades de conexión origen-destino y viceversa de una forma rápida.

Las condiciones en la ciudad han venido cambiando desde la implementación del sistema integrado de transporte urbano o Transcaribe. Esto trajo como consecuencia que los mototaxistas que se encontraban por toda la ciudad se concentraran en puntos estratégicos de alta demanda de movilidad como instituciones educativas, universidades, centros comerciales, entre otros. Con ello aparecen las estaciones de mototaxistas

Por tal razón se inicia este estudio, dado que las estaciones de mototaxistas muestran unas características de organización muy particulares, tales como la asignación de turnos, tarifas, el uso tecnología entre usuario-mototaxista que pueden ser atractivas para que otros se afilien o desafilien de la estación, lo que puede determinar su tamaño, la credibilidad en el usuario y la estabilidad de esta. Después de tomar como muestra 9 estaciones se aplican encuestas a 80 mototaxistas, cuya actividad es desarrollada con alta participación de hombres, muy pocas mujeres y una persona que pertenece a la comunidad LGBTI. Aunque hay predominio de hombres en actividades de mototaxismo, las tres mujeres se encuentran repartidas en las estaciones de Comfenalco, Universidad de Cartagena sede Zaragocilla y la Universidad Tecnológica de Bolívar.

Una característica importante es el lugar de procedencia de los mototaxistas, de los cuales Turbaco proceden 5 y se encuentran en las estaciones de Comfenalco y Cedesarrollo, el de Arjona en la Estación de Tecnar y dos venezolanos en la estación de la Universidad Tecnológica de Bolívar. Además, dos, proceden de El Carmen de Bolívar e Itagüí, ubicado en las estaciones Universidad de Cartagena sede Zaragocilla y Universidad Tecnológica de Bolívar. La mayor parte de los mototaxistas son nativos.



SC-CER153478



Por otra parte, se determinó que la mayor parte de los mototaxistas, 67 son de creencias católicas y el resto de religión cristiana.

Respecto a los grupos de edades de los individuos que desempeñan esta actividad se encontró que el grupo más representativo es el 31 a 40 años seguido del de 41 a 60 años. De estos, dos mujeres hacen parte del grupo de 20 a 30 años y 1 en el grupo de 31 a 40 años, así mismo el que hace parte de la comunidad LGBTI.

Con relación al estado civil, predomina los casados (33), de los cuales 20 pertenecen al grupo familiar que lo componen de 4 a 7 personas, 21 son de estado civil soltero, siendo 11 corresponde a un grupo familiar no muy numeroso (1 a 3 personas) y 10 de 4 a 7 integrantes. Esto se relaciona también con el número de hijos, del grupo de casados, 25 tienen de 1 a 2 y 8 de 3 a 4 hijos. Entre los solteros 11 no tiene hijos, pero 10 tiene de 1 a 2 hijos. 7 del grupo de unión libre y separado tiene de 3 a cuatro hijos. Con esto se infiere que 68 mototaxistas tienen hijos. De los anterior se pudo inferir que 67 mototaxistas hacen parte de un hogar con personas que tienen un trabajo remunerado y 13 no cuentan en su hogar con otro ingreso.

Analizando el nivel de formación se encontró que 38 mototaxistas 24 tienen un nivel de formación técnico, 9 tecnólogos y 5 profesionales, sin embargo, de los 42 restantes, 2 tienen formación primaria y 40 bachilleres. De estos últimos 16 se tienen de 31 a 60 años, asimismo 3 son profesionales, hacen parte de este grupo y están casados. Esta característica, muestra que el mototaxismo, es muy atractivo como fuente de generación de ingresos, para personas con un nivel de formación de primaria y bachilleres, siendo éstos últimos los que más están vinculados a esta actividad.

Por otro lado, se analizaron los motivos por los que una persona escoge la actividad de mototaxismo, de lo cual se concluye que 73 mototaxista no encuentran empleo y sólo siete lo hace como una actividad de donde perciben ingresos adicionales para su hogar. De estos 46 trabajan de 11 a 20 horas diarias y 7 trabajan de 1 a 10 horas para generar ingresos adicionales fuera de su jornada laboral.



SC-CER153478



En cuanto al tiempo en que han venido desarrollando la actividad de mototaxista, 38 corresponde a grupo de 6 a 10 años y 5 al de 11 a a15 años, el resto tiene por lo menos hasta 5 años en el trabajo de mototaxista. Cuando se cruza la relación horas dedicadas a la actividad y los empleados en esta se observa que 29 mototaxistas que tiene de 6 a 10 años de trabajo dedican de 11 a 20 horas diarias a este trabajo y 22 que dedican de 1 a 10 horas de trabajo diario tienen hasta 5 años en esta.

