

CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA DE TRANSPORTE TERRESTRE A NIVEL LOCAL, PARA LA MOVILIZACIÓN DE CARGA EN EL PUERTO Y LA ZONA INDUSTRIAL DEL DISTRITO DE CARTAGENA

**CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA DE TRANSPORTE TERRESTRE A NIVEL
LOCAL, PARA LA MOVILIZACIÓN DE CARGA EN EL PUERTO Y LA ZONA
INDUSTRIAL DEL DISTRITO DE CARTAGENA**

**LEONARDO ENRIQUE ARIAS LÓPEZ
OSCAR JAVIER RECUERO HERNÁNDEZ**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL
CARTAGENA D. T. Y C.
2010.**

**CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA DE TRANSPORTE TERRESTRE A NIVEL
LOCAL, PARA LA MOVILIZACIÓN DE CARGA EN EL PUERTO Y LA ZONA
INDUSTRIAL DEL DISTRITO DE CARTAGENA**

**LEONARDO ENRIQUE ARIAS LÓPEZ
OSCAR JAVIER RECUERO HERNÁNDEZ**

**Trabajo de grado presentado
como requisito parcial para obtener el
título de Administrador industrial**

**Ing. José Morelos Gómez
Asesor**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL
CARTAGENA D. T. Y C.
2010**

Nota de aceptación.

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, Abril de 2010

El siguiente trabajo de grado se lo quiero dedicar:*

A mi familia, en especial a mi abuelita Gloria Rueda, la persona con quien más he contado en esta vida para todo.

A mis verdaderos amigos que a pesar de que no nos vemos ni hablamos, todos los días aparecen en los momentos en que más los he necesitado.

A mis compañeros de universidad con quienes compartí el camino para convertirme en profesional y muy en especial a mi compañero de trabajo de grado Oscar Recuero quien depositó su confianza en mí, para la realización de este trabajo

A todos ellos muchas gracias.

****Leonardo Enrique Arias López***

Dedico este logro:*

A Dios, por permitir en mi persona la prudencia, paciencia y perseverancia ante las situaciones adversas y por brindarme la sabiduría y el entendimiento para afrontarlas.

A mi madre, Emilda Hernández Reyes (q.e.p.d) el mayor de los méritos de los seres sobre la tierra; por darme la oportunidad de vivir, construirme como potencial profesional que soy y brindarme su apoyo incondicional hasta los últimos días de su vida.

A mi padre Oscar Recuero Peñate, por su admirable ejemplo de vida, mis hermanos Wendy Viviana y Kevin Andrés por demostrar que somos una familia unida.

A mi abuela Gladys Reyes, mis tías María y Herminia y en especial a la familia Hernández Reyes por su invaluable apoyo moral, espiritual y material.

A mis hermanos del alma máter, porque con ellos compartí los mejores momentos y me sentí apoyado en los momentos más difíciles.

*** Oscar Javier Recuero Hernández.**

AGRADECIMIENTOS

Los mayores agradecimientos a todas las personas que con sus aportes permitieron concretar y materializar los objetivos de este trabajo de investigación; especialmente a:

Dios, por darnos la oportunidad y la sabiduría para unificar esfuerzos y conseguir nuestra meta.

Ingeniero Hugo Rincón Pérez, por abrirnos las puertas, disponer sus conocimientos e incentivarlos a conocer la realidad del sector logístico de carga en el distrito de Cartagena de Indias.

Ingeniero José Morelos Gómez, por su disponibilidad de tiempo y sus valiosos aportes para el desarrollo de la investigación.

Dr. Laureano Pérez – Ministerio de Transporte seccional Bolívar, por colocar sus servicios a nuestra disposición.

Dios, Nuestro señor los Bendiga.

CONTENIDO

0.	Anteproyecto.....	17
0.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
0.2	JUSTIFICACIÓN.....	19
0.3	OBJETIVOS.....	20
0.3.1	OBJETIVO GENERAL.....	20
0.3.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	20
0.4	MARCO REFERENCIAL.....	21
0.4.1	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
0.5	MARCO TEÓRICO.....	22
0.5.1	El transporte público urbano y el desarrollo económico global.....	22
0.5.2	Transporte y Desarrollo Urbano.....	24
0.5.3	El transporte terrestre urbano y su importancia.....	25
0.5.4	El Transporte Terrestre De Carga.....	26
0.5.5	Contexto Del Transporte De Carga.....	27
0.5.6	Transporte Interurbano De Carga: Contexto Nacional.....	28
0.5.7	Transporte de carga y logística: contexto local.....	29
0.6	MARCO CONCEPTUAL.....	32
0.7	MARCO LEGAL.....	35
0.8	DISEÑO METODOLÓGICO.....	41
0.8.1	DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
0.8.1.1	Delimitación Espacial.....	41
0.8.1.2	Delimitación Temporal.....	41
0.8.1.3	Delimitación Conceptual.....	41
0.9	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	41
0.10	VARIABLES DE ESTUDIO.....	45
1.	OFERTA LOCAL DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA EN EL DISTRITO DE CARTAGENA.....	46
1.1	PRINCIPALES DESTINOS DE MOVILIZACION DE CARGA DENTRO DEL DISTRITO DE CARTAGENA.....	46
1.1.1	Puertos.....	46
1.1.2	Zonas Francas.....	47
1.1.3	Tarifas de peajes para la ciudad de Cartagena.....	49
1.2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA.....	50
1.3	CONTEXTO ECONOMICO NACIONAL.....	51
1.4	CONTEXTO ECONÓMICO LOCAL DEL TRANSPORTE DE CARGA.....	54
1.4.1	Sectores De Actividad Económica A Nivel Local Que Manejan Y Generan Carga En El Distrito De Cartagena.....	55
1.4.2	Tráfico Portuario Dentro Del Distrito De Cartagena.....	56
2.	RESULTADOS DEL PROCESO DE CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS LOCALES TRANSPORTADORAS DE CARGAS DENTRO DEL DISTRITO DE CARTAGENA.....	59
2.1	PROCESO DE DESARROLLO DEL INSTRUMENTO.....	59
2.1.1	Oferta de transporte terrestre urbano de carga: Cartagena de Indias.....	59

2.2	TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LAS EMPRESAS	60
2.3	NIVEL DE EMPLEO	61
2.4	ESTADO ACTUAL DE LAS EMPRESAS SEGÚN EL TIPO DE APROBACION	62
2.5	CANTIDAD DE VEHICULOS SEGÚN SU PROPIEDAD	64
2.6	CANTIDAD DE VEHICULOS SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO	65
2.6.1	Vehículos de servicio público según su configuración	65
2.6.2	Vehículos de servicio privado según su configuración	66
2.7	CANTIDAD DE VEHICULOS SEGÚN EL MODELO Y CONFIGURACION	67
2.8	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE VEHÍCULOS SEGÚN EL TIPO DE COMBUSTIBLE	68
2.9	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE VEHÍCULOS SEGÚN EL TIPO DE CARROCERIA.....	69
2.10	PARTICIPACION DE LOS MEDIOS AUXILIARES EN LA PRESTACION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA DENTRO DE LA LOCALIDAD	70
2.11	TIPOS DE RIESGOS.....	72
2.11.1	Participación De Los Riesgos Relacionados Con El Vehículo Transportador De Carga	72
2.11.2	Participación de los riesgos relacionados con la carga a movilizar	73
2.12	SITUACION FINANCIERA DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE URBANO DE CARGA EN CARTAGENA DE INDIAS	75
2.12.1	Activos.....	75
2.12.2	Pasivos.....	75
2.12.4	Costos Operacionales	77
3.	DIAGNOSTICO DE LOS FLUJOS DE CARGA DENTRO DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS.....	78
3.1	PARTICIPACION DE LA CARGA MOVILIZADA POR LOS VEHICULOS SEGÚN SU TIPO.....	78
3.2.	TARIFAS POR VIAJES SEGÚN TIPO DE CARGA.....	78
3.3.	MOVILIZACIÓN DE CONTENEDORES	79
3.4.	CANTIDAD DE CARGA MOVILIZADAS.....	80
3.5.	ZONAS DE MOVILIZACION DE CARGA	81
3.5.1	Zona portuaria de Cartagena de indias.....	81
3.5.2	Zona industrial de Cartagena de indias	82
4.	ANALISIS DE INDICADORES.....	84
4.1	CAPACIDAD DE LA OFERTA.....	84
4.2.	UTILIZACION VEHICULAR GENERAL	84
4.3.	UTILIZACION DE VEHÍCULOS POR MODELOS.....	84
4.3.1	Vehículos de configuración C2S3.....	85
4.3.2	Vehículos de configuración C3S2.....	85
4.4.	UTILIZACION DE SERVICIO	86
4.5.	INDICE DE MOVILIZACION POR VIAJES	86
4.6.	FACTORES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO DEL SERVICIO DE MOVILIZACION URBANA DE CARGA.....	87
5.	DIAGNOSTICO Y PANORAMA DEL SECTOR DE TRANSPORTE URBANO DE CARGA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA.....	89
5.1	DIAGNOSTICO DOFA DEL SECTOR TRANSPORTE URBANO DE CARGA EN CARTAGENA DE INDIAS.....	89
5.1.1	Fortalezas del sector transporte urbano de carga en Cartagena de Indias:	89

