

## Condiciones de trabajo y salud de mototaxistas Cartagena - Colombia

### Work and health conditions in motorcycle taxi drivers Cartagena - Colombia

Irma Yolanda Castillo Avila<sup>1</sup>, Betty Galarza Herrera<sup>2</sup>,  
Hibeth Palomino Gómez<sup>3</sup>

#### Resumen

**Objetivo:** Determinar las condiciones de trabajo y salud de los moto-taxistas de la ciudad de Cartagena.

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, con una muestra de 423 moto-taxistas de la ciudad, elegidos por muestreo aleatorio por conglomerados. Para la recolección de información fue utilizada una encuesta socio-demográfica y una adaptación de la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España. Se aplicó estadística descriptiva a los datos utilizando el programa estadístico SPSS versión 17.

**Resultados:** Participaron en el estudio 423 moto-taxistas, 97.9% (414) son hombres. El 46.3 % (196) son bachilleres y el 2.1% (9) han finalizado estudios universitarios. En cuanto a las condiciones de trabajo y salud, el 54.8% (232) manifestaron ser trabajadores independientes propietarios de las motos. El 18.2% (77) aseguro estar expuesto a ruido elevado, 40.7% (173) debe trabajar con lluvia, 91% (385) respira polvos y humos durante la realización de su trabajo. La mediana de horas diarias laboradas es 10. El 53.7% (227) aseguraron no tener ningún tipo de afiliación a seguridad social; El 74.7% (316) consideran que su trabajo afecta su salud, siendo las afecciones más frecuentes: dolor de espalda 65.2% (276), dolor de cuello 34% (144) y enfermedades de la piel 25.5% (108).

**Conclusión:** El moto-taxismo, es el tipo de trabajo informal más común en la ciudad de Cartagena. Los trabajadores no cuentan con afiliación al sistema general de seguridad social en salud, y trabajan en condiciones que ponen en riesgo su salud.

**Palabras clave:** Trabajo, Condiciones de trabajo, Condiciones de salud, Riesgos laborales, salud laboral.

Fecha de recepción: 24 de agosto de 2013  
Fecha de aceptación: 5 de octubre de 2013

<sup>1</sup> Enfermera, Magister en Salud Pública. Universidad de Cartagena, Colombia.

<sup>2</sup> Enfermera, Especialista en Salud Ocupacional. Universidad de Cartagena, Colombia.

<sup>3</sup> Medico; Especialista en Salud Ocupacional. Universidad de Cartagena, Colombia.

**Correspondencia a:** Irma Yolanda Castillo Avila. Universidad de Cartagena. Teléfonos: +5756698181  
Correo electrónico: icastilloa@unicartagena.edu.co

### Abstract

**Objective:** To determine the working conditions and health of motorcycle taxi drivers in Cartagena.

**Methodology:** A descriptive study was conducted with a sample of 423 motorcycle-taxi drivers in the city, selected by random cluster sampling. For the collection of information was used socio-demographic survey and an adaptation of the VI National Survey of Working Conditions of the National Institute of Safety and Health at Work in Spain. Descriptive statistics were applied to the data using the statistical software version 17 SPSS.

**Results:** The study involved 423 motorcycle-taxi drivers, 97.9% (414) were men. The 46.3% (196) are high school graduates and 2.1% (9) have completed university. In terms of working conditions and health, 54.8% (232) reported being self-employed owners of motorcycles. The 18.2% (77) assure exposure to loud noise, 40.7% (173) to work with rain, 91% (385) breathing dust and fumes during working hours. The median number of hours worked is 10. The 53.7% (227) claimed not to have any affiliation to social security, the 74.7% (316) felt that their work affects their health, being the most common disorders: back pain 65.2% (276), neck pain 34 % (144) and skin diseases 25.5% (108)

**Conclusion:** The "moto-taxismo" is the type most common informal work in the city of Cartagena. The workers have no affiliation to the general social security system in health, and work in conditions that threaten their health.

**Key words:** Work, Work Conditions, Health Conditions, Occupational Risks, Occupational Health.

## INTRODUCCION

El moto-taxismo es un tipo de trabajo informal que desempeñan propietarios de motocicletas para ofrecer servicio de transporte público individual de pasajeros. Las actividades informales, como el mototaxismo, surgen por la incapacidad de generación de empleo productivo a ritmo suficiente (1).

