

**GEOGRAFÍA DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA Y PASAJEROS EN  
CARTAGENA**

**LILIANY JULIETH OSMA CAMPO**

**ELAINE ESTHER GARCIA VILLADIEGO**



**UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA**

**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
ADMINISTRACION DEL COMERCIO INTERNACIONAL  
CARTAGENA DE INDIAS, D. T. y C.**

**02 DE AGOSTO DE 2018**

**GEOGRAFÍA DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA Y TRANSPORTE EN**

**CARTAGENA**

**LILIANY JULIETH OSMA CAMPO**

**ELAINE ESTHER GARCIA VILLADIEGO**

**TRABAJO DE GRADO DIRIGIDO POR: JAIRO MIGUEL MUÑOZ RODRIGUEZ**



**UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**ADMINISTRACION DEL COMERCIO INTERNACIONAL**

**CARTAGENA DE INDIAS, D.T.Y C., 2018**

## **AGRADECIMIENTOS**

Queremos inicialmente dar gracias a Dios por ser nuestro guía orientador y acompañarnos en cada etapa de esta proceso educativo, gracias a él por recargarnos de fuerza y demostrarnos que con voluntad todo es posible, gracias a nuestros padres, amigos y compañeros de vida por ser nuestro apoyo incondicional, gracias a todos los docentes que hicieron parte de este ciclo tan importante, finalmente queremos agradecer y dedicar este gran logro a nuestras hijas Valery Sofía y Liesel por ser nuestro motor y motivo de inspiración.

## **RESUMEN**

El presente es un estudio de carácter cualitativo, de tipo descriptivo, centrado en un diagnóstico sobre la Geografía del Transporte de Carga y de personas en la ciudad de Cartagena, como del parque automotor y de la situación en la que se encuentra el sistema de movilidad y las empresas generadoras de carga. Para tales efectos se realizó un recuento del transporte en Cartagena desde la época Colonial hasta la actualidad. Teniendo en cuenta que el tema ha sido poco explorado, fue necesario visitar entidades competentes, como la Cámara de Comercio de Cartagena, el DATT y consultar documentos concernientes al sector, para obtener información veraz sobre el estado del parque automotor de Cartagena, cuales son las principales rutas tanto de carga como pasajeros, el tiempo estimado de lo que tarda un articulado en hacer un recorrido y/o un tractocamion por el corredor de carga.

Así mismo se consultaron fuentes que mostraron el avance de la ciudad, la problemática que presenta en el sector transporte como la falta de vías el mal estado de las mismas. Razón por la cual, surge la necesidad de proponer el corredor de carga para uso exclusivo de vehículos de carga, e implementar una nueva infraestructura vial, que vincule nuevas vías para los vehículos públicos y particulares. Por otro lado están los articulados del SITM, que no cuenta con las vías suficientes para transitar, generando congestiones en las estaciones debido a los tiempos que tardan en llegar. Esto evidentemente necesita la introducción de más vehículos para cumplir con la demanda, pero por la falta de carriles se impide el proceso.

**Palabras claves: Transporte, Parque Automotor, Movilidad, Rutas, Corredor de Carga.**

## **ABSTRACT**

The present is a qualitative study, of a descriptive type, centered on a diagnosis about the Geography of Freight Transportation and people in the city of Cartagena, as well as about the vehicle fleet and the situation in which the mobility system is located and the companies that generate cargo. For such effects, a count of transportation in Cartagena was carried out from the Colonial period to the present. Taking into account that the subject has been little explored, it was necessary to visit competent entities, such as the Chamber of Commerce of Cartagena, the DATT and consult documents concerning the sector, to obtain accurate information on the state of the Cartagena automobile fleet, which are the main routes, both cargo and passengers, the estimated time it takes for an article to take a route and / or a tractor by the cargo corridor.

Also consulted sources that showed the progress of the city, the problems presented in the transport sector as the lack of roads the poor state of them. This is the reason why there is a need to propose the cargo corridor for the exclusive use of cargo vehicles, and to implement a new road infrastructure that links new roads for public and private vehicles. On the other hand, there are the articulations of the SITM, which does not have enough roads to transit, generating congestion in the stations due to the time it takes to arrive. This evidently requires the introduction of more vehicles to meet the demand, but due to the lack of lanes, the process is impeded.

**Keywords: Transportation, Automotive Park, Mobility, Routes, Freight Broker.**

## TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
0. INTRODUCCIÓN.....	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1. Descripción y formulación del Problema .....	13
2. JUSTIFICACIÓN.....	15
3. OBJETIVOS .....	17
3.1.OBJETIVO GENERAL.....	17
3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
4. MARCO DE REFERENCIA.....	18
4.1. ESTADO DEL ARTE.....	18
4.2. MARCO TEÓRICO.....	22
4.2.1. Transporte.....	22
4.2.2. Función económica del transporte.....	23
4.2.3. Geografía económica.....	24
4.2.4. Geografía del transporte.....	25
4.2.4.1.Objetivo de la geografía del transporte.....	26
4.2.4.2.Enfoques actuales de la geografía del transporte.....	27
5. METODOLOGÍA.....	30
5.1.Enfoque de Investigación.....	30
5.2.Diseño de Investigación.....	30
5.3.Tipo de Investigación.....	30
5.3.1. Espacial.....	30
5.3.2. Temporal.....	31
6. CAPITULO 1: ANTECEDENTES DEL TRANSPORTE EN CARTAGENA...32	
6.1. Historia del transporte en Cartagena .....	33
6.1.1. Época Colonial.....	33
6.1.2. Época Contemporánea.....	36
6.2.Tipos de Transporte en Cartagena .....	39
6.2.1. Transporte marítimo y fluvial.....	39
6.2.2. Transporte terrestre.....	44
6.2.3. Transporte Férreo.....	53
6.2.4. Transporte Aéreo.....	57
7. CAPÍTULO 2: SITUACIÓN ACTUAL DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE PERSONAS EN CARTAGENA.....61	
7.1.Parque Automotor.....	62
7.2.Movilidad.....	73
7.2.1. Educación.....	75
7.2.2. Trabajo.....	79
7.3.IDENTIFICACIÓN DE RUTAS ACTUALES DE TRANSPORTE DE PERSONAS.....	82

7.3.1. Rutas del SITM.....	82
7.3.1.1. Portal – Centro (T 101).....	85
7.3.1.2. Portal – Crespo (T102).....	86
7.3.1.3. Variante – Centro (X 106) .....	88
7.3.1.4. Portal – Bocagrande (T103).....	90
8. CAPITULO 3: SITUACIÓN ACTUAL DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA EN CARTAGENA.....	92
8.1. PARQUE QUTOMOTOR (Empresa de transportes de Cargas).....	94
8.2. EMPRESAS GENERADORAS DE CARGAS.....	100
8.3. IDENTIFICACIÓN DE RUTAS ACTUALES.....	105
8.3.0. Principales terminales portuarias de Cartagena Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC), Contecar, Cartagena Container terminal Operator (CCTO).....	106
8.3.1. Refinería de Cartagena – sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC).....	107
8.3.2. Zona Franca Industrial de bienes y Servicio (Zona franca) – Contecar.....	108
8.3.3. Americas Styrenies de Colombia Ltda. (Amsty) – Cartagena Container Terminal Operator (CCTO).....	109
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	113
10. BIBLIOGRAFÍA.....	115

## LISTA DE FOTOS E IMAGENES

Pág.

Foto 1. Velero, canoa y balsa.....	40
Foto 2. Veleros y Buques.....	40
Foto 3. Lanchas de Víveres.....	41
Foto 4. Cruceros y lanchas.....	42
Foto 5. Primer buque petrolero y lancha a motor.....	42
Foto 6. Coches al frente del portal de los dulces en la plaza de los coches.....	45
Foto 7. Coches y Carretas.....	45
Foto 8. Estación de carretas al frente del mercado y vendedores.....	46
Foto 9. Triciclo.....	47
Foto 10. Tipos de Automóviles en Cartagena.....	49
Foto 11. Around Point en la Torre del Reloj.....	49
Foto 12. Ford Roadster en Cartagena.....	50
Foto 13. Carrozas.....	51
Foto 14. Caballo y Burro.....	52
Foto 15. Tren saliendo de estación central (la matuna hoy).....	54
Foto 16. Locomotora #7 y #17 para servicio en la estación central.....	54
Foto 17. Estación de Ferrocarril y tren de carga.....	55
Foto 18. Tramo de la carrilera desde la machina (hoy Base Naval) hasta el centro.....	56
Foto 19. Locomotora #3.....	57
Foto 20. Biplano.....	58
Foto 21. Hidroplano.....	59
Foto 22. Hidroavión.....	59
Imagen 23. Aglomeración de estudiantes, calle de la moneda y sus alrededores.....	77
Imagen 24. Zona de aforo de estudiantes, calle 31A.....	79
Imagen 25. Retorno Ruta Portal Crespo.....	87
Imagen 26. Aglomeración Centros de Salud.....	89
Imagen 27. Cadena Logística Internacional (Transporte terrestre local).....	93
Imagen 28. Principales Empresas Exportadoras de Bolívar, 2017.....	103
Imagen 29. Vía 53 Pasacaballo.....	110
Imagen 30. Carrera 56, Carretera Mamonal.....	111
Imagen 31. Ubicación de los patios de Contenedores.....	112



## LISTA DE GRAFICAS

<b>Gráfica 1. Parque automotor en Cartagena .....</b>	<b>62</b>
<b>Gráfica 2. Parque automotor de vehículos .....</b>	<b>64</b>
<b>Gráfica 3. Distribución porcentual del parque automotor en servicio en la ciudad de Cartagena. I trimestre de 2018 .....</b>	<b>67</b>
<b>Gráfica 4. Distribución porcentual de los pasajeros transportados en la ciudad de Cartagena. I trimestre de 2018.....</b>	<b>67</b>
<b>Gráfica 5. ¿Según el modo de transporte que usa más frecuentemente, como percibe el tiempo de sus trayectos habituales en el último año? .....</b>	<b>74</b>
<b>Gráfica 6. ¿Qué tanto considera que Transcaribe ha mejorado la movilidad de los habitantes de la ciudad?.....</b>	<b>74</b>
<b>Gráfica 7. Modos de transporte más utilizados en Cartagena, comparativo 2016-2017 .....</b>	<b>75</b>
<b>Gráfica 8. Motivos de viaje a la zona de estudio .....</b>	<b>81</b>
<b>Gráfica 9. Distribución de la producción industrial por Ciudades, 2016¡Error! Marcador no definido.</b>	
<b>Gráfica 10. Participación en la producción y el empleo por grupos industriales en Cartagena, 2016 .....</b>	<b>102</b>
<b>Gráfica 11. Cartagena: Participación de la producción (izquierda) y valor agregado (Derecha) de los grupo de la industria petroquímica- plástica en el total nacional, 1992 y 2010.....</b>	<b>102</b>
<b>Gráfica 12. Participación de las exportaciones e importaciones del sector petroquímico en el comercio exterior del departamento de Bolívar, 2011 .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1. Parque automotor en Cartagena .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla 2. Parque automotor y pasajeros en la ciudad de Cartagena. I trimestre (2017-2018) .....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 3. Base de datos empresarial de transporte terrestre de pasajeros .....</b>	<b>70</b>
<b>Tabla 4. Cartagena. Población inactiva según tipo de inactividad, primer trimestre de 2018 ....</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 5. Universidad, instituciones y centros de educación en Cartagena</b> ¡Error! Marcador no definido.	
<b>Tabla 6. Resumen de aspectos relevantes de aforos peatonales para un día típico de semana y fin de semana.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 7. Cartagena. Gran encuesta integrada de hogares. Población ocupada según ramas de actividad.....</b>	<b>80</b>
<b>Tabla 8. Rutas troncales SITM.....</b>	<b>83</b>
<b>Tabla 9. Rutas pretroncales SITM .....</b>	<b>84</b>
<b>Tabla 10. Rutas alimentadoras SITM.....</b>	<b>84</b>
<b>Tabla 11. Base de datos empresarial de transporte terrestre de carga.....</b>	<b>96</b>
<b>Tabla 12. Actores del transporte terrestre de carga en Colombia .....</b>	<b>100</b>

## **0. INTRODUCCIÓN**

Actualmente las economías siguen en el proceso de globalización, integración regional, en busca del desarrollo interno de los países y por consiguiente ciudades, estas procuran realizar alianzas estratégicas con aquellas ciudades que puedan aportar al crecimiento de la misma. Por lo tanto, es fundamental que los gobernantes incluyan en sus planes de gobiernos proyectos que contribuyan a alcanzar los objetivos que impulsen a ser una verdadera aliada estratégica.

Uno de los principales componentes de los procesos antes mencionados es la mejora continua de los servicios de transporte; junto con la estandarización, avances tecnológicos y liberación de comercio, los servicios de transportes seguros, amplios, más rápidos y menos costosos están aportando a la integración de los procesos a nivel mundial, adicional incrementan la productividad de los actores económicos, integrando eficazmente el territorio y mejorando a su vez la calidad de vida de las personas.

Lo anterior es factible siempre y cuando las ciudades con ayuda de sus dirigentes en este caso específico Cartagena de Indias disponga de planes y lineamientos que brinden una hoja de ruta para atacar las problemáticas de infraestructura vial y por consiguiente problemáticas de movilidad conectividad y accesibilidad a las que se enfrenta.

La ciudad de Cartagena aglomera grandes sectores económicos que a su vez demanda servicios de transporte robustos e infraestructura vial a la vanguardia y de calidad, que permita a los Cartageneros y visitantes desplazarse eficientemente a lo largo de la ciudad, para ello se desarrollan tres capítulos que al final permitirán identificar problemáticas de movilidad e infraestructura que entorpecen el desarrollo exponencial de la ciudad.

Para esto se desarrollan tres capítulos, los cuales, se apoyan en distintas referencias bibliográficas tales como libros, artículos, revistas e informes, que, a su vez, permitirán el desarrollo de los objetivos.

El capítulo número uno abarca toda la temática referente a los antecedentes del transporte en la ciudad de Cartagena, se evidencia cómo a través del tiempo evolucionado y surgido nuevas alternativas de transportes, y además se visualiza a través de imágenes históricas los cambios que ha sufrido la ciudad que a su vez no han sido los suficientes.

Luego, en el segundo capítulo se reconoce la situación actual del transporte de pasajeros de la ciudad de Cartagena, el cual inicia demostrando el crecimiento del parque automotor, posteriormente se menciona dos de los motivos más representativos que impulsan a la comunidad Cartagenera a desplazarse mayormente en sentido Sur – Norte.

El tercer capítulo “Situación actual de transporte de Carga” permitirá realizar un reconocimiento de las empresas más exportadoras del sector e identificar las vías del sector industrial de Mamonal

Por último se elaboran conclusiones y recomendaciones donde se plantean los resultados obtenidos durante la investigación.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN Y FORMULACION DEL PROBLEMA**

En la presente investigación se reconoce la ciudad de Cartagena como una ciudad turística y que posee uno de los mejores puertos de Latinoamérica. Lo que se traduce en un gran número de personas y carga que llegan a la ciudad a través de los diferentes medios de transporte, sin dejar de lado los habitantes de la ciudad con 1.013.375 según proyecciones del DANE para el año 2017.

En todos ellos, (habitantes, turistas, carga), hay una necesidad de desplazamiento, ya sea a sus lugares de trabajo, a conocer los distintos lugares de la ciudad o movilizar la carga del puerto hacia las distintas empresas de la ciudad o hacia el interior del país.

Los desplazamientos se llevan a cabo en las diferentes vías, con los distintos vehículos según su necesidad, transporte público (buses, microbuses), SITM y privado (Automóvil, Motocicleta). Ahora bien, a pesar de que el parque automotor según datos del Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte, DATT aumenta cada año (111.868 vehículos

matriculados para el año 2016), no se implementan nuevas vías y es común encontrarlas en su recorrido con huecos, grietas o no pavimentadas y con falta de señalización.

Según datos de la Secretaria de Infraestructura, el 68% de la malla vial para el 2016 se encuentra en buen estado, el 3% regular y el 30% se encuentra en mal estado, al igual que el año anterior, lo que quiere decir que no ha habido ningún aumento en el número de kilómetros de vías y mucho menos mejoras para las que están en mal estado. En este estado que se encuentran las vías, no solo impide realizar los recorridos a tiempo sino que daña los vehículos, proporcionalmente la malla vial por el peso y el constante pasó y aumenta el número de accidentes.

Por lo tanto, en este tema se hace necesaria la realización de un proyecto detallado para reafirmar la percepción obtenida, con el fin de que se pueda llevar a cabo el plan requerido.

Teniendo en cuenta lo dicho, la presente investigación plantea la siguiente incógnita: ¿Cuáles son los desafíos que enfrenta el sistema de infraestructura vial del transporte terrestre de carga y persona en Cartagena de Indias?

## **2. JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación sobre la Geografía del Transporte en la Ciudad de Cartagena permitirá inicialmente reconocer las diversas modalidades y alternativas de transporte con las que contaban los ciudadanos Cartageneros y su respectiva evolución, a su vez permitirá identificar la situación actual del transporte tanto de pasajeros como de carga basados en la teorías de geografía económica y geografía del transporte, de tal forma se comprenderá las razones de la movilización de los volúmenes de cargas que transitan por las vías habilitadas y a su vez las necesidades y deseos que incentivan a los ciudadanos a desplazarse de un lugar a otro enfocados primordialmente en variables como educación y trabajo.

Así mismo desde lo práctico, los resultados obtenidos proporcionaran un reconocimiento de las problemáticas de movilidad a las que se enfrenta la ciudad de Cartagena, desde la perspectiva del transporte de pasajeros y de Carga, a su vez permitirá identificar posibles soluciones que podrán implementarse con él para mitigar la problemática identificada.

Se considera, además, la pertinencia de la investigación desde lo académico, ya que la temática y contenido abordan un eslabón muy importante de la cadena logística Internacional como es el transporte terrestre de carga en el sentido planta – terminales - marítimos. Por su parte el

transporte terrestre de pasajeros dentro del perímetro urbano, si bien no es un tema directamente relacionado con el Comercio Internacional, si es considerado como un aspecto que afecta a diferentes zonas de la Ciudad de Cartagena, afectando tanto a locales como a turistas que transitan por la ciudad, influyendo a su vez en los indicadores de competitividad de la ciudad de Cartagena.

Por último, lo que concierne a la pertinencia del estudio en el campo disciplinar con las líneas de investigación de los grupos que soportan el programa curricular de comercio internacional de la universidad San Buenaventura, esta monografía se encuentra en el grupo de investigación en gestión administrativa y contable GIGAC, puntualmente en la línea de investigación Logística del Comercio Internacional, la cual abarca temáticas relacionadas con: Economías de Aglomeración, Información, Productividad Operacional del Comercio Internacional, Cadena Logística y Competitividad.



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Diagnosticar la Geografía del Transporte terrestre de carga y persona en la ciudad de Cartagena.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

3.2.1 Conocer los antecedentes del transporte en Cartagena

3.2.2 Identificar la situación actual del transporte terrestre de personas

3.2.3 Identificar la situación actual del transporte terrestre de Carga

## **4. MARCO DE REREFERENCIA**

### **4.1 ESTADO DEL ARTE**

Para sustentar esta investigación se tomaron como antecedentes, libros, trabajos de grado y artículos de revistas científicas, en los cuales se abordan fundamentalmente estudios previos que se han realizado sobre la geografía del transporte.

Los antecedentes que a continuación se citan, proporcionan a la investigación una base teórica que sustenta la problemática planteada y que permitirá realizar recomendaciones y conclusiones aterrizadas. Entre las fuentes consultadas se han revisado diversas investigaciones temáticamente vinculadas con los objetivos de la presente investigación.

(Graizbord, 2008) En su libro “Geografía del transporte en el área metropolitana de la Ciudad de México”, explora a través de diversos enfoques, entre estos, el cuantitativo y la perspectiva conductista, el análisis de los sistemas de transporte a diferentes escalas geográficas, urbanas, sub-regional y regionales. Conforme a lo anterior, este libro se divide en 12 capítulos, agrupados en tres partes: teoría, análisis empírico y política. En la primera parte, el capítulo inicial presenta una somera reseña de los diferentes modelos analíticos de ciudad que la

geografía y la economía como disciplinas han ofrecido al intentar describir la forma y las estructuras urbanas.

El segundo capítulo profundiza en el concepto de estructura urbana a partir de una revisión de la literatura eminentemente geográfica, y pone especial interés en la relación entre la actividad residencial y el empleo. Saltando al cuarto capítulo, se analiza, con base en la teoría del lugar central, la complejidad en la movilidad de los individuos en un espacio metropolitano polinuclear a partir de sus atributos y la necesidad de trasladarse de un punto a otro para cumplir con variados fines, en particular el commuting.

En la segunda parte, el quinto capítulo revela, desde una perspectiva regional, el movimiento de personas que se desplazan por motivos de trabajo en distancias que rebasan los límites del AMCM. En el sexto capítulo, con un cambio de escala, se ejemplifica la importancia comercial y residencial de un subcentro y se hace referencia a la interdependencia de este con las jurisdicciones vecinas. La última parte se orienta a las políticas. En el décimo capítulo se hace una descripción del sistema de transporte metropolitano por el lado de la demanda; se toma en cuenta la distribución de la población según sus atributos socioeconómicos y se da especial atención al consumo de gasolina y a la contaminación generada en los viajes por motivos de trabajo, de consumo y sociales. (p. 25)

Boris Graizbord, a través de los contenidos teóricos y metodológicos expuestos en su libro, permite en primera instancia afirmar que en general, los estudios de la geografía del transporte son relativamente escasos tanto en México, como en Colombia y además se enfocan más hacia la escala interurbana que al análisis de la movilidad y el transporte dentro de las ciudades.

Con un énfasis más aterrizado al comercio y menos al urbanismo y planificación urbana, (Wilmsmeier, 2015) apoyado por la comisión económica para américa latina y el caribe-CEPAL-, presenta un estudio llamado “Geografía del transporte de carga: Evolución y desafíos

en un contexto global cambiante” que tiene como objetivo principal analizar la evolución del cambio en el patrón del comercio y el transporte internacional en América latina y explicar los conductores y nuevos desafíos en el desarrollo de infraestructuras y servicios de transporte. Su aporte al desarrollo de la monografía se centra en agregar un marco conceptual que permita comprender al lector los conceptos básicos de la geografía del transporte y como ha sido la evolución del transporte internacional de carga desde el 2002 hasta el 2013.

En cuanto a antecedentes específicamente de transporte de carga terrestre, el trabajo realizado por (Jaramillo, 2011), “Caracterización del Sector Transporte de Carga Terrestre y su Estructura de Costos en Pereira y Risaralda” busca caracterizar dicho sector en las empresas de Pereira y Dosquebradas y su estructura de costos a través de una investigación de tipo cuantitativa descriptiva. Se recopiló información primaria, mediante encuestas e información secundaria resultante de la revisión de la literatura. Se concluyó que al momento de establecer las tarifas del servicio de transporte de carga terrestre de las empresas de Pereira y Dosquebradas, se puede notar que no depende principalmente de la relación demanda y oferta, también influyen otros factores tales como el estado, quien es el que regula el precio de combustible y peajes, que son los costos más representativos en este sector.

En este orden de ideas y con enfoque espacial de mucha importancia para la presente monografía, (Cabeza, 2014) en su trabajo de grado realizaron una caracterización del sistema de transporte de Carga por carretera en Barranquilla y Cartagena, 2013, en el cual se adoptó un diseño de investigación cuantitativo y descriptivo, en el que se exploraron fuentes secundarias y se realizaron encuestas en las empresas de ciudad. Los resultados muestran que el sistema de transporte de carga por carretera en Barranquilla y Cartagena se ha caracterizado por la ausencia de una infraestructura adecuada de carretera y la nula institucionalidad y que existe relación entre la actividad transportadora, la inversión, el nivel de empleo y de precios. Ambas ciudades aún están rezagadas, por problemas de índole fiscal, jurídica y ambiental. En general,

con el estudio se distinguieron una serie de rasgos que deben incentivar la realización de estudios complementarios que permitan enriquecer el panorama analítico.

Por último, (Gutierrez, 2012) en su artículo “¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte, tiene como finalidad dar a conocer ciertos aportes conceptuales y metodológicas con el fin de estudiar de manera más profunda la movilidad y el transporte, con base en un marco para la reflexión sobre los retos que enfrentan las ciudades globalizadas, lo anterior basado en un nexo estrecho entre los cambios en la morfología y estructura interna de las ciudades, el transporte y la movilidad.

Cada uno de los estudios anteriormente citados, aportan a la contribución de un explícito marco teórico que es indispensable para la óptima comprensión de la temática desarrollada en el segundo capítulo de la presente monografía.

## **4.2 MARCO TEORICO**

A continuación se exponen los fundamentos teóricos necesarios para la investigación a realizar.

### **4.2.1 Transporte**

Desde el punto de vista etimológico, (Salazar, 2015) indica que la palabra transporte proviene de las voces latinas “trans” a través y “portare”, llevar, es el traslado o transferencia entre dos sitios de personas, semovientes o cosas inanimadas, lo que implica un desplazamiento en el espacio y el tiempo que le da su entidad propia y lo diferencia de otras acciones.

En este orden de ideas, (Sarmiento, 1996) plantea que el transporte es una variable que puede tomar distintos niveles de importancia en cada país o región geográfica. Las características geográficas y la extensión de cada país determina inicialmente, la relevancia del sistema de transporte en el crecimiento y desarrollo económico, ya que en la economía moderna, permite la formación de economías de escala y de rendimientos crecientes a medida que las industrias se aglomeran en sitios estratégicos, donde, a su vez, aprovechan las externalidades que generan las empresas.