5.1.2	Debilidades del sector transporte urbano de carga en Cartagena de Indias.	89
5.1.3	Oportunidades del sector transporte urbano de carga en Cartagena de Indias:	90
5.1.4	Amenazas del sector transporte urbano de carga en Cartagena de Indias:	90
5.2.	ACCIONES ESTRATÉGICAS POSIBLES EN EL SECTOR DE TRANSPORTE URBANO EN CARTAGENA	91
5.2.1.	Estrategia FO	91
5.2.2.	Estrategia DO.....	91
5.2.3.	Estrategias FA.....	92
5.2.4.	Estrategias DA.....	92
6.	CONCLUSIONES.....	95
7.	RECOMENDACIONES.....	97
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	98

TABLAS

Tabla 1. Categorías y descripción de vehículos.....	31
Tabla 2. Designación para los vehículos de transporte de carga en el territorio nacional de acuerdo con la configuración de sus ejes.	37
Tabla 3. Vehículos Designación Máximo PBV, kg Tolerancia positiva de medición en kilogramos.	40
Tabla 4. Descripción de bases de datos obtenidas.....	42
Tabla 5. Variables y valores considerados para la selección de la muestra.....	44
Tabla 6. Tasa de respuesta obtenida.....	44
Tabla 7. Variables de estudio.....	45
Tabla 8. Generalidades de los puertos públicos (Sociedad portuaria, Muelles el Bosque, CONTECAR y Puerto de Mamonal) en Cartagena.....	47
Tabla 9. Características de las zonas francas en Cartagena de Indias.....	48
Tabla 10. Tarifas de peajes ciudad de Cartagena.....	49
Tabla 11. Tráfico portuario por zona portuaria (En toneladas). 2008.....	52
Tabla 12. Representación de actividad en el PIB de Bolívar. Año 2008.....	55
Tabla 13. Participación del tráfico Portuario en Cartagena (Principales Puertos) en toneladas. Año 2008.....	56
Tabla 14. Distribución de la oferta de transporte de carga registrada en Cartagena.....	59
Tabla 15. Cantidad de empleados.	61
Tabla 16. Cantidad de vehículos.....	64
Tabla 17. Distribución de vehículos según los modelos y configuración.	67
Tabla 18. Precios de combustibles año 2009.....	69
Tabla 19. Promedio de tarifas por viaje según el tipo de contenedor. Año 2009.....	80
Tabla 20. Cantidad carga movilizada por unidad de medida (año 2009).....	80
Tabla 21. Promedio de tiempo en tránsito según el destino.....	82
Tabla 22. Cantidad de viajes cargados según el destino. Año 2009.....	83
Tabla 23. Movilización por viajes cargados según el destino. Año 2009.....	87
Tabla 24. Matriz DOFA: Servicio de transporte urbano de carga en Cartagena.....	93

GRAFICOS

Gráfico 1. Participación del tráfico portuario por zona portuaria, año 2008.	53
Gráfico 2. Participación del tráfico portuario por modalidad de transporte en Colombia, año 2008.	54
Gráfico 3. Principales productos de la industria manufacturera en Cartagena, año 2008.	56
Gráfico 4. Participación según la modalidad de la carga movilizada en los principales puertos de Cartagena, año 2008.	57
Gráfico 5. Participación del tráfico Portuario en Cartagena en los Principales puertos. Año 2008.	58
Gráfico 6. Participación de la oferta de transporte de carga urbana en Cartagena.	60
Gráfico 7. Proporción de empresas según el tiempo de funcionamiento.	61
Gráfico 8. Cantidad de empleados según tipo de contratación.	62
Gráfico 9. Proporción de empresas según el tipo de aprobación.	62
Gráfico 10. Proporción de empresas según razón social.	63
Gráfico 11. Proporción parque automotor.	64
Gráfico 12. Proporción de vehículos según el tipo de servicio.	65
Gráfico 13. Proporción de vehículos de servicio público según su configuración.	66
Gráfico 14. Proporción de vehículos de servicio privado según su configuración.	66
Gráfico 15. Proporción de vehículos según sus modelos y configuración.	68
Gráfico 16. Proporción de vehículos según el tipo de combustible.	68
Gráfico 17. Proporción de vehículos según el tipo de carrocería.	69
Gráfico 18. Proporción de vehículos según el tipo de carrocería y configuración.	70
Gráfico 19. Proporción empresas que poseen y no poseen medios auxiliares.	71
Gráfico 20. Proporción de medios auxiliares propios y en alquiler en las empresas.	71
Gráfico 21. Proporción de empresas que amparan riesgos relacionado con los vehículos.	72
Gráfico 22. Participación porcentual de riesgos que ampan las empresas transportadoras con relación a los vehículos.	73
Gráfico 23. Proporción de empresas que amparan riesgos relacionado con la carga.	74
Gráfico 24. Proporción de riesgos que ampan las empresas con relación a la carga.	74
Gráfico 25. Activos en millones de pesos.	75
Gráfico 26. Pasivos (En millones de pesos).	76
Gráfico 27. Patrimonio en millones de pesos.	76
Gráfico 28. Costos operacionales en millones de pesos.	77
Gráfico 29. Porcentaje de participación en los costos operacionales.	77
Gráfico 30. Proporción de carga generalmente transportada por los vehículos. Año 2009.	78
Gráfico 31. Proporción de tarifas por viaje según el tipo de carga.	79
Gráfico 32. Proporción de carga movilizada según la unidad de medida. Año 2009.	81

Gráfico 33. Destinos con mayor movilización de carga en la zona portuaria de Cartagena de indias	81
Gráfico 34. Destinos con mayor movilización de carga en la zona industrial de Cartagena de indias	82
Gráfico 35. Proporción de viajes cargados según el destino. Año 2009.....	83
Gráfico 36. Participación de los vehículos de configuración C2S3 de acuerdo al modelo.	85
Gráfico 37. Participación de los vehículos de configuración C3S2 de acuerdo al modelo.	86
Gráfico 38. Factores que afectan el desempeño del servicio de movilización de carga dentro del perímetro urbano	88

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Proyecto Corredor de Acceso Rápido a la Variante de Cartagena.....	31
Ilustración 2. Estructura organizacional del sector.	50

