



**PLAN ESTRATÉGICO DE
CONTROL CONTRA LA
ILEGALIDAD EN EL
TRANSPORTE**

A Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias
Distrito Turístico y Cultural



**“SALVEMOS JUNTOS A CARTAGENA EN
SEGURIDAD VIAL”**

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE TRANSITO Y TRANSPORTE – DATT**

**SUBDIRECCIÓN OPERATIVA
2020**





Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
1. OBJETIVOS.....	5
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RELACIÓN AL PROBLEMA.....	6
3. ANTECEDENTES.....	9
4. MARCO NORMATIVO.....	10
5. CARACTERIZACIÓN TRANSPORTE PÚBLICO EN CARTAGENA.....	11
5.1. MODALIDADES IDENTIFICADAS.....	14
5.1.1. MOTOTAXI.....	14
5.1.2. TAXI-COLECTIVO.....	14
5.1.3. PIRATAS COLECTIVOS.....	15
6. SEGURIDAD VIAL.....	17
6.1. SINIESTRALIDAD TRANSPORTE SERVICIO PÚBLICO.....	17
6.2. SINIESTRALIDAD DE MOTOCICLETAS.....	18
7. COMPARENDOS.....	20
8. PLAN DE ACCIÓN OPERATIVO.....	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24

En cumplimiento con la Directiva Presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB; no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.



Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Transporte ilegal en automóviles y camperos.	6
Ilustración 2. Mapa de rutas y estaciones de transporte ilegal.	11
Ilustración 3. Mapa de rutas de transporte ilegal en taxis y Jeeps.	12
Ilustración 4. Mapa de barrios y sectores con dependencia al servicio de transporte ilegal.	13
Ilustración 5. Mapa de rutas y modificaciones de rutas de TRANSCARIBE.	13
Ilustración 6. Puntos críticos de mototaxismo.	14
Ilustración 7. Puntos críticos de taxi-colectivo.	15
Ilustración 8. Puntos críticos: C.C Ronda Real – Pozón sector la curva.	16
Ilustración 9. Puntos críticos: mercado de Bazurto – Daniel Lemaitre.	16
Ilustración 10. Siniestralidad de Transcaribe primer semestre 2019-2020.	17
Ilustración 11. Siniestralidad servicio transporte público individual.	18
Ilustración 12. Siniestralidad de servicio transporte público individual por empresa primer semestre 2020.	18
Ilustración 13. Heridos en siniestro de motocicletas 2020.	19
Ilustración 14. Comparendos tránsito primer semestre 2019-2020.	20

En cumplimiento con la Directiva Presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB; no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.



Índice de tablas

Tabla 1. Análisis de situación actual: árbol de problemas	9
Tabla 2. Antecedentes investigativos	9
Tabla 3. Marco normativo transporte público.....	10
Tabla 4. Siniestros de Transcaribe por gravedad primer semestre 2020.	17
Tabla 5. Siniestros de Transcaribe por gravedad primer semestre 2020.	18
Tabla 6. Siniestralidad de motocicletas por gravedad primer semestre 2020.	19
Tabla 7. Muertos en siniestro de motocicletas 2020.	19
Tabla 8. Comparendos por clase de vehículo.....	20
Tabla 4. Plan de acción operativo para control de la ilegalidad en el transporte.	21

En cumplimiento con la Directiva Presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB; no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.



INTRODUCCIÓN

El Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte – DATT, encargado de desarrollar y vigilar todas las actividades relacionadas con el Tránsito y Transportes a nivel Distrital, adelanta medidas de control para combatir la ilegalidad y contribuir con el mejoramiento de la seguridad de los actores viales; con el fin de garantizar la seguridad vial para preservar la vida y movilidad ágil de los ciudadanos el DATT realiza constantemente operativos de control de la ilegalidad en el transporte público de pasajeros en Cartagena, como respuesta a la creciente actividad de transporte informal e ilegal que causan problemas tanto de movilidad como la seguridad de los usuarios y la comunidad en general.

El plan estratégico de control al cumplimiento del marco normativo en transporte, permite alcanzar las bases objetivas en materia de transporte ilegal, es decir garantizar la eficiencia de las acciones de supervisión, inspección, control y vigilancia con el fin de mejorar la seguridad vial, conforme lo establecido por la Superintendencia de Puertos y Transporte en la Resolución 3443 de 2016.

Cabe resaltar que esta herramienta pretende apoyar el cumplimiento de las normas de transporte de pasajeros en la ciudad de Cartagena, las cuales tienen como finalidad erradicar el comportamiento de los conductores que ejercen actividades de transporte informal, y que estos actúen de forma que no obstaculicen, perjudiquen o pongan en riesgo a los demás. Por último, se pretende visionar, planificar y ejecutar una estrategia como plan de choque para empezar a construir una cultura ciudadana en el uso responsable y eficiente de las vías, definiendo una serie de fases de diagnóstico y formulación de estrategias que de manera integral permitan enfrentar con mayor determinación este fenómeno en las vías como lo son la ilegalidad en el transporte y la siniestralidad vial; todo esto con el propósito de poder brindarle las garantías necesarias a la ciudadanía de un transporte seguro y confiable.



1. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Definir acciones y medidas a implementar en materia de políticas de control por parte del Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte – DATT para el cumplimiento de las normas que regulan las acciones de la actividad transportadora y alcanzar los propósitos de inspección, control y vigilancia en materia de prestación del servicio de transporte público, facilitando la gestión al definir los responsables y los mecanismos de evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de las actuaciones definidas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1 Elaborar el diagnóstico de la situación del transporte público colectivo e individual de la ciudad de Cartagena.
- 2 Determinar la afectación del transporte público ilegal en la seguridad vial.
- 3 Realizar el inventario de rutas, corredores, terminales y puntos de embarque y desembarque de pasajeros no autorizados.
- 4 Ejecutar actividades de control y seguimiento al servicio de transporte público colectivo e individual de pasajeros en la ciudad de Cartagena.
- 5 Construir el plan de acción para la mitigación y control de la ilegalidad en el transporte de pasajeros en la ciudad de Cartagena.
- 6 Diseñar acciones operativas de control en vía direccionadas al transporte público ilegal.
- 7 Diseñar campañas de educación vial y cultura ciudadana enfocadas al uso de transporte público de pasajeros autorizado y seguridad vial.

2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RELACIÓN AL PROBLEMA

En la actualidad, El Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte – DATT en su esfuerzo como organismo y autoridad de tránsito encargada de la supervisión, inspección, control y vigilancia del transporte urbano municipal, ha implementado medidas prohibitivas de circulación para evitar la congestión vehicular, el transporte ilegal y las obstrucciones en vías públicas, pero dichos esfuerzos no han sido contundentes y determinantes para erradicar la ilegalidad en el transporte; por otro lado, Según Yáñez, M & Acevedo, K. (2014) establece que el proliferado aumento desmedido del transporte ilegal obedece a un sistema de transporte público urbano ineficiente caracterizado por su insuficiente capacidad para absorber a la creciente demanda, los altos tiempos de viajes y la incomodidad que presenta.