A nivel mundial, son muchos los países que han adoptado en su sistema vehicular el mototaxismo, tales como Alemania, Perú, Ecuador, Venezuela, Italia, Japón, España, Bolivia, Brasil, Holanda, México, Cuba, China, India, Nicaragua, debido a que permiten el fácil acceso a zonas que son difíciles de transitar por otros medios (2).

En Colombia, el servicio de mototaxis es el medio de transporte ilegal más utilizado por diversas poblaciones del país (26 departamentos lo utilizan), y se ha convertido en el medio de supervivencia laboral para personas que en su mayoría son de escasos recursos (3). Sin embargo, al mismo tiempo, el mototaxismo se constituye en una problemática social; el incremento de motocicletas dedicadas a esta labor en las vías genera un mayor riesgo para quienes se ocupan en este oficio. Un mayor número de accidentes, enfermedades causadas por la exposición constante a los cambios climáticos e inadecuadas condiciones para el ejercicio de su labor conducen a un desequilibrio en el estado de salud de la persona y, por ende, a una mala calidad de vida (4, 5).

Las condiciones de trabajo están relacionadas con la seguridad, la salud y la calidad de vida en el empleo (6). Se han encontrado pocos estudios que aborden el tema de condiciones de trabajo y salud de los mototaxistas. En la actualidad, se desconoce la situación de cada una de estas personas con respecto al Sistema General de Seguridad Social. En Sincelejo, donde el mototaxismo se convirtió en la principal actividad de la economía informal; el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), los gremios y las universidades realizaron un estudio para caracterizar este fenómeno. En la encuesta realizada a 1400 mototaxistas se encontró que para el 95 % de ellos es su única actividad, y que el 57 % recibe entre \$20.000 y \$30.000 diarios (7). Así mismo, este estudio reporta como problemas de salud generados por este trabajo: lesiones pre-cancerosas y cáncer de la piel, enfermedades respiratorias, problemas de columna y otras relacionadas con el aparato reproductor (8). Otro estudio realizado en Cartagena identificó riesgos como el aumento de la exposición a ruido y aumento en la accidentalidad (9), presencia de enfermedades de proceso irritativo y lesiones cutáneas (4). Además, los mototaxistas deben enfrentar diariamente el problema de la contaminación, que les produce enfermedades respiratorias debido al material particulado suspendido y a los gases que expulsan los tubos de escape en el aire, producto de la combustión de los vehículos (5).

La proliferación del mototaxismo en el país ha incrementado los índices de accidentalidad. De acuerdo con el Fondo de Prevención Vial, los motociclistas son los primeros causantes de accidentes de tránsito; los accidentes en motocicletas ocasionan cada año en Colombia 2200 muertos, una cifra similar a los que se

registran en combates dentro del conflicto armado (10).

En Cartagena hay 11 mil motocicletas matriculadas oficialmente, y hay expedidos más de 40.000 Seguros Obligatorios de Accidentes de Tránsito (SOAT), lo que se traduce en que en Cartagena el rodamiento de motocicletas supera el 300 % de lo matriculado en el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte (DATT). (9). Describir las condiciones de trabajo de la población dedicada al mototaxismo en la ciudad de Cartagena es importante como herramienta para la toma de decisiones acertadas por parte de las entidades públicas y autoridades distritales, encargadas de regular las condiciones de trabajo de los mototaxistas, así como para la creación de estrategias y programas que permitan a este sector de trabajadores informales mejorar su labor.

Por tanto, este estudio se propuso determinar las condiciones de trabajo y salud de los mototaxistas de la ciudad de Cartagena.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo. La población de mototaxistas no está determinada en la ciudad, pero debido a la gran cantidad de motocicletas que circulan y registran SOAT se estima en un número superior a 40.000. Por tanto, para el cálculo de la muestra se asumió un tamaño de población infinita, y se obtuvo un tamaño muestral de 423 mototaxistas.