La función principal del transporte radica en agregar valor a lo transportado, en busca de atender las necesidades de quien lo requiere y satisfacer una demanda humana o industrial, para integrar las personas y los bienes” (Salazar, 2015), se define también como “una actividad que tiene como finalidad el traslado de materias o productos a puntos posteriores o anteriores en la cadena logística” (Casanovas, 2003). Cuando se cumple correctamente con la función del transporte, este “contribuye al ensanche y la competencia de los mercados, puede reducir y

estabilizar los precios de los productos y facilita la división del trabajo y la especialización territorial, en condiciones de velocidad, seguridad, fiabilidad y utilidad”. (Salazar, 2015)

#### **4.2.2.1 Función económica del transporte**

Según (Salazar, 2015), la función del transporte es la integración de las personas y los bienes en ámbitos geográficos, para ampliar el marco económico en que se desarrollan las actividades humanas; es trasladar bienes de aquel sitio donde su utilidad es baja a otros lugares donde su utilidad es mayor; es satisfacer las necesidades de desplazamiento con fines industriales y comerciales de los procesos de producción y distribución. En un contexto comercial, el transporte cumple dos funciones fundamentales que son: agregar valor a lo transportado y satisfacer una demanda humana o industrial, ya que los bienes tienen un valor en su lugar de origen y otro en su destino, lo que justifica su movilización.

#### **4.2.2 Movilidad y accesibilidad**

Para (Gutierrez, 2012) la movilidad es una práctica social de desplazamiento entre lugares con el fin de concretar actividades cotidianas. Involucra el desplazamiento de las personas y sus bienes, y conjuga deseos y/o necesidades de viaje (o requerimientos de movilidad) y capacidades objetivas.

La movilidad y el transporte comparten un objeto de estudio: el desplazamiento territorial de las personas y sus bienes en un contexto social, espacio-temporalmente determinados. También comparten la unidad de estudio, el viaje. Pero no estudian el mismo universo de viajes. El pensamiento en movilidad se enfoca en la práctica social de viaje que expresa y contiene aspectos subjetivos y objetivos, materiales e inmateriales, materializables y materializados. Su universo de estudio remite a los viajes realizados, los realizables y los concebidos. El pensamiento en transporte se enfoca en el medio de desplazamiento que concreta o realiza la

movilidad. Su universo de estudio remite a los viajes realizados. La movilidad expande las fronteras convencionales de estudio del transporte.

Por su parte, (Estevan, 1996), en el capítulo III de su libro que trata sobre la economía ecológica del transporte, refiere que es necesario hacer una diferenciación entre los significados de los conceptos de movilidad y accesibilidad, ya que en lo relacionado a la terminología del transporte, la movilidad es una variable de tipo cuantitativa, que solo mide el número de desplazamientos que las personas o las mercancías realizan en un sistema socioeconómico específico, y se puede expresar tanto en términos individuales (número de viajes o de kilómetros recorridos por persona) como en términos agregados (total de viajeros-kilómetros desplazados). En lo que concierne a accesibilidad es una variable de tipo cualitativa que indica la facilidad con que los habitantes de una comunidad pueden librar las distancias que los separa de los lugares en los que satisfacen diversas necesidades, dicha variable se mide en forma de desplazamiento a través de sistemas de transporte y de cercanía o proximidad a los lugares de destino.

(Miralles-Guasch C. , 2012), en su artículo sobre encuestas de movilidad y referentes ambientales de los transportes, agrega diciendo que solo es posible valorar la contribución del sector transporte en su conjunto si se estima con relación a los modelos de movilidad, es decir al conjunto de desplazamientos de una población, haciendo énfasis en introducir fuentes de información de la demanda de movilidad, incluyendo todos los motivos y medios de transporte.

### **4.2.3 Geografía económica**

Según (García, 2014), a lo largo de la historia, la geografía económica se ha definido desde diversas perspectivas teóricas y metodológicas, sin embargo, todas ellas involucran la postura de que la dinámica, las redes entre sus elementos y las manifestaciones de los espacios



económicos generados por el hombre, poseen en sí mismos diferentes manifestaciones y representación en el territorio.

Algunas de las diversas definiciones que se han elaborado en torno a la geografía económica son las siguientes:

1. La geografía económica es una ciencia social, rama de la geografía que estudia aspectos económicos en relación con los factores del medio natural y social, las causas de su formación, su distribución espacial y desarrollo en el tiempo, subrayando la diversidad de los fenómenos productivos regionales. (Bassols, 1978)
2. El objetivo de estudio de la geografía económica es la localización de las diversas formas de producción y consumo de los diversos productos en el mundo. Es una ciencia social, en tanto que los procesos de producción, transformación, circulación y consumo de mercancías, tienen su origen en iniciativas del hombre y sus características son resultado de la organización social de cada grupo humano a lo largo de la historia. (George, 1981)
3. La geografía económica intenta explicar la distribución de los hechos de producción, distribución y consumo. Para captar mejor, utiliza las categorías propuestas por los economistas, precisando la manera como el espacio los modela o los modifica. (Claval, 1980)

#### **4.2.4 Geografía del transporte**

(Merlin, 1992), sostiene que la Geografía del Transporte es una subdisciplina de la geografía que le compete el estudio espacial de los transportes, en cuanto a los movimientos de mercancías, personas y de información. Se trata de vincular el análisis de las limitaciones espaciales y atributos con el origen, el destino, el alcance, la naturaleza y el propósito de los movimientos.

Por consiguiente, (Wolkowitsch, 1992) , desde la perspectiva de los sistemas técnicos, define a la Geografía del transporte como el conocimiento de los sistemas de transporte que hacen frente a las necesidades de desplazamiento de los hombres y sus mercancías en un espacio dado, sea la ciudad, el estado o el continente, pues como rama de la Geografía Humana se ocupa del estudio de los sistemas de transporte.

Tras una extensa revisión de la relación entre transporte y ciudad, (Miralles-Guasch, 2002) indica que la Geografía de los Transportes puede definirse como el estudio de los sistemas de transporte y sus impactos territoriales, y la movilidad cotidiana como la suma de los desplazamientos realizados por la población de forma recurrente para acceder a bienes y servicios en un territorio determinado. El interés de la primera se centra en los medios que permiten el desplazamiento, el de la segunda en las personas que los usan.

(Blanco, 2016), agrega que la tesis básica de la Geografía del Transporte es que existe una asociación de determinación (causal o recíproca) entre el modelo de urbanización y el modelo de desplazamiento territorial, en torno a una lógica locacional. El nexo fundamental entre ciudad y transporte remite a la distribución de las actividades y personas en el territorio. La distribución territorial de la población, de las actividades, de los sistemas de transporte y demás soportes de las funciones urbanas, es la variable explicativa del desplazamiento territorial, y todos ellos son entendidos como lugares o “puntos” en el territorio. Hay una lógica de desplazamiento territorial asociada a una lógica locacional que “resume” las actividades, la residencia, etc., a lugares.

#### **4.2.4.1 Objetivo de la geografía del transporte**

Con el carácter analítico reflexivo se ve que el papel de la geografía del transporte es el de entender las relaciones espaciales que se producen por los sistemas de transporte. El tener una mejor comprensión de las relaciones espaciales es esencial para ayudar a los agentes públicos

y privados involucrados en el transporte a mitigar los problemas del transporte. El transporte interesa a los Geógrafos por dos razones principales (Knowles, 2008). En primer lugar porque la infraestructura de transporte, terminales, equipos y redes ocupan un lugar importante en el espacio y constituyen la base de un sistema espacial complejo. En segundo lugar, desde la geografía se trata de explicar las relaciones espaciales, las redes de transporte que tienen un interés especial porque son los principales soportes de estas interacciones.

#### **4.2.4.2 Enfoques actuales de la geografía del transporte**

La información que viene a continuación está fundamentada en los planteamientos de (Seguí, 1991), para esta geógrafa los tres tratamientos que diferenciamos en los enfoques actuales en la geografía del transporte son: los enfoques cuantitativos, los enfoques sociales y la dimensión temporal en los estudios de transporte, si bien los enfoques sociales engloban tendencias con fundamentos epistemológicos diferenciados cuyo objetivo común es el estudio de los individuos o de diversos grupos sociales.

Los enfoques cuantitativos tienen ya una larga tradición en geografía y entroncan la geografía del transporte con los estudios de región económica. En ellos los análisis de la interacción espacial constituyen una temática muy destacada, así como los estudios dedicados a la descripción de los rasgos estructurales de las redes. Los estudios se desarrollan tanto a macro como a micro escala y se asocian al comportamiento del hombre económico.

Los enfoques sociales por su parte se caracterizan, en general, por ser estudios a micro-escala, por lo que predominan en ellos los trabajos de geografía urbana, y por centrarse en los comportamientos individuales o en grupos socialmente diferenciados de los individuos, bajo el prisma común de la concepción del hombre sentimiento.

La geografía comportamental, ligada epistemológicamente al desarrollo conductista en la lingüística y en la semiología y en general en las ciencias de la comunicación, supone un

impacto muy marcado en los estudios de transportes, en la década de los años sesenta y setenta, por la introducción de nuevas dimensiones y nuevos métodos. Esta tendencia dedica un especial interés a las decisiones que los habitantes toman en función de su distinta percepción de las escalas y dimensiones urbanas, basándose, entre otras variables, en su localización residencial, suburbana o central, y en cómo ello afecta tanto en sus percepciones de las distancias, como sus comportamientos, por lo que a los desplazamientos se refiere.

El enfoque crono geográfico, adscrito inicialmente a los planteamientos neopositivistas en lo que se refiere a la utilización de técnicas pero no en cuanto al modelo de hombre, que ya no es el hombre económico sino el hombre satisfacción, supone un cambio muy considerable en los estudios de geografía del transporte. Introduce el variable tiempo en los estudios de movilidad diferencial (por sexo, sobre todo, pero también por edad y por niveles de motorización, ligados a la geografía del bienestar y de las desigualdades).

Los tres últimos enfoques (los comportamentales, los de movilidades diferenciadas y los crono geográficos) reflejan diferencias de comportamiento y/o acceso frente a los transportes.

#### **4.2.4.2.1 Los enfoques cuantitativos y la geografía del transporte**

Continuando con (Seguí, 1991), los análisis cuantitativos se centraron sobre todo en el estudio de las ciudades y sus áreas de influencia medidas en flujos, mientras que los estudios de las rutas de transporte por las que transcurren los flujos y su relación con otros indicadores como la renta per cápita o el producto interno bruto (PIB), fueron inicialmente poco estudiados.

En la línea de desarrollo de la tendencia económica en la geografía de los transportes se inicia la preocupación por la localización de los centros emisores y receptores de los flujos comerciales, usuarios de las redes de transporte.

La gran variedad de tendencias de estudio y la diferenciación de objeto de las investigaciones son seguramente algunos de los motivos que explican el que hasta ahora no se haya desarrollado una teoría homogénea, o conjunto de teorías, que abarquen todo el campo de la geografía del transporte. Los estudios existentes pueden distribuirse en tres grandes grupos temáticos que incluyen:

- La red de transporte, su localización, estructura y sus transformaciones. Los enlaces e interconexiones de los distintos tramos de la red y de sus relaciones con otras redes.
- Los flujos en las redes. Su intensidad, continuidad e intermitencia. La jerarquización territorial a partir del análisis de los flujos. La previsión de la demanda de flujos y, con ello, la simulación de los modelos predictivos de demanda.
- El significado y la influencia de las redes y de los flujos de mercancías sobre el desarrollo económico de las regiones. Los centros o nodos que la red beneficia, comunicándolos, segregándolos o aislándolos. Las estructuras, jerarquías alternativas, preferencias y competición que los núcleos establecen entre sí. (Potrykowski, 1984)

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1 Enfoque de investigación**

El enfoque de esta investigación es de carácter cualitativo, está basado en la recolección de información, tomada de bases de datos suministradas por entidades competentes, artículos de investigación, libros y revistas, se hará uso de tablas y figuras. A través de estos medios se recuperó lo necesario para la construcción del conocimiento.

### **5.2 Diseño de investigación**

El diseño de la presente investigación es el método científico, en la cual, se permite observar y describir, sin alterar el orden de las cosas o influir de cierta forma sobre objeto de estudio. Lo que será de utilidad para la investigación.

### **5.3 Tipo de Investigación**

El presente estudio se enfoca en la investigación de tipo descriptiva, debido a que este método se centra en la observación de situaciones y estados de las cosas, basados en teorías que demuestren objetivamente lo que se espera.

### **5.4 Delimitación de la Investigación**

#### **5.4.1 Espacial**

Esta investigación se llevara a cabo en la ciudad de Cartagena, tomando como referentes la flota de vehículos, la problemática de movilidad, las empresas de transporte terrestre de carga, las principales rutas de pasajeros y carga.

#### **5.4.2 Temporal**

La realización de esta monografía estará comprendida desde la época Colonial de Cartagena que data en los años 1533 hasta los años 2018, para así tener una información rigurosa, puesto que es una investigación poco estudiada.



UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA

# Capitulo I

---

## Antecedentes del transporte en Cartagena



## **6 CAPITULO I: ANTECEDENTES DEL TRANSPORTE EN CARTAGENA**

En este capítulo se brinda un panorama general de la evolución histórica del transporte en Cartagena, así como una breve descripción de los medios de transporte que han existido en la ciudad a lo largo del tiempo, con el fin de hacer un paralelismo y analizar a su vez, las implicaciones sociales, económicas y políticas que los acompañaron.

### **6.1 Historia del transporte en Cartagena**

(Johnson, 2003), refiere que la historia de Cartagena referente a los medios de transportes, data de los tiempos prehispánicos, desde que los nativos se trasladaban o desplazaban de un lugar a otro, usando un medio físico natural, tales como los pies. Como tenían la oportunidad de acentuarse o vivir cerca de ríos, ciénagas, el mar entre otros cuerpos de agua cerca de Kalamari, crearon formas o elementos como canoas y balsas propulsadas con remos con troncos de madera como medio de transporte marítimo.

#### **6.1.1 Época colonial (1533-1811)**

(Segovia, 1982) Manifiesta que la importancia geopolítica de Cartagena en la época colonial, explica su sistema defensivo. La ciudad miró siempre al mar y asumió la función de enlazar, por medio de su bahía, el comercio exterior de la época. Contrariamente, la conexión para movilizar la carga hacia el interior del territorio era muy limitada y había que desplazarse con recuas de mulas hasta el río Grande de la Magdalena. Por ello, en 1650, la gobernación de la provincia de Cartagena tomó la decisión de habilitar una conexión acuática entre la ciudad y el río Magdalena. Se construyó, entonces, el canal del Dique, el cual mediante la unión de algunas ciénagas y cuerpos de agua existentes, permitió convertir a Cartagena en puerto fluvial.

Según (López de Velasco, 1600), en la época colonial la mayoría del comercio terrestre se hacía en recuas de mulas, pero los senderos más difíciles tenían que ser recorridos con cargueros indios o negros. Sin embargo el tipo de transporte interno más propio de la Nueva Granada era el fluvial.

A pesar de sus quebradas montañas, el interior de Colombia está recorrido por dos grandes ríos -el Magdalena y el Cauca- que desde antes de la conquista han servido como arterias comerciales. Las partes bajas de ambos ríos corren por un territorio bajo y anegadizo, que puede recorrerse sólo en bote. Grandes canoas pueden subir el Cauca sin dificultad desde su desembocadura en el Magdalena hasta el inicio del cañón en el moderno Puerto Antioquia, a 400 kilómetros de distancia.

El Magdalena es navegable durante 800 kilómetros desde sus bocas hasta los rápidos de Honda. Además, las artes altas de ambos ríos pueden ser navegadas por balsas y canoas ligeras. Por otra parte el Atrato y el San Juan ofrecen fáciles rutas para el Chocó, y las dos terceras partes del sur de la Costa Pacífica son anfibias -cubiertas con ciénagas y selva húmeda tropical- o En esta última región las numerosas corrientes representan las únicas vías de transporte. En ninguna otra área de la América española dependieron tanto los comerciantes que trataban con importaciones españolas del transporte fluvial como en Nueva Granada. Todos los productos que venían de España y los esclavos de África y las Indias Occidentales pasaban por Cartagena, el principal puerto colonial en el Caribe y uno de los más importantes de todas las Indias. Tales mercancías, destinadas o para las minas de Antioquia o Popayán o para las altiplanicies de Bogotá y Tunja, eran transportadas en canoas por el Magdalena y el Cauca. Después de que eran descargados en varios puertos a lo largo de los ríos, los artículos eran transportados por las vertientes de las cordilleras vecinas mediante recuas de mulas.

El tipo habitual de vehículo acuático utilizado en el bajo Cauca y en el Magdalena era el pesado champán, una ampliación de la piragua indígena. Con un largo de 12 metros y 1.20 de ancho, el champán era capaz de transportar cien botijas de vino y estaba impulsada por 12 o 14 tripulantes. La canoa era hecha con un solo tronco -usualmente el gigante cedro tropical- que abundaba en la selva húmeda de las tierras bajas y lluviosas cercanas a la desembocadura del Cauca y en los alrededores del bajo San Jorge. Durante el siglo XVI y a comienzos del XVII los indios de encomienda de esta zona construyeron numerosos champanes, que eran vendidos a los transportadores de Mompox. Hacia 1620 había más de 100 canoas de esta clase dedicadas al transporte por el Magdalena, entre la Barranca de Matero (cerca de Cartagena) y Honda, puerto principal de Bogotá y de las zonas mineras de occidente.

En estos champanes se transportaba la carga de los comerciantes ambulantes desde Cartagena o Mompox hasta los diversos puertos del río, sin embargo impulsar los champanes era realmente un trabajo duro, incluso para un grupo de doce, pues estos vehículos, pesados por la carga de mercancía, tenían que ser empujados lentamente contra la corriente. El tiempo normal de transporte de Cartagena a Honda era de 30 o 40 días.

Por otra parte en cuanto al transporte terrestre, durante los años iniciales de poblamiento de la Nueva Granada la falta de suficientes mulas y caballos llevó a los españoles a utilizar a los indios como cargueros.

### **6.1.2 Época contemporánea**

El siglo XX significó para Cartagena el renacer de su economía, ya que a partir de este periodo, entre otras modificaciones urbanas, se dio la aparición de los primeros medios de transporte urbano automotrices, que aportarían un notable crecimiento en el terreno económico, transformando la cotidianidad de la vida social de la ciudad, o en otras palabras, en Cartagena, durante la primera mitad del siglo XX, se daría un proceso de modernización que iría a generar cambios en los modos de comportamiento y percepción de la población. (Meisel R. A., 1999)

En relación con lo anterior, el siglo XX se tradujo para Cartagena, y para el resto del país, en el nacimiento de una nueva sociedad, que transformaría las estructuras económicas, sociales y culturales de los habitantes de la urbe. Basta con mirar que anteriormente, sin ir muy atrás en el tiempo, los medios de transporte más utilizados en la ciudad, y en su hinterland, eran las carretas y las mulas, lo que hacía mucho más lento, costoso y complicado el acceso a algunas poblaciones cercanas y a otras ciudades. Con la aparición de los nuevos medios de transporte, incluidos los del servicio público urbano, el movimiento de personas, cargas y mercancías se tornó realmente efectivo. En relación con la utilización de nuevos vehículos y sus respectivos usos comerciales, se fueron originando nuevas necesidades en las distintas ciudades del país, entre ellas las propias del capitalismo, como por ejemplo la construcción de centros comerciales e industriales que con el paso de los años pasaban por un proceso de modernización. (Márquez, 2010)

En cuanto al crecimiento urbano que Cartagena experimentaría, el surgimiento de nuevos barrios traería como consecuencia, la creación de nueva infraestructura vial para acceder a estos sectores, originándose de esta forma los primeros medios prestadores del servicio de transporte público, los cuales influyeron en la movilidad del centro a la periferia y viceversa. Esta serie de transformaciones en la urbe cambiarían por completo el imaginario social y la forma en que los habitantes de la ciudad amurallada vivían. (Márquez, 2010)

Esta condición modernizadora de la ciudad se vería maximizada cuando a comienzos del siglo XX, Cartagena está llamada a retomar su papel de ciudad principal, a través de su imagen y rol de “ciudad puerto, el desarrollo de su sector comercial, el nacimiento de sus nuevas industrias, el avance de su importancia turística y su consolidación como centro educativo y político del departamento de Bolívar, que operaban como un imán de atracción poblacional, sobre todo de los sectores rurales próximos”, tal como lo señala. (Márquez, 2010)

Así en el transcurrir del siglo XX, Colombia paso por un cambio modernizador, en aras de ponerse a la par de los demás países latinoamericanos, razón por la cual, la ciudad de Cartagena vivió un conjunto de transformaciones urbanas, con el único objetivo de cumplir las expectativas de la administración local y el gobierno nacional en cuanto a su naturaleza de destino portuario, comercial, industrial y turístico del país. (Elles, 2014)

Para conseguir los objetivos propuestos, Cartagena ejecutó un plan caracterizado por la construcción de obras de infraestructura urbana que le permitieran renovar su fachada de ciudad colonial. Como primera medida, se contrató con la firma Pearson y Son Limited en 1913, para que modernizara el entorno urbano y específicamente para que realizara un estudio de planificación y ordenamiento territorial, con la finalidad de introducir avances cuanto a distribución sectorial, áreas portuarias, turísticas, industriales y comerciales, sistemas de infraestructura y urbanismo y en general de las vías de comunicación terrestre y fluvial y de esta forma responder a las presiones y aportar a la economía local. Estos proyectos de adecuación de la infraestructura urbana, debían ser útiles para los habitantes de la ciudad. (Meisel A. , 2000)

Por otra parte, con el crecimiento demográfico que estaba experimentando la ciudad desde finales del siglo XIX, la economía de la misma también iba adquiriendo una curva favorable en sus arcas. Con la introducción del ferrocarril hasta el muelle de la Machina, se había logrado un pequeño impulso inicial al volumen de mercancías venidas de los corregimientos cercanos

a la urbe y que se convertían en un atractivo para los compradores del gran mercado local, lo que a su vez atraía un número creciente de personas del campo que orbitaban alrededor de los pequeños negocios de dicha plaza de mercado. (Solano, 2001)

No obstante, con el transcurrir del tiempo el ferrocarril Cartagena-Calamar estaría llamado a su desaparición, no por el mal servicio que este podía prestar a los usuarios, ni por la mala administración que la compañía regente de éste pudiera hacer; tampoco porque fuesen a surgir otros medios de transporte más económicos y eficientes. La razón por la que desapareció este coloso del transporte intermunicipal de los paisajes bolivarenses, obedeció a que el estado colombiano se vio en la necesidad de vender el ferrocarril por los bienes raíces por los cuales pasaba dicho medio de transporte, ya que estos eran de propiedad privada y ni el gobierno nacional y mucho menos el departamental, contaba con el capital para pagar el importe por la utilización permanente de dichos predios. (2001)

Pero aun antes de la desaparición del ferrocarril, en Cartagena ya se había iniciado la implementación del uso del automóvil para desplazamientos urbanos, e incluso para algunos viajes intermunicipales, solo que en viajes de carácter privado. Con el transcurrir del tiempo se iniciaron las rutas públicas y las contrataciones a terceros para realizar desplazamientos de cargas y pasajeros en vehículos automotrices. Este cambio de medios de transporte, significó para la ciudad el facilitar la comunicación entre ésta y sus municipios circunvecinos, al tiempo que acortaba las distancias entre los diferentes sectores de la ciudad; recorridos que debían realizarse anteriormente a pie, o sobre bestias para las personas de mejor posición económica, en vehículos de tracción animal. Esto redundó en un ahorro de tiempo, que en el incipiente modelo capitalista de la ciudad significaba ahorro en dineros. (Pretel, 2011)

Finalmente, con la aparición del automóvil, el ferrocarril definitivamente dejó de ser el medio de transporte moderno, eficaz y prometedor de sus primeros años, por lo menos para la ciudad

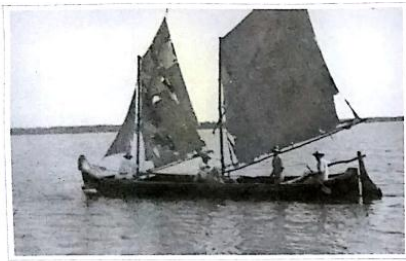
de Cartagena, puesto que para las ciudades del interior del país y de los territorios antioqueños, siguió siendo un modo barato y efectivo para el transporte de mercancías. Es entonces que en la ciudad heroica se da inicio a la adecuación morfológica del territorio interior y circunvecino para la debida recepción de los automotores. (2011)

## **6.2 Tipos de transporte en Cartagena**

### **6.2.1 Transporte marítimo y fluvial**

Los Indígenas por haber nacido y crecido, en cercanías al mar, desarrollaron muy tempranamente secretos y habilidades de navegación con velas y como orientación se guiaban por las estrellas, sus canoas con velas, en comparación a lo que hoy le llamamos veleros, no han tenidos cambios significativos en los diseños, desde las rudimentarias velas de los siglos pasados, como se notan en algunas fotografías.

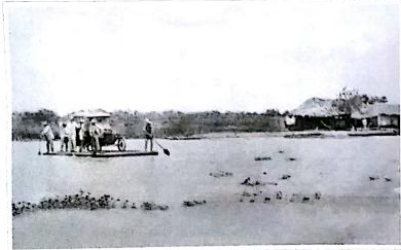
### Foto 1. Velero, canoa y balsa



Velero y tripulación, c. 1925.



Una canoa pasa el promontorio del redacto al final del arsenal; El Club de Pesca-Pastefillo se observa al fondo, c. 1930. Fotografía anónima.



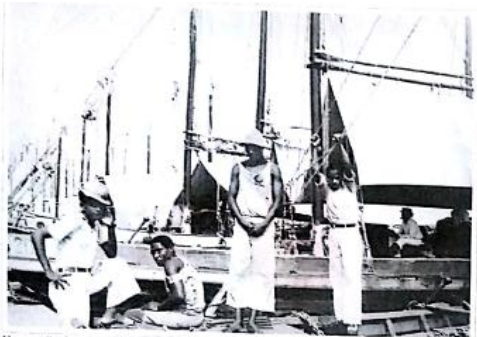
Carlos Vélez y su hermano Fernando en una balsa en el Canal del Dique rumbo a Sincerín.