De igual forma, según Frias, D., Varela, D., Vergara, A. (2019) afirma que el sistema integrado de transporte masivo – Transcribe, se encuentra entre los principales medios de transporte en el cual se transporta el ciudadano en Cartagena, pero el mismo no satisface la necesidad del transporte y movilidad en todas las rutas de la ciudad, ya que cuenta con una escasa cobertura de rutas, esto se puede evidenciar durante los viernes sin moto y en los horarios del pico y placa donde el sistema colapsa. En concordancia con lo antes expuesto, El Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022, concluye de igual forma que la falta de cobertura, el aumento en los tiempos de espera, la ilegalidad y la motorización han afectado la demanda de los sistemas (pág. 589).

En este sentido, la carencia en opciones de transporte ha obligado a los usuarios a utilizar otro medio de transporte, como por ejemplo los colectivos, este es un oficio ilegal que ha tomado fuerza últimamente en la ciudad de Cartagena. Por desgracia este servicio ha venido incrementando su actividad, logrando con ello que el sistema de transporte masivo de pasajeros decaiga progresivamente en los últimos años, generando congestión vial y obstrucción en vías públicas debido a la concentración de colectivos en puntos estratégicos donde hace falta autoridad por parte del Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte (DATT) en la Ciudad (Gallo, A & Martínez, L, 2016). Es necesario que el sistema integrado de transporte masivo – Transcribe en la ciudad de Cartagena, se mejoren las falencias antes mencionadas, ya que de lo contrario se aumentara el uso de otros medios de transporte informal como mototaxis, plataformas como UBER o INDRIIVER y automóviles o camperos colectivos, a pesar de que los usuarios son conscientes del peligro que representa su uso, esto no es relevante al momento de su escogencia.

Ilustración 1. Transporte ilegal en automóviles y camperos.



Fuente: Registro fotográfico.

El gran problema radica en que al ser un medio de transporte informal, ya sea el mototaxismo, servicio colectivo en carro particular, taxi-colectivo y busetas en rutas o recorridos no autorizados; se deben entender estas actividades antes mencionadas como actividades ilegales, debido a que no pagan

impuestos como los demás medios de transporte legalmente constituidos y no cuentan con las pólizas y seguros requeridos con cobertura a los pasajeros, se ha convertido en una problemática tanto para las autoridades locales, como para los buses de servicio de transporte público y los taxistas que se han visto perjudicados por las grandes pérdidas que ha sufrido a causa de una competencia desleal.

En alineación con lo mencionado, es de preocupación que la movilidad en Cartagena este centrado en los vehículos motorizados, donde cabe resaltar que en el año 2019 según cifras del Observatorio Nacional de Seguridad Vial en Cartagena había más de 68.660 motos matriculadas, que representan cerca del 57% del parque automotor de la ciudad; sin embargo, el número que circulan en la ciudad se estima que es considerablemente mayor, teniendo en cuenta aquellas que provienen de otros municipios tanto del departamento de Bolívar como de la región Caribe. De hecho, se estima que su número supera las 80.000 motocicletas (Maza, F., Fals, M., Licon, D., Espinoza, L., y Safar, C., 2019).

A su vez, cabe mencionar que muchas personas se bajaron del transporte público para moverse en vehículo particular, es decir, 6 de cada 10 vehículos matriculados en Cartagena son una moto; Por lo tanto, se requieren medidas estratégicas urgentes para frenar esta tendencia, ya que la ciudad no ha hecho esfuerzos para incentivar la movilidad a pie o en bicicleta que, entre otras, contribuye a la descongestión de las vías (Cartagena como vamos, 2018). En relación con lo anterior, El Plan de Desarrollo Nacional 2018 – 2022, en su objetivo: Sistemas de Transporte de Pasajeros Competitivos y de Calidad; afirma que se debe “fomentar la intermodalidad en los sistemas de transporte público, es decir, que se impulse la integración de sistemas de transporte público con otros modos y medios de transporte seguros, como bicicleta, a pie, triciclos o tricimóviles no motorizados, y tricimóviles con pedaleo asistido, entre otros, que satisfagan las necesidades de viajes de la población y sirvan para la alimentación del transporte público, garantizando accesibilidad para la infraestructura y la flota” (pág. 595).

Actualmente, somos testigos de la crisis vial que se está viviendo en la ciudad de Cartagena, debido al acelerado crecimiento en la cantidad de vehículos del parque automotor, la falta de intervención en la malla vial, la falta de vías alternas, entre otros problemas. En concordancia con lo anterior, según Frias, D., Varela, D., Vergara, A., (2019) establece que el mototaxismo ha sido, sin duda la causa principal de este incremento, convirtiéndose en una preocupación desde la administración central, la necesidad de poder controlarlo y tomar las medidas necesarias para restringir su uso.

Así las cosas, sin importar cuan perjudicial pueda ser esta tendencia creciente, el mototaxismo cuenta con una alta aceptación entre los ciudadanos de Cartagena. De acuerdo Cartagena Cómo Vamos, (2019) los resultados de la encuesta de percepción ciudadana reflejan que “el 28% de los desplazamientos diarios de los cartageneros se hacían en motocicletas sean propias o empleadas para servir de mototaxis, mientras que un 28% lo realizaba en buses o busetas y otro 20% empleaba el Sistema Integrado de Transporte Masivo, Transcribe. Por otra parte, el 70,4% de los cartageneros se sentía satisfecho con el servicio de moto o mototaxis (promedio ponderado entre ambas alternativas), frente a un nivel de satisfacción del 53% con el servicio de Transcribe y del 42% con el servicio de buses o busetas. Posibles razones que explican la anterior situación se relacionan con la rapidez, los bajos costos, el servicio “puerta a puerta” y la falta de opciones de transporte entre ciertos tramos de la ciudad” (Jiménez, Camila., Gavalo, Kiu-Tiki., Tejada, María., Rendón, Sandra., y Pautt, Daniela., 2013).

En este mismo sentido, el mototaxismo da la percepción de reducir el problema de movilidad para los cartageneros. Sin embargo, esto genera un gran problema social, ya que para el año 2018, según las cifras del Observatorio Nacional de Seguridad Vial, del total de lesionados y muertos en accidentes de tránsito en Cartagena, el 58,26% y el 56,98%, respectivamente, eran usuarios de motocicletas; vale señalar que las cifras superan los promedios nacionales para ese mismo año (56,03% y 50,48%, respectivamente). Estas cifras son alarmantes, ya que esta modalidad informal e ilegal de transporte no cuenta con los seguros obligatorios y de responsabilidad civil en caso de accidentes. Las pólizas no

amparan a los pasajeros. La mayoría de las motos utilizadas para estos servicios, no cuentan con la revisión técnico-mecánica y en otros casos, no pagan impuestos, registran numerosas infracciones o no tienen completa la documentación que acredite la legitimidad de la propiedad. Y en otros casos, algunos mototaxistas no tienen licencia o portan documentos falsos. Sin mencionar que esta actividad representa un mayor impacto en la contaminación atmosférica y auditiva.