Cuando se analizó es estado de la propiedad de la moto 41 son propias, 36 arrendadas y 2 prestadas. Estas últimas deben pagar cuotas para sus propietarios. En tal sentido, 20 arrendadas pagan una cuota de 21 a 25 mil y 13 de 26 a 30 mil, solo 3 pagan cuotas de 15 a 20 mil e igual para los 2 que son prestadas. Para complementar este análisis se pregunta por el ingreso promedio que genera la actividad y consecuente con ello se encontró que, 30 de los mototaxistas que hacen parte del grupo de propietarios de sus motos ganan de 61 a 90 mil diarios, así mismo 24 de los arrendados. Esto quiere decir que reciben mayores ingresos los que son propietarios de motos, pero los arrendados dedican más horas diarias a la labor, obtener el ingreso necesario para pagar la cuota y llevar el sustento de su grupo familiar.

Por último, se analizó los motivos que llevaron a los mototaxistas a asociarse a determinada estación y se encontró que la mayor parte lo hace puesto que encuentran clientela fija, mientras que otros lo hacen por organización y seguridad. Por el lado de la organización de la estación, los mototaxistas calificaron como buena, mientras que entre bueno y regular se repartieron por igual la calificación.

Desde el punto de vista de la organización y las motivaciones por medio de la cual son atractivas para asociarse. Desde luego cada mototaxista busca beneficios que le reporte la estación. En una encuesta realizada sólo a las nueve estaciones 3 buscan ofrecer un servicio de mejor calidad y los otros se relación con reconocimiento del usuario, confianza y seguridad, asimismo se indagó sobre la contribución de la estación en la gestión a sus afiliados, de donde 6 proyectan mantener un orden y alcanzar reconocimiento social de las tres estaciones restantes quieren alcanzar buena proyección social y solo 1 la defensa



SC-CER153478



de los derechos. Entre los beneficios que le reporta la estación a sus afiliados, la relación de beneficios que perciben los mototaxistas de sus estaciones son auxilios para daño en moto, seguido de auxilio por accidente y auxilio para pago de multas y comparendos, además, ofrece el acceso a préstamos y auxilio educativo para hijos.

En la parte organizacional, el funcionamiento de una estación se vale de cierta estructura informal de cargos, dentro de los cuales sobresalen el puesto de Tesorero Administrador y Mototaxistas trabajadores, Coordinador/Gerente y Asignador de turnos/operador. El funcionamiento de la estación exige que sus afiliados aporten cuotas de sostenimiento para la estación. Dichas cuotas se destinan para atender las eventualidades que presenten sus afiliados y sus necesidades prioritarias. El monto de las cuotas diario en cinco estaciones es hasta \$3000 pesos y sólo 4 oscilan entre los \$4000 y \$9000 pesos. Esta labor la cumple el tesorero/administrador.

Las estaciones de mototaxistas realizan reuniones sólo 6 de las nueve estaciones se reúnen de 1 a 2 veces al mes. La asociación como tal cumple con beneficios adicionales de realizar integraciones entre sus afiliados y el grupo familiar. Por lo anterior, 4 estaciones realizan integraciones con frecuencia de 3 a 4 veces al año y 2 por lo menos 1 vez al año.

Tomando en cuenta la asignación de turnos en la estación se da bajo tres modalidades el que mayor se implementa es el orden de llegada, la elaboración de un horario semanal y la dependencia de la demanda de pasajeros se reparten implementan por igual en cuatro estaciones.

Finalmente, de las herramientas tecnológicas que permiten la interacción mototaxista-usuario se usa WhatsApp/Messenger, 6 estaciones y en otras tres las llamadas por celular.

Respecto a la asignación de tarifas en la prestación del servicio, el mototaxista y las estaciones toman en cuenta la distancia recorrida y la negociación entre usuario-mototaxista y en otros casos la seguridad del sector de destino.



SC-CER153478



## RECOMENDACIONES

Las estaciones aplican algunos principios organizativos, pero se necesita que se fortalezca como tal, dado que no están definidas claramente las funciones de los distintos puestos y roles de desempeño de los integrantes que cumplen funciones administrativas, tanto en el funcionamiento de las estaciones como en las reuniones o asambleas periódicas que desarrollan.