Veleros y personas en el muelle de La Bodeguita de la Aduana. Fotografía anónima.

Fuente: Medios y formas de transporte marítimos de la época. II muestra de memoria gráfica de la ciudad de Cartagena y Bolívar.

### Foto 2. Veleros y buques



Unos estibadores cargadores de muelle hacen una pausa de sus faenas entre los veleros. Helmut Betheke, 1940.



Fuente: Medios y formas de transporte marítimos de la época. II muestra de memoria gráfica de la ciudad de Cartagena.



### Foto 3. Lanchas de víveres



Fuente: Medios y formas de transporte marítimos de la época usados en el mercado Bazurto.

II muestra de memoria gráfica de la ciudad de Cartagena.

Viajar a lugares como pueblos o veredas de la sabana no era complicado, pero muy agotador, ya fuera en coche, caballos o mula. Cuando se llegaba a un río o canal caudaloso, por lo general existían planchones con boyas movidas por hombres equipados con varas largas de madera rígida que impulsaban la nave por el agua) con la fuerza bruta suficiente para movilizar a las personas y su carga de un lado a otro. (Johnson, 2003)



En Ocasiones existían personas como Don Carlos Vélez que tenía su propia balsa para moverse junto a su auto Ford de un lado a otro en estos grandes cuerpos de agua visitando sus ingenios en Sincerín.

Dependiendo si el viaje o destino ameritaban una larga jornada subiendo montañas o seguir navegando en el río Magdalena, era algo que marcaba una diferencia en tiempo de viaje, en la época de 1825 el transporte fluvial era lento e incómodo debido a que se hacía en un planchón hasta la Dorada, luego en el pasar del tiempo mejoro puesto que llegaron los grandes y pintorescos ferris a vapor con ruedas de aspas en su parte trasera, muy parecidos a los que se usan para navegar en el Río Misisipi. En temporadas de río crecido, los pasajeros llegaban en buen tiempo y podían continuar su viaje en coche o un caballo para completar su itinerario a Bogotá.

El Tiempo atmosférico era como el Némesis: en época de verano el Canal del Dique- que era el corredor obligatorio desde la ciudad de Cartagena, para comunicarse con el río Magdalena en la época de la Colonia, presentaba un problema de bajo nivel, casi tornándose seco el cual causaba desastre para quienes no lograban cruzar a tiempo esos tramos del viaje hacia el río Magdalena, con el fin de posteriormente tomar el ferri de vapor David Arando, o los otros que también navegaban por dicho río entre las escurridizas barrancas de arena del río Magdalena.

Aun cuando los veloces veleros de gran magnitud como los “Clipper Ships” llevaban años surcando los mares entre varios continentes, el diseño e invento de las maquinas a vapor marco un buen avance en este tipo de sistema de transporte marítimo entre ríos y los trenes que trabajaban con esta energía de vapor. Estos medios importantes de transporte de propulsión mecánica llegaron a Colombia en mitad del XIX.

Luego de la época donde el carbón y vapor aparecen los motores de gasolina y diésel, esto represento a la sociedad una evolución en el sistema que permitía mejorar los tiempos de

desplazamiento de las maquinas; esto favorecería con el nuevo método al transporte particularmente el marítimo. Los cartageneros siempre fueron emprendedores caracterizándose por ser audaces y en esta época no fue la excepción, puesto que sus habitantes usaron la nueva practica en modo de aprovechamiento y en un tiempo corto las bahías, los caños grandes y sus alrededores se fueron instalado una cantidad de lanchas de todo tipo, para poder llegar a destinos más lejos sin menor esfuerzos para negocios de negocio y placer. (Johnson, 2003)

El puerto de la ciudad heroica fue el destino final para el tráfico comercial y también para el de turistas, por eso la compañía Grace se estableció para administrar una flota de buques, las reconocidas Santas, que servían para ambos propósitos. Fue visitado por muchos cartageneros y turistas para almorzar a bordo de estos hoteles sobre la bahía, convirtiéndose en una atracción por su excelente comida y elegante ambiente.

La Base Naval fue un atractivo e imán para los buques de armadas de naciones que custodiaban aguas cercanas, que atracaban buscando provisiones, agua y alojamiento para descansar los marineros que allí venían. Teniendo siempre presente las visitas protocolarias con el fin de “afianzar y estrechar lazos de amistad” entre Colombia y dicho país representado por la nave visitante anclada en el puerto naval. (Johnson, 2003)

### **6.2.2 Transporte terrestre**

La época imperial española trajo consigo la introducción de nuevas formas de transportarse, en otras palabras, los caballos eran de gran ayuda a la hora de atravesar caminos con mucha vegetación, facilitando de esta forma los recorridos realizados en una tierra desconocida. Estos mamíferos de gran tamaño fueron realmente útiles, sin embargo, tanto hasta la utilización de vehículos con tracción animal, los pasajeros tenían viajes más soportables. En la medida en que evolucionaron los medios de transporte, se introdujo la suspensión neumática en la carrocería la cual contribuyo a aumentar la comodidad en las largas travesías. (Johnson, 2003)

**Foto 6. Coches al frente del portal de los dulces en la plaza de los coches**



Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

**Foto 7. Coches y carretas**



Esquina entre la Plaza de los Coches con la Plaza de la Advanza, a la derecha el edificio de la alcaldía adosado contra la muralla de la Torre del Reloj. Impreso de la revista The Grace Log, septiembre-octubre, 1945.



Vendedor de agua en el barrio de Manga durante su descanso, c. 1930. Fotografía anónima.



Batal de los Borrachos-Plaza del Mercado. Alaro y Lipsch, c. 1930.



Carreta con borros. Familia Trasco en Bellavista, c. 1930.

Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

Por el tamaño y la configuración de la ciudad, sus habitantes no tenían problemas en cruzar las calles y plazas a pie. Pero, si acaso surgía algún impedimento, sabían que siempre podían pedir

un coche. Y si el destino final se hallaba más allá de los confines de la villa, lo indicado era tomar un coche tirado por caballo.

**Foto 8. Estación de carretas al frente del mercado y vendedores**



Estación de carretas al frente del Mercado Público. Helmer Böhler, c. 1940.



Vendedores de frutas y verduras en un puesto al aire libre. Helmer Böhler, c. 1940.

Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

Una nueva moda en el transporte individual que rápidamente se volvió muy popular fue la bicicleta, inventada en 1880 y llamada en un comienzo velocípedo. Desde entonces ha experimentado varios cambios, siempre para mejorar. Parece que aquellas con ruedas delanteras gigantes no llegaron a nuestra ciudad, o por lo menos no hemos descubierto fotos de ese modelo. Cosa curiosa en esa época, el triciclo fue adaptado para las mujeres y los

hombres de poca estatura. Hoy día aún se usa por pequeñas proporciones de vendedores de diferente índole como los panaderos, los de raspado, los que venden maíz peto entre otros, también es usado para personas que presentan alguna discapacidad o con problemas de locomoción.

### Foto 9. Triciclo



Mientras se forma un tránsito un vendedor de raspados aprovecha la oportunidad de ganar unos pesos, c. 1980. Tomada de El Universal.



Buena callejera con vendedores de raspados en la avenida Río de Lezo con el mercado de La Botigueta y los quioscos donde se capta el pago aéreo. Eduardo Balaño, c. 1980.

Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

Cuando nos ponemos a pensar en que época se inventaron los patines, no creeríamos que fue antes de inventar el automóvil, en efecto, en el año 1973 un holandés llamado Joseph Merlín imagino que podía usar carretas de madera con un blindaje hecho de metal con el fin de atravesar la tierra. Para 1863 y 1869 comenzaron a verse las ruedas de metal y las balineras respectivamente. Los deportista de 1920 usaban otro tipo de patinetas con material desconocido

para los cartageneros. Cabe recordar que nuestra ciudad tenía callecitas no eran de concreto, que los niños y niñas no podían jugar en las calles, sino más bien en corredores y patios de las casa, eso sí con la aprobación de los dueños de la misma.

Existía aquella palabra famosa “ábrete sésamo” donde podemos incluirla en nuestro contexto de esta época, puesto que aparecieron toda clase de creaciones mecánicas, apareció el motor a gasolina. Un millar de aparatos que llegaron fue gigantesca y de diferentes gamas. De acuerdo a su utilidad se clasificaron como los más importantes por ejemplo los que permitían el transporte individual mucho más rápido que los que tenían tracción por caballos. Y demarcando el más primordial de los inventos, el automóvil donde muchos reclamaron como patentes propias, para fines de 1885 el alemán se Daimler se interesó en la motocicleta. Aunque esta no fue tan mayormente acogida por el público como lo hizo el auto. Pero existieron lugares donde sí tuvo acogida como en las guerras mundiales, sirvió mucho para él envío de correspondencias, medicamentos con los otros medios fallaban. Y si nos vamos a ejemplo de nuestra ciudad siempre ha sido usada por nuestros agentes de policía de tránsito para hacer rondas en diferentes barrios de la época como manga y Chambacú.

El automóvil y su historia siendo muy larga y bastante interesante que veremos en las fotos ilustradas proporcionan una bonita muestra de su evolución. El carro o automóvil fue y es sinónimo de liberación, de expresión total, donde la única limitación eran las vías cuando finalizaban o el combustible. Se usó en innumerables aplicación: transporte todo tipo de mercancía (cosechas de la época, libros, muebles e incluso valores), para eventos recreativos, en festivales con adornos, animales y como principal el transporte masivo para las personas de un lugar a su morada o viceversa. (Johnson, 2003)



### Foto 10. Tipos de automóviles en Cartagena



Una poligona manera de transportarse en la ruta al caserio de La Boquilla, junio de 1945. Manizaco Pizarra.



Solidaridad durante una huelga de transporte, 1969. Manizaco Pizarra.



Transporte precario: diligencia insatisfecha, 1988. Manizaco Pizarra.



Revisión de tropas en el Camalón de los Ministros por los príncipes María Victoria y María Leticia Solís de Holandá, 1934. Fotografía anónima.

Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

### Foto 11. Round Point en la torre del Reloj



El round point en la entrada de la ciudad entre la Torre del Reloj y el Camalón. Al fondo se observa el primer edificio del Banco Popular, 1928. Juan Manizaco.

Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

## Foto 12. Ford Roadster en Cartagena



Una dama y un niño en un Ford Roadster, c. 1920; Fotografía anónima.

Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

En todas las ideas de imaginación del hombre la rueda siempre ha estado presente para hacer muchos inventos posibles, pero existen actividades que hoy en día aún se hacen o deben hacer a pie de acuerdo a su protocolo como los son los desfiles militares, religiosos como funerales o procesiones. Las fuerzas militares caminan con todo su equipamiento sofisticado, en lugares donde el acceso es difícil y los trayectos se deben hacer siempre caminando. (Johnson, 2003)

### Foto 13. Carrozas



Una carroza decorada como Naraja Uroli forma parte del desfile durante las fiestas del 11 de Noviembre, e 1920. Foto Narcíz.



El presidente de los Estados Unidos, Franklin Delano Roosevelt, recorre la ciudad durante su visita de buena visita, 1934. Pablo Gómez Torres.



Un buen proyecto cruzó el puente Navato que unió a Gebenant con Mingo, 1923. Victor Campos.



La Batalla de Plata, desfile en el Casillón de los Mártires durante las fiestas del 11 de Noviembre, celebración de la Independencia de Cartagena, 13 de noviembre de 1938. Impreso.

Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

Si hablamos de tiempos inmemoriales el ser humano siempre ha aprovechado la fuerza animal como soporte en sus actividades pesadas, si nos vamos a los municipios y hasta en sectores de la ciudad los caballos aún siguen siendo utilizados como medio de transporte en el deporte, en el trabajo y la recreación. Por otro lado el burro, la mula y el buey también siguen siendo usados para trabajos de fuerza y resistencia. Destacando al burro que aun presta todo tipo de servicio podríamos decir que invaluable puesto que hay personas que no tienen los recursos para obtener un vehículo de motor. (Johnson, 2003)

#### Foto 14. Caballo y burro



Mariño de Posada de Vélez, Jorras en paseo a caballo, 1930. Fotografía anónima



Yobán al que le dan el burro. (Héctor Gómez, c. 1990)

Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

Mientras aparecían los taxis con motor de combustible, los burros y mulas ayudaban a muchos a rebuscarse un trabajo doméstico, se usaban para llevar los grandes mercados que “los muchachos” no podían llevar en sus hombros, por otro lado estaban los que esperaban con sus carretas a los clientes que traían mercancía más pesada como muebles, estantes, materiales para la construcción entre otros.

Si nos vamos a las zonas rurales donde existen calles que no conocen el pavimento, aún existe el burro como medio singular, incluso llevando producto para la venta de productos esenciales, mientras que las amas de casa esperan con paciencia en las puertas al vendedor de vituallas, carne, frutas y hasta agua. (Johnson, 2003)

### 6.2.3 Transporte férreo

Según (Muriel, 2009) los primeros ferrocarriles colombianos reemplazaron a los ríos; los altos fletes fluviales y las sequías hicieron propicio el sustituto tecnológico, en lo que a modalidad de transporte se refiere. Los ferrocarriles que cumplieron con esta especificación son los que unieron a Barranquilla con el mar, a Cartagena con el río Magdalena en Calamar, a La Dorada con Honda, para superar las dificultades presentadas por los rápidos del Magdalena. El ferrocarril Cúcuta-Puerto Villamizar reemplazó el transporte fluvial sobre el río Zulia.

Al igual que en la mayoría de los países del continente americano, en el siglo XIX, Colombia tuvo una marcada preferencia por la implementación de ferrocarriles por encima de cualquier otro medio de transporte, factor que benefició directamente a las empresas inglesas y norteamericanas que proveían a las compañías férreas de maquinaria, herramienta y repuestos, a cambio de cuantiosos empréstitos y del desarrollo de su industria pesada. Todo lo que se había logrado hacer, en materia de adelanto de proyectos de carrileras, en las últimas décadas del siglo XIX, “dejaba ver el compromiso que tenían los socios, el gobierno nacional y las distintas administraciones regionales por seguir adelante con la expansión de las vías férreas en la frontera nororiental de Colombia” (Pabón, 2011)

Sin embargo, la llegada de la Guerra de los Mil Días llevó a las compañías de ferrocarriles a una terrible crisis económica, como resultado de la revolución liberal del 1 de noviembre de 1899. “El General Benjamín Herrera ordenó suspender todo el tráfico de trenes, tanto de carga como de pasajeros hasta nueva orden, lo que se hizo extensivo incluso al ferrocarril de la frontera” (2011, p.17)

Pues bien, en el caso del departamento de Bolívar, se construyó en 1894, un tramo de 105 kilómetros de vía férrea que conectaba a la ciudad de Cartagena con el río Magdalena en el puerto del municipio de Calamar. “A diferencia del ferrocarril de Bolívar, el ferrocarril de

Cartagena no fue un negocio prospero. Aunque el comercio en Cartagena si aumentó como resultado de la mejor comunicación con el rio” (Posada, 1998). Tiempo después se daría la aparición de los vehículos automotrices, incluyendo los autobuses, con lo que se fueron generando nuevas pautas de comportamiento urbano en la sociedad cartagenera, así como en el resto del país al comenzar el siglo XX.

**Foto 15. Tren saliendo de estación central (la matuna hoy)**



Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

**Foto 16. Locomotora # 7 y #17 para servicio en la estación central**



Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

Es interesante como después de ciertos años de la aparición de ferrocarril por primera vez y de utilidad comercial en Inglaterra, nuestro congreso colombiano realizo una ley que trataba sobre la inversión de esa importante industria en el país. Como primicia en panamá fueron instalados los primeros rieles en 1882, y tenían un trayecto desde el océano pacifico al atlántico. Luego se construyeron en el interior pero estos no obedecieron a un plan territorial, más bien a las necesidades que poseía el país. (Johnson, 2003)

### Foto 17. Estación de ferrocarril y tren de carga



Estación del ferrocarril en La Manana, hoy sede del Banco Popular, c. 1920. Postal.



Un tren con carga de caña en el negocio de Sincón, c. 1915, fotografía animada.

Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

En los años 1890, Samuel B. Mc Connico, un estadounidense consciente que hablaba sobre el canal del dique argumentando que no cumplía como una prioridad necesaria para transportar productos y mercancías desde Cartagena y el río Magdalena, fundo la Cartagena-Magdalena

Railroad Company, su terminal principal fue el muelle de la machina, lugar donde hoy está ubicada la base naval. Para mediados de 1894 los cartageneros lograron disfrutar de los servicios y comodidades del tren. No obstante este no logro causarles una impresión, a decir verdad o juzgada como la opinión de José Asunción Silva, quien envió a su hermana y madre una carta con la siguiente fecha 20 de agosto de 1894, faltando unos días para la inauguración del ferrocarril:

“Es una impresión curiosísima la que produce al ver la vía férrea con sus rieles rígidos de hierro, sus vagones de viajeros mucho más elegantes que los de la Sabana, sus trabajadores americanos, en fin, todo un tren de ferrocarril Yankee atravesando por entre un paisaje virgen de altísimas yerbas, de bosques llenos de árboles, seculares, donde enormes enredaderas dejan colgar sus festones, donde las palmas de coco se doblegaban bajo el peso de la fruta. El ferrocarril, con sus locomotoras, sus vagones y sus trabajadores, parece construido de otra parte, traído e instalado en esta ciudad como por encanto. Muy a pesar de todo esto, el viaje resulta monótono y fatigante, el paisaje da la impresión que se repetiría antes los ojos por horas y horas, son siete horas de interminable movimiento que me dejan cansado como un viaje de mula” (Silva, 1894)

**Foto 18. Tramo de la carrilera desde la Machina (Hoy Base Naval) Hasta el centro**



Tramo de la carrilera desde La Machina (Hoy Base Naval) hasta el Centro. La fachada de San Pedro con la cúpula original y el monumento de la bandera al fondo, c. 1920, Postal.



Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

La fotografía registra una acuarela magnífica de la locomotora Porter núm. 3, estacionada en la boca del puente, debajo de la torre del Reloj, seguramente transportando mercancía hacia el muelle de la machina en Bocagrande. Esta máquina hizo el recorrido entre Cartagena y Calamar durante más de medio siglo junto con seis más del mismo estilo, la compañía presto servicio hasta 1951, cuando los rieles fueron levantados sin pensar en que tal vez hubieran podido ser reutilizados en un futuro no muy lejano.

### Foto 19. Locomotora # 3



Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

### 6.2.4 Transporte aéreo

La Aeronáutica de Cartagena y Barranquilla en su historia tienen para destacar que fueron las dos primeras ciudades de nuestro país donde aterrizaron y despegaron aviones de diferentes escalas. Sumado a esto los habitantes de corralito de piedra vieron en el cielo aquellos pajaritos

de acero primero que otras personas de otros países americanos, cabe anotar que las alas eran de lona y madera.

### Foto 20. Biplano



El biplano Santa Marta en Bocagrande, c. 1920. Fotografía anónima.



Llegada de Charles A. Lindbergh a Cartagena a las 8:00 p.m. en el Spirit of St. Louis, 26 de enero de 1928. Fotografía anónima.



Arribo del presidente Mariano Ospina Pérez; lo recibe el aviapuerto de Cerezo, don Alberto Sandoz, gerente de Avisasa, 1949. Juan Manjón.



Vista aérea del terminal marítimo en Manga, c. 1950. Postal.

Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

El primer servicio de correo aéreo se desarrolló entre las ciudades de la costa. En una visita de buena voluntad a Bogotá, el aviador estadounidense Charles Lindbergh hizo escala en Bocagrande y su descanso incluyó un almuerzo elegante en el club Cartagena. La compañía Andian, por su parte, utilizaba hidroaviones para llevar a sus empleados a las diversas estaciones de bombeo del oleoducto que se encontraban a lo largo del río Magdalena, además de traer pacientes al hospital ubicado en Mamonal, acuatizando con flotadores en la bahía. Este servicio continuó hasta el cierre del hospital en 1956.

## Foto 21. Hidroplano



Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

## Foto 22. Hidroavión



Fuente: Modos y medios de transporte en Cartagena. II muestra de memoria gráfica de Cartagena.

En conclusión, Cartagena de Indias, por su historia, ubicación en importancia como puerto internacional, se ha mantenido al día en las nuevas modalidades del transporte. El caso del avión es un ejemplo clave. (Johnson, 2003)



UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA

## Capitulo II

---

Situacion actual del transporte terrestre de  
persona.

## **7 CAPITULO II: SITUACIÓN ACTUAL DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE PERSONA EN CARTAGENA**

En el presente capítulo se abordará el estudio del transporte de personas por vía terrestre, a través de la caracterización del parque automotor de Cartagena, y a su vez la forma en que la actividad económica del sector terciario en la que se encuentra categorizado el transporte público (buses, busetas, microbuses), el sistema integral de transporte masivo (Transcaribe) y privado (automóviles, motocicleta) influyen en la demanda de movilidad de los habitantes en la ciudad.

Es por ello que es importante dejar claro los siguientes conceptos relacionados con el transporte terrestre de personas.

Según el sector y sistema nacional de transporte, el transporte público es una industria encaminada a garantizar la movilización de personas o cosas por medio de vehículos apropiados a cada una de las infraestructuras del sector, en condiciones de libertad de acceso, calidad y seguridad de los usuarios, sujeto a una contraprestación económica. (Art. 3, Ley 105 de 1993).

Así mismo, el transporte urbano automotriz de pasajeros hace referencia al servicio de transporte público colectivo municipal prestado por vehículos automotores afiliados a empresas particulares legalmente constituidas, que movilizan pasajeros dentro del perímetro urbano, o a la periferia de este, mediante el pago de una tarifa de carácter urbano, cuyo valor es determinado por las autoridades competentes en cada uno de los municipios. No incluye el transporte de pasajeros en taxi, ni el transporte cuyo pago de tarifa sea intermunicipal. (DANE, 2018)

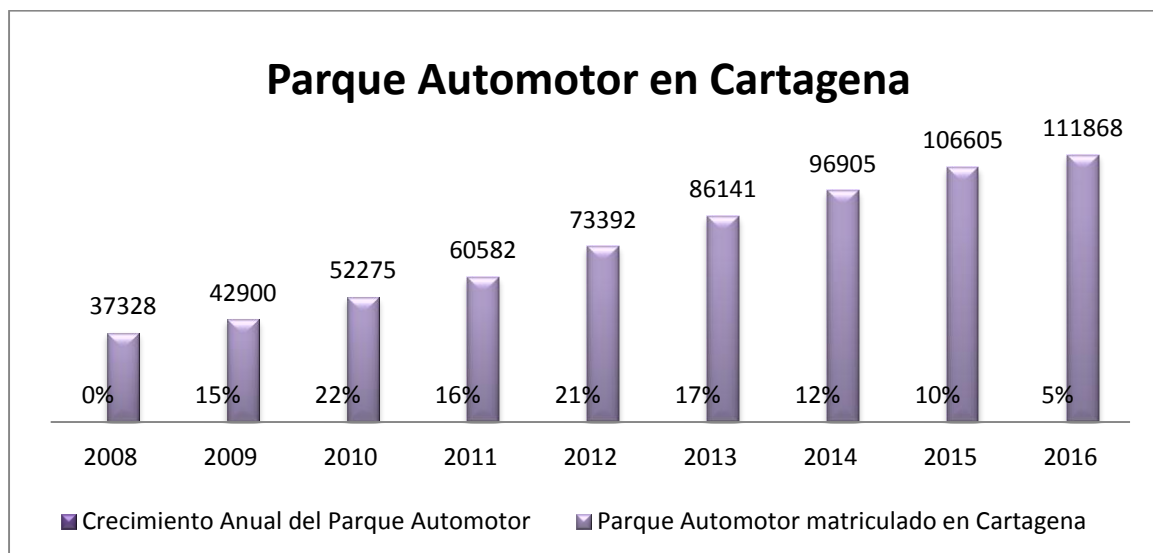
Por último, el servicio público de transporte urbano hace referencia al servicio de transporte público que se presta dentro del perímetro urbano de una ciudad, distrito especial o distrito capital. (DANE, 2018)

## 7.1 PARQUE AUTOMOTOR

En lo concerniente al parque automotor de la ciudad de Cartagena, el informe de calidad de vida del programa privado (Cartagena como vamos, 2016), en cuanto a movilidad, indica que el parque automotor de Cartagena sigue en aumento.

Con Respecto a esto, el director del Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte refiere que la movilidad es un tema fundamental para Cartagena e indica que a mediados de 2016 la ciudad contaba con aproximadamente 109.822 vehículos matriculados, y que específicamente en temporada alta circulaban alrededor de 4.000 vehículos diarios.