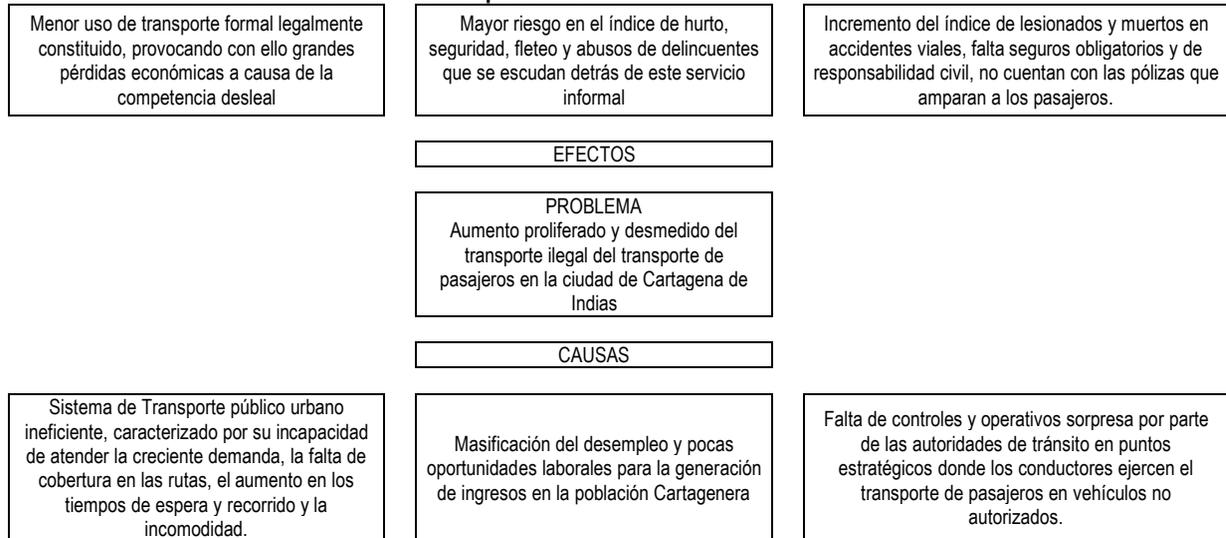
En base con lo anterior, en Cartagena existe falta de control del uso de mototaxis y, en general, de las motocicletas; que como ya mencionábamos antes son la causa principal de siniestralidad vial, inseguridad y congestión vehicular que vive la ciudad. De acuerdo con Maza, F., Fals, M., Licona, D., Espinoza, L., y Safar, C., (2019) establece que las motocicletas representan el flujo principal de tráfico en la ciudad; asimismo, las normativas no han sido suficientes para disminuir el ejercicio del mototaxismo, pues medidas como el “Pico y Placa” han tenido el efecto opuesto sobre el número de motocicletas para trabajar y la ganancia esperada, que en ambos casos aumenta considerablemente, ya que los mototaxistas optan por emplear una motocicleta adicional.

Al respecto, Sánchez (2011), quien analiza los factores que inciden en la probabilidad de ejercer el mototaxismo como principal actividad económica, encuentra que la razón más importante es la mayor rentabilidad de esta actividad, por tanto, la recomendación del autor es que las normatividades que propendan por su reducción deben focalizarse en la disminución de los incentivos económicos de la actividad y no concentrarse en regulaciones prohibitivas.

En relación con los incentivos económicos del mototaxismo, los conductores que alquilan este tipo de vehículo, la tarifa de alquiler oscila entre \$16.000 y \$20.000 por día. La tarifa de arrendamiento termina siendo un valor bajo, si se tienen en cuenta las utilidades del oficio, que suelen ser de más del 50% de los costos de alquiler. De hecho, la utilidad de los mototaxistas después de descontar todos los costos asociados a la operación del vehículo oscila entre los \$55.001 y \$65.000 diarios (Maza, F., Fals, M., Espinoza, L., Safar, C., Licona, D., 2019). Las cifras mencionadas superan al salario mínimo diario legal vigente en Colombia para el año 2019, que se situó en \$27,603 pesos colombianos aproximadamente (Banco de La República, 2019). Esto sin contar con los grandes beneficios con los que cuentan las motocicletas, ya que son los únicos vehículos en la ciudad de Cartagena que no pagan peaje, a esto sumémosle de igual forma lo económico y la facilidad de adquisición de una moto, ya que estos no cuentan con una regulación de venta; al no haber una regulación perjudica por completo la movilidad y la congestión vehicular, ya que se sigue incrementando el parque automotor pero habiendo las mismas vías sin contar con vías alternas.

Por lo antes mencionado, el mototaxismo representa sin lugar a duda una afectación latente para la estabilidad de un sistema masivo de transporte de pasajeros, debido a que es perceptible que, si no toman medidas urgentes y contundentes para controlar esta actividad, el sistema masivo de Transcaribe puede llegar al colapso total. Las autoridades y el estado al no ejecutar medidas para controlar y restringir el mototaxismo ha dado paso para que este fenómeno se aumente proliferadamente (Gonzales, M, 2008). Por ello es necesario efectuar medidas estratégicas para frenar este oficio informal, ya que si no se toman los controles necesarios puede que el sistema masivo de transporte de pasajeros ya no sea rentable, desacelerando por completo el desarrollo del transporte sostenible en la ciudad llevándolo a la quiebra.

Tabla 1. Análisis de situación actual: árbol de problemas



Fuente: Elaboración Propia.

3. ANTECEDENTES

La ilegalidad del transporte público de pasajeros en la ciudad de Cartagena registra una serie de análisis realizados por diferentes autores y con el fin de caracterizar la situación de la ciudad ante uno de los principales flagelos que afectan la seguridad vial y movilidad. A continuación, se enuncian los principales estudios realizados.

Tabla 2. Antecedentes investigativos.