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Ficha Técnica	102
Anexo 2. Consolidado de bases de datos del Ministerio de transporte y Cámara de Comercio de Bolívar. Año 2009	103
Anexo 3. Cantidad de empresas identificadas (Tamaño de la población)	106
Anexo 4. Cantidad de empresas encuestadas (Tamaño de la muestra)	107
Anexo 5. Formato de Encuesta aplicada a los oferentes Transporte de Carga urbano de carga en la ciudad de Cartagena de indias.	108
Anexo 6. Representación de carrocerías	113

INTRODUCCIÓN

Las profundas transformaciones económicas que han conocido los países latinoamericanos desde la década del '80 del siglo pasado, y en particular, su mayor involucramiento en la economía mundial y su consecuente inserción dinámica en los procesos de globalización, se deben en buena medida a la introducción de políticas libremercadistas y aperturistas y al desarrollo de nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En las grandes ciudades que caracterizan a Latinoamérica, se observan transformaciones productivas, en la que la actividad de servicio ha ganado mayor importancia, frente al desmedro del empleo y la actividad industrial. El transporte automotor de carga se ha convertido de la misma forma, en un actor de la economía que ha manifestado considerablemente, un valioso aporte en el sector que representa la actividad económica de servicio.

Para Colombia, el servicio de movilización de carga por tierra, se ha constituido como la herramienta básica para colocar los productos, bienes e insumos al alcance del consumidor, cliente o usuario final. El servicio de movilización de carga a nivel urbano como parte de este sector, se constituye a su vez una de las columnas principales del desarrollo económico de las ciudades, ya que es el encargado de integrar los mercados de capitales, bienes y servicios, -financieros y laborales- en la economía, contribuyendo a mejorar el nivel de bienestar social. El Ministerio de Transporte es el ente rector del sector, el cual le compete, la formulación de políticas que le conduzcan a garantizar la actividad económica de servicio de transporte de manera eficiente y segura, bajo criterio de racionalidad y calidad para responder a las necesidades de la demanda.

Para la ciudad de Cartagena de indias, la movilización de carga dentro del perímetro urbano corresponde una pieza fundamental que define el desarrollo económico de la urbe, representado en dos centros generadores y destinatarios de carga, tales como la zona portuaria e industrial del distrito, que la sitúa como uno de los principales centros logísticos de la nación. En el transcurso de este trabajo de investigación se logra caracterizar la oferta de transporte terrestre a nivel local para la movilización de carga hacia el puerto y la zona industrial de la ciudad de Cartagena de indias, describiendo en primera instancia el comportamiento actual de la oferta local del servicio de transporte terrestre de carga (primer capítulo), seguido de una amplia caracterización de las organizaciones oferentes del servicio de movilización local de carga (capítulo 2), un diagnóstico correspondiente de los flujos de carga dentro de las zonas objeto de estudio (capítulo 3); el análisis de los indicadores de gestión manejados en la actividad del sector como complemento del diagnóstico previo (capítulo 4), así como la evaluación de los factores que afectan la dinámica del sector. Por último se consideran estrategias que el sector puede aplicar en la actividad económica de servicio de transporte en la localidad a partir de un análisis DOFA (capítulo 5), esto con el fin de lograr fortalecer la estructura organizacional del sector, mediante la armonización de las funciones de cada uno de los actores de la cadena de logística de carga, ligados con criterios de eficiencia, eficacia y efectividad en la prestación del servicio.

0. ANTEPROYECTO

0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ciudad de Cartagena de Indias, es el escenario del nacimiento y desarrollo de muchas entidades con una estructura productiva diversificada en sectores como la industria, el comercio, el turismo, y la logística para el comercio internacional, caracterizada por tener el sistema Portuario logístico de mayor movimiento en Colombia e incentivar así la actividad económica de la región.

En este sentido, una de las principales actividades económicas de la ciudad es la industrial, la cual aporta aproximadamente un 38% de la producción total de la ciudad y genera un 10% del total de puestos de trabajo¹. Cartagena de Indias cuenta con importantes subsectores industriales caracterizados por una alta producción de bienes intermedios, cuyas plantas están ubicadas en las diferentes zonas industriales de la ciudad, principalmente en el Parque Industrial de Mamonal y la Zona Industrial del Bosque, ambas ubicadas al lado de la Bahía de Cartagena por lo que tienen fácil acceso a los diferentes puertos públicos y privados de la ciudad.

Así mismo, a nivel regional Cartagena posee una participación significativa. Según el banco de la república², para el año 2008 la ciudad generó el 43% de la producción industrial, el 36% del valor agregado y el 21% del empleo que generó el sector industrial del Caribe colombiano.

Lo anterior, certifica que la ubicación geográfica de Cartagena, específicamente la zona que representa el puerto de la ciudad y la zona industrial que la describe, presenta unas ventajas significativas para las actividades de cada una de las organizaciones que se encuentran ubicadas a lo largo de este recinto, tales como: Centros Logísticos (Operadores Portuarios, Almacenamiento y Deposito, Agencias De Aduanas, Manipulación De Carga), Centros de Producción (Empresas industriales), Muelles y/o Terminales Marítimas públicas o privadas.

Cada una de estas organizaciones, destinan sus bienes y/o servicios hacia los principales centros de consumos y clientes finales de la ciudad, de nuestra nación (Principales Ciudades Y Puertos de Colombia), así como fuera de ésta (Principales Puertos Y Rutas Marítimas en Países Claves), manejando un gran volumen de entrada y salida de cargas hacia diferentes destinos.

Actualmente, el transporte terrestre de carga a nivel local; es decir, el movimiento de materias primas, insumos y/o productos terminados, desde y hacia las empresas

¹Centro industrial y de negocios y plataforma logística para el comercio. [En línea]. Disponible en: <http://www5.stuttgart.de/europa/moviman/downloads/moviman/MOVIMAN_Cartagena_ES.pdf>.

[Consultado el 17 de enero de 2010].

²Cartagena: Puerta de las Américas. [En línea]. Disponible en: <<http://www.puertadelasamericas.com.co/cartagena-generalidades/industrial/>>. [Consultado el 17 de enero de 2010].

vinculadas al Puerto y la Zona Industrial de la ciudad, se ha convertido en un eslabón de gran importancia en la cadena que describe la logística de carga en las empresas pertenecientes a esta zona objeto de estudio, frente a los grandes volúmenes de cargas que se generan y despachan hacia los diferentes clientes.

Al construir un diagnóstico preliminar de las empresas demandantes del servicio de transporte de carga por carretera a nivel local, vinculadas a la zona del Puerto e Industrial de Cartagena, se denota que actualmente:

- No existe reglamentación alguna, emitida por el Ministerio de Transporte para la fijación y regulación de precios y tarifas en los trayectos para las empresas transportadoras de carga, dentro del distrito de Cartagena. Estos solo actúan mediante fuerzas de oferta y demanda.
- Se desconoce el impacto que puede tener el costo de transporte de carga por carretera a nivel local, para las empresas que demandan este servicio en la ciudad de Cartagena.
- Se cuestiona por parte de los clientes del servicio de transporte terrestre de carga a nivel local, la situación actual del parque automotor de las empresas transportadoras y el sistema de transporte de carga por carretera a nivel local; esto es, la disponibilidad y la capacidad de su infraestructura y vehículos, frente a los altos niveles de carga que genera, recibe y despacha el Puerto y demás Centros Industriales.

Ante esta situación, muchas de estas organizaciones, se ven en la necesidad de evaluar las condiciones de funcionamiento vigente del servicio de transporte de carga por carretera dentro de la ciudad. Con este proyecto de investigación, se pretende caracterizar la dinámica del sector de transporte terrestre a nivel local para la movilización de cargas en el puerto y la zona industrial dentro del distrito de Cartagena de Indias, en cuanto a sus fallas, fortalezas, y demás factores que afectan el comportamiento logístico de la ciudad.