Los mototaxistas se ubicaron por las 249 estaciones demarcadas en la ciudad (9), de acuerdo con cada una de las tres localidades y sus respectivas unidades comuneras de gobierno (UCG). Fueron seleccionadas al azar quince UCG entre todas las localidades; las

estaciones fueron seleccionadas de manera proporcional en cada una y se aplicaron las encuestas a mototaxistas que estaban en las estaciones al momento de la visita, hasta completar la muestra por localidad. Con el fin de abarcar la población total, la aplicación de los instrumentos se realizó durante los fines de semana, teniendo en cuenta que la norma de pico y placa para la circulación de motos en el distrito no aplica estos días.

Se incluyeron mototaxistas estacionarios de Cartagena que se dedican al oficio como actividad permanente. La aplicación de la encuesta se realizó de forma dirigida por parte del personal debidamente capacitado, previa lectura y firma del consentimiento informado.

En la investigación se utilizó una ficha socio-demográfica para caracterizar la población participante en el estudio. Para la recolección de la información de las condiciones de trabajo se aplicó una encuesta adaptada, con base en la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España y la encuesta del estudio "El Moto-taxismo en Sincelejo, un análisis socioeconómico de Sucre" (8, 11) que resultó en una encuesta de 71 preguntas de selección con única y múltiple respuesta. Se aplicó estadística descriptiva, se tabularon los datos en Microsoft Excel y se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 17. La investigación respetó los aspectos éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y en la Resolución 08430 de 1993 (12, 13).

## RESULTADOS

Participaron en el estudio 423 mototaxistas de la ciudad de Cartagena, 97.9 % (414) del género masculino. El 53.7 % (227) viven en

unión libre; y el 46.3 % (196) son bachilleres (Ver Tabla 1).

**Tabla 1.** Características socio-demográficas de los moto-taxistas participantes. Cartagena. 2011

| Estado civil          | N          | %            |
|-----------------------|------------|--------------|
| Unión libre           | 238        | 56.2         |
| Soltero               | 101        | 23.9         |
| Casado                | 84         | 19.9         |
| Nivel educativo       | N          | %            |
| Primaria incompleta   | 11         | 2.6          |
| Primaria completa     | 25         | 5.9          |
| Secundaria incompleta | 108        | 25.5         |
| Secundaria completa   | 196        | 46.3         |
| Técnico               | 68         | 16.1         |
| Universitario         | 9          | 2.1          |
| Otro                  | 6          | 1.4          |
| Estrato               | N          | %            |
| 1                     | 222        | 52.5         |
| 2                     | 146        | 34.5         |
| 3                     | 49         | 11.6         |
| 4                     | 6          | 1.4          |
| <b>Total</b>          | <b>423</b> | <b>100.0</b> |

Fuente: Encuestas del estudio. 2011.

## Condiciones de trabajo de los mototaxistas

La principal motivación para desempeñarse en su trabajo, para el 82 % (347) es la falta de empleo. En cuanto a su situación laboral, el 54.8 % (232) son trabajadores independientes sin jefe, así mismo el 48.5% (205) manifestaron ser propietarios de los vehículos. Sin embargo, el 87.9% (372) quiere cambiar de actividad. La mediana de horas de trabajo es de 10 horas y del número de días laborados por semana es de 6. El promedio de salario diario es de \$ 43.204 I.C. 95% (43.803–45.606) y el promedio

de tiempo en el oficio de mototaxistas es de 39 meses I.C. 95% (36 – 42).

Del total de mototaxistas encuestados, el 53.7% (227) no tiene ningún tipo de afiliación a seguridad social (Ver Tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución según afiliación a seguridad social y régimen de salud de los moto-taxistas. Cartagena 2011.

| Seguridad social    | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Salud               | 179 | 42.3  |
| Salud y pensión     | 10  | 2.4   |
| Salud, pensión, ARL | 7   | 1.7   |
| Ninguno             | 227 | 53.7  |
| Régimen de salud    | N   | %     |
| Contributivo        | 42  | 9.9   |
| Subsidiado          | 121 | 28.6  |
| Pobres no cubiertos | 260 | 61.5  |
| Total               | 423 | 100.0 |

Fuente: Encuestas del estudio. 2011.

### Condiciones de trabajo relacionadas al ambiente físico

Con relación a la exposición a ruidos en el trabajo, 51.8 % (219), está expuesto a un nivel de ruido no muy elevado; el 18.2 % (77) asegura estar expuesto a ruido elevado, y el 7.6 % (32), a ruido muy elevado.