**Gráfica 1. Parque automotor en Cartagena**



**Fuente: DATT, elaboración Cartagena como vamos**

La grafica anterior muestra que en 2016 se matricularon en Cartagena 5.267 vehículos más que en 2015, llegando la cifra a 111.868 vehículos y desde el 2008 el parque automotor viene en aumento, esto se debe en parte al crecimiento desbordado de la circulación de

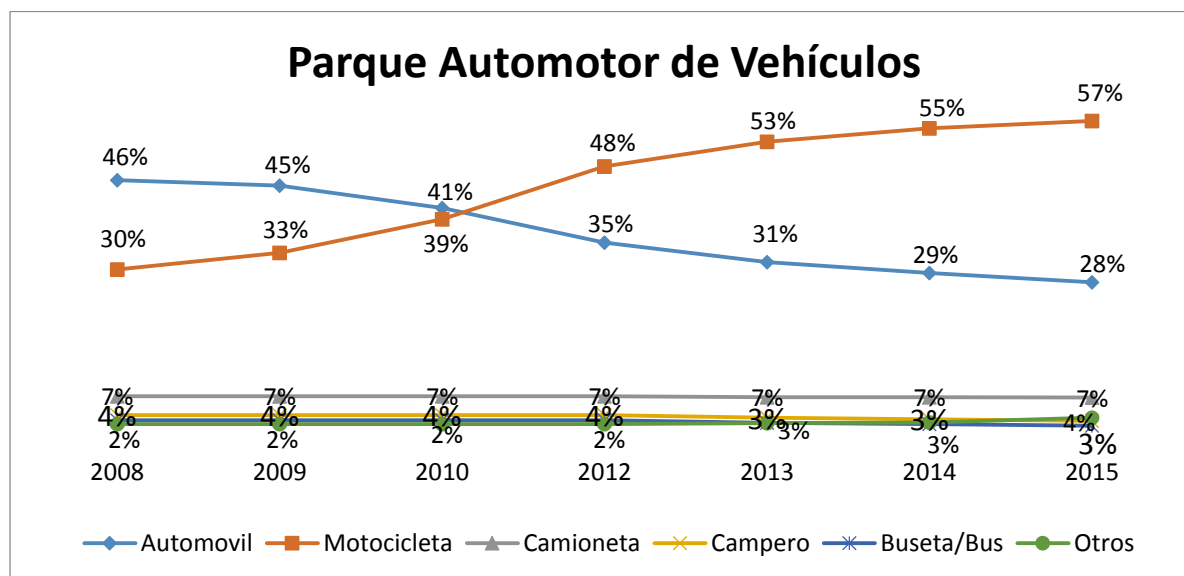
motocicletas, problema que se puede atribuir en parte a causas económicas y sociales ya que según el DANE, la tasa de informalidad laboral en Cartagena aumentó del 54, 3%, al 57,3% entre 2016 y 2017, esta falta de oportunidades de empleos de calidad, conlleva a que la población subsista a través de medios de rebusque que le generen ingresos día a día y esto a su vez significa un aumento en el servicio de motos, en otras palabras del parque automotor. Así mismo, el hecho de que el transporte público urbano y privado tenga baja cobertura de accesibilidad a algunos barrios, variante importante a considerar en aspectos de movilidad, incide claramente en dicho aumento.

Respecto a la actividad del mototaxismo, según datos presentados en la Encuesta de percepción ciudadana 2014, aproximadamente el 15% de los viajes realizados por los cartageneros se realizan en medios de transporte informal (mototaxi y taxi colectivo), siendo responsable el mototaxi de aproximadamente el 11% del total de viajes. Cabe resaltar que por primera vez en 10 años, la ciudad ha llegado a niveles de penetración del transporte informal que superan el transporte privado. El transporte privado tiene un 14% del total de viajes de la ciudad, repartido entre un 7% para el vehículo particular y un 7% para la motocicleta privada. (Toro et al., 2015).

**Tabla 1. Parque automotor en Cartagena**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Crecimiento 2015-2016</b>
<b>Automóvil</b>	25567	26974	28447	29555	30602	3.5%
<b>Motocicleta</b>	35562	45512	53540	60327	64201	6.4%
<b>Camioneta</b>	5386	6192	6976	7591	8179	7.7%
<b>Campero</b>	2930	3010	3109	3111	3131	0.6%
<b>Buseta/Bus</b>	2242	2259	2280	2249	2017	-10.3%
<b>Otros</b>	1736	2194	2553	3772	3738	-0.9%
<b>Total</b>	<b>73423</b>	<b>86141</b>	<b>96905</b>	<b>106605</b>	<b>111868</b>	<b>7.0%</b>

**Gráfica 2. Parque automotor de vehículos**



**Fuente: DATT, elaboración: Cartagena como vamos, 2016**

En la tabla anterior se puede observar que el parque automotor de busetas y buses decreció, esto se debe al proceso de chatarrización del transporte público colectivo que se viene dando en la ciudad por la congestión vehicular en los carriles mixtos, los cuales se comparten con los articulados del sistema integrado de transporte masivo; También y apuntando a los principios de movilidad sostenible se han desintegrado muchos buses que emiten grandes cantidades de dióxido de carbono al medio ambiente. Por otra parte en cuanto al parque automotor de camionetas, automóviles y camperos, como se puede observar en el diagrama de Pareto, se evidencia un aumento en porcentajes casi mantenidos a lo largo de los años, dicho aumento se puede enmarcar dentro de variables demográficas, ya que existe una relación entre el aumento poblacional y su respectiva demanda de transporte.



Además teniendo en cuenta a (Toro et al., 2015), un automóvil representativo en 1999 tenía un costo aproximado de 12.5 veces el PIBpc, mientras que para el 2014 el costo del mismo automóvil fue de aproximadamente 7.8 veces el PIBpc, lo que puede considerarse una causa referente al aumento de automóviles en los últimos 5 años. En este orden de ideas, el parque automotor creció un 6,4% de 2015 a 2016, esto es 64.201 motocicletas matriculadas en Cartagena en el año 2015.

**Tabla 2. Parque automotor y pasajeros en la ciudad de Cartagena. I trimestre (2017-2018)**

Tipo de Vehículo	Promedio Mensual de afiliados			Promedio Mensual de vehículos en Servicio			Total pasajeros transportados Miles			
	2017	2018	Variación n%	2017	2018	Variación n%	2017	2018	Variación n%	
<b>Cartagena</b>	1273	1180	-7.3	1048	947	-9.6	28094	26443	-5.9	
<b>SITM Alimentador</b>	69	78	13.0	47	64	36.2	1041	1278	22.8	
<b>SITM Padron</b>	61	69	13.1	58	57	-1.7	1746	1690	-3.2	
<b>SITM Troncal</b>	22	22	0.0	20	18	-10.0	3797	3854	1.5	
<b>Buses</b>	213	185	-13.1	186	165	-11.3	5788	5357	-7.4	
<b>Busetas</b>	844	786	-6.9	681	627	-7.9	14502	13840	-4.6	
<b>Microbuses Colectivos</b>	-	64	40	-37.5	55	16	-70.9	1220	425	-65.2

**Fuente: DANE-ETUP**

Según los resultados de la encuesta de transporte urbano de pasajeros (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2018) contenidos en la tabla anterior, y complementando las interpretaciones dadas anteriormente, en el primer trimestre de 2018 hay un promedio mensual de 947 vehículos en servicio, de los cuales 139 corresponden al sistema integral de transporte masivo, entre articulados, padrones y busetones y transportan en su conjunto un número provisional de casi 6830 pasajeros. Por el proceso

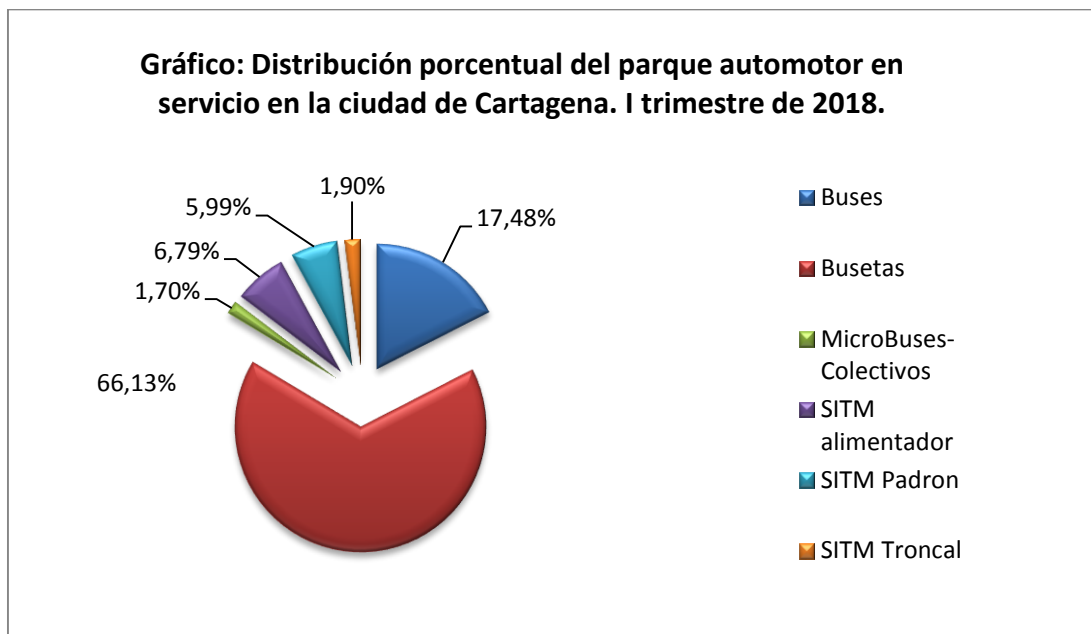
de chatarrización de buses y busetas se aprecia una variación mensual disminuida en el total de pasajeros transportados en este medio de transporte.

En cuanto al promedio mensual de microbuses en servicio, es importante analizar el impacto de la introducción de nuevas rutas de Transcribe que sustituyen las de los microbuses o la de cualquier otro medio de transporte público, en la movilidad de los usuarios, ya que además de cumplir básicamente con la demanda del servicio en la zona suroccidental de la ciudad, se debe tener en cuenta el hecho de que los horarios del SITM, en diversos casos, no cubren en su totalidad, con el horario de una jornada laboral o de actividades recreativas y de esparcimiento que se realizan en la mayoría de los casos en el centro de la ciudad, trayendo como consecuencia el aumento del servicio de motos y de taxis. En conclusión la evolución del parque automotor debe ser adecuada y eficiente, y acorde con las necesidades y demandas de movilidad de los usuarios.

En este orden de ideas (Toro, 2015), refiere que en Cartagena de Indias la demanda por transporte público formal de pasajeros (buses) ha disminuido de manera sostenida durante los últimos 16 años. De acuerdo a datos de la Encuesta de Transporte Urbano (ETUP) del DANE mientras en 1999 los buses transportaron en promedio 657 mil pasajeros al día, en 2014 transportaron apenas 340 mil, lo cual significa una reducción de aproximadamente 4.2% en promedio anual. La ciudad presenta problemas relacionados con la movilidad desde hace varios años, incluyendo los retrasos en la operación del Sistema de Transporte Público Masivo.

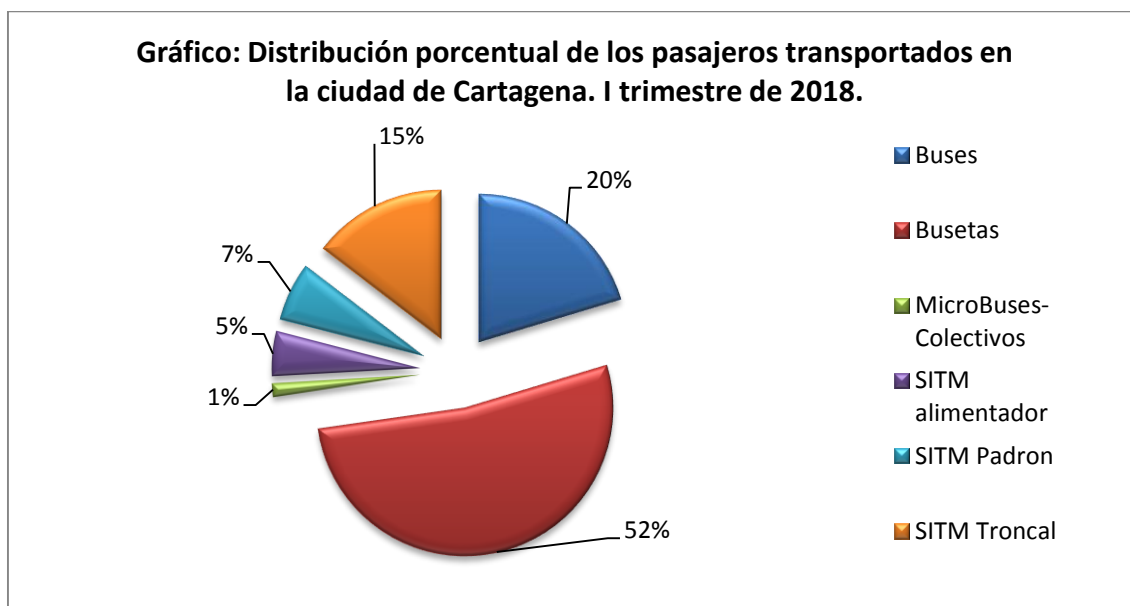
En lo relacionado a la distribución porcentual del parque automotor en servicio en la Ciudad de Cartagena, durante el primer trimestre de 2018, se evidencia en la gráfica, que aún existe un gran volumen de busetas (66, 13%) prestando el servicio de transporte público, seguido de los buses y los alimentadores del sistema integrado del transporte masivo.

**Gráfica 3. Distribución porcentual del parque automotor en servicio en la ciudad de Cartagena. I trimestre de 2018**



**Fuente: DANE- ETUB**

**Gráfica 4. Distribución porcentual de los pasajeros transportados en la ciudad de Cartagena. I trimestre de 2018**



**Fuente: DANE- ETUB**

Por consiguiente, de abril 2017 a marzo de 2018, el transporte tradicional movilizó 83,5 millones de pasajeros, el 75,1% de los usuarios de la ciudad, presentando una disminución

de 8,9%. Los microbuses-colectivos registraron una reducción en el número de usuarios movilizadas de 27,5%, las busetas de -8,7% y buses de -5,4%.

Dicho esto, en aras de complementar la información concerniente al parque automotor de la ciudad, se enumera y realiza la descripción general de las empresas que prestan el servicio público de transporte terrestre de pasajeros en concordancia con la base de datos empresarial suministrada por la cámara de comercio de Cartagena y el código industrial internacional uniforme respectivo.

Según el CIU (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN-), la actividad económica de transporte de pasajeros incluye las siguientes clases:

- El transporte terrestre de pasajeros por sistemas de transporte urbanos y suburbanos, que abarca transporte colectivo (buses, microbuses y busetas), individual (taxis), y los sistemas de transporte masivo a través de operadores (articulados), y la integración de estas líneas con servicios conexos como metro cable.
- El transporte también se realiza en origen y destino utilizando rutas y horarios establecidos, los cuales han sido determinados durante el proceso de habilitación y asignación de la ruta.
- Los servicios especiales de transporte de pasajeros por carretera que incluyen; servicios de viajes contratados, excursiones, transporte de trabajadores (actividades de asalariados) y transporte escolar.
- El alquiler o arrendamiento de vehículos de pasajeros con conductor.

Esta clase excluye:

- El transporte de pasajeros por ferrocarril interurbano. Se incluye en la clase 4911, «Transporte férreo de pasajeros».

Cabe destacar que la presente monografía presta especial atención al transporte terrestre de pasajeros por medio del sistema integral de transporte masivo en la ciudad de Cartagena, excluyendo los servicios especiales de transporte de pasajeros por carretera, como el transporte escolar y laboral, y aquellos propios de la terminal de transporte.

Por otra parte, en Cartagena existen 11 empresas de transporte público colectivo de carácter afiliador, con excepción de Metrocar que es dueña de los vehículos, éstas realizan 1319 viajes en ambos sentidos de la Avenida Pedro de Heredia. Actualmente se cuentan con 52 rutas urbanas autorizadas, aunque en la realidad solo funcionan 36, esto evidencia la falta de planeación, regulación y control en la operación de las rutas, existen 1936 vehículos registrados, pero solo operan 1316.

En este orden de ideas, se relacionan las empresas que se encuentran habilitadas como operadoras del SITM, tales como TRANSAMBIENTAL S.A.S y SOTRAMAC S.A.S., y por otro lado las empresas de transporte público más representativas de la ciudad, como COOTRANSURB, METROCAR S.A, COINTRACAR, AMITRANS S.A., VEHITRANS S.A., y RENACIENTE S.A.

Cada una de ellas cuenta con la información general, la dirección administrativa y judicial, la dirección comercial y actividades económicas.

**Tabla 3. Base de datos empresarial de transporte terrestre de pasajeros**

INFORMACION GENERAL				DIRECCION ADMINISTRATIVA Y JUDICIAL			DIRECCION COMERCIAL			ACTIVIDAD ECONOMICA	
NIT/IDENTIFICACION	Digito de verificación	NOMBRE/ RAZÓN SOCIAL	TAMAÑO EMPRESA	DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN JUDICIAL	BARRIO NOTIFICACIÓN JUDICIAL	MUNICIPIO NOTIFICACIÓN JUDICIAL	DIRECCIÓN DOMICILIO PRINCIPAL	BARRIO COMERCIAL	MUNICIPIO COMERCIAL	CIU	DESCRIPCIÓN CIU
900771273	6	TRANSMBIENTAL S.A.S.	Grande	PATIO PORTAL TRANSCARIBE URBANIZACION ANITA DIAGONAL 35 # 71 - 77	URBANIZACION ANITA	CARTAGENA	PATIO PORTAL TRANSCARIBE URBANIZACION ANITA DIAGONAL 35 # 71 - 77	URBANIZACION ANITA	CARTAGENA	4921	Transporte de pasajeros
		VEHITRANS S.A.	Pequeña	Cr100 33-44	SAN JOSÉ DE LOS CAMPANOS	CARTAGENA	Cr100 33-44	SAN JOSÉ DE LOS CAMPANOS	CARTAGENA	4921	Transporte de pasajeros
900298305	5	SOCIEDAD OPERADORA DE TRANSPORTE MASIVO DE CARTAGENA SOTRAMAC S.A.S.	Grande	URBANIZACION ANITA DIAGONAL 35 # 71-77 PATIO PORTAL TRANSCARIBE	ANITA	CARTAGENA	URBANIZACION ANITA DIAGONAL 35 # 71-77 PATIO PORTAL TRANSCARIBE	URBANIZACION ANITA	CARTAGENA	4921	Transporte de pasajeros

890480635	4	COOPERATIVA DE TRANSPORTADORES URBANOS DE CARTAGENA LIMITADA SIGLA COOTRANSURB	Mediana	PARAGUAY, AV CRISANTO LUQUE DG 22 No 44C-105	PARAGUAY	CARTAGENA	PARAGUAY, AV CRISANTO LUQUE DG 22 No 44C-105	PARAGUAY	CARTAGENA	4921	Transporte de pasajeros
806014488	5	TRANSCARIBE S.A.	Grande	Diagonal 35 71 - 77 Urbanización Anita	URBANIZACION ANITA	CARTAGENA	Urb. Anita Diagonal 35 #71-77	Urb. Anita	CARTAGENA	4921	Transporte de pasajeros
800068455	2	COOPERATIVA INTEGRAL DE TRANSPORTES DE CARTAGENA COINTEGRAR	Mediana	Carrera 81 No. 24 127 BARRIO SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	CARTAGENA	km 1 vía Turbaco barrio el rodeo	rodeo	CARTAGENA	4921	Transporte de pasajeros
890400436	3	EMPRESA DE TRANSPORTES RENACIENTE S.A.	Mediana	CENTROCCIAL OMNI PLAZA LOC 204	PIE DE LA POPA	CARTAGENA	CENTROCCIAL OMNI PLAZA LOC 204	PIE DE LA POPA	CARTAGENA	4921	Transporte de pasajeros
800197354	1	ORGANIZACION DE APOYO	Mediana	CRESPO CALLE 73 #1A-02	crespo	CARTAGENA	CRESPO CALLE 73 #1A-02	crespo	CARTAGENA	4921	Transporte de pasajeros

		TURISTIC O SAS										
800216808	4	METROCAR S.A	Mediana	TERMINAL DE TRANSPORTES OF 1-11A	EL POZON	CARTAGENA	TERMINAL DE TRANSPORTES OF 1-11A	EL POZON	CARTAGENA	4921	Transporte de pasajeros	
900093807	1	AMIGOS DEL TRANSPORTE S.A.	Mediana	SAN FERNANDO . CALLE 81 No 24-127	SAN FERNANDO	CARTAGENA	SAN FERNANDO. CALLE 81 No 24-127	SAN FERNANDO	CARTAGENA	4921	Transporte de pasajeros	

Fuente: CCC, 2018



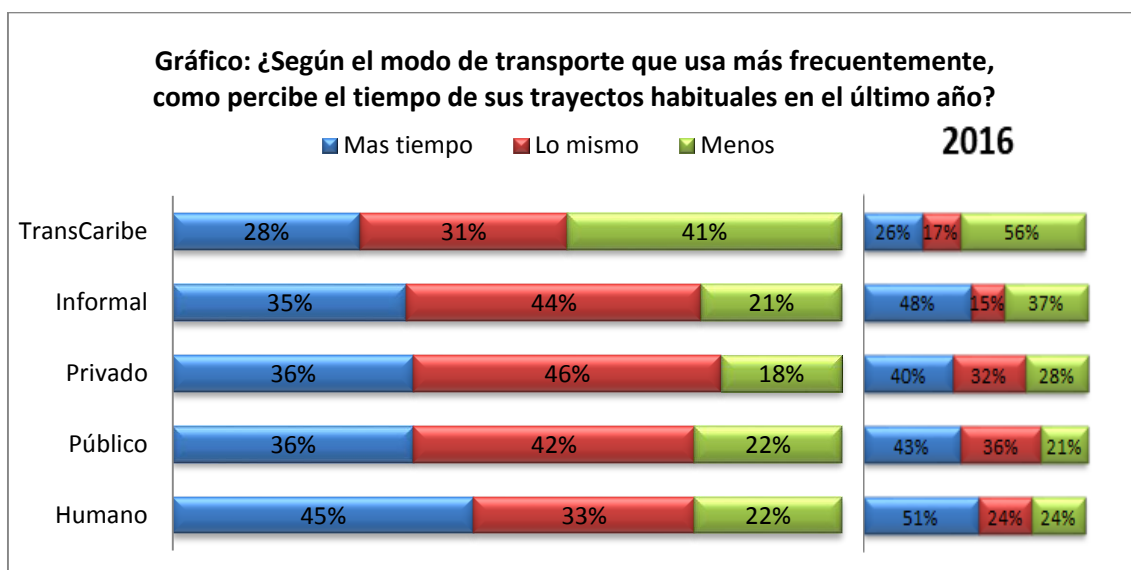
## **7.2 MOVILIDAD**

Según (Jímenez, 2016) para realizar un análisis estructural de la situación de la movilidad en Cartagena, se debe examinar en primer lugar el estado de la oferta vial de la ciudad, es decir, identificar las opciones de transporte con las que cuenta la ciudad para garantizarle la movilidad eficiente, oportuna y sostenible a los habitantes de este territorio y en qué estado se encuentran, objetivo que se abordó anteriormente en la caracterización del parque automotor, y en segundo lugar, se debe precisar cuál es el actual comportamiento de la demanda de movilidad que se presenta en Cartagena.

Para indagar sobre cómo se comporta la demanda de movilidad en la Ciudad se estudiaran las variables de educación y trabajo bajo los principios de la geografía económica, teniendo en cuenta la localización de los espacios económicos que se generan a raíz de actividades ya sean laborales, comerciales, industriales o de otra índole, la distribución de los lugares centrales en un territorio específico y la influencia que ejerce la expansión de las economías de aglomeración en la ciudad.

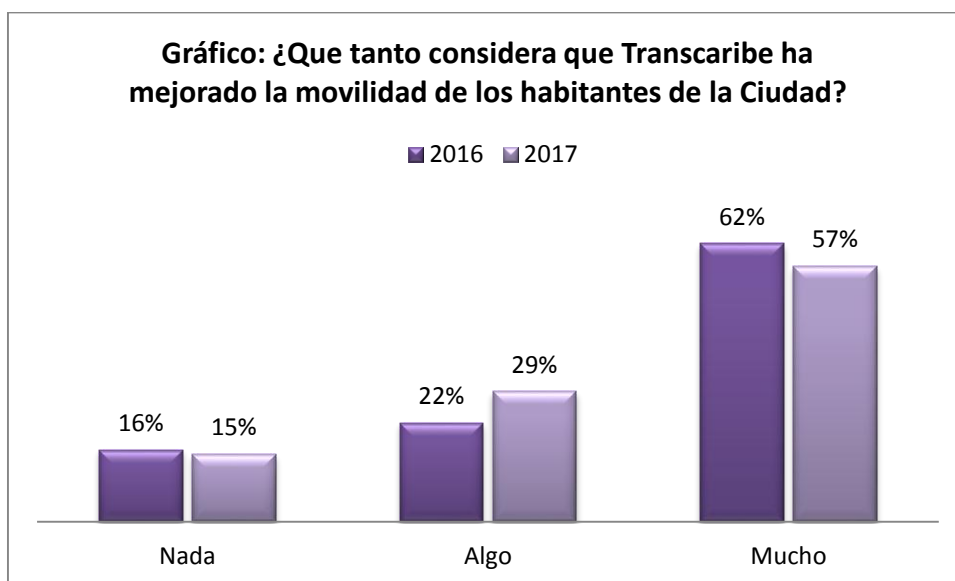
Para empezar, la movilidad mediante diversos medios de transporte y con enfoque al SITM se ve reflejada en los resultados de la encuesta de percepción ciudadana del año 2017 (Cartagena como vamos, 2017), incluida como una estrategia dentro del programa “Cartagena cómo vamos”, la cual constata que el 41% de los ciudadanos respondieron que perciben que el tiempo de sus trayectos habituales en el Transcaribe es menor, en comparación con otros medios de transporte.