ANTECEDENTES INVESTIGATIVO		
AÑO	AUTORES	TITULO
2019	Maza, F., Fals, M., Espinoza, L., Safar, C., Licona, D. (2019)	Percepciones del Riesgo Asociado a la Practica del Mototaxismo en Cartagena, Colombia
2019	Maza Avila, Francisco Javier., Fals Galezo, María Paula., Licona Dáger, Daniela., Espinoza Flórez, Laura Cristina., y Safar Cano, Camila (2019)	Factores de Riesgo Asociados a la Accidentalidad entre Mototaxistas de cartagena de Indias
2019	Frias, D., Varela, D., Vergara, A. (2019)	Derechos de los usuarios del transporte, restricciones de movilidad y alternativas para el mejoramiento de la crisis vial en el distrito de Cartagena: analisis cualitativo y cuantitativo.
2016	Gallo, A & Martinez, L. (2016)	Efectos del Transporte Colectivo Informal en el Sistema de Transporte Público Urbano en la Ciudad de Cartagena de Indias Sector Centro - Bocagrande, Centro - Crespo y Bomba el Amparo - Pozon
2015	Arrieta, R & Lara, A. (2015)	Efectos del Mototaxismo en el Transporte Público Colectivo urbano y La Movilidad en la Ciudad de Cartagena de Indias en las Rutas: 15A, 21, 26, 30A, 34, 44B, 44D, 46 y 47.
2014	Yáñez Contreras, Martha y Acevedo González, Karina (2014)	Determinantes de la Decisión de los Mottotaxistas en Cartagena (Colombia) de Infringir la Medida de Pico y Placa
2013	Castillo Ávila, Irma Yolanda., Galarza Herrera, Betty y Palomino Gómez, Hibeth (2013)	Condiciones de Trabajo y Salud de Mototaxistas Cartagena
2011	Herazo, Yaneth., Domínguez, Regina., Olarte, Sandra., y Quitian, Liliseth. (2011)	Discapacidad y Mototaxismo en Cartagena, Colombia
2005	Toro, D., Ahvis, J., & Arellano, W. (2005)	Transporte Público en Cartagena: ¿Que Factores Determinan Las Preferencias de los Usuarios?

Fuente: Elaboración Propia.

4. MARCO NORMATIVO

La operación del transporte público en Colombia es un servicio público bajo la regulación del Estado, quien ejercerá el control y la vigilancia necesarios para su adecuada prestación en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad (numeral 2 del artículo 3o de la Ley 105 de 1993).

A continuación, se presenta el marco normativo que rige el territorio nacional en materia de transporte.

Tabla 3. Marco normativo transporte público.

LEYES Y DECRETO RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE EN COLOMBIA	
NORMA	FINALIDAD
Ley 105 de 1993	Dictar disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones.
Decreto 105 de 1995	Reglamenta la fijación de las tarifas de transporte para las autoridades de orden Metropolitano, Distrital y Municipal.
Ley 336 de 1996	Unificar los principios y los criterios que servirán de fundamento para la regulación y reglamentación del transporte público aéreo, marítimo, fluvial, férreo, masivo y terrestre y su operación en el territorio nacional.
Decreto 3109 de 1997	Por el cual se reglamenta la habilitación, la prestación del servicio público de transporte masivo de pasajeros y la utilización de los recursos de la Nación.
Decreto 170 de 2001	"Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor colectivo metropolitano, distrital y municipal de pasajeros".
Decreto 171 de 2001	"Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera".
Decreto 172 de 2001	"Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros en vehículos taxi".
Decreto 174 de 2001	"Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor especial".
Decreto 175 de 2001	"Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor mixto".
Ley 768 de 2002	Adopta el régimen político, administrativo y fiscal de los Distritos en la Costa Caribe Colombia.
Ley 769 de 2002	Por el cual se expide el Código nacional de Tránsito terrestre y se dictan otras disposiciones.
Decreto 3366 de 2003	Por el cual se establece el régimen de sanciones por infracciones a las normas de transporte público terrestre automotor y se determinan unos procedimientos"
Sentencia C-408 de 2004	Corte Constitucional. Servicio público de transporte – Regulación legal de la prestación
Decreto 2961 de 2006	Por el cual se dictan medidas para controlar la prestación del servicio público de transporte en motocicletas, previsto en el literal d) del artículo 131 de la Ley 769 de 2002
Ley 1383 de 2010	"Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito Terrestre"
Decreto 348 de 2015	Reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor especial y se adoptan otras disposiciones.
Decreto 1079 de 2015	"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector transporte"
Circular 15 de 2017	Procuraduría General de la Nación, Ejercicio de la autoridad y control operativo del cumplimiento de las normas de transporte y tránsito.
Circular MT No. 20164100264971	Controles a la informalidad
Circular MT No. 20161100137321	Controles a la ilegalidad, informalidad y piratería en el servicio de transporte
Circular MT No. 20191010037021	Autoridades de tránsito y sus competencias

Fuente: Elaboración Propia.

5. CARACTERIZACIÓN TRANSPORTE PUBLICO EN CARTAGENA.

La ciudad de Cartagena de Indias como ciudad costera presenta una alta tasa de vehículos tipo motocicleta representado casi el 60% del parque automotor de la ciudad es decir que cada 6 de 10 vehículos matriculados son motocicletas; en materia de seguridad vial la motocicleta representa 2 de cada 10 accidentes de tránsito y 6 de cada 10 atropellos. Es incierto el número de estos vehículos empleados para el mototaxismo, pero es el mayor representante del transporte público ilegal de la ciudad.

“Cartagena como vamos” identificó en 2019¹, 30 rutas de transporte ilegal de colectivos y 43 estaciones de despacho y/o llegada de vehículos, identificando como colectivo vehículos tipo taxi y particulares, además, se identificaron para estos el mayor número de puntos de despacho o llegada como se evidencia en la siguiente imagen.

Ilustración 2. Mapa de rutas y estaciones de transporte ilegal.



Fuente: Mapatón Cartagena 2019.

En el Mapatón Cartagena 2019 se evidenció que este servicio de colectivos ilegal lo ofrecen tres tipos de vehículos: camperos Jeeps, taxis y otros que son principalmente vehículos particulares. Este servicio de transporte ilegal ofrece tarifas que van desde \$1.500 hasta \$15.000 pesos; los vehículos particulares utilizan rutas que conectan a zonas más alejadas como Bayunca, Barú e incluso otros municipios como Turbaco o Arjona.

¹ Mapatón Cartagena 2019, mapeo colaborativo del transporte urbano.

En las zonas cercanas a las faldas de la popa, la carretera de la cordialidad y vías interna del barrio Ciudad del Bicentenario se encuentra afluencia de los vehículos campero tipo Jeeps y estos cobran entre \$1.500 a \$4.000 pesos.

Ilustración 3. Mapa de rutas de transporte ilegal en taxis y Jeeps.



Fuente: Mapatón Cartagena 2019.

En barrios como Manga, Mamonal y vías principales como la Pedro de Heredia, la transversal 54 y la Avenida Crisanto Luque, son los taxis que de manera ilegal hacen transporte público colectivo. Para todas las rutas registradas en el Mapatón Cartagena 2019 se aclara que los vehículos son libres de variar sus recorridos dependiendo de las condiciones del tránsito o las necesidades de los pasajeros o conductores en busca de nuevos pasajeros.

Igualmente se identificaron los barrios y zonas con mayor dependencia al servicio de transporte público ilegal teniendo en cuenta la cobertura de las rutas debidamente autorizadas y no llegan a estos sectores, identificándose una clara deficiencia en la cobertura espacial del transporte público en la ciudad; los barrios identificados en el cuadro de la siguiente imagen dependen del transporte de colectivos jeeps, taxis y particulares, se destacan los barrios Daniel Lemaître, La María, San Francisco y Siete de Agosto.

Barrios como Manga, Getsemaní y Torices, tienen una dependencia media de los colectivos ya que cuentan además con una ruta de buses; teniendo en cuenta que TRANSCARIBE implementó en 2019 una ruta en el barrio Magna se espera que esto permitiera reducir el uso de los servicios ilegales.