En cuanto a la percepción de las vibraciones producidas por la motocicleta, el 69.7 % (295) percibe las vibraciones en todo el cuerpo, mientras que el 30.3 % (128) solo las percibe en manos o brazos. Así mismo, el 97.4 % (412) está expuesto en su trabajo a la luz ultravioleta (luz solar), el 87 % (368) considera que la temperatura es inconfortable por calor y el 38.8 % (164) considera el ambiente muy seco.

### Condiciones de trabajo relacionadas al ambiente y ambiente biológico

El 40.7 % (173) de los encuestados debe trabajar con lluvia, el 91 % (385) respira polvos y humos durante su jornada laboral. El 47.3 % (199) de los encuestados, conoce los efectos perjudiciales de la polución y el 19.1 % (80) manipula material infeccioso.

De los 423 mototaxistas encuestados, el 42.6 % (180) aseaa el casco dos veces al mes, el 29.8 % (126) lo hace una vez al mes, el 13.5 % (57) cada 3 meses, el 6.6 % (28) cada 6 meses y el 7.6 % (32) nunca lo ha aseado.

### Condiciones de trabajo relacionadas a los agentes tecnológicos y de seguridad

El 54.6 % (231) de los mototaxistas afirma que entre 1 y 2 veces al mes la motocicleta fuente de su trabajo deja de funcionar por fallas mecánicas. Al indagar sobre las principales causas de accidentes que existen en el desarrollo de su trabajo se encontraron: el mal estado de las vías (71,4 % (302)), el tráfico abundante en las vías (40,2 % (170)), distracciones (25,1 % (106)), señalización inexistente de las vías (17.5 % (74)), el trabajo rápido (17.5 % (74)), mantenimiento deficiente de la moto (16.5 % (70)), imprevisibilidad de los animales en las vías (14.9 % (63)) y falta de uso de elementos de protección personal (7.3 % (31)). Dentro de las principales consecuencias de accidentes se encuentran los golpes (48.9 % (207)), atropellos (31.9 % (135)), caídas (30.5 % (129)), cortes y pinchazos (29.3 % (124)), atracos y agresiones (24.1 % (102)). De la población encuestada el 25.5 % afirma haber conducido con algún tipo de lesión en sus brazos y/o piernas.

En cuanto al uso de elementos de protección personal (EPP) se encontró que solo el 89.4 % (378) lo considera obligatorio (Ver Tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución según uso y tipo de elementos de protección personal de los moto-taxistas encuestados. Cartagena 2011

| Obligatorio uso EPP              | N   | %    |
|----------------------------------|-----|------|
| Si                               | 378 | 89.4 |
| No                               | 12  | 2.8  |
| No sabe/no responde              | 33  | 7.8  |
| Elementos de protección personal | N   | %    |
| Casco                            | 387 | 91.5 |
| Gafas                            | 149 | 35.2 |
| Guantes                          | 114 | 27.0 |
| Calzado                          | 103 | 24.3 |
| Botas, ropa, otros               | 97  | 22.9 |
| Otro                             | 41  | 9.7  |
| Mascaras                         | 16  | 3.8  |
| Protección riesgo térmico        | 15  | 3.5  |
| Protectores auditivos            | 12  | 2.8  |
| Ninguno                          | 3   | 0.7  |
| No sabe                          | 1   | 0.2  |

Fuente: Encuestas del estudio. 2011.

### Condiciones de trabajo relacionadas con Agentes Locativos

El 66.2 % (280) de los mototaxistas transitan por vías con pavimento en mal estado, y el 66.9 % (283) considera que las señales de tránsito no son suficientes ni adecuadas (Ver Tabla 4).

**Tabla 4.** Estado de las vías y señales de tránsito según los mototaxistas encuestados.2011

| Estado de las vías de tránsito                   | N   | %     |
|--------------------------------------------------|-----|-------|
| Pavimento en buen estado                         | 133 | 31.4  |
| Pavimento en mal estado                          | 280 | 66.2  |
| Sin pavimento                                    | 10  | 2.4   |
| Son suficientes y adecuadas las señales tránsito | N   | %     |
| Si                                               | 283 | 66.9  |
| No                                               | 102 | 24.1  |
| No sabe                                          | 38  | 9.0   |
| Total                                            | 423 | 100.0 |

Fuente: Encuestas del estudio. 2011.