A partir de la problemática descrita anteriormente, se plantea la necesidad de identificar y describir cuantitativa y cualitativamente, el comportamiento actual del sistema de transporte de carga a nivel local dentro del distrito de Cartagena; razón por la cual, se presenta el proyecto investigativo denominado: Caracterización de la oferta de transporte terrestre a nivel local, para la movilización de carga en el puerto y la zona industrial del distrito de Cartagena; con el fin, de evaluar los factores que definen el comportamiento actual del sistema de transporte terrestre de carga, en la zona objeto de estudio.

0.2 JUSTIFICACIÓN

El transporte de carga en Colombia se caracteriza por tener un medio carretero ineficiente, la situación en el distrito de Cartagena no es la excepción. Según datos de la Universidad nacional³, el sector productivo y portuario destina la mitad de los costos de logística, a pagar costos de transporte; además de una infraestructura asimétricamente ruinosa, presenta un parque automotor envejecido, sobre ofertado e informal en su organización; de igual forma, la edad promedio de los vehículos que conforman el parque automotor supera suficientemente los 20 años. Todo estos aspectos mencionados anteriormente necesitan ser descritos y cuantificados con el fin de caracterizar la oferta actual de transporte de carga a nivel local por carretera en la ciudad de Cartagena.

Frente a la alta tendencia en el movimiento de cargas que ha tenido el puerto de Cartagena en estos últimos años, muchos de los Centros Productivos, Centros Logísticos, Muelles y/o Terminales Marítimas públicas y Privadas pertenecientes al puerto y a la zona industrial de la ciudad y que demandan el servicio de transporte terrestre de carga a nivel local dentro del distrito, se ven en la necesidad de conocer la disponibilidad de cada una de éstas empresas para atender la gran cantidad de cargas que se manejan hacia todos los destinos.

De la misma forma, se plantea la necesidad de evaluar los diferentes factores que se reflejan en la fijación de distintos niveles de precios y tarifas para la prestación del servicio de transporte de carga por carretera dentro del distrito, con relación a los clientes pertenecientes al Puerto y a la Zona Industrial; así mismo, se cuestiona si el parque automotor que caracteriza actualmente el sistema de transporte terrestre de cargas a nivel local y el perteneciente a cada una de las empresas encargadas de esta actividad, presentan las condiciones de infraestructura adecuadas y acordes a la ley para su funcionamiento, con base al Decreto 1150 de Abril de 2007 y la Resolución 3175 de Agosto de 2008, actualmente vigentes y expedido por el Ministerio De Transporte⁴.

Todas estas variables permitirán caracterizar el comportamiento actual del sistema del transporte de carga a nivel local en la ciudad de Cartagena; esto con el fin, de que tanto proveedores, clientes y el ente gubernamental que regula el sistema de transporte terrestre de cargas en el distrito, puedan adoptar medidas y controles que permitan establecer un servicio eficiente, eficaz y efectivo entre los oferentes del transporte de carga por carretera a nivel local y sus clientes finales.

Para abordar este tipo de situaciones, se presenta como alternativa el proyecto investigativo denominado: Caracterización de la oferta de transporte terrestre a nivel local para la movilización de carga en el Puerto y la Zona Industrial del distrito de Cartagena.

³ DUQUE, Gonzalo. Problemática y posibilidades del sistema de transporte de carga en Colombia. [Documento de trabajo]. Manizales: Universidad Nacional de Colombia; 2008. p 7.

⁴ Por el cual se fijan criterios sobre las relaciones económicas entre empresas transportadoras y propietarios de vehículos de carga y se fijan los nuevos valores de fletes para el servicio público de transporte terrestre automotor de carga, respectivamente.

0.3 OBJETIVOS

0.3.1 OBJETIVO GENERAL

Caracterizar la oferta de transporte terrestre a nivel local, para la movilización de cargas en el puerto y la zona industrial dentro del distrito de Cartagena y los factores que afectan su desempeño.

0.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir la oferta local del transporte terrestre de carga en el distrito de Cartagena
- Identificar los sectores de actividad económica a nivel local, que manejan y generan carga en el distrito de Cartagena.
- Realizar un inventario y una descripción del estado actual del parque automotor de las empresas locales transportadoras de cargas en el distrito de Cartagena.
- Diagnosticar los flujos de carga dentro del distrito de Cartagena de indias
- Evaluar los factores que regulan el desempeño de los servicios de transporte terrestre de carga a nivel local en el puerto y la zona industrial dentro del distrito de Cartagena.

0.4 MARCO REFERENCIAL

0.4.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Después de hacer una revisión de la literatura y los textos investigativos relacionados con la movilización terrestre de carga en Colombia, vale la pena resaltar los estudios realizados por grupos investigativos ajenos y pertenecientes al Ministerio Nacional De Transporte De Colombia; siendo esta última, la autoridad rectora e interesada por el servicio de transporte de bienes por carretera.

En primera instancia, vale la pena resaltar la labor de Eslava M. y Lozano E. [1999.26], quienes exponen en el contexto temporal de la investigación, la situación del transporte de carga por carretera en Colombia, haciendo énfasis en aquellos aspectos relevantes para un estudio de la regulación del sector transportador de carga. Partiendo de una aproximación a la problemática en la regulación del sector, un análisis económico del mismo y un estudio de la normatividad vigente en el periodo investigativo.

Por otra parte, el grupo de estudio de carga del Ministerio de Transporte⁵, presenta una descripción de la manera como está operando el transporte de carga por carretera en Colombia; esto es, la composición y la capacidad ofrecida por el parque automotor de transporte de carga, así como la demanda potencial presentado para el transporte para el aparato productivo nacional, realizando un análisis de la movilización de carga por carretera, en base a los datos recolectados en la encuesta origen – Destino a vehículos de carga para el año 2001.

Para septiembre del año 2001, el Ministerio de transporte realiza un estudio⁶ donde se evalúan la situación de las empresas transportadoras de carga dentro de este contexto temporal, a partir de la depuración de la base de datos de las empresas transportadoras y la conformación de un listado oficial de las activas en el momento; de igual forma, se realizo un análisis con el fin de determinar los índices de gestión empresarial en el transporte de carga por carretera y su correspondiente diagnostico, considerándose un aporte valioso en cuanto a las investigaciones realizadas en el momento.

De igual forma, González A y Alba C. [2006] en su trabajo de investigación, caracterizan y describen el escenario de la infraestructura vial y su efecto sobre el desarrollo en Colombia, en base al marco institucional que apoya el desarrollo de las regiones y del sector vial de la nación, relevando la importancia del sector vial en los planes de desarrollo nacional, entre el periodo comprendido de los años1990-2004.

⁵ MINISTERIO DE TRANSPORTE COLOMBIA, Grupo de estudios de carga. Operación del transporte de carga por carretera en Colombia. Bogotá, 2001. p 30.

⁶ *Ibíd.* p 36.

Mediante la encuesta origen destino en el año 2006⁷ se logra recopilar la información necesaria para realizar el análisis de movilización de carga por carretera en aspectos tales como la cantidad de toneladas transportadas de los diferentes productos, en el territorio nacional, encuestando directamente a los conductores de los vehículos de transporte de carga; esto con base en datos del año 2004.

0.5 MARCO TEÓRICO.

0.5.1 El transporte público urbano y el desarrollo económico global. Las profundas transformaciones económicas que han conocido las economías latinoamericanas desde la década del '80 del siglo pasado, y en particular, su mayor involucramiento en la economía mundial y su consecuente inserción dinámica en los procesos de globalización, se deben en buena medida a “la introducción de políticas libremercadistas y aperturistas y al desarrollo de nuevas tecnologías de la información y la comunicación”⁸. En las grandes ciudades de la región latinoamericana se verifican transformaciones productivas en las que las actividades de servicios, ganan mayor importancia frente al desmedro del empleo y la actividad industrial.