Ilustración 4. Mapa de barrios y sectores con dependencia al servicio de transporte ilegal.



Para 2019, TRANSCARIBE reportó 22 rutas implementadas a julio, de las cuales 5 rutas son troncales, 6 pretroncales y 12 alimentadoras y 12 estaciones, representando el 50% de las rutas diseñadas y atendiendo el 27% de la demanda diseñada, que equivale 124 mil viajes diarios de los 452 mil que debería mover el sistema una vez esté al 100% de operación².

Ilustración 5. Mapa de rutas y modificaciones de rutas de TRANSCARIBE.



² Informe de calidad de vida 2018, Cartagena cómo vamos.

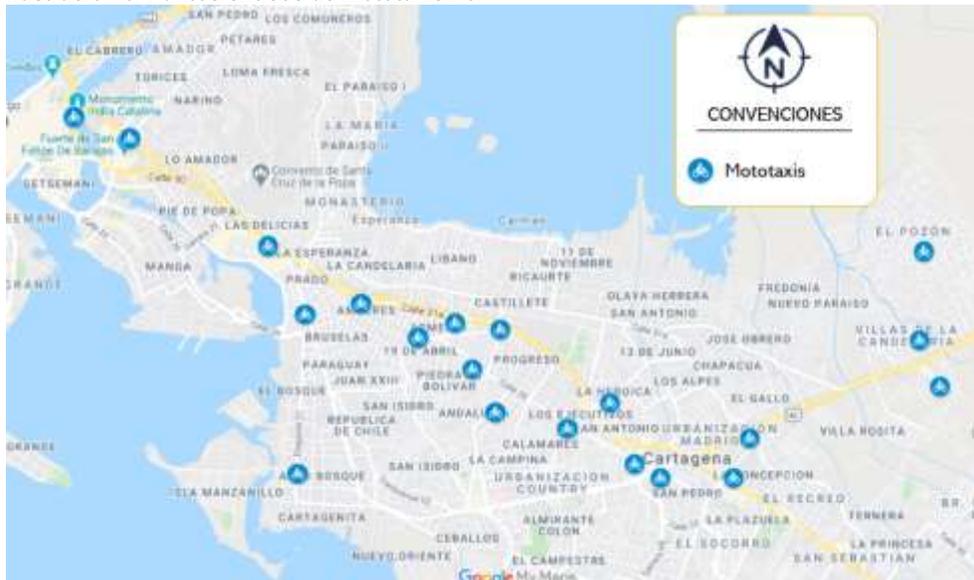
5.1. MODALIDADES IDENTIFICADAS

5.1.1. MOTOTAXI

El mototaxismo 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. 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 (Castillo, I., Galarza, B, Palomino, H., 2013).

Los mototaxistas se establecen en puntos de concentración para ejercer su oficio informal, aquellos lugares reconocidos por concentrar a manera de estaciones, tales como el Centro de Cartagena, sector India Catalina; Barrio el Espinal, sector Castillo San Felipe; Barrio Pie de la Popa, frente al Centro Comercial Caribe Plaza; Mercado de Bazurto, sector Olaya Herrera; Barrio Escallón Villa, frente al Centro Comercial Los ejecutivos; Barrio el Bosque, en la vía que conduce a la zona industrial de Mamonal; Barrio La Castellana, frente al Centro Comercial Paseo de la Castellana; y barrio El Pozón, vía Terminal de Transporte, entre otros. También se incluyeron tres estaciones del Sistema Integrado de Transporte Masivo -SITM- Transcaribe (María Auxiliadora, Cuatro Vientos y Madre Bernarda) y el llamado Corredor Universitario, donde se ubican las sedes Piedra de Bolívar y Zaragocilla de la Universidad de Cartagena, así como las sedes España y Cedesarrollo de la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco (Maza, F., Fals, M., Espinoza, L., Safar, C., Licon, D., 2019).

Ilustración 6. Puntos críticos de mototaxismo.



Fuente: Elaboración Propia a base de Google Maps.

5.1.2. TAXI-COLETIVO

Como es sabido, la gran cantidad de vehículos tipo taxis que existen en la ciudad, muchos de los conductores de este servicio han tomado la decisión de prestar sus servicios como “taxis colectivos”, cubriendo una ruta específica y llevando a cuatro (4) pasajeros por recorrido, por una contraprestación fija establecida por ellos mismos. Se podría decir entonces que ellos también se han constituido como una alternativa no convencional para el transporte en la ciudad. Pero, durante los viernes sin moto, se evidenció que muchos de los conductores de “taxis colectivos”, regresaban a prestar el servicio de taxis

convencional para recibir el precio regular de una tarifa, lo cual ocasionaba demoras y esperas interminables para los usuarios del transporte (Frias, D., Varela, D., Vergara, A., 2019).

Los taxi-colectivo se establecen en puntos de concentración para ejercer su oficio informal, aquellos lugares reconocidos por concentrar a manera de estaciones, tales como el Centro que es su principal punto concentración en la ciudad, para realizar viajes de Centro (Ubicación frente al Éxito San Diego) – Bocagrande; Centro (Ubicación Parque Centenario) – Manga; Centro (Ubicación frente al Éxito San Diego) – Crespo; Centro (Ubicación Plazoleta del Joe) – (Torices, Paseo de Bolívar, Santarita, Daniel Lemaitre); Centro (Ubicación Parque Centenario) – Bomba del Amparo; Bomba del Amparo – Turbaco (Gallo, A & Martínez, L, 2016).

Ilustración 7. Puntos críticos de taxi-colectivo.



Fuente: Elaboración Propia a base de Google Maps.

5.1.3. PIRATAS COLECTIVOS

Son automóviles registrados como particulares que ofrecen un servicio de transporte público sin cumplir las normas de movilización de pasajeros. De igual forma, hay camperos creados para fines de transporte de carga, el cual ha sido acondicionado para cubrir el servicio de transporte público sin cumplir las normas de movilización de pasajeros, movilizando aproximadamente 12 pasajeros sentados por viaje realizado (García, M & Varela, O., 2018)



En cumplimiento con la Directiva Presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB; no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.

Los piratas colectivos se establecen en puntos de concentración para ejercer su oficio informal, aquellos lugares reconocidos por concentrar a manera de estaciones, tales como:

Ilustración 8. Puntos críticos: C.C Ronda Real – Pozón sector la curva.



Fuente: Elaboración Propia a base de Google Maps.

Ilustración 9. Puntos críticos: mercado de Bazurto – Daniel Lemaitre.



Fuente: Elaboración Propia a base de Google Maps.