### Condiciones de trabajo relacionadas con agentes de riesgo por carga física

Dentro de las principales posturas adoptadas para realizar el trabajo por los mototaxistas se encuentra el estar sentado levantándose con frecuencia (67.6 % (286)), sentado sin levantarse casi nunca (57.7 % (244)) y de pie con las rodillas ligeramente flexionadas (25.8 % (109)). En cuanto a la exposición a algunas situaciones durante su trabajo, se encontró que el 51.8 %, (219) tiene mayor exposición a mantener una misma postura, seguido de movimientos repetitivos (50.6 % (214)), y una menor exposición a estar en una silla incómoda con un 45.4 %, (192) así como a iluminación inadecuada (48.2 % (204)) y a trabajar en superficies inestables (33.8 % (143)).

### Condiciones de trabajo relacionadas con Agentes Psicosociales

El 67.1 % (284) siempre necesita un nivel alto de atención para desempeñarse. Para el 43.5 % (184) a veces es necesario trabajar rápido, y el

38.5 % afirma que (163) a veces el trabajo se realiza en plazos muy estrictos y muy cortos.

El 30 % (127) manifiesta que, a veces, es necesario realizar tareas muy repetitivas y de muy corta duración. El 37.8 % (160) raramente realiza varias tareas al tiempo.

Al analizar en la población encuestada si en el trabajo cuenta con ayuda de sus compañeros, el 40 % (169) afirma que a menudo. El 37,6 % (159), encuentra ayuda de extraños cuando la pide.

De los 423 mototaxistas encuestados se determinó que el 55.8 % (236) manifestó tener siempre el tiempo suficiente para realizar su trabajo, así como la libertad para decidir cuándo tomar sus vacaciones o días libres (46,8 % (198)).

### Condiciones de salud

De la población encuestada, el 46.6% (197) manifestó que alguna vez se ha realizado examen visual; de las personas que laboran, solo el 10.6 % (45) usa lentes correctivos.

Al indagar si en el desarrollo de su trabajo ha sufrido accidentes que requirieron de atención médica, el 34.5% (146) de los mototaxistas encuestados respondió afirmativamente.

Las principales zonas corporales en las que presentan molestias derivadas de su actividad son: baja espalda (57.7 % (244)), nuca (54.1 % (229)), nalgas/caderas (48.7 % (206)). Los síntomas más frecuentes en los mototaxistas encuestados son: cansancio con un 34.5 % (146), cefalea con el 27.9% (118), seguido de problemas oculares (20.3 % (86)).

Para el 74.7 % (316) de los mototaxistas su trabajo afecta su salud y las afecciones más

frecuentes son: dolor de espalda 65.2 % (276), dolor de cuello 34 % (144), enfermedades de la piel 25.5 % (108). La mediana de consultas médicas al año es de 4. (Ver Tablas 5 y 6).

**Tabla 5.** Síntomas más frecuentemente en los moto-taxistas encuestados. Cartagena 2011

| Síntomas                | N   | %    |
|-------------------------|-----|------|
| Cansancio               | 146 | 34.5 |
| Cefalea                 | 118 | 27.9 |
| Problemas oculares      | 86  | 20.3 |
| Falta de energía        | 76  | 18.0 |
| Duerme mal              | 37  | 8.7  |
| Bajo ánimo              | 27  | 6.4  |
| Olvida cosas            | 21  | 5.0  |
| Alteraciones digestivas | 21  | 5.0  |
| No olvida problemas     | 19  | 4.5  |
| Irritable               | 18  | 4.3  |

Fuente: Encuestas del estudio. 2011.

**Tabla 6.** Zonas corporales más frecuentemente afectadas en los moto-taxistas encuestados. Cartagena 2011

| Lugar de molestia | N   | %    |
|-------------------|-----|------|
| Espalda baja      | 244 | 57.7 |
| Nuca              | 229 | 54.1 |
| Nalgas            | 206 | 48.7 |
| Espalda alta      | 105 | 24.8 |
| Mano              | 76  | 18.0 |
| Piernas           | 72  | 17.0 |
| Brazos            | 50  | 11.8 |
| Hombros           | 32  | 7.6  |
| Rodillas          | 21  | 5.0  |
| Ninguna           | 14  | 3.3  |
| Muslos            | 9   | 2.1  |
| Pies              | 9   | 2.1  |

Fuente: Encuestas del estudio. 2011.