En términos muy esquemáticos el transporte urbano, se ha convertido en un actor de la economía que ha manifestado considerablemente, un valioso aporte en el sector que representa la actividad económica de servicio; este consiste en “la movilización de personas o de cosas de un lugar a otro, por distintos medios o modos, como puede ser el transporte aéreo, terrestre, fluvial, férreo etc.”⁹. El transporte de carga a su vez, como parte de este sistema de movilización, sigue uno de sus propósitos, representado en el traslado de bienes necesarios para las actividades económicas que se desarrollan en la ciudad, la cual puede ser directamente realizada por el interesado, o por el contrario este puede recurrir a personas o entidades que están dedicadas a prestar esos servicios.

De igual forma, las empresas especializadas en el servicio de transporte, pueden ofrecer dicho servicio de manera puntual a un usuario específico, o por el contrario brindarlo en forma masiva a la colectividad, por medio de sistemas de transporte público. El transporte es entonces, una actividad material y un servicio comercial prestado por ciertas entidades especializadas y adquiere el carácter de servicio público en el caso de los transportes masivos.

En el contexto colombiano, un elemento crítico para el ordenamiento territorial es la organización del sistema de transporte, el cual debe articular y orientar su funcionamiento, con el fin de responder a las necesidades de la población, siendo coherente con el uso deseado del suelo y a su vez dejar de constituirse en factor de riesgo contra la

⁷ Encuesta Origen – Destino A Vehículos De Carga. Ministerio de transporte de Colombia. Dirección general de tránsito y transporte automotor, Grupo de estudios de carga. Colombia, Agosto 2006. p 44.

⁸ FIGUEROA, Oscar. Transporte Urbano Y Globalización: Políticas Y Efectos En América Latina. Santiago de Chile. Revista Eure (Vol. XXXI, N° 94), 2005 p. 41.

⁹ Según el radicado 10943 del 25 de febrero de 2008, mediante el cual eleva consulta sobre el transporte y de acuerdo con lo señalado en el artículo 25 del Código Contencioso Administrativo.

sostenibilidad ambiental y el ambiente sano que propenden por el desarrollo global de las ciudades que conforman la nación.

El comportamiento del sistema de transporte para Latinoamérica no es ajeno a este propósito. Los procesos de expansión urbana, de nuevas formas de inserción de la economía mundial y su expresión en las ciudades en esta gran región geográfica, han estado plenamente acompañados por un sistema de transporte que ha asumido un rol funcional a este desarrollo. Las nuevas tendencias de organización y funcionamiento de los sistemas de transporte urbano, dan cuenta precisamente de una transformación institucional, política y operativa que sirve de soporte funcional a las demandas urbanas y a las tendencias del desarrollo urbano. Procesos como la desagregación de los sistemas, la generación de segmentos especiales de la oferta de transporte en función de las demandas solventes de la población, así como la generación de condiciones para soportar la expansión urbana, son todos nuevos rasgos que el sistema de transporte urbano, ha sido capaz de asumir en concordancia con las tendencias generales de las economías latinoamericanas y de sus ciudades.

De esta forma, el reajuste estructural de la economía en Latinoamérica, manifiesta su primera expresión, a nivel del transporte público urbano, a través de la liberalización de dicha actividad. De manera muy coherente con las prácticas económicas, el transporte público se sometió a políticas que redujeron las regulaciones del sector; por esta razón, "la liberalización tiene entonces una primera consecuencia significativa en la atomización o dispersión de los sistemas de transporte público"¹⁰; luego entonces, su expresión se manifiesta en una inmensa red social y económica, que sirve a distintos estratos y actividades de la población, dando cuenta de una fuerte polarización social que se expresa en el uso del transporte.

El uso de esta actividad económica de servicio se sustenta a su vez, con la necesidad de trasladar, eficaz y eficientemente en una sociedad, bienes, insumos, materiales e individuos de sitios origen a destinos finales. Así, es como el transporte se convierte en el principal actor de consumo intermedio para realizar distintas actividades en el escenario económico y social de una región (actividades laborales, productivas, logísticas, educacionales y de ocio). También, es el gestor que ayuda a integrar los mercados de capitales, bienes y servicios, -financieros y laborales- en una economía, contribuyendo a mejorar el nivel de bienestar social.

Sin embargo, las necesidades de utilizar un determinado sistema de transporte, aumentan por ventajas y restricciones geográficas, cambios demográficos, crecimiento de ciudades y características socioeconómicas y culturales de los individuos; generando, problemas en movilidad (congestión), accidentalidad, contaminación, cambios de uso en suelo, degradación de recursos naturales (ante la necesidad de construir obras de infraestructura para su funcionamiento) y fragmentación de dinámicas económicas. Pese a lo anterior, el transporte es uno de los principales contribuyentes al desarrollo y crecimiento económico; a su vez, es el encargado de integrar zonas marginales geográficas con los principales centros de actividad económica y generar valor en los precios del suelo.

¹⁰ FIGUEROA, Oscar op. cit. p. 47

las perspectivas económicas identificadas anteriormente, permiten reconocer los retos que el contexto de la globalización muestra para el sistema de transporte a nivel global, ligadas a la necesidad de identificar causas y soluciones eficientes, teniendo en cuenta el óptimo bienestar social, implicaciones macroeconómicas y microeconómicas del sector en la economía, externalidades generadas por la actividad, oferta y elección entre distintas alternativas de movilización, valor subjetivo del tiempo, costos de regulación y fijación de precios asociados al servicio.

0.5.2 Transporte y Desarrollo Urbano. Muchos son los estudios que nutren cada vez más el concepto de desarrollo en una región o nación. González A. y Alba C. (2006) definen el desarrollo regional como los “avances que surgen en el bienestar económico y social, dado a las actividades de diferentes sectores”¹¹. A su vez, manifiestan que los resultados en el nivel de crecimiento se obtienen dependiendo de los recursos e innovaciones que se realicen, resaltando tres componentes vitales generadores de integración y convergencia entre regiones, estos son la infraestructura vial, el capital humano y las instituciones; de los cuales, depende la sinergia que debe existir para generar economías de escala, comunicadas y tener instituciones que las regulen y aseguren su aporte al bienestar¹².

Muy consecuente con esta percepción, se identifican diferentes conceptos sobre las formas de desarrollo a nivel regional en Latinoamérica, tales como: La localización, Aglomeración, Polos de desarrollo y Lugares centrales, las cuales establecen los parámetros a seguir para promover el progreso de una región.

En este sentido, Rangel, (1993) sustenta que para alcanzar un desarrollo urbano en materia de transporte, es prioritario alcanzar puntos de ubicación dentro de una región, que maximicen los beneficios de los productores, así como obtener materias primas y mano de obra en lugares que proporcionen comunicación entre los diferentes sectores productivos y mejoren el nivel de vida de las personas¹³. Esta situación implica, menores costos, reflejados en bajos precios y en un sistema de transporte eficiente y rentable, que permita distribuir insumos y bienes manufacturados hacia los mercados de demanda.

González A. y Alba C. (2006), alegan estos planteamientos al considerar que por lo general las empresas, tienden a ubicarse cerca de otras empresas y no de manera indiferente, en donde las ventajas en costos de transporte y las economías de escala tienden a generar jerarquías, que desembocan en el establecimiento de centros de producción óptimos¹⁴; dicha localización, facilita en un solo lugar la producción y distribución de los insumos, dadas las mejoras tecnológicas, de capital y la concentración de mano de obra, suprimiendo el hecho de obtener recursos de diferentes puntos, ya que los procesos de concentración y de jerarquización de las actividades se ubicarían en un único lugar.