**Gráfica 5. ¿Según el modo de transporte que usa más frecuentemente, como percibe el tiempo de sus trayectos habituales en el último año?**



**Fuente: Encuesta de percepción ciudadana, 2017**

**Gráfica 6. ¿Qué tanto considera que Transcaribe ha mejorado la movilidad de los habitantes de la ciudad?**

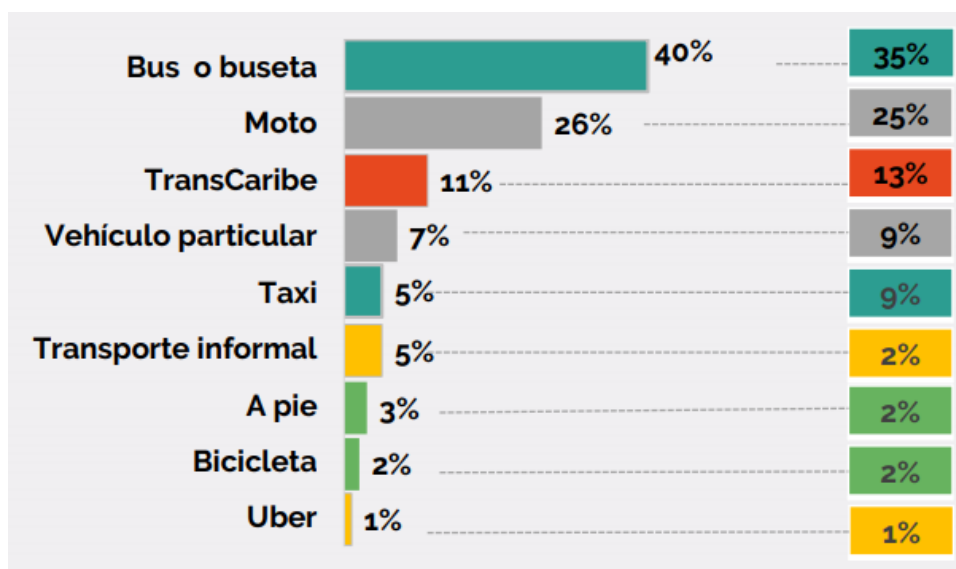


**Fuente: Encuesta de percepción ciudadana, 2017**

Por otra parte, el 57% de los ciudadanos refieren que este Transcaribe ha mejorado la movilidad en la ciudad. De hecho, el tiempo es un factor constitutivo importante que debe estudiarse, en el contexto de la movilidad, debido a que la escogencia de un tipo de

transporte determinado, esta mediada por el tiempo que conlleva el desplazamiento de un lugar a otro para acceder a sus bienes y/o servicios.

**Gráfica 7. Modos de transporte más utilizados en Cartagena, comparativo 2016-2017**



**Fuente: Resultados encuesta de percepción ciudadana, 2017**

En general, en 2017, el 45% de la población cartagenera utilizaba el transporte público (bus, buseta, taxi) para satisfacer sus demandas de movilidad, el 33% complementario optaba por los medios de transporte privado (moto o vehículo particular), y en un porcentaje menor, con un 11% por el SITM (Transcaribe).

### 7.2.1 Educación

Ahora bien, teniendo en cuenta un estudio realizado por la Universidad Tecnológica de Bolívar, uno de los factores de singular importancia en el análisis de la demanda por servicio de transporte público, es la identificación de los segmentos de la población que la constituyen. En el caso de la ciudad de Cartagena, sobresalen en particular la población estudiantil y los trabajadores. El cálculo aproximado de la demanda para estos dos grupos poblacionales indica que el número de estudiantes en la ciudad de Cartagena en el 2012

fue de 278.307, y el número total de ocupados para el mismo periodo fue de 304.905. Solamente estos dos grupos representan una demanda de movilización de 64°/o del total de la población cartagenera. (Toro-González, 2005)

Destacando los resultados de la gran encuesta integradora de hogares del (DANE, 2018), la cual brinda información sobre las condiciones de empleo de los habitantes cartageneros, en el pasado mes de mayo de 2018, había un total de 151.000 estudiantes en la Ciudad, los cuales representan aproximadamente el 21% de la población económicamente inactiva.

**Tabla 4. Cartagena. Población inactiva según tipo de inactividad, primer trimestre de 2018**

<b>2018</b>			
	<b>Ene-Mar</b>	<b>Feb - Abr</b>	<b>Mar - May</b>
	Resultados en miles		
<b>Inactivos Cartagena</b>	343	344	352
<b>Estudiando</b>	145	148	151
<b>Oficios del Hogar</b>	128	134	137
<b>Otros (Incapacitado permanente para trabajar, rentista, pensionado, jubilado, personas que no les llama la atención o creen que no les llama la atención o creen que no vale la pena trabajar).</b>	70	62	65

**Fuente: DANE, ECH-GEIH, Elaboración propia**

En otras palabras, Cartagena tiene un flujo de más de 150.000 estudiantes, quienes diariamente utilizan diferentes tipos de transporte, en función de distintos determinantes sociales, económicos y de ordenamiento territorial, como por ejemplo, la localización de sus lugares de estudio, ya sean universidades, institutos técnicos y tecnológicos, fundaciones, etc., sus lugares de residencia, accesibilidad, tiempo, diversidad del parque automotor, costumbres y cultura, recursos económicos e ingresos, entre otros. A continuación se presenta una tabla con las instituciones de educación en Cartagena y su respectiva ubicación con el fin de identificar clústeres de actividad económica, más

específicamente, lugares donde están concentradas dichas instituciones en torno a una cadena de valor común y a la división político- administrativa de la ciudad y con ello determinar cuáles son los puntos de aforos estudiantiles más representativos.

**Imagen: zona de aforo de estudiantes, Calle de la moneda y sus alrededores**



**Fuente: Google Earth**

Los aforos estudiantiles más representativos se encuentran en la localidad 1 (Histórica y del caribe norte), en el centro de la ciudad, concretamente en la calle de la moneda, por donde concurren estudiantes de la Universidad de Cartagena, sede Claustro de san Agustín, la corporación universitaria Rafael Núñez, institución tecnológica mayor de bolívar y la institución universitaria bellas artes y ciencias de Bolívar, quienes tienen acceso a los medios de transporte, por un lado, en la avenida Santander y por otro por la avenida Luis Carlos López y Pedro de Heredia.

Con relación a lo anterior, el periodo de máximo volumen peatonal para la calle de la Moneda se presenta en horas de la tarde entre las 5:30 pm y 6:30 pm, lo que puede deberse a que a esa hora termina la jornada laboral. En un día típico de semana circularon 20.756 personas en el periodo estudiado. Para un día de fin de semana la cantidad de peatones se

reduce aproximadamente a la mitad. Por otra parte, en la calle de la universidad, los periodos de máximo volumen peatonal para un día típico de semana se presentan en horas de medio día, entre las 12:00 pm y la 1:00 pm, esto se debe a que en esta calle se encuentra el claustro de san Agustín, sede de la universidad de Cartagena. (Botero, 2014).

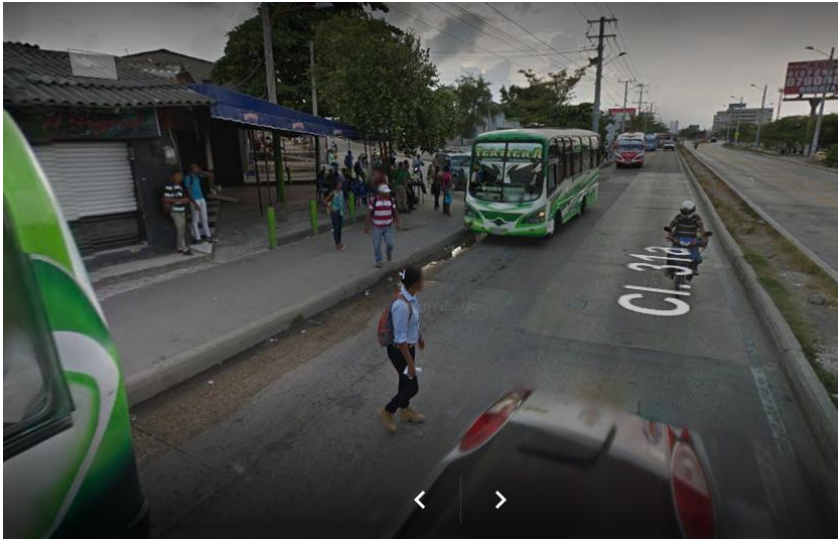
**Tabla 5. Resumen de aspectos relevantes de aforos peatonales para un día típico de semana y fin de semana**

Vía	Tipo de día	Total peatones	Max. Volumen (pico)	Hora pico
Calle de la Moneda	Día de semana	20756	749	5:30 pm - 6:30 pm
	Fin de semana	10610	377	12:30 pm - 1.30 pm
Calle de la Universidad	Día de semana	10201	443	12:00 pm - 1:00 pm
	Fin de semana	10100	321	1:00 pm - 2:00 pm
Calle Segunda de Badillo	Día de semana	6661	208	1:30 pm - 3.00 pm
	Fin de semana	5155	205	11:00 am - 12:30 pm
Calle Manuel Román y Picón	Día de semana	9471	324	10:00 am - 11:30 pm
	Fin de semana	11301	349	10:00 am - 11:00 pm

**Fuente: diseño conceptual de un plan de movilidad urbana segura para Cartagena de indias. Zona de estudio: barrios, centro, Getsemaní, la Matuna y San diego, 2014.**

Otra zona de aforo importante se encuentra en la calle 31 a, donde existe un lugar central cercano a la avenida pedro de Heredia en el cual se aglomeran los estudiantes del SENA-Centro para la industria petroquímica-, fundación universitaria tecnológico Comfenalco, Universidad de Cartagena, sede piedra de bolívar y fundación tecnológica Antonio de Arévalo, para acceder al servicio de transporte público que los dirija en gran parte a las localidades 2 y 3 de la ciudad.

**Imagen: Zona de aforo de estudiantes, calle 31 a**



**Fuente: Google Earth**

### **7.2.2 Trabajo**

En lo respectivo a la variable de trabajo, según la gran encuesta integrada de hogares (GEIH), en cuanto al mercado laboral, realizada por el (DANE, 2018), actualmente en Cartagena, las ramas de actividad económica que tienen mayor participación, es decir mayor número de ocupados, son el sector de comercio, hoteles y restaurantes con un total de 125.000 personas en el mes de mayo. En forma paralela, según el informe titulado “Cartagena en cifras” (Camara de comercio de cartagena, CEDEC, 2017), el mayor número de empresas se concentra en las actividades de comercio, hoteles y restaurantes con un 40, 06%.

**Tabla 6. Cartagena. Gran encuesta integrada de hogares. Población ocupada según ramas de actividad**

AÑO 2018			
Concepto	Ene - Mar	Feb - Abr	Mar - May
	Resultados en miles		
Ocupados Cartagena	417	421	418
No informa	0	0	0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2	2	2
Explotación de minas y canteras.	1	1	1
Industria manufacturera	50	48	47
Suministro de electricidad, gas y agua.	1	2	3
Construcción	32	33	33
Comercio, hoteles y restaurantes	122	127	125
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	67	67	68
Intermediación financiera	4	5	5
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	40	39	36
Servicios comunales, sociales y personales.	97	97	99

**Fuente: DANE, ECH- GEIH, Elaboración propia**

Con base en las estadísticas arrojadas por los anteriores estudios, aproximadamente el 30% de las personas ocupadas se encuentran trabajando en el sector de comercio, hotelería y turismo, es por ello que se estudiara la variable de trabajo en función de la movilidad que presenta el área de influencia de la localidad histórica y del caribe norte, específicamente en la unidad comunera 1, donde se encuentran ubicados el Centro de Cartagena, Getsemaní y Bocagrande, a raíz del gran volumen de hoteles que allí se encuentran ubicados.

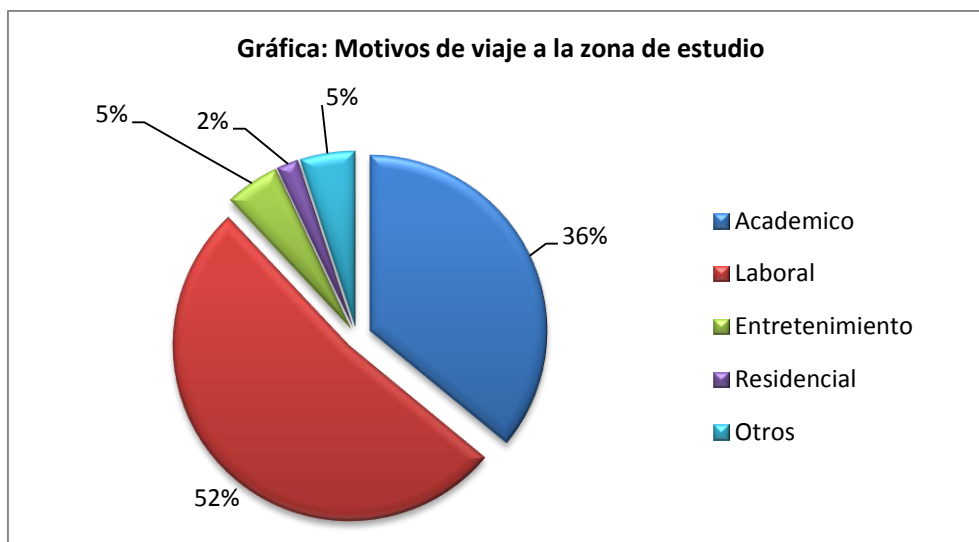
Del mismo modo, (Toro et al., 2005) , indican que en general, el principal núcleo de la actividad laboral de la Ciudad de Cartagena se concentra en los barrios de Manga, Bocagrande, El centro y en la avenida pedro de Heredia, sector Bazurto, zonas en las que se encuentra aproximadamente el 66% del empleo de la ciudad.

Para terminar de fundamentar el tema, según un estudio realizado por (Botero y Martelo, 2014) sobre la percepción ciudadana de la movilidad en la zona de estudio, la cual está



constituida por los barrios de Bocagrande, centro, Getsemaní, la Matuna y San Diego, el principal motivo de viaje a dicha zona es el laboral con un 52%, seguido del académico con un 36%, los otros motivos del viaje quedaron distribuidos de la siguiente manera.

**Gráfica 8. Motivos de viaje a la zona de estudio**



**Fuente: diseño conceptual de un plan de movilidad urbana segura para Cartagena de indias. Zona de estudio: barrios Bocagrande, centro, Getsemaní, la Matuna y San diego, 2014.**

Ahora bien, según el acuerdo No. 033 de 2007, “por medio del cual se modifica excepcionalmente el decreto distrital de 2001, plan de ordenamiento territorial del distrito turístico y cultural de Cartagena de indias y se dictan otras disposiciones”, complementa lo anterior, diciendo que la localización de las actividades económicas existentes en la ciudad construida se consolida en el modelo, de acuerdo con los distintos ámbitos geográficos del territorio, de la siguiente forma:

- La actividad turística y comercial se recupera en los barrios de Bocagrande y el Laguito, y en la zona norte de la Ciénaga de la Virgen; en esta última se complementa con actividades recreativas y equipamiento deportivo.

- En la Bahía de Cartagena desde Manga hasta el punto de unión de la bahía con el canal del Dique, en la Centralidad Portuaria Multimodal y la nueva zona de expansión industrial, las actividades portuarias e industriales fortalecidas por el corredor logístico que las integra.
- En el territorio insular de Barú y Tierrabomba las actividades turísticas y culturales enmarcadas en el desarrollo sostenible de la isla, excepto en el punto de unión de la bahía de Cartagena con el Canal del Dique en la centralidad portuaria multimodal.
- La actividad comercial se consolida y se desarrolla de forma desconcentrada mediante las centralidades urbanas.

### **7.3 IDENTIFICACIÓN DE RUTAS ACTUALES DE PERSONA**

A continuación se identifican las rutas del sistema integral de transporte masivo, ya que según un comunicado del gerente de Transcaribe, alrededor de 100.000 pasajeros se movilizaron diariamente durante el transcurso del año 2017,

#### **7.3.1 Rutas del SITM**

El sistema integrado de transporte del distrito de Cartagena se basa en el concepto de un sistema tronco-alimentado, en los barrios de la periferia o cuenca de alimentación se tienen las rutas alimentadoras con buses de mediana y baja capacidad (similares o iguales a los buses convencionales actuales) que transportan a los usuarios hasta el patio-portal ubicado en el barrio Anita o a la terminal de integración ubicada en barrio Santa lucia, donde pasan, con integración física, operacional y tarifaria, a las rutas troncales para ser llevados a sus destinos en buses de alta capacidad del tipo articulados con capacidad para 160 pasajeros por corredores troncales con carriles exclusivos o preferenciales.

- Las rutas alimentadoras tienen un extremo en el portal de integración o terminal de transferencia, utilizan buses convencionales o busetones y están integradas física, operacional y tarifariamente al sistema.
- Las 6 rutas auxiliares o pre troncales hacen parte del sistema tronco-alimentado y además de la integración anteriormente descrita, tienen la posibilidad de una integración tarifaria temporal en algunas estaciones del corredor, estas no salen de la terminal pero comparten tramos del corredor troncal con estaciones donde se permitirá la integración tarifaria (con tarjeta inteligente). Las rutas auxiliares utilizan buses padrón con capacidad para 90 pasajeros con puertas por el lado derecho y por el lado izquierdo.
- Las rutas complementarias atienden zonas, orígenes y destinos de viajes no atendidos por el sistema tronco-alimentado de la primera fase. En total se tendrán 16 rutas complementarias con vehículos convencionales o busetones con capacidad de 48 pasajeros con operación similar a la del sistema actual. Estas rutas también estarán integradas física, operacional y tarifariamente, teniendo en cuenta que el sistema cubrirá el 100% de la demanda de la ciudad, una vez este implementado completamente.

(Transcaribe S.A., 2014)

**Tabla 7. Rutas troncales SITM**

<b>Servicio</b>	<b>Origen/Destino</b>	<b>Tipo Vehículo</b>	<b>L(Km)</b>	<b>D(pas/hr)</b>
<b>T101pi</b>	<b>Portal -centro</b>	<b>Articulado</b>	<b>21</b>	<b>2.354</b>
<b>T101si</b>	<b>Portal-centro</b>	<b>Articulado</b>	<b>21</b>	<b>2.543</b>
<b>T102pi</b>	<b>Portal-Bocagrande</b>	<b>Padrón</b>	<b>27</b>	<b>3.573</b>
<b>T102si</b>	<b>Portal-Bocagrande</b>	<b>Padrón</b>	<b>28</b>	<b>2.073</b>

Fuente: Plan estratégico Transcaribe S.A. Elaboración: Propia

**Tabla 8. Rutas pretroncales SITM**

<b>Servicio</b>	<b>Origen/Destino</b>	<b>Tipo Vehículo</b>	<b>L(Km)</b>	<b>D(pas/hr)</b>
<b>X101pi</b>	<b>Campanos-13 junio-gaviotas-centro</b>	<b>padrón</b>	<b>28</b>	<b>3.456</b>
<b>X102pi</b>	<b>Portal-bosque-centro</b>	<b>Articulado</b>	<b>27</b>	<b>1.951</b>
<b>X103pi</b>	<b>Rodeo-España-centro</b>	<b>Articulado</b>	<b>27</b>	<b>3.009</b>
<b>X104pi</b>	<b>Term inter-Pedro rom-Crespo</b>	<b>padrón</b>	<b>24</b>	<b>2.559</b>
<b>X105pi</b>	<b>Ciudadela 200-crisanto Luque-B/de</b>	<b>padrón</b>	<b>36</b>	<b>4.394</b>
<b>X106pi</b>	<b>Variante-centro por Av. Pedro de Heredia</b>	<b>padrón</b>	<b>27</b>	<b>2.090</b>

Fuente: Plan estratégico Transcribe S.A. Elaboración: Propia

**Tabla 9. Rutas alimentadoras SITM**

<b>Servicio</b>	<b>Origen/Destino</b>	<b>Tipo Vehículo</b>	<b>L(Km)</b>	<b>D(pas/hr)</b>
<b>A101pi</b>	<b>Variante-portal</b>	<b>padrón</b>	<b>14</b>	<b>197</b>
<b>A102pi</b>	<b>U tecnológica-portal</b>	<b>padrón</b>	<b>10</b>	<b>851</b>
<b>A103pi</b>	<b>Bayao-bolívar-amparo</b>	<b>padrón</b>	<b>10</b>	<b>1.024</b>
<b>A104pi</b>	<b>Mandela-amparo</b>	<b>Buseton</b>	<b>11</b>	<b>540</b>
<b>A105pi</b>	<b>U tecnológica-socorro-portal</b>	<b>Buseton</b>	<b>13</b>	<b>1.064</b>
<b>A106pi</b>	<b>Fredonia-portal</b>	<b>Buseton</b>	<b>6</b>	<b>776</b>
<b>A107pi</b>	<b>Blas de lezo-amparo</b>	<b>Buseton</b>	<b>11</b>	<b>1.243</b>
<b>A108pi</b>	<b>Campestre-amparo</b>	<b>Buseton</b>	<b>12</b>	<b>297</b>
<b>A109ca</b>	<b>Nuevo bosque-amparo</b>	<b>Buseton</b>	<b>7</b>	<b>144</b>
<b>A109ch</b>	<b>Portal-gallo-Comfenalco-portal</b>	<b>Buseton</b>	<b>7</b>	<b>223</b>
<b>A110ca</b>	<b>Boquilla-Bazurto-esperanza-boquilla</b>	<b>Buseton</b>	<b>9</b>	<b>881</b>
<b>A110ch</b>	<b>Boquilla-centro</b>	<b>Buseton</b>	<b>10</b>	<b>827</b>
<b>A113pi</b>	<b>Pozón-portal</b>	<b>Buseton</b>	<b>9</b>	<b>1.787</b>
<b>A114pi</b>	<b>El gallo-pradera</b>	<b>Buseton</b>	<b>9</b>	<b>1.204</b>
<b>A115pi</b>	<b>El gallo –Kra.92</b>	<b>Buseton</b>	<b>5</b>	<b>343</b>
<b>A116pi</b>	<b>El gallo-vikingos</b>	<b>Buseton</b>	<b>15</b>	<b>1.159</b>

Fuente: Plan estratégico Transcribe S.A. Elaboración: Propia

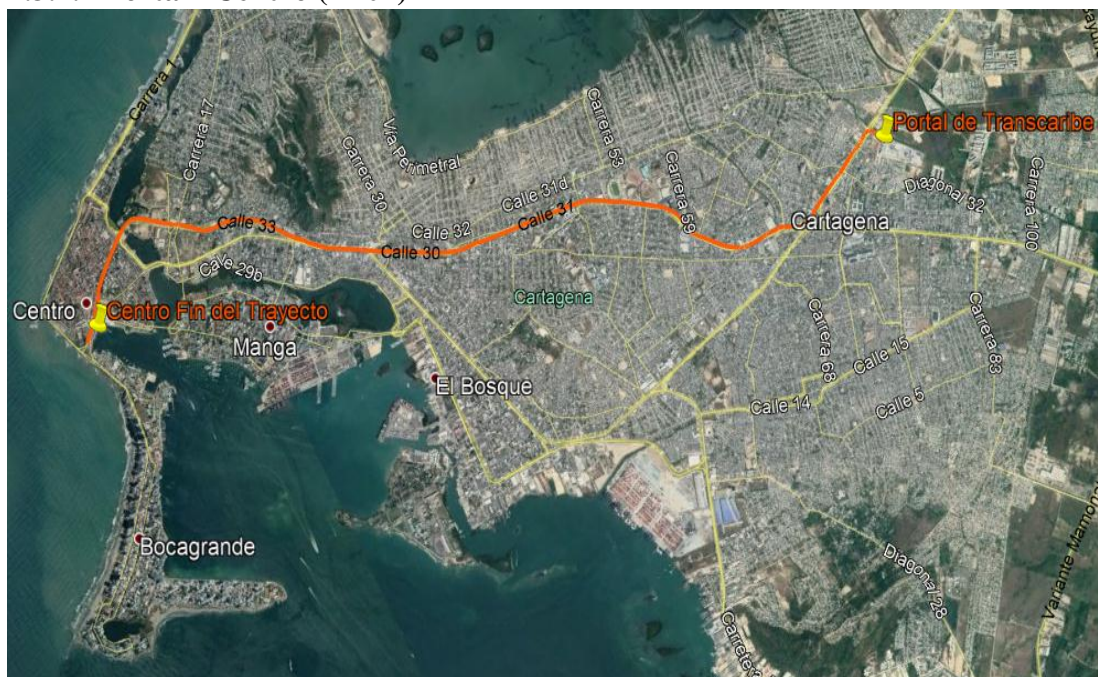
Finalmente, se identifican las 4 rutas troncalizadas, las cuales son:

- T101, Portal- centro
- T100E Expresa
- T102, Portal- Crespo

- T103, Portal-Bocagrande
- X106, Variante

Cabe destacar que la troncal va desde la estación Madre Bernarda, recorriendo la avenida Pedro de Heredia, entrando a las avenidas Venezuela y Blas de Lezo, hasta llegar a La Bodeguita, dando un total de 17 estaciones del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) en el recorrido anteriormente descrito.

### 7.3.1.1 Portal –Centro (T101)



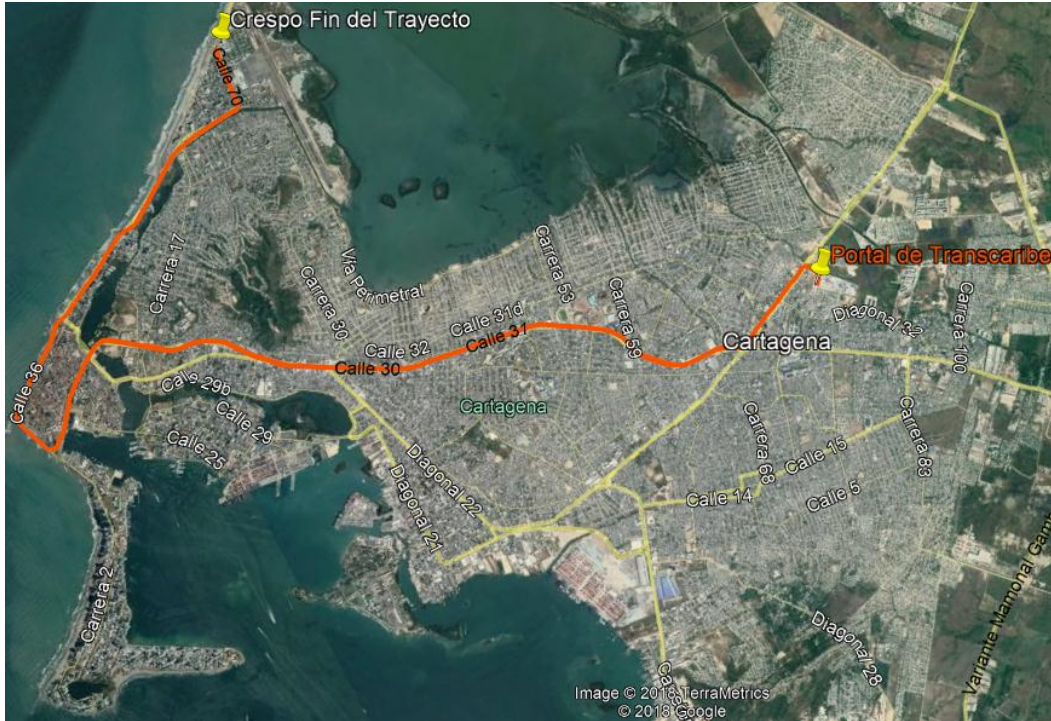
Fuente: Google Earth, elaboración propia.