## DISCUSIÓN

Las condiciones de trabajos y salud de los mototaxistas en la ciudad de Cartagena están mediadas por agentes físicos, locativos, de carga física y psicosociales que generan problemas de salud.

La mayor parte de los mototaxistas de Cartagena son hombres (97.9 % (414)); así mismo, el diagnóstico nacional de condiciones de salud y trabajo de las personas ocupadas en el sector informal de la economía de 20 departamentos de Colombia, demostró que el 69 % de las personas dedicadas a la informalidad son hombres (14). Esto sugiere que el sexo masculino es el que responde por las necesidades del hogar y asume roles y trabajos de mayor exigencia, en especial aquellos donde es necesario utilizar la fuerza física y la resistencia. Esto se refuerza con el hecho de que la mayor parte de los encuestados (53.7 % (227)) vive en unión libre, situación similar a lo presentado en Sincelejo (8) donde el 38 %, del total de la muestra, son personas que conviven en unión libre y el 28,7% están casados, lo que implica para las personas que se dedican a este oficio responsabilidades que los obligan a desempeñar esta labor con el fin de obtener recursos que permitan brindar bienestar a sus familias.

Casi la mitad de los mototaxistas de Cartagena son bachilleres (46.3 % (196)), una pequeña parte (2.1 % (9)) ha finalizado estudios universitarios; estos datos son similares a lo reportado en Sincelejo, donde el 41,2 % de los encuestados terminó sus estudios de secundaria y el 8,5 % tenía estudios profesionales completos e incompletos (8). Lo anterior demuestra que en esta actividad informal cada vez es mayor el número de personas que consideran el mototaxismo como un

medio de empleo de poca exigencia, que les permite tener una mejor solvencia económica. Así mismo, se destaca el porcentaje de personas con estudios superiores que, debido a las condiciones de desempleo del país y de la región, se ven en la necesidad de recurrir a este oficio.

Gran parte de los mototaxistas de Cartagena desea cambiar de actividad (87.9 % (372)). Esto es de particular interés, debido a que en Sincelejo el 95,6 % de la población encuestada indicó que desea cambiar el mototaxismo como labor generadora de ingresos para el sustento familiar (8). Lo anterior puede indicar que para estos trabajadores los ingresos económicos que esta labor reporta no son suficientes para satisfacer sus necesidades y para el desarrollo personal, lo que los motiva a buscar mejor calidad de vida para ellos y las personas a su cargo. (15)

La afiliación en la población encuestada fue un tema de gran interés para este trabajo; el 53.7 % (227) aseguró que no tienen ningún tipo de afiliación a seguridad social. Lo que difiere por lo reportado en el Diagnóstico Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo de las personas ocupadas en el sector informal de la economía de 20 departamentos de Colombia, que señala que el 68 % de los trabajadores informales está afiliados al régimen subsidiado (14). La situación anterior es preocupante debido que para el ejercicio de cualquier oficio es importante contar con factores protectores que le garanticen seguridad y estabilidad laboral, ratificando así el carácter informal y de riesgo para la salud, que tiene el mototaxismo en estas zonas del norte del país (15).

Respecto a la exposición a ruidos en el trabajo, más de la mitad de los participantes manifestó

estar expuesto a un nivel de ruido no muy elevado; menos de la quinta parte aseguró estar expuesto a ruido elevado y muy elevado. Cifras similares a las encontradas en Diagnóstico Nacional en el que el 59,2 % no se encuentra expuesto al ruido. Esto es de gran importancia debido a que las probabilidades de adquirir enfermedades auditivas son menores, a pesar de que las labores se realizan en vías transitadas (14).

Al cuestionar sobre la exposición en su trabajo a la luz ultravioleta (luz solar) se evidenció que el 97,4 % (412) manifestó estarlo, lo cual es de esperarse teniendo en cuenta que el desempeño de esta labor es a la intemperie, bajo alta exposición al sol; lo que constituye un riesgo que conllevaría a presentar a mediano o largo plazo lesiones precancerosas y cáncer de piel (8).