¹¹ RANGEL, Alfredo. El desarrollo regional. 1993. Escuela de administración pública. Bogotá DC Colombia. Citado por: GONZÁLEZ Ana; ALBA Carol. En: Infraestructura vial en Colombia: un análisis económico como aporte al desarrollo de las regiones 1994-2004. Bogotá [Tesis de grado para obtener el título de economista]: Universidad de la Salle. Facultad de economía; 2006 p 9.

¹² *Ibíd.*; p 9.

¹³ *Ibíd.*; p 13.

¹⁴ *Ibíd.*; p 36

Lo anterior, se aplica para aquellas zonas apartadas que deben llevar sus mercancías a los centros urbanos y que para ello deben recorrer grandes distancias, en diferentes modos de transporte, que aumentan el precio de los bienes. Por esto, debe tenerse en cuenta que la economía contextualiza espacios donde proliferan centros de producción y procesos que cuentan con determinantes de recursos tecnológicos similares; sin embargo, estos bienes deben ser comercializados y es ahí donde los precios se relacionan con la distancia y la actividad comercial, por lo que producir una unidad de un bien en determinada localización y comercializarlo en otra, hará que la distancia o los costos de transporte establezcan un índice de precios diferente, que depende de la localización, lugar de venta y la carga a transportar

Como es de notar, el sistema de transporte ha manifestado una influencia directa y notoria en algunos aspectos como la producción, el empleo, el PIB per cápita y el crecimiento económico en el contexto mundial. La importancia radica además, en el desarrollo económico de un país por sus efectos en variables como la movilización de personas y de cosas, así como la satisfacción de necesidades por medio de una mayor oferta de bienes y servicios, posicionándola en un sector de vital importancia para lograr cambios a nivel estructural en la economía.

El concepto del desarrollo regional descentralizado, que contextualiza en su estudio Muller (2004)¹⁵, en el contexto colombiano, busca nuevas oportunidades para las regiones, extenuando el efecto polarizador entre las aglomeraciones y las demás partes del territorio fomentando polos de crecimiento en ciudades secundarias e intercambios inter e intra regionales. Queda muy claro que el sistema de transporte en nuestra nación juega un papel clave en el desarrollo de sus regiones, ya que a través de éste se mueven los impulsos del mercado y las innovaciones.

0.5.3 El transporte terrestre urbano y su importancia. El transporte terrestre urbano se considera un sistema que tiende a satisfacer necesidades de movilización de personas o cosas, dentro del ámbito de las actividades exclusivas de las personas naturales y/o jurídicas en el perímetro urbano, respondiendo ante una normatividad expedida por la autoridad competente, quien regula dicho comportamiento. En el contexto colombiano, el Ministerio de Transporte es el ente rector del sector, el cual le compete, la formulación de políticas que le conduzcan a garantizar la actividad económica de servicio de transporte de manera eficiente y segura, bajo criterio de racionalidad y calidad para responder a las necesidades de la demanda¹⁶.

La importancia de este sector reside en que éste se encuentra definido, en primer lugar, dentro del sector servicios, que ha conocido una importante expansión en desmedro de la actividad industrial. En segundo lugar, ésta actividad genera ofertas diferenciadas que satisfacen de manera distinta las necesidades de la población en función de su nivel de ingresos, revelando muy claramente las polarizaciones progresivas de las ciudades latinoamericanas. En tercer lugar, es un elemento funcional de la ciudad, y en su

¹⁵ MULLER, Jean. Impacto de la apertura económica sobre el sistema de transporte y desarrollo regional en Colombia. [Trabajo de investigación]. Centros de ciencia ambientales europeos (peer); Bogotá, 2004, p 48.

¹⁶ Soportado por la ley 336 de 1996, en el artículo 5º del Estatuto Del Transporte Público de Carga. Ministerio de Transporte.

funcionamiento se muestran importantes aportes a los fenómenos de transformación y especialmente de expansión. Por último, las condiciones actuales provienen de prácticas de gestión que lo emparentan claramente con los procesos de apertura y liberalización económica presentes en las ciudades latinoamericanas.

0.5.4 El Transporte Terrestre De Carga. El mundo con su tendencia globalizadora exige cada vez, servicios más eficientes buscando fundamentalmente mejorar la calidad de vida de los seres humanos. Las empresas y en este caso, los integrantes de la cadena productiva del transporte que quieran permanecer con éxito en el mercado, deben tener muy claro en sus principios organizacionales que es el cliente, quien impone condiciones para utilizar el servicio que le están ofreciendo.

De esta manera, el transporte de carga por carretera tanto en Colombia como los demás países latinoamericanos se ha establecido como pilar fundamental en la dinámica de sus economías, ya que se constituye en la herramienta básica para colocar los productos al alcance de los consumidores dentro y fuera de la geografía que caracterizan dichos territorios.

Dentro del sistema de transporte de bienes, utilizado en el perímetro urbano en el contexto latinoamericano, cabe resaltar la importancia que tiene la movilización de carga a nivel terrestre para orígenes y destinos determinados (zonas portuarias e industriales dentro del casco urbano, principalmente). El objetivo del transporte de carga es el traslado de bienes necesarios para las actividades económicas que se desarrollan en la ciudad (distribución de materiales de construcción, de materias primas, productos terminados al comercio mayorista y minorista, así como la distribución de productos a clientes finales).

De acuerdo a lo anterior, el transporte terrestre urbano de carga es parte esencial de la gestión de la cadena de suministro de las empresas; esto es, la red de instalaciones y medios de distribución que tiene por función la obtención de materiales, transformación de dichos materiales en productos intermedios y productos terminados y distribución de estos últimos a los consumidores. Representando un porcentaje relevante dentro de los costos totales; dicha importancia radica en que al sistema le corresponde una pieza fundamental en dos eslabones que describen la cadena, como lo constituye la etapa de suministro y la distribución de materias primas, insumos y/o productos terminados hacia el cliente final.

En este orden de ideas, Antun J. y Hernández R. (2005), expresan que el transporte urbano de carga es enormemente complejo y heterogéneo; “en la dinámica de este sector económico de servicio, resulta difícil identificar características comunes entre diferentes demandantes, diferentes mercancías y diferentes vehículos”¹⁷, debido a la complejidad del mercado mundial, nacional o local. Esta complejidad y esta heterogeneidad se derivan de la multitud de actores que intervienen en el proceso de distribución dentro del perímetro urbano de mercancías o bienes, así como de la diversidad de percepciones del problema que el sistema pueda tener.

¹⁷ ANTÚN Juan., HERNÁNDEZ Rodolfo. Estrategias para fomentar políticas y prácticas sustentables en el transporte metropolitano de distribución de mercancías: El caso de la Zona Metropolitana de Ciudad de México. [Trabajo de investigación] Laboratorio de Transporte y Sistemas Territoriales, Coordinación de ingeniería de Sistemas, Instituto de ingeniería, UNAM, Bogotá, 2005, p 23.

La importancia del transporte terrestre de carga se sujeta a un común denominador en el contexto urbano de las ciudades latinoamericanas. Dicha importancia, radica en que los costos logísticos tienen una injerencia directa en el desempeño de la economía urbana. De igual forma, el mantenimiento de un "estilo de vida" urbano se asocia a características de consumo que dependen de los costos logísticos en los precios de venta de las mercancías; así mismo, el papel que juega el transporte de carga urbano en la prestación de los servicios y en las actividades comerciales e industriales es esencial para la mayor generación de riqueza y de la misma manera produce determinados efectos ambientales (en términos de consumo de energía, polución, ruido, contaminación visual, etc.)¹⁸.