La ruta Portal – Centro es una de las más concurridas del sistema, es la única que opera a través de buses articulados, conformados por rígidos módulos que están acoplados por medio de una conexión, la cual posibilita una mayor maniobra de los vehículos.

La ruta T101, ha sufrido una serie de modificaciones en su itinerario, recientemente fueron eliminadas 6 paradas, por lo que en la actualidad solo se detiene en la Madre Bernarda, la Castellana, Los ejecutivos, Cuatro Vientos, España, el prado, Bazurto, La

popa, Chambacú, Centro y la Bodeguita, sin embargo en días hábiles, en el horario de 9:00 a 11:00 p.m., realiza paradas en todas las estaciones.

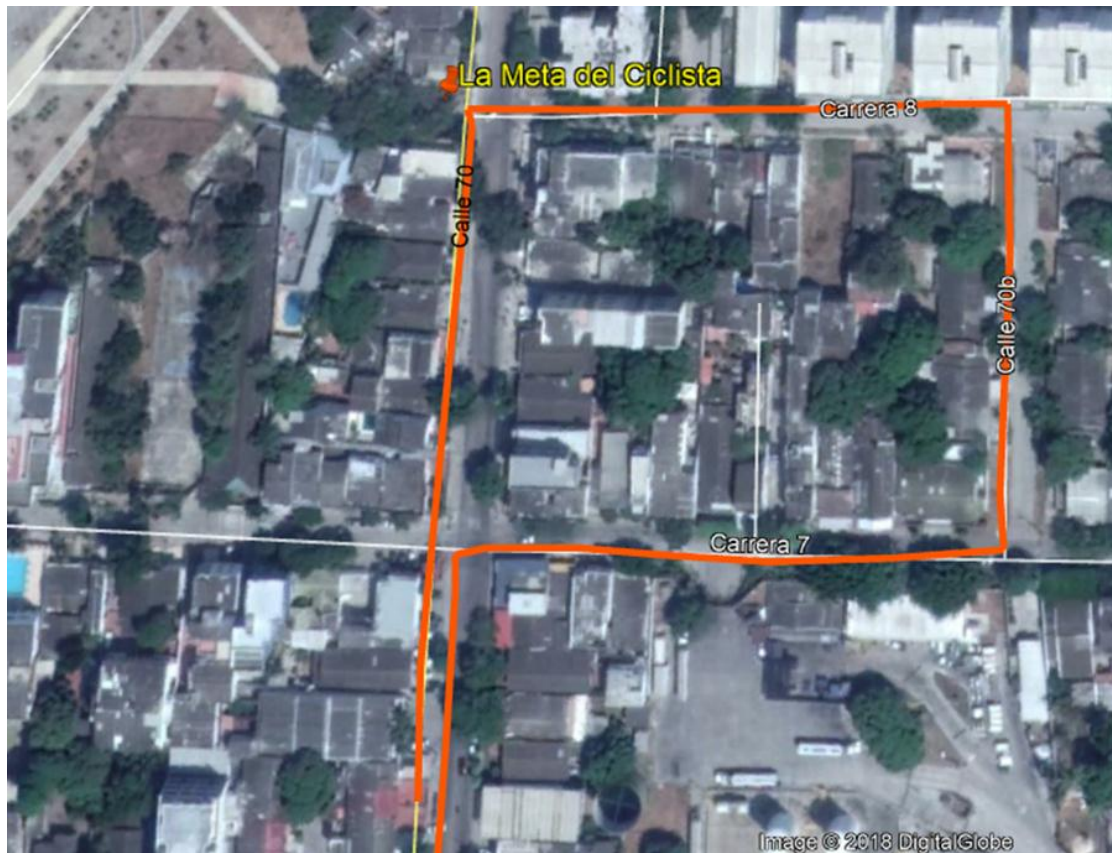
### 7.3.1.2 Portal – Crespo (T102)



Fuente: Google Earth, elaboracion propia.

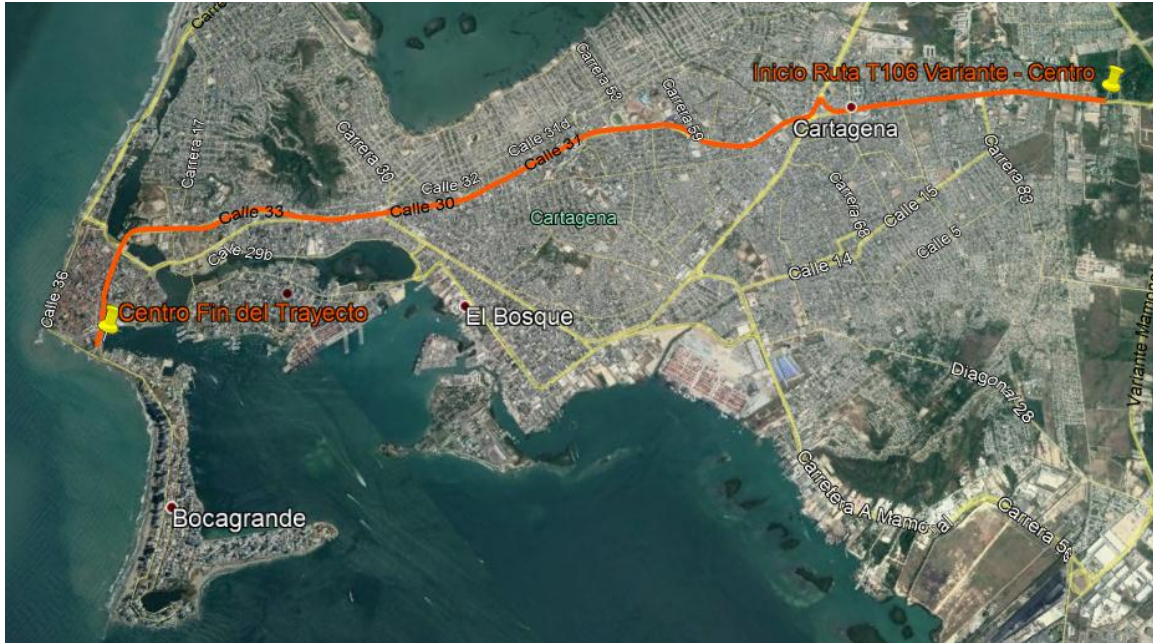
La ruta T102 realiza su primera parada en la estación Madre Bernarda. La ruta tiene estipulado el siguiente itinerario: sentido Sur – Norte realiza una segunda parada en la estación de Bazurto, luego Chambacú y Centro, después toma la Avenida Santander, posteriormente ingresa al Barrio Crespo sobre toda la Avenida principal, finalmente hace un par de paradas en donde resalta la que conecta con la el Aeropuerto Internacional Rafael Núñez, finalmente culmina su recorrido culminando la calle 70, luego realiza un retorno tomando la Carrera 8, atravesando la Carrera 70b y Carrera 7.

## Visualización del Retorno



Lo anterior con el fin de retomar la Carrera 70 sentido Norte –Sur sobre la Carrera 1 en busca del carril solo bus cerca al monumento de la India Catalina, posteriormente se detiene en las estaciones: Chambacú, ,Pie de la Popa Bazurto, y Madre Bernarda.

### 7.3.1.3 Variante – Centro (X106)



Fuente: Google Earth, elaboración propia.

Esta ruta inicia su recorrido frente al Cementerio Jardines de paz, en Turbaco, de allí toma la carretera troncal de occidente alimentando la demanda de barrios circunvecinos como son el rodeo, San José de los campanos, Ternera, San Fernando, el recreo, Simón Bolívar, entre otros y finalizando en la estación de la Bodeguita.

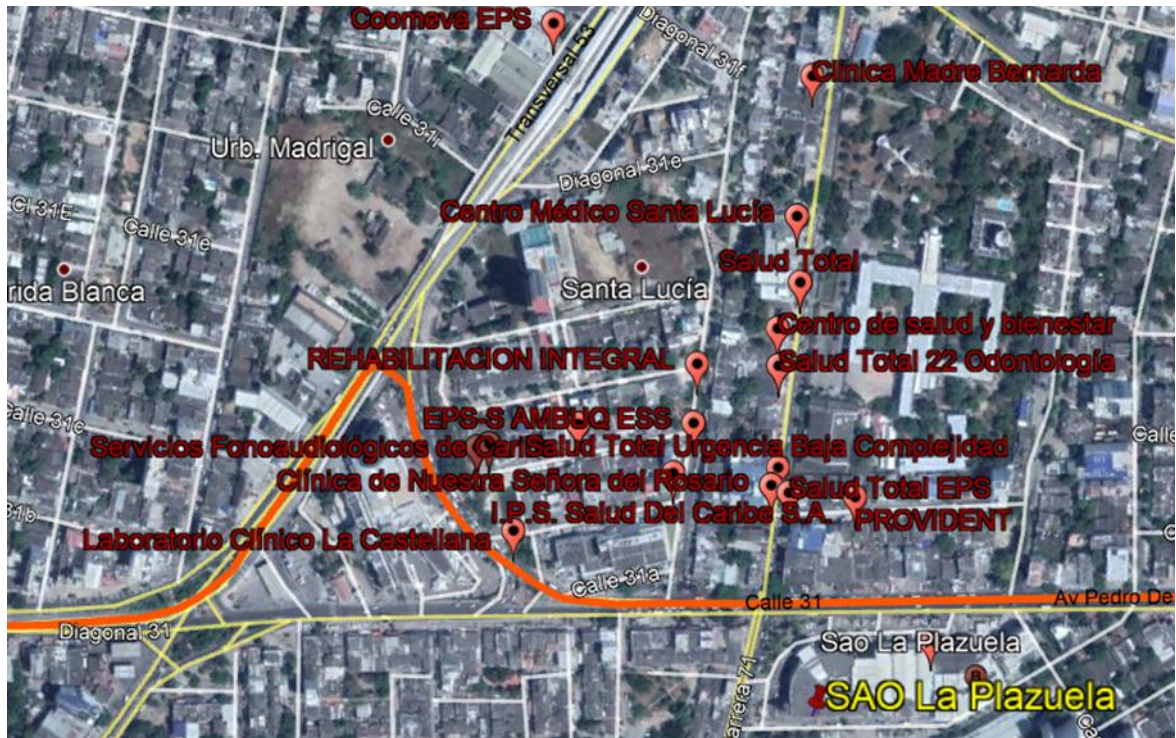
Sin embargo, barrios como san Jose De Los Campanos, según información del DADIS, contaba en 2015 con una vasta población, aproximadamente de 19.429 habitantes, lo que constituye una demanda de pasajeros demasiada alta para el número de padrones de la ruta X106.

Por otra parte, la frecuencia y/o el intervalo de tiempo en el que pasan los padrones en hora pico y en hora valle, generan retrasos en las ocupaciones diarias de los usuarios, trayendo como consecuencia que en muchas ocasiones opten por tomar el transporte público colectivo (TPC).

Para finalizar, el hecho de que la ruta comparta carriles por la avenida Pedro de Heredia, por ejemplo, en la Calle 31, genera congestión vehicular en tramos de vías de los barrios

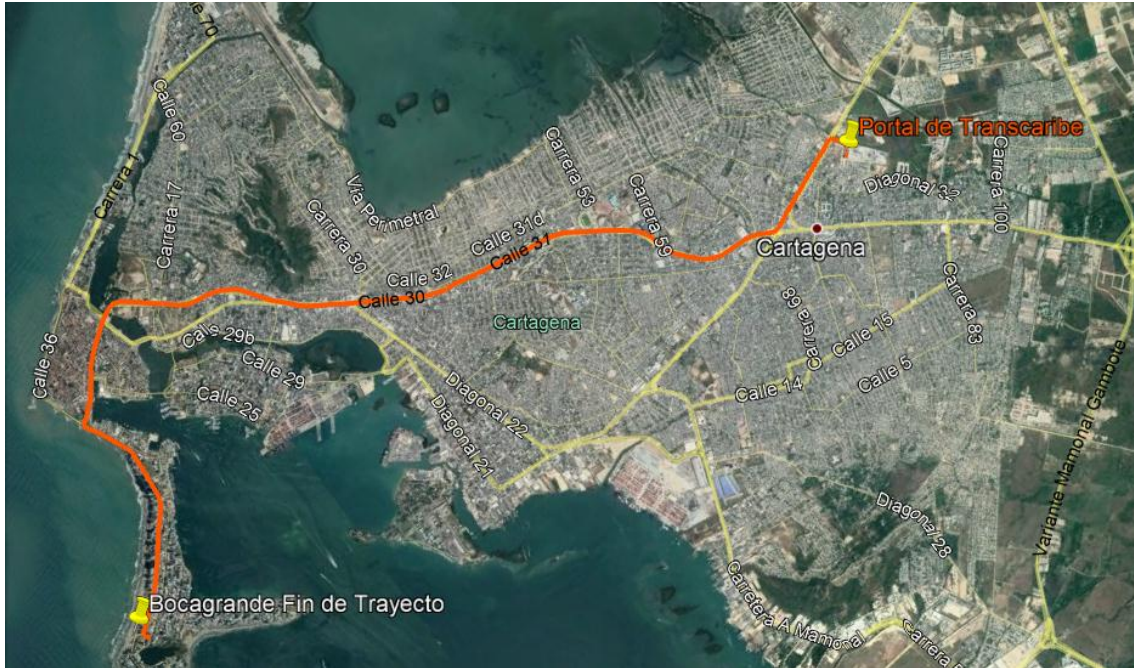


providencia y Santa Lucía, donde además, están ubicados varios centros comerciales y de salud.



La anterior imagen identifica los múltiples centros médicos y de salud que están aglomerados en el barrio Santa Lucía, uno de los sectores que más afecta la movilidad de la ruta 106X, debido que además de los centros de salud antes mencionados concentra zonas de comercio que representa una alta demanda del paradas en el sector aumentando así los tiempos de desplazamiento de las padrones.

### 7.3.1.4 Portal - Bocagrande (T103)



Fuente: Google Earth, elaboración propia.

La ruta Portal – Bocagrande parte del patio portal ubicado en el sector noroccidental de la ciudad exactamente en el barrio Providencia Urb. Anita Diagonal 35 # 71-77, de allí inicia su recorrido sobre la transversal 53, realizando la primera parada en la estación Madre Bernarda, luego atraviesa la Diagonal 31 hasta tomar la Av. Pedro de Heredia, donde realiza una segunda parada en la estación cuatro vientos, luego Bazurto (Mercado de la ciudad), posteriormente estación Chambacú y finalizando el carril solo bus realiza su última parada en la estación de la Bodeguita, después de estas estaciones el padrón procede a ingresar a la Avenida San Martín sobre la Carrera 2, nomenclatura que hace referencia a la vía principal del barrio Bocagrande sobre este recorrido el vehículo efectúa diversas paradas en los paraderos identificados al lado de la vía, atraviesa la Calle 4 y retorna sobre la Carrera 3 hasta llegar a la Avenida Sucre (escuela naval) hasta regresar a la Carrera 2 hasta retornar al carril solo bus en la estación la Bodeguita.

La ruta antes mencionada presenta la siguiente problemática una vez ingresa al barrio Bocagrande, debido a que comparte la vía con los demás vehículos particulares, rutas de

servicio turística y algunas rutas de buses de transporte urbano que aun circulan en la ciudad y adicional en épocas de temporada con el alto flujo de ingresos de vehículos visitantes y de turismo, esta ruta no posee un carril exclusivo en dicho barrio y se ve en la necesidad de sortear el tráfico e involucrarse en todos los embotellamientos que se allí se presentan.



UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA

## Capítulo III

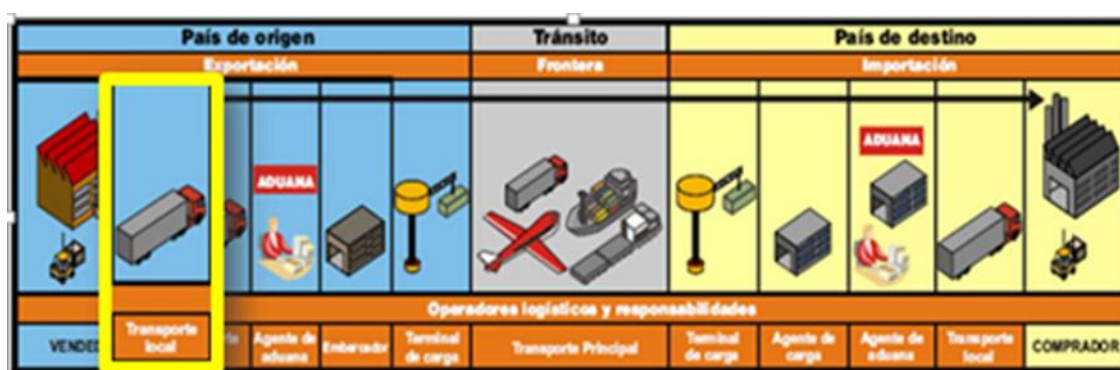
---

Situación actual del transporte terrestre de  
carga.

## 8 CAPITULO III: SITUACIÓN ACTUAL DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA EN CARTAGENA

Actualmente existen en el mercado un gran porcentaje de empresas que operan a través de cadenas de producción internacional, desde el proceso de aprovisionamiento de insumos, materias primas, fabricación, hasta el ensamble y comercialización están distribuidos por diferentes partes del mundo, por lo anterior expertos manifiestan que los productos son cada vez más “Made in the World”. (Lamy, 2010)

Cartagena de Indias es una de esas ciudades atractiva para instalar plantas productoras ensambladoras, comercializadoras entre otras, con el fin de producir eficientemente y exportar sus productos aprovechando las ventajas comparativas que posee la ciudad en materia de ubicación geográfica, sin embargo para sobrevivir y permanecer en esta dinámica globalizada que ha adoptado el mercado, es de vital importancia asegurar que cada uno de los eslabones que conforman la cadena logística esté en óptimas condiciones de operar bajo las exigencias de los mercados internacionales. (CEPAL, 2010)



**Fuente: Consultoría Brand-X- Cámara de Comercio de Bogotá**

La anterior imagen ilustra los eslabones que conforman la cadena logística internacional, cada uno de ellos cumple un papel importante para dar cumplimiento al objetivo final y

es el de entregar al comprador la carga en óptimas condiciones en el lugar pactado y justo en el tiempo prometido. En este contexto, el transporte representa el elemento que enlaza todos los esfuerzos realizados, a fin de que el consumidor disponga de los productos demandados, por tanto, las empresas de este sector y la calidad de sus servicios se convierten en un eslabón estratégico de las cadenas de suministro. (Instituto Mexicano del Transporte, 2016)

En este capítulo abordaremos puntualmente el eslabón resaltado, y es el del transporte terrestre local, haciendo énfasis en el parque automotor, empresas generadoras de carga, e identificación de rutas de carga pesada en la ciudad de Cartagena.

### **8.1 PARQUE AUTOMOTOR (EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA)**

Según el código CIIU, el transporte de carga por carretera es aquel destinado a satisfacer las necesidades generales de movilización de cosas de un lugar a otro en vehículos automotores a cambio de una remuneración o precio, bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad.

#### **Esta clase incluye:**

- Todas las operaciones de transporte de carga por carretera. Se incluye el transporte de una gran variedad de mercancías tales como: Troncos. - Ganado. - Productos refrigerados. - Carga pesada. - Carga a granel, incluso el transporte en camiones cisterna de líquidos (ejemplo: la leche que se recoge en las granjas, agua, etcétera). - Automóviles. - Los servicios de transporte de desperdicios y materiales de desecho, sin incluir el proceso de acopio ni eliminación.
- El alquiler de vehículos de carga (camiones) con conductor.

#### **Esta clase excluye:**

- El transporte de troncos en el bosque, como parte de las actividades de explotación maderera. Se incluye en la clase 0240, «Servicios de apoyo a la silvicultura».
- La distribución de agua a través de camiones. Se incluye en la clase 3600, «Captación, tratamiento y distribución de agua».
- El funcionamiento de terminales para la manipulación de carga terrestre. Se incluye en la clase 5221, «Actividades de estaciones, vías y servicios complementarios para el transporte terrestre».
- Los servicios de embalaje en cajas y cajones con fines de transporte. Se incluyen en la clase 5229, «Otras actividades complementarias al transporte».
- Las actividades postales y de mensajería. Se incluyen en las clases 5310, «Actividades postales nacionales », y 5320, «Actividades de mensajería».
- Las actividades o el servicio de carga y descarga de mercancías. Se incluye, en la clase 5224, «Manipulación de carga».

A continuación se denota una lista de empresas del transporte terrestre de carga el cual está enmarcado en la base de datos empresarial de la cámara de comercio de Cartagena

**Tabla 10. Base de datos empresarial de transporte terrestre de carga**

INFORMACION GENERAL				DIRECCION ADMINISTRATIVA Y JUDICIAL			DIRECCION COMERCIAL				ACTIVIDAD ECONOMICA	
NIT / IDENTIFICACION	Digito Verificación	NOMBRE / RAZON SOCIAL	TAMAÑO EMPRESA	DIRECCION NOTIFICACION JUDICIAL	BARRIO NOTIFICACION JUDICIAL	MUNICIPIO NOTIFICACION JUDICIAL	DIRECCION PRINCIPAL	DOMICILIO	BARRIO COMERCIAL	MUNICIPIO COMERCIAL	CIU 1 - CODIGO ACTIVIDAD ECONOMICA	DESCRIPCION CIU - ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL
800185306	4	COLVANES SAS SIGLAS ENVIA SAS O ENVIA COLVANES SAS	Grande	Cra 88 No 17 B 10 Edificio ENVIA	Sector Hayuelos	BOGOTA	Cra 88 No 17 B 10 Edificio ENVIA		Sector Hayuelos	BOGOTA	4923	Transporte de carga por carretera
890920990	3	TRANSPORTES SAFERBO S.A	Grande	Carrera 45 173 277 VARIANTE CALDAS ANTIOQUIA		CALDAS	Transversal 54 21 E 116			CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
860016819	5	PROVEEDOR Y SERCARGA S.A.	Grande	AVENIDA CENTENARIO CALLE 17 N° 81 A 07		BOGOTA	CARRERA 56 N° 7 C - 39 BODEGA NUMERO 7 KILOMENTRO 1 VIA MAMONAL			CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
900416879	8	COMPAÑIA NACIONAL DE CARGA CONALCA S.A.S	Grande	TRANSVERSAL 44 No. 21-60 OF 301, EL BOSQUE	BOSQUE	CARTAGENA	Transversal 44 21 60 OF 301	BOSQUE		CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
830038007	7	RED ESPECIALIZADA EN TRANSPORTE REDETRANS S.A.	Grande	tv 6 13 05 lo2 planadas		MOSQUERA	tv 6 13 05 lo2 planadas			COLOMBIA	4923	Transporte de carga por carretera
811016822	1	COORDINADORA DE TANQUES S.A.S.	Grande	VARIANTE MAMONAL GAMBOTE ESTACION DE SERVICIO LAS OLAS OFICINA 103	MAMONAL	CARTAGENA	Calle 80 65 145	CORDOBA		MEDELLIN	4923	Transporte de carga por carretera



890901321	5	EDUARDO BOTERO SOTO S.A.	Grande	Carrera 42 75 63 AUT SUR		ITAGUI	Carrera 42 75 63 AUT SUR		ITAGUI	4923	Transporte de carga por carretera
806005340	6	EQUIPOS Y CARGA S.A.	Grande	CAMPESTR E CRA 56 N 58 113	CAMPESTRE	CARTAGEN A	CAMPESTRE CRA 56 N 58 113	CAMPESTRE	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
900503325	2	TRACTOCAR LOGISTICS S.A.S.	Media na	VARIANTE MAMONAL GAMBOTE KM 10 -953	MAMONAL KM 10-953	CARTAGEN A	VARIANTE MAMONAL GAMBOTE KM 10-953	MAMONAL KM 10-953	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
891400592	8	COOPERATIVA DE TRANSPORTADORES DEL RISARALDA LTDA	Grande	BARRIO EL BOSQUE TRANSVERSAL 54 NO 21 08	BOSQUE	CARTAGEN A	CR 2 NORTE 54 193 VARIANTE LA ROMELIA EL POLLO	ROMELIA EL POLLO	DOS QUEBRADAS	4923	Transporte de carga por carretera
890406946	5	ALEJANDRO MUÑOZ SAS	Media na	VARIANTE GAMBOTE MAMONAL ZONA INDUSTRIAL KM 23	MAMONAL	CARTAGEN A	VARIANTE GAMBOTE MAMONAL ZONA INDUSTRIAL KM 23	MAMONAL	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
804017559	6	TRANSPORTES MURGUZ S.A.	Media na	CR. 3 No. 6A-100 OF 1202 TORRE EMPRESARIAL, BOCAGRANDE	BOCAGRANDE	CARTAGEN A	CR. 3 No. 6A-100 OF 1202 TORRE EMPRESARIAL, BOCAGRANDE	BOCAGRANDE	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
900024495	0	O.P. TRANSPORTADORA S.A.	Media na	Calle 16 6 47 P1 Loc 2 Pasacaballos	Pasacaballos	CARTAGEN A	Calle 16 6 47 P1 Loc 2 Pasacaballos	Pasacaballos	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
800013029	1	TRANSPORTE LA ESTRELLA SAS	Media na	Transversal 49 2171 TRANSVERSAL 49 21 71	BOSQUE	CARTAGEN A	Transversal 49 2171 TRANSVERSAL 49 2171	BOSQUE	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
900348440	7	SERVICIOS LOGISTICOS INTEGRALES DE COLOMBIA S.A.S SLI S.A.S	Media na	DIAGONAL 30 Nº 51-348 CEBALLOS	CEBALLOS	CARTAGEN A	DG 30 51 348 BRR CEBALLOS	ceballos	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera

811002985	0	TRANSPORTADORA ESTRELLA S.A.	Mediana	Calle 64 56 60	MAMONAL	CARTAGENA	Calle 64 56 60	CHAGUALO	MEDELLIN	4923	Transporte de carga por carretera
811007279	1	LE TRANSPORTAMOS A TIEMPO S.A.	Mediana	BOSQUE TRANSVERSAL 45A No. 21 33	El Bosque	CARTAGENA	CALLE 80 NO. 67-2	Cordoba	MEDELLIN	4923	Transporte de carga por carretera
900623452	4	GAN DYNAMIC S.A.S	Mediana	CENTRO, AV DANIEL LEMAITRE ED BANCO DEL ESTADO P 5	CENTRO	CARTAGENA	CENTRO, AV DANIEL LEMAITRE ED BANCO DEL ESTADO P 5	CENTRO	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
900129327	3	DAEWOO TRUCKS SAS	Mediana	Transversal 54 99 44 Sector Doña Manuela Br. El Pozon	Pozon	CARTAGENA	Transversal 54 99 44 Sector Doña Manuela Br. El Pozon	EL POZON	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
800149306	1	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE CARGA S.A SOTRACAR S.A	Mediana	MAMONAL KM. 1 CRA. 56 # 12 - 174	MAMONAL	CARTAGENA	MAMONAL KM. 1 CRA. 56 # 12 - 174	MAMONAL	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
890904713	2	COORDINADORA MERCANTIL S.A.	Mediana	CENTRO TERNERA BODEGA 4A	TERNERA	TURBACO	CENTRO TERNERA BODEGA 4A	TERNERA	TURBACO	4923	Transporte de carga por carretera
900456112	9	CONSTRUCCIONES ZARZA S.A.S.	Mediana	BRR ALTO BOSQUE DG 21B N°48B-71	ALTO BOSQUE	CARTAGENA	BRR ALTO BOSQUE DG 21B N°48B-71	ALTO BOSQUE	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
830509385	8	TRANSPORTES Y AGREGADOS JOHAN S.A.S	Mediana	BOSQUE DE AL CIRCUNVALAR LOTE B1	BOSQUE	CARTAGENA	BOSQUE DE LA CIRCUNVALAR LOTE B-1	BOSQUE	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
800238072	5	LOGISTICS CARGO S.A.	Mediana	CRA 56 NO 7C 39 KM 1 BODEGAS DEL BLOCK PORTUARI O BG 7		CARTAGENA	Carrera 14 100 19 OF 501 EDIFICIO AMERICAS	RINCON DEL CHICO	BOGOTA	4923	Transporte de carga por carretera
900839216	0	FREIGHT & TRADE S.A.S	Mediana	Carrera 2 8 - 142 LC. 1-30	BOCAGRANDE	CARTAGENA	Carrera 2 8 - 142 LC. 1-30	BOCAGRANDE	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera

890211546	4	COOPERATIVA DE TRANSPORTADORES JORTURBAY LTDA	Mediana	Diagonal 21 BIS 54 24	BOSQUE	CARTAGENA	Calle 60 16 59	LA ESMERALDA	GIRON	4923	Transporte de carga por carretera
900606220	0	TRANSPORTES ALFEREZ S.A.S	Mediana	URB BARCELONA DE INDIAS MZ 10 # 203	BARCELONA	CARTAGENA	ZONA FRANCA LA CANDELARIA SECTOR COSPIQUE LOTE 33 4B 2B 2A	MAMONAL	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
900135001	2	COMPAÑIA INTERNACIONAL DE TRANSPORTES S.A.S. "EN REORGANIZACIÓN EMPRESARIAL"	Mediana	CR 55D # 16 - 76		CARTAGENA	CR 55D # 16 76		CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
45434753	4	MORANTE TERAN LUZ MARINA	Mediana	BOSQUE URBANIZACION EL REFIGIO APTO 9 - 1B	BOSQUE	CARTAGENA	BOSQUE URBANIZACION EL REFIGIO APTO 9 - 1B	BOSQUE	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera
806012020	3	INVERSIONES GER LTDA	Mediana	EDIFICIO RUMIE CRA 10 No.35-15 LA MATUNA OFICINA 301	CENTRO	CARTAGENA	EDIFICIO RUMIE CRA 10 No.35-15 LA MATUNA OFICINA 301	CENTRO	CARTAGENA	4923	Transporte de carga por carretera

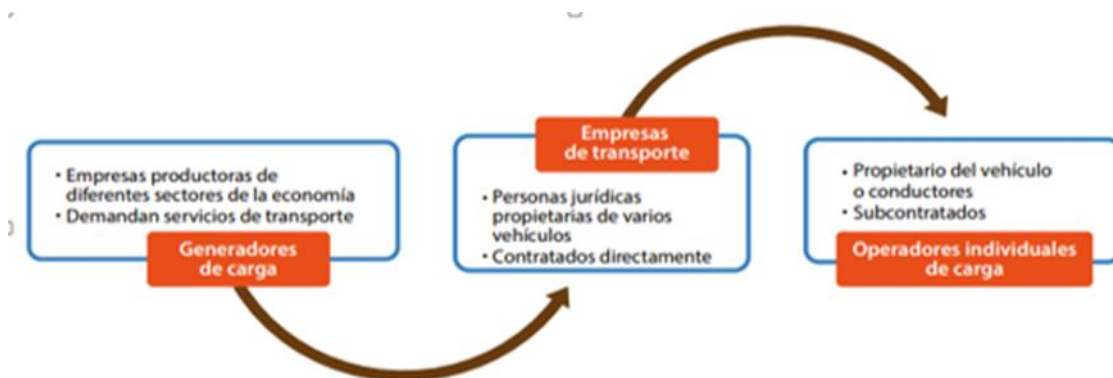
Fuente: CCC, 20

## 8.2 EMPRESAS GENERADORAS DE CARGA

Las cadenas logísticas establecidas y emergentes dependen de servicios de transporte y de logística relativamente barata, confiable y segura y son un punto clave para el desarrollo económico. Los cambios en la ubicación de la demanda (población, poder de compra) y en la ubicación de la oferta, como las estrategias de las empresas globales de manufactura y la selección de sus centros de producción, tienen y van a impactar a la formación espacial de la demanda de servicios de transporte y de logística. Además, va a determinar las capacidades y característica de tales servicios por el volumen y la naturaleza de los productos a transportar. (CEPAL, 2015)

El transporte terrestre de carga inicia en los generadores de carga quienes contratan a las empresas de transporte y por consiguiente los operadores individuales de carga son subcontratados por las empresas de transporte, este proceso se puede evidenciar como una cadena en el que todos los actores deben trabajar de forma eficiente y segura, como puede verse desglosado en la siguiente gráfica:

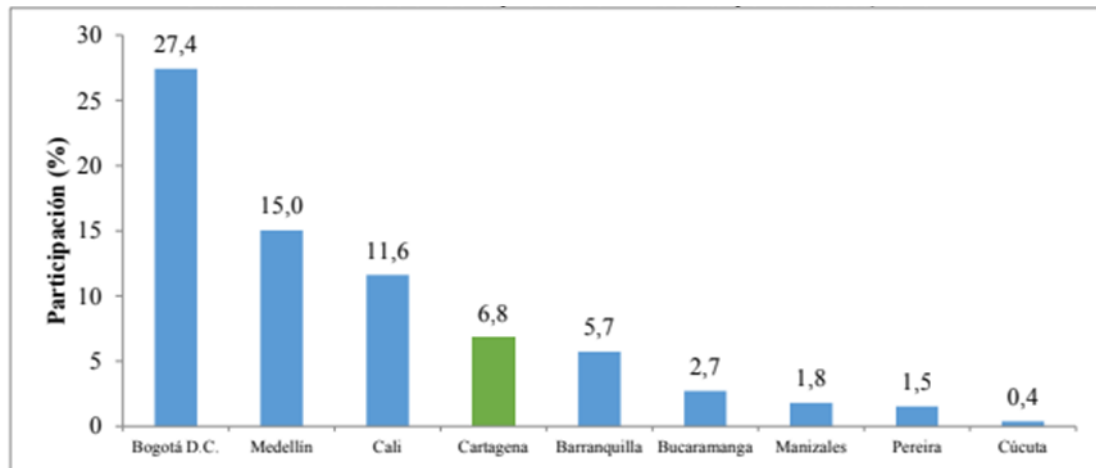
**Tabla 11. Actores del transporte terrestre de carga en Colombia**



Fuente: Camargo, D; Chaves, J. (2015). *Factoring: Una alternativa de financiamiento como herramienta de apoyo para las empresas de transporte de carga terrestre en Bogotá*. Artículo de Investigación. Universidad de La Salle. Bogotá, Colombia.

Teniendo en cuenta la (EAM) Encuesta Anual Manufacturera realizada en el año 2016, Cartagena se posiciona en la Distribución de Producción industrial como la 4ta (cuarta) a nivel nacional siendo así la que ocupa el primer puesto en la región Caribe.

**Gráfica 9. Distribución de la producción industrial por Ciudades, 2016**

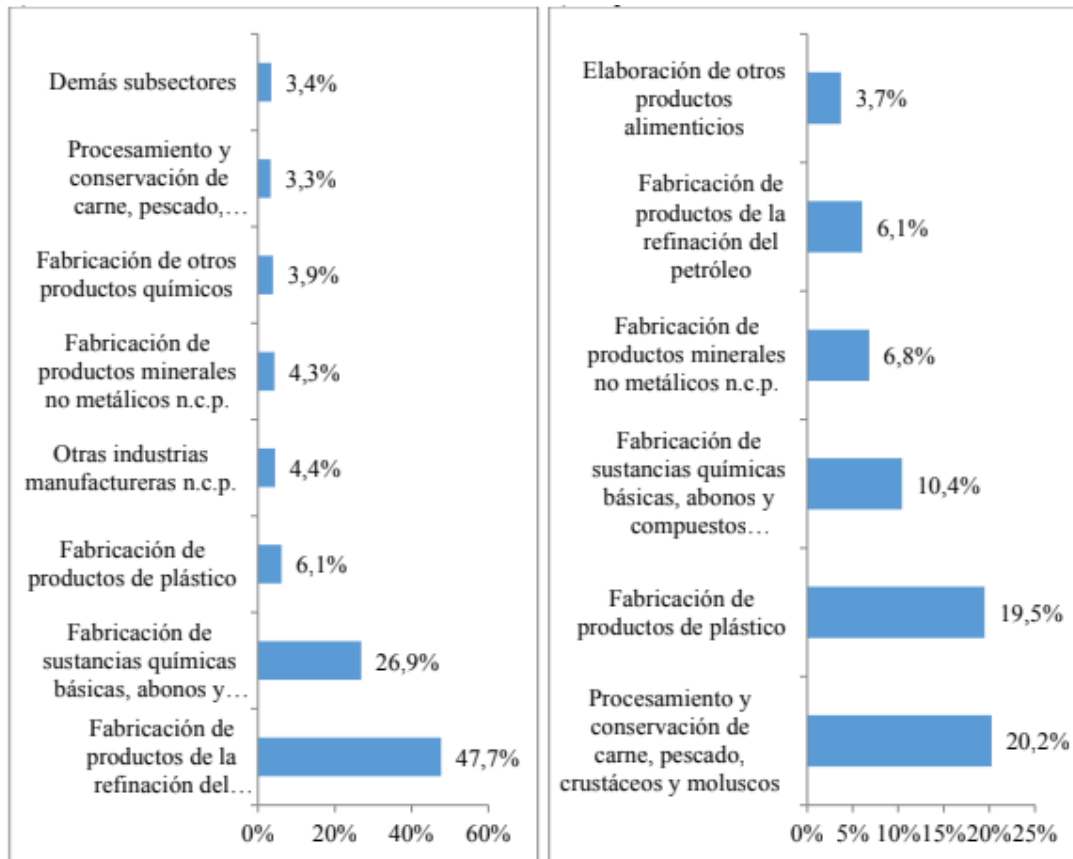


**Fuente: DANE-EAM**

En Cartagena la producción local la genera en su gran mayoría el sector del plástico y petroquímico por lo anterior la Refinería ubicada en el sector industrial de Cartagena es pieza clave para suministrar los insumos que se necesitan tanto nacional como localmente, por otro lado la fabricación de productos de plástico al igual que las

encargadas de procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos, son generadoras de empleo en la ciudad dado a que cuenta con un complejo industrial líder en el país en cuanto a sustancias químicas, plásticos, abonos entre otros son representativos en la producción local sustentado en la siguiente gráfica.

**Gráfica 10. Participación en la producción y el empleo por grupos industriales en Cartagena, 2016**



Fuente: **Cámara de comercio de Cartagena**

En este orden de ideas, el DANE (Departamento Nacional de Estadística) es quien se encarga de calcular el Producto Interno Bruto cada 3 meses esta es quien determina cuanto ha bajado la producción empresarial y las consecuencias de esto en las finanzas de cada una de las organizaciones establecidas en el país, dicho cálculo es integrado por las compras en el interior y exterior del país, consumo de bienes, inversión, consumo de servicios y el gasto del gobierno. (Programa de educación financiera de los Bancos en Colombia, 2013)

El PIB (Producto Interno Bruto) es una representación de los derivaciones finales de la actividad productiva es medido desde el valor agregado y de la demanda final o los usos

finales de los bienes y servicios de ingresos primarios los cuales son distribuidos por unidades de producción residentes en Cartagena los generadores del PIB en su mayoría son las empresas productoras y comercializadoras de lo petroquímico – plástico entre estos la refinería de Cartagena. (DANE)

Las industrias que se dedican a producir compuestos de la refinación del petróleo y la explotación del gas de sector petroquímico– plástico los cuales tienen procesos tecnológicos divididos en etapas que contribuyen a la unificación de procesos generadores de bienes intermedios los cuales conforman la etapa final para la producción se cauchos manufacturas plásticas nylon entre otros dirigidos al sector económico convirtiéndose en uno de los incrementos más significativos de la economía.

Cartagena es reconocida a nivel nacional como una de las más importantes en cuanto a la producción industrial siendo este uno de los centros más productivos del país dado a que se considera un clúster característico de la industria petroquímica – plástica evidenciando la presencia del puerto y la refinería así como su comercialización. Ver gráfico.

**Tabla 27. Principales empresas exportadoras del departamento de Bolívar.,**

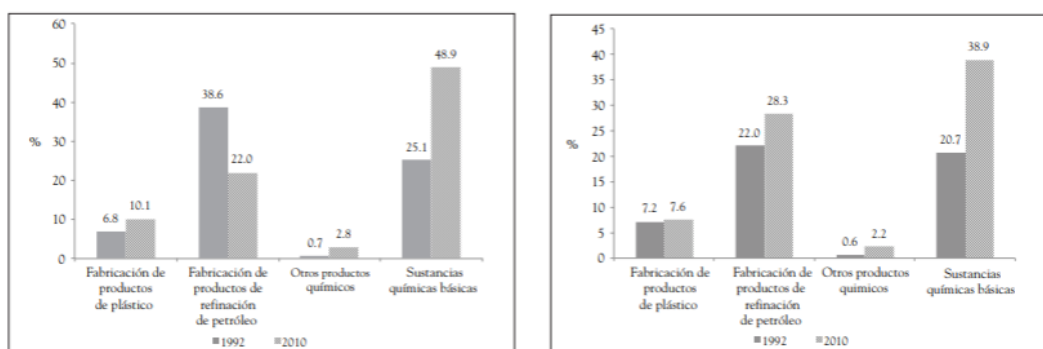
NIT	Razón Social	Valor FOB	P%
900112515	REFINERIA DE CARTAGENA S.A.	\$ 849.751.789	44,9%
800059470	POLIPROPILENO DEL CARIBE S.A.	\$ 313.132.065	16,5%
860007277	MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A. S.	\$ 229.144.410	12,1%
800087795	DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A.	\$ 59.554.445	3,1%
890925215	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL PRODUCTOS AUTOADHESIVOS ARCLA	\$ 57.520.435	3,0%
900199343	AMERICAS STYRENICS DE COLOMBIA LTDA	\$ 50.853.607	2,7%
800011987	TENARIS TUBOCARIBE LTDA	\$ 49.107.015	2,6%
860013771	AJOVER S A S	\$ 43.449.398	2,3%
860522056	LAMITECH S. A. S.	\$ 31.124.590	1,6%
860006333	YARA COLOMBIA S.A.	\$ 28.611.996	1,5%
890400080	CABOT COLOMBIANA S.A.	\$ 28.230.336	1,5%
800048943	BIOFILM S.A.	\$ 23.070.632	1,2%
890931654	OCEANOS SA	\$ 20.994.834	1,1%
900383453	BULL PETROLEUM S.A.S.C.I	\$ 19.021.968	1,0%
830058533	HUNTSMAN COLOMBIA LTDA	\$ 8.768.117	0,5%

Fuente: Cálculos CEDEC con base en cifras de Legiscomex.

El desarrollo de actividades como la explotación del gas, la refinación del crudo, producción de bienes transformados, finales del plástico, producción de insumos como el polietileno y poliestireno entre otros son de los que más le aportan al PIB (Producto interno bruto) en la ciudad de Cartagena.

La industria petroquímica de Cartagena tuvo una participación de valor agregado y producción bruta que va en aumento, esto se evidencia en la producción nacional, la cual se le adjudica en gran parte a Cartagena en cuanto a la refinación del petróleo y todo lo que respecta a ello a continuación en el gráfico:

**Gráfica 11. Cartagena: Participación de la producción (izquierda) y valor agregado (Derecha) de los grupo de la industria petroquímica- plástica en el total nacional, 1992 y 2010**



Fuente: DANE- DIAN



### **8.3 IDENTIFICACIÓN DE RUTAS ACTUALES DE CARGA**

El hinterland es definido como la zona de alta influencia económica de un puerto hacia el interior de la ciudad y país al que pertenece, incluso dicha área podría extenderse hacia otras naciones limítrofes. Los límites de la zona de influencia están relativamente condicionados a la existencia de infraestructuras que permitan la óptima conectividad terrestre, cuya capacidad, extensión y especificaciones permitirán la operación de los servicios de transporte asociados a ella, con un determinado nivel de eficiencia. Cabe mencionar que en la medida que un puerto mejore o amplíe su hinterland, tendrá la posibilidad de también aumentar su foreland, debido al incremento en la capacidad comercial del puerto hacia el exterior, haciéndolo más atractivo para los exportadores y las líneas navieras. (Puertos Marítimos, 2013).

(Barreto, 2014), indican que existe una relación evidente entre los puertos y el transporte terrestre de carga, por lo que es necesario que los primeros cuenten con una infraestructura vial propicia para afrontar los crecientes retos que traerá la logística del futuro. Para la conectividad terrestre, Cartagena cuenta con un denominado “Corredor de carga” localizado en la Zona Norte del Departamento de Bolívar, al Sur oriente de la bahía de Cartagena, el cual conecta la zona industrial de la ciudad con las más importantes terminales marítimas, además con las nuevas vías nacionales de acceso, denominadas variante de Cartagena y variante de Mamonal – Gambote. El corredor de Carga cuenta con una extensión de 27 Kilómetros que inician en el Kilómetro 18 de corregimiento de Pasacaballos hasta la entrada de la Sociedad Portuaria Regional Cartagena ubicada en el barrio Manga.

El proyecto fue entregado a CONCESIÓN VIAL DE CARTAGENA S.A. bajo el contrato definido por el numeral 4º del Art. 32 de la ley 80 de 1.993 y los artículos 30 y siguientes de la ley 105 de 1.993, con el objetivo de otorgar la concesión para la elaboración de los estudios y diseños, la construcción de las obras, el mantenimiento y operación durante el período de

concesión del proyecto el cual incluyó la financiación del proyecto, revisión de los estudios y diseños, adquisición de los predios que se requirieran, construcción de las obras viales y de infraestructura para la operación, montaje, instalación de iluminación, instalación de elementos para señalización y seguridad vial, facturación y recaudo de la contribución de valorización y de las tarifas de peajes, mantenimiento y operación. (Informe del Desarrollo de Actividades de Operación en el Proyecto "Corredor de Acceso Rápido a la Variante de Cartagena", 2017)

### 8.3.0 Principales Terminales Portuarias de Cartagena Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC), Contecar, Cartagena Container Terminal Operator (CCTO).

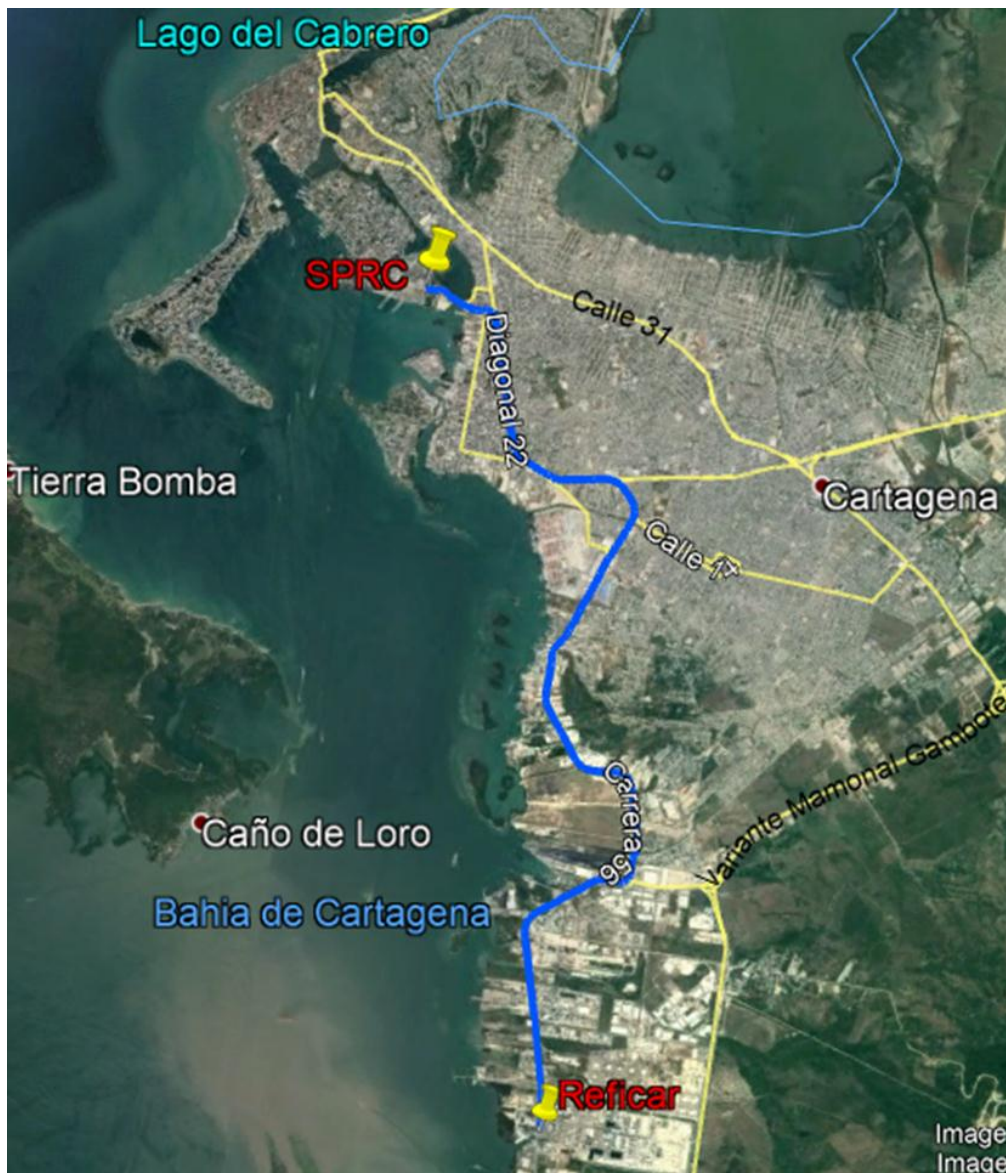


Fuente: Google Earth, elaboración propia de los Autores.

A continuación se presenta el reconocimiento de la malla vial con la que cuenta el sector industrial para movilizar tanto las cargas de importación como de exportación desde y hacia

las terminales marítimas (SPRC – Contecar – CCTO) y los tiempos estimados de tránsito. Lo anterior, permitirá reconocer el nivel de conectividad existente entre las zonas que producen carga y los puertos.