En cuanto a la relación mototaxista-usuario se precisa el uso de una aplicación que sistematice la información y se fortalezca aún más la relación por confianza y seguridad entre estaciones y usuarios.

Por el lado de la asignación de tarifas es conveniente entre mototaxista-usuario se hace necesario que promuevan la sistematización a través de una aplicación, dado que si el mototaxista que generalmente transporte al usuario tenga conocimiento quien mototaxista de la estación está disponible, por seguridad, y el lugar de destino.

La relación usuario-estación y mototaxista-usuario se fortalecería más, si se evita el criterio para asignación de tarifa en la negociación entre usuario-mototaxista o acudiendo al criterio de distancia recorrida o seguridad del sector al usuario; si la estación contara con una lista de precios flexibles que estuviera disponible para los usuarios, usuarios nuevos como antiguos conozcan, afianzando la transparencia y la fidelidad del usuario. En cuanto a los beneficios que las estaciones le proporcionan a los mototaxistas y familiares se hace necesario organizar los fondos con registros que relacionen los aportes y gastos de cada integrante y tener un control de los gastos en auxilios y eventos de integración, que permita solidificar la estabilidad de la estación y de paso evitar la concentración de dineros en una sola persona.



SC-CER153478



## ANEXOS

### ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

#### Presupuesto

Rubros	Financiado	Ejecutado	Total
Equipos	200.000	0	200.000
Materiales e Insumos	250.000	0	250.000
Salidas de campo	100.000	25.000	75.000
Transcripción	300.000	50.000	250.000
Impresión	150.000	30.000	120.000
Gastos de Operación (7%)	70.000	0	70.000
Seguimiento y evaluación (3%)	30.000	0	30.000
<b>Total</b>	<b>1.100.000</b>	<b>105.000</b>	<b>995.000</b>

#### Cronograma

Actividad	Semanas																						
	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre																
Recolección de la Información	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Organización de la información		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Preparación del anteproyecto		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Presentación del Anteproyecto			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Aplicación del Encuesta y entrevistas.				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Análisis de la información recolectada.				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Análisis de los resultados y recomendaciones					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Preparación del Proyecto																						■	■
Entrega del proyecto																						■	■
Sustentación del proyecto																						■	■



## A. Encuesta para determinar el estado socioeconómico los mototaxistas integrantes de las estaciones en la ciudad de Cartagena. (ECSMC)

Señor(a) mototaxista. A continuación, se le entrega un cuestionario para analizar las condiciones socioeconómicas de los mototaxistas agrupados en esta estación. Por lo anterior, solicitamos responder este breve cuestionario, teniendo en cuenta que la información que usted suministra es anónima y será utilizada con fines académicos

Datos demográficos. Estación _____					
Genero	Hombre		Mujer		Otro
Tipo de sangre	+		-		
Lugar de origen					
Creencias	Cristiana		católica		- Ateo
Edad (años)	20-30	31-40	41-50	51-60	
Estado Civil	Casado	Soltero	Separado	U. Libre	
No. De Integrantes del grupo familiar	1-3	4-7	8-11	11-14	
No. De hijos	0	1-2	3-4	4-5	
No de personas con trabajo remunerado en el hogar.	0	1-3	3-5		
Nivel de Formación	Primaria		Bachiller	Técnico	
	Tecnólogo		Profesional	Postgrado	
DATOS REFERIDOS A LA OCUPACIÓN					
¿Por qué es mototaxista	Hobbies_____	Falta de empleo_____	Aumentar sus ingresos en las horas o días no laborales_____	Otro. Cual ¿? _____	
¿Cuánto tiempo diario dedica a la actividad de moto taxista (horas)?	1-5	6-10	11-15	16-20	
¿Cuánto Tiempo tiene laborando en la actividad de mototaxista (años)?	Entre 0 y 5	6-10	11-15	Más de 15 años	
¿La moto es? <i>Si su medio no es propio proceda a responder la pregunta 11, sino pase a las 12</i>	Propia	Arrendada	Prestada	Otra _____	



**Universidad de Cartagena**  
Fundada en 1827



Accreditación Institucional de Alta Calidad  
Resolución 2583 del 26 de febrero de 2014. Ministerio de Educación Nacional