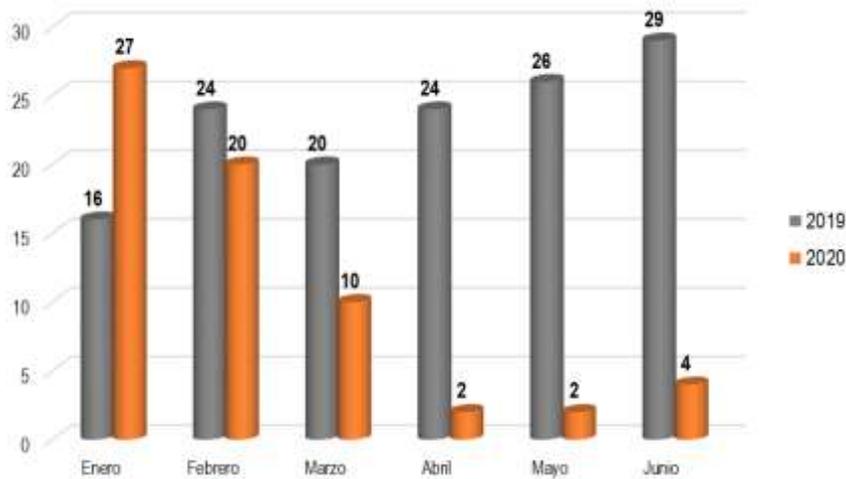
En cumplimiento con la Directiva Presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB; no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.

6. SEGURIDAD VIAL.

6.1. SINIESTRALIDAD TRANSPORTE SERVICIO PÚBLICO

De acuerdo con la información del Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte – DATT “Informe de Siniestralidad vial y comparendos de tránsito de Cartagena de Indias primer semestre 2020”, los buses del Sistema de transporte masivo de Cartagena Transcaribe, han participado en 65 accidentes en el año 2020, siendo el mes de enero el de mayor siniestralidad del semestre. En relación con la vigencia 2019 se presentó una reducción del 53% en la accidentalidad de estos vehículos.

Ilustración 10. Siniestralidad de Transcaribe primer semestre 2019-2020.



Fuente: “Informe de Siniestralidad vial y comparendos de tránsito de Cartagena de Indias primer semestre 2020”

Tabla 4. Siniestros de Transcaribe por gravedad primer semestre 2020.

MES	SOLO DAÑOS	CON HERIDOS	CON MUERTOS	TOTAL
Enero	22	5	0	27
Febrero	17	3	0	20
Marzo	6	4	0	10
Abril	2	0	0	2
Mayo	2	0	0	2
Junio	4	0	0	4
Total	53	12	0	65

Fuente: “Informe de Siniestralidad vial y comparendos de tránsito de Cartagena de Indias primer semestre 2020”

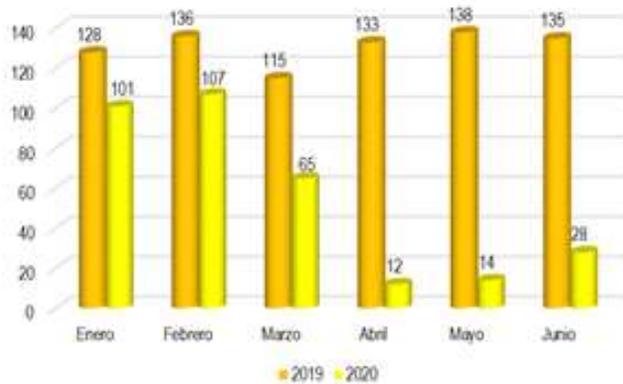
El servicio de transporte público individual de la ciudad disminuyó notablemente los primeros 3 meses del año en curso, considerando el inicio de la cuarentena obligatoria en el marco de la pandemia del Coronavirus Covid 19 a finales de marzo, esta representa el desplome de la tasa de accidentes en todos los modos, dado que el transporte público continuó sus actividades se considera relevante el número de accidentes ocurridos a razón de la baja movilidad de vehículos particulares.

Tabla 5. Siniestros de Transcribe por gravedad primer semestre 2020.

MES	SOLO DAÑOS	CON HERIDOS	CON MUERTOS	TOTAL
Enero	72	29	0	101
Febrero	85	21	1	107
Marzo	49	15	1	65
Abril	8	4	0	12
Mayo	10	4	0	14
Junio	22	6	0	28
Total	246	79	2	327

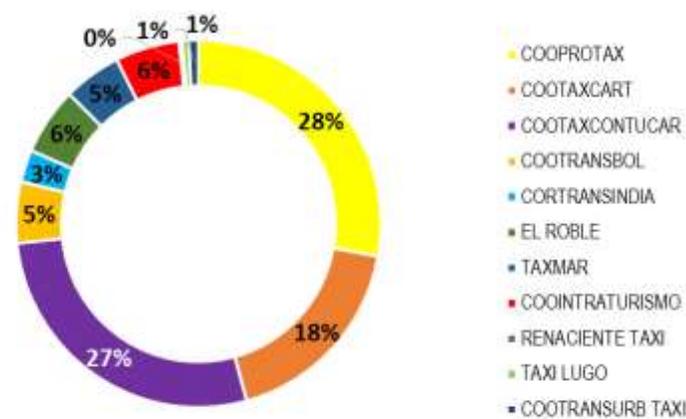
Fuente: "Informe de Siniestralidad vial y comparendos de transito de Cartagena de Indias primer semestre 2020"

Ilustración 11. Siniestralidad servicio transporte público individual.



Fuente: "Informe de Siniestralidad vial y comparendos de transito de Cartagena de Indias primer semestre 2020"

Ilustración 12. Siniestralidad de servicio transporte público individual por empresa primer semestre 2020.



Fuente: "Informe de Siniestralidad vial y comparendos de transito de Cartagena de Indias primer semestre 2020"

6.2. SINIESTRALIDAD DE MOTOCICLETAS

Las motocicletas representan mas del 30% de los siniestros viales en el primer semestre de 2020 con mas de 500 siniestros, es claro que no se puede establecer claramente cuales de los siniestros están relacionados a servicio de transporte ilegal conocido como mototaxismo, aun así, es alarmante la situación de seguridad vial de los usuarios de este tipo de vehículo.

Tabla 6. Siniestralidad de motocicletas por gravedad primer semestre 2020.

MES	SOLO DAÑOS	CON HERIDOS	CON MUERTOS	TOTAL
Enero	27	95	3	125
Febrero	31	114	3	148
Marzo	25	77	4	106
Abril	4	33	3	40
Mayo	6	34	4	44
Junio	8	30	2	40
Total	101	383	19	503

Fuente: "Informe de Siniestralidad vial y comparendos de tránsito de Cartagena de Indias primer semestre 2020"

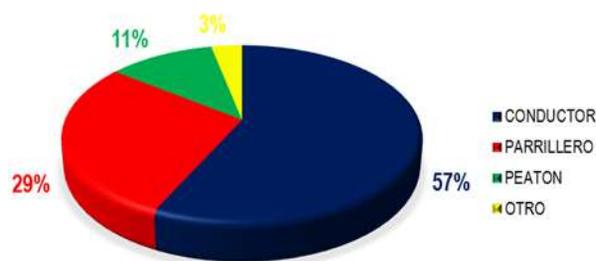
El 80% de los siniestros viales donde se vio involucrada una motocicleta generó personas lesionadas o fallecidas. Los conductores de motocicletas son las mayores víctimas de siniestros viales en la ciudad de Cartagena, estos representan el 47% del total de los actores viales lesionados y fallecidos.