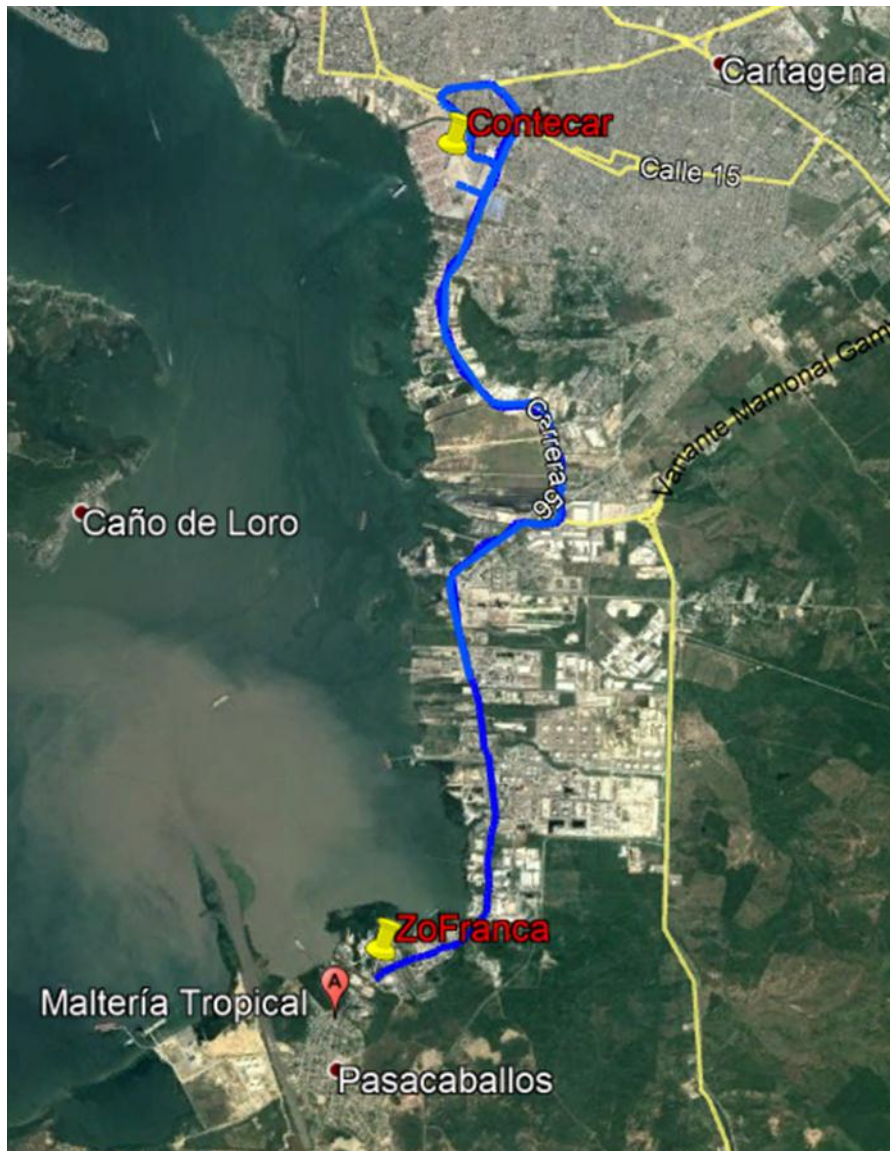
### 8.3.1. Refinería de Cartagena - Sociedad Portuaria Regional de Cartagena



Fuente: Google Earth, elaboración propia de los Autores.

La ruta Reficar – SPRC inicia en el Kilómetro 10 y tiene una extensión de 14.46 Km de distancia, el recorrido hasta el terminal portuario puede durar aproximadamente minutos xx en horas valle y xx minutos en horas picos.

### 8.3.1 Zona Franca Industrial de Bienes y de Servicios (Zona franca)- Contecar

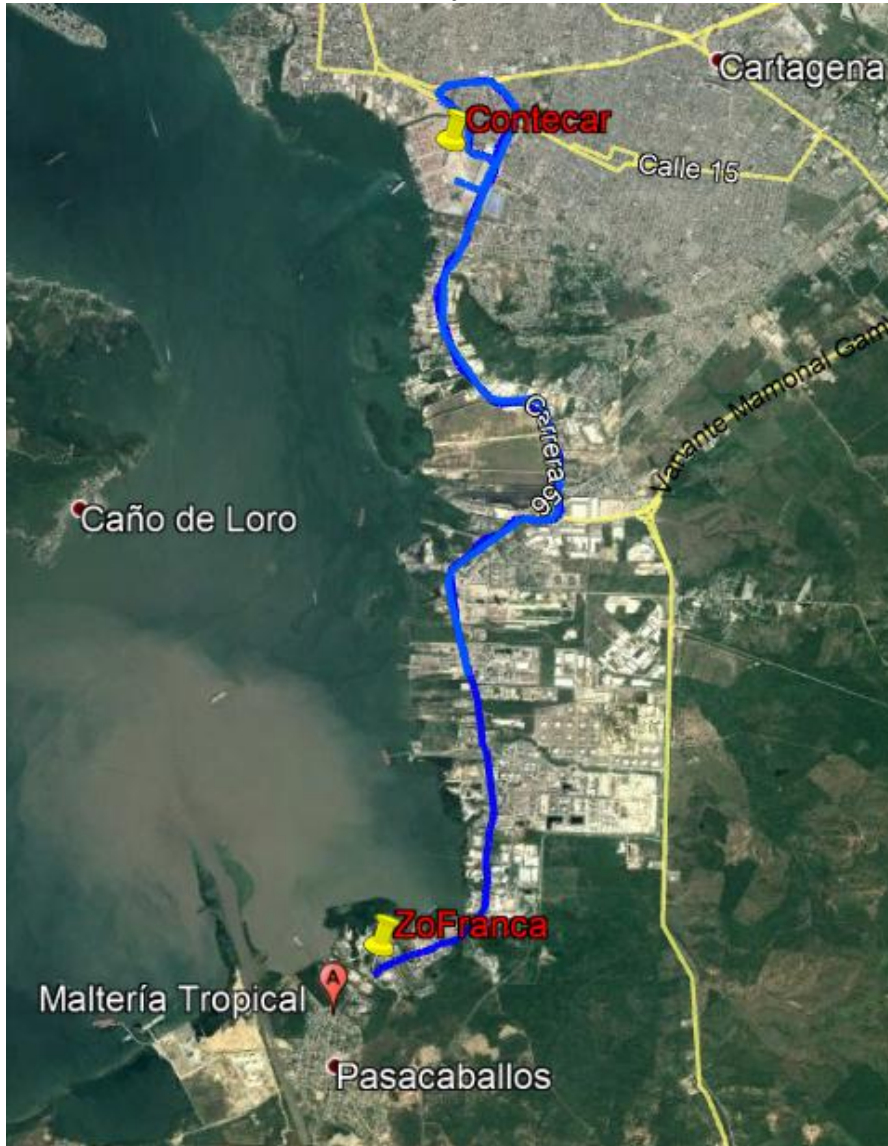


Fuente: Google Earth, elaboración propia de los Autores.

La ruta ZoFranca - Contecar, inicia en el Km 13 y tiene una extensión de 15.3 Km de distancia, esta ruta es utilizada por sus usuarios industriales y de servicios para transportar sus carga del

puerto a Zofranca y viceversa. El tiempo promedio del trayecto con un flujo de tránsito en hora valle es de xx minutos y puede aumentar en xx minutos más en horas pico.

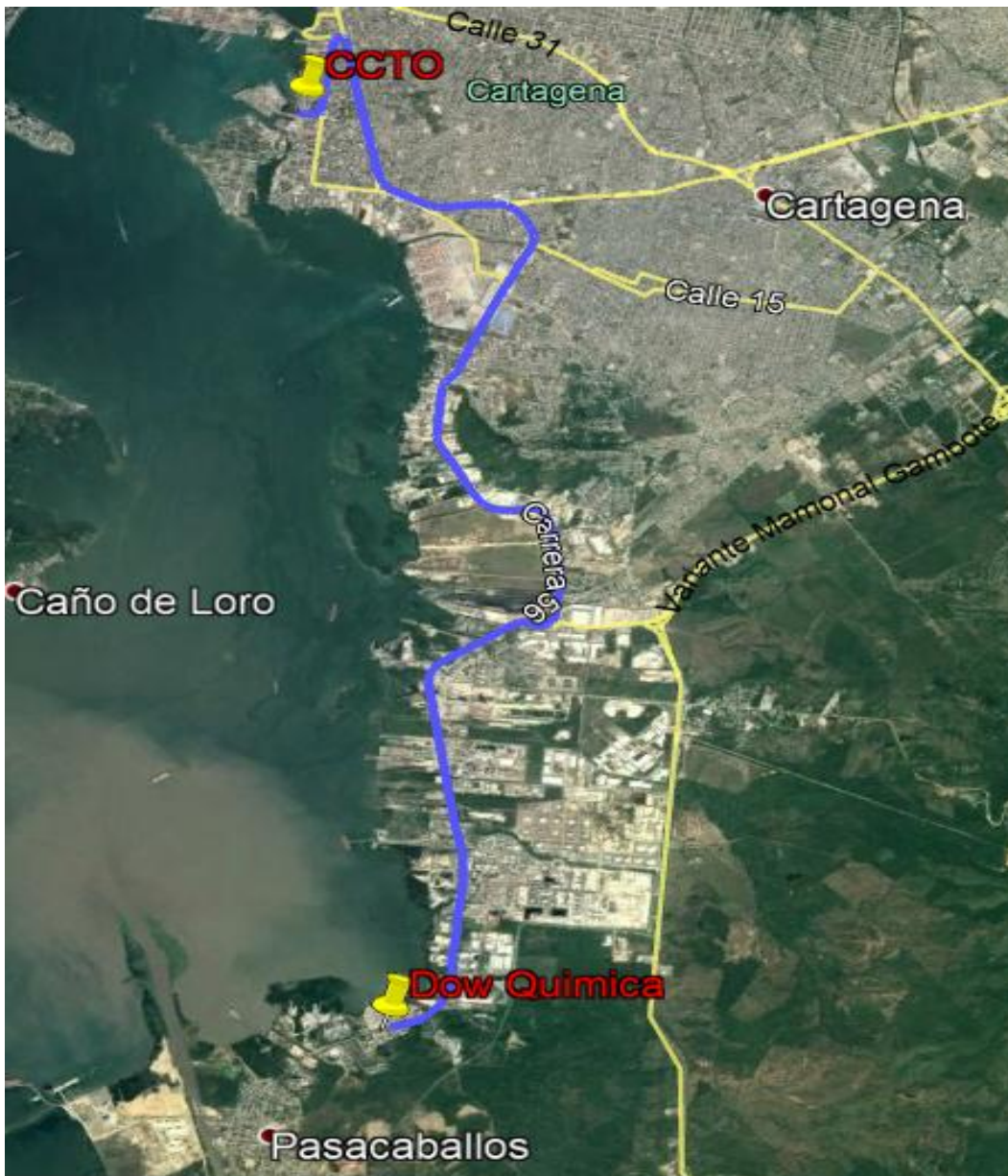
### 8.3.1 Zona Franca Industrial de Bienes y de Servicios (Zona franca)- Contecar



Fuente: Google Earth, elaboración propia de los Autores.

La ruta Zofranca - Contecar, inicia en el Km 13 y tiene una extensión de 15.3 Km de distancia, esta ruta es utilizada por sus usuarios industriales y de servicios para transportar sus carga del puerto a Zofranca y viceversa. El tiempo promedio del trayecto con un flujo de tránsito en hora valle es de xx minutos y puede aumentar en xx minutos más en horas pico.

### 8.3.2 Americas Styrenics de Colombia Ltda. (Amsty) – Cartagena Container Terminal Operator (CCTO)



Fuente: Google Earth, elaboración propia de los Autores.

La ruta Américas Styrenics de Colombia (Amsty) – CCTO tiene una distancia de aproximadamente 13.9 Km de distancia, la empresa hace uso de la ruta para transportar cargas de diferentes finalidades como: importación (materia prima) y exportación (producto terminado), el tiempo promedio del trayecto con un flujo de tránsito en hora valle es de xx minutos y puede aumentar en xx minutos más en horas pico.

Las rutas anteriores fueron trazadas con base a la ubicación geográfica de las empresas industriales que figuran entre las más exportadoras del departamento de Bolívar según el informe económico de los municipios de la jurisdicción de la cámara de comercio de Cartagena de indias 2017. En el ejercicio se identifica que las empresas ubicadas en el sector, y sus respectivos proveedores de transporte terrestre cuentan básicamente con una sola opción vial para realizar los movimientos de su carga sentido planta – puerto y viceversa.

El primer tramo del corredor sentido plantas – puerto denominado vía Pasacaballo, la cual inicia en el kilómetro xx hasta el kilómetro xx, se caracteriza por tener vías de una sola calzada, como se evidencia en la siguiente imagen.

**Imagen.: Vía 53 Pasacaballo**



Fuente: Google Earth, elaboración propia de los Autores.

La característica indicada en el párrafo anterior, pone en desventaja la movilidad de la zona, afectando los tiempo de tránsito, específicamente los de vehículos de carga, en casos muy puntuales como: accidentes de tránsito, marchas, protestas, entrada y salida de vehículos (Rutas de trabajadores, carros particulares, buses de servicio público), en horas picos, debido a que el tramo no cuentan con infraestructura que ayude a mitigar el impacto de las tiempos de tránsito en casos como los expuestos anteriormente.

Siguiendo el sentido de tramo, después de la vía Pasacaballo los vehículos que van rumbo a las terminales marítimas, atraviesan la carrera la Carrera 56, más reconocida como Carretera Mamonal, en este trayecto encontramos que si bien cuenta con una calzada adicional se enfrenta a sortear el tráfico con las demás vehículos que transitan por la vías, debido a que sobre la vía quedan.

**Imagen.: Carrera 56, Carretera Mamonal.**



Fuente: Google Earth, elaboración propia de los Autores.

En suma, el corredor de carga desde sus inicios viene presentando ciertas problemáticas, en este caso ha sido sometido por los constantes abusos por parte de los propietarios de los patios de contenedores al no poseer su bahía propia para realizar sus respectivos procesos, los cuales terminan bloqueando las vías públicas, afectando de cierta forma la movilidad. Además sus patios no están en óptimas condiciones, como es el caso de la falta de asfalto. Lo que produce dos complicaciones, la primera se evidencia cuando llueve y los vehículos salen de los patios con sus llantas llenas de barro, lo que acarrea el deterioro acelerado del asfalto y la segunda es que se perjudican todos los vehículos que transiten por esta vía y pasen por encima de la capa de lodo.



**Imagen: Ubicación de los Patios de Contenedores**



Fuente: Google Earth, elaboración propia de los Autores.

En definitiva uno de los aspectos más fundamentales para el desarrollo de los países está directamente relacionado con el importante papel que juega la infraestructura. Investigaciones demuestran que existe una relación positiva entre infraestructura y crecimiento económico, dichas investigaciones evidencian que una cierta mejora en la provisión de infraestructura se traduce a avances en la economía debido a una mejor conectividad, disminución de los costos de transporte y mejoras en la cadena logística.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La presente investigación se dedicó a estudiar la situación actual del transporte de pasajeros y carga de Cartagena. La ciudad, en cuanto al transporte de pasajero se reconoció desde las variables que representa mayor volumen o motivo de desplazamiento como lo es la necesidad de estudio y trabajo.

En el desarrollo de la investigación se identificó que existen grandes aglomerados educativos principalmente el centro de la ciudad en la cual se ubican alrededor 14 instituciones educativas entre colegios y universidades, por su parte la variable trabajo se aglomera mayormente en el Centro histórico y barrios como Bocagrande (alta oferta de sector turístico y hotelero), lo que conlleva a que cientos de personas tengan la necesidad de transportarse hasta sus lugares de estudio o trabajo, lo anterior implica que se afecte la movilidad en las rutas que conducen hacia las zonas de concentración antes mencionada, tornando las vías más congestionadas y aumentando los tiempos de tránsito hasta sus lugares de destino.

Si bien, Cartagena atraviesa por la implementación paulatina de un sistema integrado de transporte, la medida no es suficiente para atacar la problemática de movilidad que va más allá de implementar rutas adicionales de Transcribe a lo largo y ancho de la ciudad, recordemos que el proyecto tiene más de 12 años de retrasos en su entrega total, y durante estos mismos años la problemática ha ido en aumento de acuerdo al incremento poblacional, por tal razón el proyecto que aún no termina de implementarse está resolviendo una problemática identificada muchos años atrás y que claramente en la actualidad requiere de otro tipo de soluciones adicionales con acompañamiento de la tecnología.

Por otra parte, el desarrollo de la investigación sobre la situación actual del transporte terrestre de carga de exportación en la ciudad de Cartagena, se realizó partiendo de la identificación de

las empresas que registran mayor cifras exportadoras, dicha identificación se efectuó con base a estadísticas publicadas por la Cámara de Comercio de Cartagena.

La estadísticas arrojaron que las empresas que más contribuyeron a esta cifra son: la Refinería de Cartagena, Polipropileno de Caribe, Mexichen, Dow Agrosiences, Arclad, Americas Styrenics de Colombia, Tenaris, Ajoever, Lamitech, Yara, Cabot, Biofilm, Oceanos y Bullpetroleum, de las empresas mencionadas el 100% tiene ubicadas sus plantas productoras en el conglomerado industrial de la ciudad ubicado en el sector de Mamonal.

Posteriormente, se realizó un reconocimiento de la malla vial con la que cuenta el sector industrial para el desplazamiento de las cargas hasta las principales terminales marítimas, en la cual se evidencio las falencia que presenta el corredor vial en materia de infraestructura que a su vez causan problemáticas de movilidad.

Se concluye que la diferencia entre la dinámica de aumento de la oferta y la demanda de infraestructura vial requiere de soluciones, decisiones políticas nacionales y regionales acompañado de acciones prontas para evitar que el desarrollo tropiece con la insuficiencia de la provisión de infraestructura.

Para enfrentar los desafíos que atraviesa la ciudad en materia de infraestructura vial se recomienda que las entidades locales gubernamentales se apersonen de la situación antes que se convierta en inmanejable, es necesario, por ejemplo que finalice cuanto antes el diagnóstico del primer Plan de Ordenamiento Territorial del departamento de Bolívar, de tal forma se posibilite el desarrollo de proyectos de alto impacto regional y brinde soluciones estratégicas que contrarresten las problemáticas identificadas en las capítulos 2 y 3.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barreto, I. M. (2014). *Simulación del flujo de carga contenerizada movilizad por medios terrestres y marítimos, que tiene como destino la zona de actividad logística de Cartagena de Indias en conexión a la sociedad portuaria regional de Cartagena*. Cartagena: Universidad de Cartagena, Facultad de ciencias económicas, programa de administración industrial.
- Bassols, B. Á. (1978). *Geografía, subdesarrollo y regionalización*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, Editorial Nuestro Tiempo, S. A.
- Blanco, J. (2016). Urbanización y movilidad: Contradicciones bajo el modelo automovil intensivo. *Transporte y territorio* , 96-113.
- Botero, C. M. (2014). *Diseño conceptual de un plan de movilidad urbana segura para Cartagena de Indias. Zona de estudio: barrios Bocagrande, Centro, Getsemaní, La Matuna y San Diego*. Cartagena: Universidad de Cartagena.
- Cabeza, L. A. (2014). *Caracterización del sistema de transporte de carga por carretera en Barranquilla y Cartagena, 2013*. Cartagena de Indias: Universidad de Cartagena, Facultad de ciencias económicas, programa de economía.
- Camara de comercio de cartagena, CEDEC. (2017). *Cartagena en cifras*. Cartagena.
- Cartagena como vamos. (2016). *Informe de calidad de vida*. Cartagena de Indias: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
- Cartagena como vamos. (2017). *Encuesta de percepción ciudadana*. Cartagena de Indias.
- Casanovas, A. Y. (2003). *Logística empresarial, gestión integral de la información y material de la empresa*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000 S.A.
- CEPAL. (2010). *Políticas Integradas de Infraestructura, transporte y logística: experiencias internacionales y propuestas iniciales*. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas.
- CEPAL. (2015). *Geografía del Transporte de Carga*. Santiago de Chile: Publicación Naciones Unidas.
- Claval, P. (1980). *Geografía económica: Elementos de geografía económica* . Barcelona, España: Oikos-Tau.
- Cómovamos Cartagena. (2016). *Informe Calidad de Vida 2016*. Cartagena.
- DANE. (s.f.). *Producto Interno Bruto*. Bogotá.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2018). *Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros -ETUP-*. Cartagena de Indias .
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN-. (s.f.). *Clasificación industrial internacional uniforme (CIIU)*. Colombia.

- Elles, M. M. (2014). *Transporte público, modernización y problemas urbanos en Cartagena de indias: 1914-1939*. Cartagena de indias: Universidad de Cartagena, Facultad de ciencias economicas, programa de historia.
- Estevan, E. A. (1996). *Hacia la reconversion ecologica del transporte en España*. España: Los libros de la Catarata.
- Garcia, L. Y. (2014). *Geografía económica de México*. Mexico: Grupo editorial Patria.
- George, P. (1981). *Geografía economica*. Barcelona: Artel.
- Graizbord, B. (2008). *Geografía del transporte en el area metropolitana de la Ciudad de México*. Mexico, D.F.: Colegio de Mexico, centro de estudios demograficos, urbanos y ambientales.
- Gutierrez, A. (2012). ¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, vol. 21, núm. 2, julio-diciembre, 61-74.
- (2017). *Informe del Desarrollo de Actividades de Operacion en el Proyecto "Corredor de Acceso Rapido a la Variante de Cartagena"*. Cartagena de Indias: Empresa de Desarrollo Urbano de Bolivar S.A.
- Instituto Mexicano del Transporte. (2016). *Logistica del Autotransporte de Carga: Estrategias de Gestion*. Sanfandila: Publicacion Tecnica.
- Jaramillo, G. A. (2011). *Caracterización del Sector Transporte de Carga Terrestre y su estructura de costos en Pereira y dosquebradas*. Pereira: Universidad catolica de pereira, Facultad de ciencias economicas y administrativas, programa de administracion de empresas.
- Jímenez, M. L. (2016). *El estado de la movilidad en Cartagena*. Cartagena de indias: Centro de estudios del trabajo-CEDETRABAJO-.
- Johnson, D. E. (2003). *Modos y medios de transporte en Cartagena: II muestra de memoria grafica de Cartagena*. Cartagena de indias: Banco de la republica de Colombia: Subgerencia cultural.
- Knowles, R. D. (2008). *Transport Geographies: Mobilities, flows and spaces*. Malden ( Massachusetts): Blackwell Publishing Ltd.
- Lamy, P. (10 de Octubre de 2010). *Los productos son cada día más "Made in the World"*. Obtenido de Organizacion Mundial del Comercio: [https://www.wto.org/spanish/news\\_s/sppl\\_s/sppl174\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/news_s/sppl_s/sppl174_s.htm)
- Márquez, E. J. (2010). *La cara sucia de la modernidad, medicalización y pobreza en Cartagena: 1900-1930*. 2010: El caribe editore Ltda.
- Meisel, A. (2000). *Cartagena en su historia*. Cartagena de indias: Banco de la republica- Universidad Jorge tadeo Lozano.
- Meisel, R. A. (1999). *Cartagena: 1900-1950. A Remolque de la Economia nacional*. Cartagena de indias: Banco de la republica de Colombia.

- Merlin, P. (1992). *Géographie, économie et planification des transports*. Paris: Puf Fundamental.
- Miralles-Guasch. (2002). *Ciudad y transporte: El binomio imperfecto*. España: Ariel.
- Miralles-Guasch, C. (2012). Las encuestas de movilidad y los referentes ambientales de los transportes. *EURE: Revista Latinoamericana de estudios urbanos regionales*, Vol 38, No. 115, pp. 33-45.
- Muriel, R. D. (2009). *Colombia: Comercio y Transportes 1850-1929*. Editorial Pi.
- Pabón, S. Y. (2011). *La Construcción del camino hacia Puerto Villamizar y la llegada del ferrocarril a Cúcuta (1864-1930)*. Bucaramanga: Universidad industrial de Santander.
- Potrykowski, M. y. (1984). *Geografía del transporte*. Barcelona: Ariel Geografía.
- Pretel, B. M. (2011). *Monografía de Cartagena*. Cartagena de indias: Universidad de Cartagena, Alcaldía de Cartagena.
- Programa de educación financiera de los Bancos en Colombia. (2 de Octubre de 2013). *Saber mas, Ser mas* . Obtenido de Saber mas, Ser mas: <http://www.asobancaria.com/sabermassermas/que-es-el-pib-y-en-que-lo-afecta/>
- Puertos Marítimos*. (12 de Mayo de 2013). Obtenido de Trade & Logistics Innovation Center: <http://www.ciltec.com.mx/es/infraestructura-logistica/puertos-maritimos>
- Salazar, M. J. (2015). *Introducción al estudio del transporte (2A. ED)*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Sarmiento, P. E. (1996). *La crisis de la infraestructura vial*. Bogotá: Escuela colombiana de ingeniería .
- Segovia, S. R. (1982). *Las fortificaciones de Cartagena de Indias: estrategia e historia*. Cartagena de Indias: tercer mundo.
- Seguí, P. J. (1991). *Geografía de redes y sistemas de transporte*. Madrid: Síntesis S.A.
- Solano, S. P. (2001). *Puerto, sociedad y conflicto en el caribe colombiano: 1850-1930*. Cartagena de indias: Universidad de Cartagena. Beca de investigación cultural Hector Rojas Herazo.
- Toro, G. D. (2015). *Movilidad sostenible en Cartagena de indias*. Cartagena de indias: Universidad tecnologica de Bolivar, Camara de comercio de Cartagena, Universidad de Cartagena.
- Toro-González, D. A. (2005). Transporte público en Cartagena: ¿Qué factores determinan las preferencias de los usuarios? *Economía & Región*, 2(3), 7-54.
- Transcribe S.A. (2014). *Plan Estratégico 2013-2018 para Transcribe S.A.* Cartagena de indias.
- Wilmsmeier, G. (2015). *Geografía del transporte de carga: Evolución y desafíos en un contexto global cambiante*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Wolkowitsch, M. (1992). *Géographie des transports*. paris: Armand Colin Collection.