¿Cuánto paga diario a su arrendador?	15-20 mil	21-25 mil	31-35 mil	40-45 mil
¿Cuánto ingreso promedio le genera la actividad de mototaxista?	11-20 mil	21-30 mil	31-40 mil	41-50 mil
	51-60 mil	61-70 mil	71-80 mil	81-90 mil
Porque razón se asoció a una estación de mototaxi? Seleccione solo una.	Seguridad	Clientela fija	Organización	Otro _____
La organización administrativa de la estación a la que pertenece es:	Excelente	Buena	Regular	Mala



SC-CERT153478

**Facultad de Ciencias Económicas – Departamento de Investigaciones**  
Piedra de Bolívar – Av. Del Consulado, Calle 30 No. 48-152 Teléfono: 6754453 6754454 Ext .127  
E-mail: [iceconomicas@unicartagena.edu.co](mailto:iceconomicas@unicartagena.edu.co) **web: [www.unicartagena.edu.co](http://www.unicartagena.edu.co)**  
Cartagena de Indias, D.T. y C. – Colombia



## B. Encuesta para estudiar el funcionamiento de las estaciones de mototaxistas de la Ciudad de Cartagena (EFEMC)

Señor(a) líder de la estación. A continuación, se le entrega un cuestionario para determinar el funcionamiento de las estaciones de mototaxistas. Por lo anterior, solicitamos responder este breve cuestionario

Tenga en cuenta que la información que usted suministra es anónima y será utilizada para una investigación. En todo caso, sus datos tendrán un manejo totalmente confidencial.

	Nombre			Ubicación			
Identificación de la estación:							
¿Número de integrantes de la estación?	1-10	11-20	21-30	31-40			
¿Qué motivo cree usted que llevó a los afiliados a asociarse?	Proporcionar			Alcanzar un reconocimiento del usuario	Generar relaciones		
	Confianza	Seguridad	Calidad en el servicio				
Desde el punto de vista de la gestión, La estación contribuye a los afiliados a	Mantener un Orden		Proyección Social		Reconocimiento social		
	Defender derechos			Participación ciudadana			
¿Qué beneficios le brinda a los afiliados el pertenecer a su estación?	Acceso a préstamos		Auxilio Funerarios	Auxilio por accidente		Auxilio por daño en moto	
	Auxilio para pagos de multas y comparendos		Auxilio educativo para hijos	Seguros		Otros	
						¿Cuál?	
¿Cuál de los siguientes son los puestos o cargos que identifica en la organización de la estación?	Coordinador/Gerente		Tesorero/Administrador		Asignador de turnos/Operador		
	Mototaxistas/Trabajadores			No se identifican			
¿Se reúnen o convocan reuniones o asambleas de estación?	Si			No			
¿Con qué frecuencia se reúnen o convocan asambleas en su asociación?	1-2 veces por semana			1-2 veces al mes			
¿Para realizar las reuniones se asignan responsabilidades o roles para realizar la asamblea?	Presidente/vicepresidente		Tesorero		Secretario		
	Vocales			Socios			
¿Pertenece a una asociación sindical o gremial?	Si		No				
	¿Cuál?						



SC-CER153478



¿Aportan cuotas de sostenimiento para la estación?	Si		No	
¿Cuánto es el monto de la cuota de sostenimiento?	1000-3000 mil	4000-6000 mil	7000-9000 mil	10000-12000mil
¿Realizan actividades de integración entre los miembros y familiares que conforman la estación?	Si		No	
¿Con qué frecuencia se llevan a cabo las integraciones entre familiares?	1-2 veces al mes	1-2 vez al año	3-4 veces al año	
¿Cómo se asignan los turnos para el mototaxista?	Por tiempo	Por orden de llegada	Por planilla	
¿Utilizan medio tecnológico para atender a los usuarios?	WhatsApp/Messenger	Aplicación	Celular (Llamadas)	
	Otros:			
¿Cómo se asignan los turnos de los mototaxistas que llegan a la estación?	Se elabora un horario semanal de entrada/salida	Por orden de llegada a la estación	Dependiendo de la demanda de pasajeros	
¿Cómo asignan las tarifas del servicio de mototaxis?	Por la distancia recorrida	La seguridad del sector a donde de destino	Negociado usuario/mototaxista	Se cuenta con una lista de tarifas





## BIBLIOGRAFÍA

ANDI. (2017). *Las motocicletas en Colombia: aliadas del desarrollo del país*. Bogotá D.C., Colombia: Cámara de la Industria Automotriz de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, ANDI.

Burgos, S. (2016). El Mototaxismo: un medio de transporte urbano como alternativa económica en san Juan de Pasto. *Revista de Sociología*, Vol. V - 1er. Semestre 2016. Enero - Julio 12-27.