Tabla 7. Muertos en siniestro de motocicletas 2020.

MES	CONDUCTOR	PARRILLERO	PEATON	TOTAL
Enero	1	1	1	3
Febrero	3	1	0	4
Marzo	2	3	0	5
Abril	3	0	0	3
Mayo	3	1	0	4
Junio	2	0	0	2
Total	14	6	1	21

Fuente: "Informe de Siniestralidad vial y comparendos de tránsito de Cartagena de Indias primer semestre 2020"

Ilustración 13. Heridos en siniestro de motocicletas 2020.



Fuente: "Informe de Siniestralidad vial y comparendos de tránsito de Cartagena de Indias primer semestre 2020"

7. COMPARENDOS

En la ciudad de Cartagena el registro de comparendos registra para el primer semestre del 2020 una reducción significativa en el marco de la cuarentena obligatoria por la pandemia del coronavirus Covid 19, a continuación, se presenta el comparativo.

Ilustración 14. Comparendos tránsito primer semestre 2019-2020.



Fuente: "Informe de Siniestralidad vial y comparendos de tránsito de Cartagena de Indias primer semestre 2020"

Al realizar el análisis de los comparendos de tránsito elaborados durante el primer semestre, se evidencia una clara disminución (44%) respecto a la vigencia 2019. Dicha baja se acrecentó principalmente en los meses de abril y mayo donde se impusieron en promedio 1529 órdenes.

Tabla 8. Comparendos por clase de vehículo.

CLASE DE VEHICULO	2019	2020	VAR%
AUTOMOVIL	7026	2523	-64%
BICICLETA	10	7	-30%
BUS	332	130	-61%
BUSETA	452	120	-73%
CAMION	514	196	-62%
CAMIONETA	1991	661	-67%
CAMPERO	686	206	-70%
CUATRIMOTO	3	4	33%
MICROBUS	5	0	-100%
MOTOCARRO	60	31	-48%
MOTOCICLETA	9820	7889	-20%
REMOLQUE	1	1	0%
TRACTO CAMION	205	110	-46%
VOLQUETA	85	16	-81%
SIN ESPECIFICAR	92	14	-85%
TOTAL	21282	11908	-44%

Fuente: "Informe de Siniestralidad vial y comparendos de tránsito de Cartagena de Indias primer semestre 2020"

Teniendo en cuenta las restricciones de movilidad por la pandemia covid-19, se presentó una disminución del 64% en órdenes de comparendo para automóviles, no obstante, la variación para las motocicletas solo fue del 20%, lo que indica que este tipo de vehículos siguieron infringiendo las normas de tránsito y representan el 66% del total de infracciones sancionadas en este periodo.

8. PLAN DE ACCIÓN OPERATIVO

El Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte – DATT propone un plan de acción operativo que permitirá controlar las actividades informales de una manera clara y eficaz, según lo establecido por la Superintendencia de Puertos y Transporte quien aclara que a partir del Decreto 3443 de 2016, las autoridades locales deben formular un plan estratégico para controlar el transporte ilegal; esto con el fin de ejercer supervisión, inspección, control y vigilancia a la ilegalidad en el transporte; por lo anterior, se diseñó las bases de un plan de acción de tipo operativo para todas y cada una de las modalidades del transporte informal existente en la ciudad de Cartagena de Indias.

Así las cosas, de acuerdo con el artículo 1° Decreto Nacional 2961 de 2006, modificado por el artículo 1° del Decreto Nacional 4116 de 2008, *“en los municipios o distritos donde la autoridad municipal o distrital verifique que se está desarrollando una modalidad ilegal de servicio público de transporte de pasajeros utilizando la movilización de personas en motocicleta, dicha autoridad deberá tomar las medidas necesarias para restringir la circulación de acompañantes o parrilleros, por zonas de su jurisdicción o en horarios especiales, de acuerdo con la necesidad”*.

Es necesario que como medida prioritaria se realice un diagnostico del transporte publico de pasajeros ilegal en la ciudad de Cartagena continuando con el trabajo de “Cartagena Cómo Vamos”, todo esto como base para la adecuada identificación de problemas y la posterior formulación de estrategias, identificando las diferentes modalidades, rutas, estaciones de salida y llegada de los vehículos y sectores dependientes del servicio ilegal.

De igual forma se considera importante contar con la participación de las empresas de transporte publico legalmente constituidas y que sufren del flagelo de la ilegalidad, así como las quejas y reclamos de los usuarios.

Con el fin de realizar el seguimiento y control del presente plan, se realizará un comité de seguimiento cada tres (3) meses con la participación de la dirección y subdirección operativa del DATT, además del equipo técnico, administrativo y legal requerido, para realizar el seguimiento de los resultados de las medidas ante la ilegalidad.

De igual forma, la implementación de operativos y controles para la ilegalidad en el Transporte, se hará conforme a las medidas y sanciones establecidas en el artículo 9 de la Ley 105 de 1993, por lo cual se sancionara quien quebrante o facilite la violación de las normas vigentes para la prestación del servicio de transporte individual de pasajeros, incluyendo aquellos servicios que utilizan plataformas tecnológicas que no están habilitadas para la prestación del servicio público individual de transporte.

Tabla 9. Plan de acción operativo para control de la ilegalidad en el transporte.

PLAN DE ACCIÓN OPERATIVO PARA CONTROL DE LA ILEGALIDAD EN EL TRANSPORTE				
OPERATIVO	LEY, RESOLUCIÓN Y/O DECRETO	MÍNIMO	OBJETIVO	EVIDENCIAS
Puestos de control en puntos estratégicos para vehículos que sin la debida autorización se destinen para un servicio diferente de aquel para la cual tiene su licencia de tránsito.	Ley 769 de 2002, Artículo 131 código D-12. Ley 336 de 1996. Resolución 010800 de 2003 código 590	Tres (3) veces por semana	Controlar el servicio ilegal de pasajeros (Mototaxismo y Transporte informal)	Planillas de control y registros fotográficos