0.5.5 Contexto Del Transporte De Carga. Dentro del contexto latinoamericano, el sistema de transporte de carga se regula a través de una serie de normas expedidas por las autoridades competentes de cada país; dichas normas, incluyen una serie de medidas para mitigar las externalidades que causan la infraestructura vehicular que caracteriza el sistema. En este contexto, se pueden mencionar las regularidades que el sistema transportista de carga ha manifestado para la generalidad de los países de Latinoamérica. Según Díaz C., Galetovic A., Sanhueza R (2003), "el número de vehículos (incluido el parque automotor de carga) aumenta a tasas más o menos similares a las del producto geográfico bruto (PGB)"¹⁹. Lo que en el contexto colombiano, se relaciona con el valor de los bienes y servicios finales que se producen dentro de los límites geográficos de la nación, como lo determina el producto interno bruto; es decir, el PIB.

Por otra parte, el transporte terrestre urbano de carga se ve confrontado por varias situaciones críticas: por un lado, debe asimilar e integrar los cambios que se definen para las políticas de transporte público, especialmente las que ponen un mayor acento en la liberalización; por otro lado, debe enfrentar una aguda competencia que se origina en un mayor uso del automóvil privado y de formas artesanales de transporte público, generalmente informal y por último, debe habituarse a nuevas estructuras de viajes y a la cobertura de áreas urbanas más extensas, pero con menor densidad de demanda. Estas nuevas dificultades del transporte parecen inscribirse en un proceso de crisis y transformación de carácter más profundo, que resulta principalmente de la necesidad de adaptarse a las nuevas condiciones económicas y sociales nacionales y a las nuevas características del desarrollo urbano.

Lo anterior permite identificar de manera esquemática, que el principal determinante de la dinámica del sector transportador de carga por carretera y por ende del número de viajes, es el nivel de la actividad económica de la ciudad, nación o región y éste a su vez, es determinado por factores mucho más amplios que la política de transporte que emite la autoridad competente. De la misma forma, por razones de espacio físico, las vías urbanas latinoamericanas tienden a crecer más lentamente que su indicador de producción de bienes y servicios finales y mucho más lentamente que el número de vehículos; el resultado casi inevitable de esta situación es mayor congestión, lo que estimula el crecimiento urbano descentralizado y en extensión; situaciones que describen el

¹⁸ *Ibíd.*; p 18.

¹⁹ DÍAZ, Carlos; GALETOVIC, Alexander; SANHUEZA, Ricardo. La regulación del transporte de carga en Santiago: características, evaluación y propuestas. Santiago de Chile [Trabajo de investigación – cuadernos de Economía]: sociedad de fomento fabril (SOSOFA); Santiago de Chile, 2003 p.7

comportamiento del transporte por carretera en gran parte de las ciudades latinoamericanas.

En síntesis, el proceso relativamente permanente de crisis en los sistemas de transporte urbano y obviamente el sector de transporte de carga por carretera, que se ha instalado durante los últimos veinte años en las ciudades latinoamericanas, se ha expresado en una inestabilidad de sus servicios de transporte público formal y legalmente establecidos; en una baja de rendimiento de los sistemas, con pérdidas de clientela; en aumentos de costos y tarifas, con condiciones de congestión agravadas; y una abundancia de automóviles particulares y de nuevas formas precarias e inseguras de transporte colectivo²⁰.

0.5.6 Transporte Interurbano De Carga: Contexto Nacional. El gobierno colombiano, mediante sus instituciones ha reivindicado y reconocido la importancia del servicio transporte interurbano de carga por carretera, mediante el ordenamiento jurídico en los últimos años²¹, el cual tiene como finalidad la movilización de objetos entre dos lugares, desde el momento en que éstos se encuentran dentro del vehículo dispuestos a ser movilizados, hasta que el vehículo se halla en su destino final listo para ser descargado, en cierto plazo y por un precio aceptados por las partes.

La importancia del transporte de carga por carretera a su vez, se ve reflejada en su participación en el Producto Interno Bruto (PIB) sectorial. En el primer trimestre para el periodo de años comprendido entre 1997 y 2007, el PIB del sector transporte ha representado cerca del 5% del PIB nacional, en donde específicamente los servicios de transporte por carretera contribuyen en una proporción superior al 70%²².

El Consejo Nacional de Política Económica y Social –CONPES²³, en sus lineamientos de política para el desarrollo del transporte público automotor de carga por carretera en Colombia plantea que este servicio, debe ser prestado por empresas de transporte debidamente autorizadas²⁴ que se obligan a poner a disposición de quien los contrata los vehículos para el desplazamiento de la carga, durante un tiempo razonable, y a conducir y entregar los bienes en el estado que los reciben. Adicionalmente, existen servicios suplementarios como el embalaje, cargue, descargue, almacenaje y seguros, que también pueden ser ofrecidos por el transportador y cuyo precio debe ser discriminado de acuerdo con los requerimientos del cliente.

Pese a estas iniciativas, Colombia sufre un atraso relativo en su infraestructura de transporte. La distribución geográfica de sus unidades productivas proviene de los asentamientos Coloniales y de los incentivos promovidos por la política de sustitución de

²⁰ *Ibíd.*, p. 9.

²¹ Ley 105 de 1993, Ley 336 de 1996, Ley 769 de 2002 y Código de Comercio.

²² DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Consejo Nacional de Política Económica y Social-CONPES. Política nacional de transporte público automotor de Carga [DOCUMENTO N° 3489]. Bogotá; 2007. p. 2.

²³ *Ibíd.* p. 3

²⁴ El decreto 173 de 2001, por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, establece los requisitos para la habilitación de empresas de transporte público terrestre automotor de carga

importaciones (entre los años 1950-1970), y se manifiesta en la localización mayoritaria de la producción en las ciudades andinas. Adicionalmente, Colombia exhibe una topografía desafiante para la productividad y la competitividad internacional, que solo puede ser superada con ambiciosas obras de infraestructura. La utilización de las carreteras ha aumentado significativamente “desde 1975: entre ese año y 2006 el tránsito promedio diario (TPD) se multiplicó por 5, al pasar de 500 a 2.500 vehículos”²⁵; sin embargo, estas cifras siguen siendo bajas a nivel internacional. En este fenómeno, juega un papel importante el reducido parque automotor nacional, que apenas llega a 3 millones de vehículos automotores, los vehículos pesados (buses y camiones) tienen una participación cercana, Al 40%; muy por encima de lo que se observa en otros países, donde dicho porcentaje es inferior al 10%. La mayor parte de las carreteras nacionales, está constituida por calzadas sencillas bidireccionales, donde el impacto de los vehículos pesados sobre el tráfico es muy significativo ²⁶

Sin embargo, el transporte carretero de carga ha cumplido un rol estratégico en el desarrollo económico del país. En 2006, el 99% de la carga nacional, excluyendo carbón e hidrocarburos, se movilizó por este modo, lo cual lo convierte en un soporte fundamental del sector productivo²⁷; así mismo, Colombia ha manifestado un crecimiento anual de las exportaciones, debido a una mayor integración con sus principales socios comerciales. Según la teoría económica sujeta al desarrollo regional, un aumento en las exportaciones implica un mayor crecimiento del PIB, lo cual a su vez genera un mayor impacto en el tráfico de las carreteras. Adicionalmente, se modifica la composición regional del PIB. Con ello se afecta la demanda de transporte en cada región, en función de su mayor importancia relativa dentro de la producción nacional.

Estas situaciones manifiestan que la red de carreteras básicas para la competitividad es robusta ante los diferentes escenarios de comercio, ya que las vías cruciales son las mismas en los diferentes, escenarios y, por lo mismo, están bien identificadas, sin perjuicio de que en cada caso y región haya rutas adicionales importantes. Las proyecciones de tránsito señalan que la capacidad vial de un alto porcentaje de las carreteras actuales será sobrepasada en los próximos años y, en consecuencia, deberán adoptarse medidas para ampliar esa capacidad. Este fenómeno estará directamente asociado con el aumento del PIB y de la tasa de motorización.