Cárdenas, J. (12 de 03 de 2019). *eluniversal.com.co*. Obtenido de <https://www.eluniversal.com.co/cartagena/el-ano-en-que-transcribieron-llego-cartagena-214707-LSEU318223>

Comunidadvial. (29 de 07 de 2015). *comunidadvialmx.org*. Obtenido de <https://www.comunidadvialmx.org/articulos/2015-07-29-la-evolucion-de-la-bici-a-la-moto>

economipedia. (03 de 20 de 2019). *economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/organizacion.html>

Educalingo. (12 de 10 de 2018). *educalingo.com/es/dic-es/mototaxi*. Obtenido de <https://educalingo.com/es/dic-es/mototaxi>

Estrada, S. (09 de 08 de 2018). *eluniversal.com.co*. Obtenido de <https://www.eluniversal.com.co/cartagena/6-de-cada-10-vehiculos-matriculados-en-cartagena-son-una-motocicleta-284645-JUEU401329>

Gutiérrez, A. (2012). ¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte. *Bitácora 21. Universidad Nacional de Colombia*, 61-74.

JICA. (11 de 1992). *open\_jicareport.jica.go*. Obtenido de [http://open\\_jicareport.jica.go.jp/710/710/710\\_705\\_11017845.html](http://open_jicareport.jica.go.jp/710/710/710_705_11017845.html)

Lozada, R. (05 de 04 de 2008). *blog.educastur.es*. Obtenido de <http://blog.educastur.es/myrylaapuntos01/files/2008/04/ud1-conduccion-y-manejo-de-la-bicicleta-1-origen-y-evolucion-de-la-bicicleta.pdf>

Martinez, C. (1998). *Estadística y Muestreo*. Bogotá, D.C.: Ecoe Ediciones.

Mintransporte. (10 de 03 de 2019). <https://www.mintransporte.gov.co/glosario/>. Obtenido de <https://www.mintransporte.gov.co/glosario/>

Miranda, A., & Oliver, H. (02 de 02 de 2016). *ilo.org*. Obtenido de [http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/--americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms\\_493712.pdf](http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/--americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms_493712.pdf)

Montezuma, R. (2000). *Presente y futuro de la movilidad en Bogotá: Retos y realidades*. Bogotá: VEEDURIA DISTRITAL – INJAVIU – EL TIEMPO, 2000 .





Otero, É. (01 de 10 de 2016). (E. Universal, Editor) Recuperado el 10 de 03 de 2019, de Mototaxismo, el fenómeno que tiene en jaque a Cartagena: <https://www.eluniversal.com.co/cartagena/mototaxismo-el-fenomeno-que-tiene-en-jaque-cartagena-236638-GXEU344277>

RAE, D. d. (25 de 09 de 2018). *dle.rae.es*. Obtenido de <https://dle.rae.es/?id=Pwvinny>

Rodríguez, C., López, C., Echeverry, C., & Sánchez, Á. (2015). Acciones de cooepetencia en la industria de motocicletas en Colombia. *Espacios*, 15(36), 21-34. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a15v36n15/15361522.html>

Solano, M. (01 de 12 de 2014). *La República*. Recuperado el 10 de 03 de 2019, de Los mototaxis, aunque son ilegales en las grandes ciudades, se tomaron 10 capitales de Colombia: <https://www.larepublica.co/archivo/los-mototaxis-aunque-son-ilegales-en-las-grandes-ciudades-se-tomaron-10-capitales-de-colombia-2197971>

TransCaribe. (01 de 05 de 2019). *transcaribe.gov.co*. Obtenido de <http://transcaribe.gov.co/transcaribe/historia/>

Valdelamar, F. (13 de 096 de 2014). *revistas.urosario.edu.co*. Obtenido de <https://revistas.urosario.edu.co/xml/357/35749527008/index.html>

**Firma Autor 1.**

**Firma Autor 2.**



SC-CERT153478

**Facultad de Ciencias Económicas – Departamento de Investigaciones**  
Piedra de Bolívar – Av. Del Consulado, Calle 30 No. 48-152 Teléfono: 6754453 6754454 Ext .127  
E-mail: [iceconomicas@unicartagena.edu.co](mailto:iceconomicas@unicartagena.edu.co) **web: [www.unicartagena.edu.co](http://www.unicartagena.edu.co)**  
Cartagena de Indias, D.T. y C. – Colombia