PLAN DE ACCIÓN OPERATIVO PARA CONTROL DE LA ILEGALIDAD EN EL TRANSPORTE				
OPERATIVO	LEY, RESOLUCIÓN Y/O DECRETO	MÍNIMO	OBJETIVO	EVIDENCIAS
Operativos pedagógicos para la restricción de parrillero dentro del municipio de Cartagena, conforme lo establecido en el decreto 0174 del 31 de enero de 2020.	Artículo 1° Decreto Nacional 2961 de 2006, modificado por el artículo 1° del Decreto Nacional 4116 de 2008	Dos (2) veces por semana	Concientizar a la ciudadanía para que conozca todo lo relacionado con la aplicación del comparendo.	Planillas de control y registros fotográficos
Puesto de Control por documentos	Ley 769 de 2002, Artículo 131. Código B-01 (No portar la licencia de conducción) código B-02 (Portar la licencia de conducción vencida) código C35 (No haber realizado la revisión tecnicomecanica y de emisión de gases contaminantes) código D-02 (Seguro obligatorio de accidentes de tránsito SOAT). código H-02 (Licencia de Tránsito).	Una (1) vez por semana	Controlar que los vehículos tengan y/o porten los documentos reglamentarios	Planillas de control y registro fotográficos, lista de chequeo de vehículos de servicio publico
Puestos de control en puntos reconocidos por concentrar a manera de estaciones, el transporte ilegal de pasajeros en taxis colectivos.	Decreto 172 del 05 de febrero de 2001. Ministerio de Transporte. Presidencia de la Republica de Colombia.	Tres (3) veces por semana	Controlar las estaciones reconocidas por concentrar pasajeros, con el fin de reducir la congestión vehicular, la obstrucción en vías públicas y el transporte ilegal de pasajeros de taxis colectivos.	Planillas de control y registro fotográficos, lista de chequeo de vehículos de servicio publico
Puestos de control para vehículos sin tarjeta de operación.	Decreto 3366 de 2003, Artículo 18. Resolución 010800 de 2003, Artículo 1, Código 442 Infracción al transporte.	Una (1) vez por semana	Supervisar las empresas de transporte público terrestre automotor individual de pasajeros de vehículos Taxi.	Planillas de control y registro fotográficos, lista de chequeo de vehículos de servicio publico
Puesto de control planilla de viaje	Decreto 3366 de 2003, Artículo 22. Resolución 010800 de 2003, Artículo 1, Código 465 Infracción al transporte.	Una (1) vez por semana	Supervisar que el Servicio de transporte no se preste en un radio de acción diferente al autorizado	Planillas de control y registro fotográficos, lista de chequeo de vehículos de servicio publico
Operativo sobre cupo	Ley 769 de 2002, Artículo 131, Código C-15	Dos (2) veces por mes	Controlar que los vehículos no sobre pasen la capacidad autorizada en la licencia de tránsito o tarjeta de operación.	Planillas de control y registros fotográficos

En cumplimiento con la Directiva Presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB; no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.

PLAN DE ACCIÓN OPERATIVO PARA CONTROL DE LA ILEGALIDAD EN EL TRANSPORTE				
OPERATIVO	LEY, RESOLUCIÓN Y/O DECRETO	MÍNIMO	OBJETIVO	EVIDENCIAS
Campañas Educativas para vehículos particulares y vehículos de servicio de transporte público de pasajeros legalmente constituidos.	Decreto 1497 del 5 de diciembre de 2019: Comité local de Seguridad Vial.	Una (1) vez por semana	Generar operativos pedagógicos y campañas educativas para los conductores de transporte público de pasajeros y particulares, con capacitaciones y asesorías en normas de tránsito, que permita mejorar el comportamiento, hábitos, conductas en la vía y sobre todo concientizar a cerca del transporte informal e ilegal.	Planillas de control y registros fotográficos
Operativo Planilla de recorrido	Decreto 3366 2003, Artículo 16. Resolución 010800 de 2003, Artículo 1, Código 436 Infracción al Transporte.	Una (1) vez por semana	Controlar que los vehículos tengan y porten la planilla de recorrido.	Planillas de control registros fotográficos
Puestos de control - Tarjeta de Operación	Decreto 3366 2003, Artículo 12. Resolución 010800 de 2003, Artículo 1, Código 404 Infracción al Transporte.	Una (1) vez por semana	Supervisar las empresas de transporte público terrestre automotor colectivo, distrital y municipal de pasajeros o mixto	Planillas de control registros fotográficos
Mejora continua y optimización del Plan de Acción	Decreto 3443 de 2016	Una (1) vez cada Tres (3) mes	Mejorar continuamente las acciones de Plan estratégico para el Control de la Ilegalidad en el Transporte	Plan estratégico para el Control de la Ilegalidad en el Transporte

Fuente: Elaboración Propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Yáñez Contreras, Martha y Acevedo González, Karina (2014). Determinantes de la decisión de los mototaxistas en Cartagena (Colombia) de infringir la medida de pico y placa. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, Vol. 22, No.1. <https://doi.org/10.18359/rfce.638>

Frias, D., Varela, D., Vergara, A. (2019). Derechos de los usuarios del transporte, restricciones de movilidad y alternativas para el mejoramiento de la crisis vial en el distrito de Cartagena: análisis cualitativo y cuantitativo. Universidad de Cartagena. Cartagena, Colombia.

Gallo, A & Martínez, L. (2016). Efectos del Transporte Colectivo Informal en el Sistema de Transporte Público Urbano en la Ciudad de Cartagena de Indias Sector Centro - Bocagrande, Centro - Crespo y Bomba el Amparo – Pozón. Universidad de Cartagena. Cartagena, Colombia.

Maza Ávila, Francisco Javier., Fals Galezo, María Paula., Licona Dáger, Daniela., Espinoza Flórez, Laura Cristina., y Safar Cano, Camila (2019). Factores de riesgo asociados a la accidentalidad entre mototaxistas de Cartagena de Indias. Universidad de Cartagena. Cartagena, Colombia.

Jiménez, Camila., Gavalo, Kiu-Tiki., Tejada, María., Rendón, Sandra., y Pautt, Daniela, (2013). Percepción de los estudiantes de la Universidad de Cartagena sobre el mototaxismo. Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias.

ONSV, (2018). Boletines Estadísticos de lesionados y muertos en accidentes de tránsito en Cartagena. Observatorio Nacional de Seguridad Vial. Cartagena, Colombia.

Sánchez Jabba, Andrés (2011), La economía del mototaxismo: el caso de Sincelejo. (Documento de Trabajo sobre Economía Regional No. 140). Cartagena: Centro de Estudios Económicos Regionales del Banco de la República.

Maza,F., Fals, M., Espinoza, L., Safar, C., Licona, D., (2019). Percepciones del Riesgo Asociado a la Práctica del Mototaxismo en Cartagena, Colombia. Universidad de Cartagena. Cartagena, Colombia.

Gonzales, M (2008). Mototaxismo: Amenaza y Realidad en las Ciudades Colombianas. Universidad de los Andes. Bogota D.C.

Plan nacional de desarrollo 2018 – 2022. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Bases-del-Plan-Nacional-de-Desarrollo-2018-2022.aspx>

Cartagena como vamos (2018). Informa calidad de vida 2018, obtenido de http://www.cartagenacomovamos.org/nuevo/wpcontent/uploads/2019/08/Informe_de_Calidad_de_Vida-2018_Cartagena_C%C3%B3mo_Vamos.pdf Garcia, M & Varela, O., (2018).

Caracterización del Transporte Formal e Informal como Problemática de la Movilidad en Santiago de Cali. Universidad ICESI. Obtenido de https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/84559/1/TG02240.pdf