La mediana de horas de trabajo de los mototaxista es de 10 horas, similar situación se evidencia en Sincelejo, donde las personas que desempeñan este oficio lo hacen en promedio de 6 a 10 (7). Lo anterior difiere con lo contemplado por el Derecho Laboral en Colombia que estipula que la jornada laboral ordinaria cubre un máximo de 48 horas semanales (8 horas diarias) (16). Esto puede explicarse en el hecho de que la intensidad de horas dedicadas al trabajo se relaciona con la dependencia económica y/o necesidades percibidas tanto personales como familiares del trabajador (15, 17).

En cuanto a la organización del horario de trabajo, se evidenció que el 67,8 % (287) de los mototaxistas encuestados puede determinarlo por sí mismo, seguido del 25,5 % (108) que manifestó tener un horario flexible. Algo similar se observa en Sincelejo donde los resultados del estudio muestran que la

mayoría de la población encuestada decide la organización de su horario (laboran tanto en el día como en la noche), lo que puede deberse a la propiedad que tengan los mototaxistas sobre el vehículo (8).

El promedio de salario diario de las personas encuestadas es de \$ 43.204 I.C. 95% (43.803 – 45.606), a diferencia de lo evidenciado en Sincelejo donde solo un 1,7% recibe entre \$40.001 y \$50.000 por día. (8), lo que puede deberse a que la ciudades tienen diferencia económicas y sociales que hacen que la labor se perciba y se remunere de forma distinta.

Del total de la población encuestada, el 34,5 % (146) ha sufrido accidentes que requirieron de atención médica; datos similares se encontraron en el estudio de Sincelejo, donde solo el 21,5 % de los mototaxistas afirmó haber sufrido un accidente de tránsito (8, 18). Esto puede deberse a factores como; inestabilidad de los terrenos, imprudencia por estos en las vías y manejo a altas velocidades, lo que se refleja en el aumento de la accidentalidad y de eventos traumáticos en la ciudad (19).

Al indagar si los mototaxistas consideran que su trabajo afecta su salud, se observó que el 74,7 % (316) cree que sí lo hace, y las afecciones más frecuentes son los dolores de espalda y nuca, enfermedades de la piel, cefalea y estrés, y se obtuvo una mediana de consultas al año de 4, a diferencia de lo encontrado en Sincelejo, donde el 55,4 % del total de la muestra tomada para el estudio asiste al médico, con una frecuencia entre dos y tres visitas al año; entre las principales razones de asistencia se encuentran; cita por control, seguida de afecciones respiratorias. Esto puede estar relacionado con que la población estudiada no cuenta con afiliación a salud y sus ingresos son relativamente bajos,

lo que se constituye en una barrera real para la utilización de los servicios de salud.

Esta investigación presenta como fortaleza haber abarcado una población representativa de mototaxistas en la ciudad de Cartagena, lo que permite presentar los primeros datos sobre condiciones de trabajo y salud de este grupo poblacional. En contraste, una limitación fue la aplicación del instrumento; debido a su extensión demanda un tiempo prudente para su diligenciamiento, que es valioso para el trabajo de los participantes.

## CONCLUSIONES

El mototaxismo se ha convertido en una fuente de ingresos sobre todo para quienes por las condiciones económicas y la falta de empleo optan por este tipo de trabajo informal. Sin embargo, este oficio no les ofrece las mejores condiciones para su desempeño. El grupo de trabajadores del mototaxismo no cuenta con afiliación al sistema general de seguridad social en salud, están expuestos al ruido constante y también a luz ultravioleta (luz solar), al polvo y humo durante la jornada laboral. Las principales causas de accidentes entre los mototaxistas son el mal estado de las vías, la falta de señalización, el deficiente mantenimiento de la moto y la falta de uso de elementos de protección personal, como el casco y los chalecos reflectores.

**Conflicto de interés:** ninguno

**Financiación:** Universidad de Cartagena (Colombia).

## REFERENCIAS

1. Organización Internacional del Trabajo. *Condiciones de trabajo*. Disponible en: [http://www.ilo.org/global/Themes/Working\\_Conditions/lang-es/index.htm](http://www.ilo.org/global/Themes/Working_Conditions/lang-es/index.htm).
2. Puello L. Implementación del ICG: El mototaxismo. Disponible en: <http://proyectosfitco.blogspot.com/2010/03/el-mototaxismo-segun-wikipedia.html>.
3. Senado de la República, Oficina de Información y Prensa. Se autoriza la presentación del moto-taxismo, dice proyecto de ley. Disponible en: [abc.camara.gov.co/.../20060918165422.html](http://abc.camara.gov.co/.../20060918165422.html).
4. Márquez J. Se disparan alergias de piel. *El Espectador.com* 2008-12-15; Redacción Nacional. Disponible en: <http://www.elespectador.com/impreso/nacional/articuloimpreso99327-se-disparan-alergias-de-piel>.
5. Fondo de Prevención Vial. Enfermedades respiratorias por contaminación: Enemigo silencioso. *El Bacán* 2007 mayo; 34: 6.
6. Escalona E. Relación salud-trabajo y desarrollo social: visión particular en los trabajadores de la educación. *Rev Cubana Salud Pública* 2006; 32 (1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662006000100012&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662006000100012&script=sci_arttext)
7. Redacción Nacional. El moto-taxismo, a punto de estallar. *El Espectador.com* 2007 12 03; Disponible en: <http://www.elespectador.com/impreso/cuadernilloa/nacional/articuloimpreso-el-mototaxismo-punto-estallar>.
8. Boletín del mercado de trabajo en sucre. El moto-taxismo en Sincelejo, un análisis socioeconómico. Disponible en: [http://www.pnud.org.co/img\\_upload/9056f18133669868e1cc381983d50faa/ultimapagina.pdf](http://www.pnud.org.co/img_upload/9056f18133669868e1cc381983d50faa/ultimapagina.pdf).
9. Departamento de Investigaciones Económicas y Sociales (DIES), Universidad de Cartagena. Evaluación socioeconómica de la medida del pico y placa sobre el mototaxismo en Cartagena. *Revista Jornadas de investigación Facultad de Ciencias Económicas* 2009; 2; (1): 15-35.
10. Redacción nacional. 131 muertos dejan accidentes de motos en la costa. *El heraldo.com.co*. Disponible en: <http://www.elheraldo.com.co/ELHERALDO/BancoConocimiento/Z/zaccidentescosta/zaccidentescosta.asp>.

11. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Disponible en: <http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe%20VI%20ENCT%202007.pdf>.
12. Ministerio de Salud. Resolución 08430 de 1993. Disponible en: [http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica\\_res\\_8430\\_1993.pdf](http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica_res_8430_1993.pdf).
13. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Disponible en: <http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>.
14. Ministerio de Protección Social. Diagnóstico nacional de condiciones de salud y trabajo de personas ocupadas en el sector informal de la economía de 20 departamentos de Colombia y propuesta de monitoreo de estas condiciones. Medellín (Colombia); agosto de 2008.
15. Economía y trabajo informal. Disponible en: [http://white.oit.org.pe/proyectoactrav/pdf/doc\\_179/glosario.pdf](http://white.oit.org.pe/proyectoactrav/pdf/doc_179/glosario.pdf).
16. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Código sustantivo del trabajo, por el cual se establece la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores. Bogotá. Ministerio.
17. Mattié M. El proceso de trabajo: Condiciones y medio ambiente en el sector informal urbano en el área metropolitana de Mérida. Disponible en: [http://iies.faces.ula.ve/Revista/Articulos/Revista\\_09/Pdf/Rev-09Mattie.pdf](http://iies.faces.ula.ve/Revista/Articulos/Revista_09/Pdf/Rev-09Mattie.pdf).
18. García D. Accidentes en motocicleta dejan 1.2 millones de personas muertas cada año en el mundo. *El Tiempo.com* 2006-08-28; Redacción Nacional. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3222637>.
19. León ME, Hernández JA. Uso de un casco adecuado y su relación con fracturas craneofaciales en motociclistas de Cali. *Colombia Médica* 2004; 35 (supl 1): 10-15. Disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/viewArticle/308>
20. Sección Salud Ocupacional Universidad del Valle. *Factores de riesgo ocupacional*. Disponible en: <http://saludocupacional.univalle.edu.co/factoresderiesgoocupacionales.htm>.