0.5.7 Transporte de carga y logística: contexto local. La Cadena de Servicios Logísticos y del Transporte terrestre de carga está constituida por socios comerciales cuyo objetivo fundamental es movilizar un producto en el mercado nacional (mediante el transporte urbano, inter urbano e internacional), en el momento en que el consumidor lo necesita, en perfecto Estado y cuyas características satisfagan al cliente y a un precio que le permita permanecer en el mercado.

²⁵ PÉREZ, Gerson. La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia, [Documento de trabajo sobre economía regional]. BANCO DE LA REPUBLICA, Bogotá, 2005 p. 28.

²⁶ *Ibíd.* p. 28.

²⁷ Adicionalmente, el 9% de la carga de comercio exterior es movilizada por este modo, principalmente por los pasos de frontera de Cúcuta e Ipiales. El modo marítimo moviliza el 87% del comercio exterior y el 4% corresponde al modo aéreo.

Este propósito, se debe cumplir de tal manera que todos los eslabones de la cadena reciban un beneficio que les garantice su desarrollo económico y social. Haciendo del sector una actividad económicamente sostenible y de iguales oportunidades para todos los integrantes de la cadena. Las condiciones del servicio deben permitir al usuario el poder transportarse a través del medio y modo que escoja en buenas condiciones de acceso, comodidad, calidad y seguridad. Igualmente, que sus productos penetren en los mercados internacionales con altas posibilidades de éxito y permanezcan en ellos asegurando el desarrollo del aparato productivo nacional.

En cuanto a los servicios logísticos y de transporte de bienes a nivel local, el distrito de Cartagena de Indias, no es ajeno al contexto de las demás ciudades colombianas. Existe entonces, un crecimiento proporcional entre la cantidad de vehículos destinados al servicio de transporte terrestre y del PIB sectorial; entre ellos, los relacionados con el servicio de transporte terrestre de carga ; afectándose ello, el mercado de transporte en el perímetro urbano, debido a la sobre oferta vehicular del servicio de movilización de carga.

Por su estratégica localización, la ciudad de Cartagena posee en la actualidad el sistema portuario de mayor movimiento de Colombia, y uno de los más importantes de América, manejando aproximadamente un 55% de toda la carga que pasa por los puertos de la nación y recibiendo diariamente barcos de carga procedentes de todo el mundo, que recalán en 4 modernos terminales marítimos privados de servicio público que manejan el 20% de la carga total movilizada por la ciudad y el resto se maneja directamente por más de 50 muelles privados de las empresas ubicadas en el parque industrial de Mamonal²⁸.

El distrito de Cartagena de indias cuenta además, con parte de su infraestructura vial sometida al proyecto denominado: "Corredor de Acceso Rápido a la Variante de Cartagena"²⁹, representado en una extensión de 27 kilómetros (empezando desde el kilómetro 18 En el corregimiento de Pasacaballos hasta la entrada de la sociedad Portuaria en Manga - kilómetro 0). A lo largo de esta plataforma vial, de gran utilización por el parque automotor destinado a la actividad de transporte de carga en la ciudad, se construyeron 5 Micro peajes ubicados en los kilómetros.

²⁸ Cartagena: Centro industrial y de negocios y plataforma logística para el comercio. Óp. Cit

²⁹ CONSESION VIAL DE CARTAGENA S.A. [En línea]. Disponible en internet: <<http://www.consesionvial.com.co/proyectos>>. [Consultado el 17 de Abril de 2010].

Ilustración 1. Proyecto Corredor de Acceso Rápido a la Variante de Cartagena.



Fuente: Concesión Vial De Cartagena s.a.

Esta malla vial en su extensión, recorre las zonas de actividades portuarias e industrial que caracterizan a la ciudad. Por una parte, el puerto tiene una ubicación ideal para el comercio con Norte América y Europa y está situado a 276 millas del Canal de Panamá y con conexiones regulares con aproximadamente 200 puertos en 88 países, lo que le permite consolidarse como un gran puerto logístico y de transbordo internacional, con énfasis en el comercio de contenedores no solo del país sino del mundo. De igual forma, esta infraestructura vial recorre la zona industrial del Bosque y Mamonal; esta última, corresponde al cinturón de desarrollo industrial y manufacturero más importante de la ciudad, el cual se encuentra localizado a 12 Km al sureste de Cartagena con dos importantes vías de acceso: la vía Cartagena Mamonal y la vía Mamonal Gambote con una extensión total de 5.100 hectáreas y un área industrial disponible de 1500 hectáreas. La siguiente tabla nos muestra la categoría y descripción de los vehículos que se movilizan dentro del corredor de acceso rápido a la variante de Cartagena:

Tabla 1. Categorías y descripción de vehículos.

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
1	Vehículos livianos o de dos ejes
1.1	Taxis según convenio con el Distrito de Cartagena de Indias.
2	Vehículos de dos ejes, con llantas dobles en uno de sus ejes. Asignación especial para esta categoría a los vehículos servicio público como buses y busetas.
3	Vehículos de dos ejes, con llantas dobles en uno de sus ejes. Asignación especial para esta categoría a los vehículos de carga, camiones pequeños y camiones grandes.
4	Vehículos de tres y cuatro ejes, con llantas dobles en varios de sus ejes.
5	Vehículos de cinco ejes o más, con llantas dobles en varios de sus ejes.

Fuente: concesión vial de Cartagena s.a.

0.6 MARCO CONCEPTUAL

AGLOMERACIÓN: es una región urbanizada que se extiende sin solución de continuidad a lo largo de varias circunscripciones administrativas; normalmente comprende una ciudad central y pueblos o ciudades satélites a los que ésta ha absorbido en su crecimiento. Los aglomerados tienden a constituirse alrededor de los grandes centros administrativos o económicos.

CANAL DE DISTRIBUCIÓN: es el circuito a través del cual los fabricantes (o productores) ponen a disposición de los consumidores (o usuarios finales) los productos para que los adquieran. La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la distribución (transporte y comercialización) de bienes y servicios desde su lugar de producción hasta su lugar de utilización o consumo.

CARGA GENERAL: Esta representada por todas aquellas mercancías en estado sólido, líquido o gaseoso que deben ser envasadas para su transporte y que desde el punto de vista de la manipulación pueden ser tratadas como pequeñas unidades independientes

CARGA GRANEL: es un conjunto de bienes que se transportan sin empaquetar, ni embalar en grandes cantidades. Esta carga es usualmente depositada o vertida con una pala, balde o cangilón, como líquido o sólido en un depósito para material a granel, carro de ferrocarril o en la caja de un camión, trailer, etc.

CARGA EXTRAPESADA: Una carga se clasifica como extra dimensionada o Extra pesada, cuando no puede ser transportada utilizando medios convencionales, ya sea porque sus dimensiones sobrepasan las medidas estándares, o porque su peso excede la capacidad de carga máxima de los vehículos diseñados para tal fin

CARGA UNITARIA: Carga unitaria: Se da el nombre de carga unitaria a la carga constituida por embalajes de transporte que arreglan o acondicionan una cierta cantidad de material para posibilitar su manipulación, transporte y almacenamiento como si fuese una unidad. La carga unitaria es un conjunto de carga contenido en un recipiente que forma un todo único en cuanto a la manipulación, almacenamiento o transporte. La formación de cajas unitarias se hacen a través de un dispositivo llamado pallet (plataforma), que es un estrado de madera esquematizado de diversas dimensiones.

CONTENEDOR: Un contenedor es un recipiente de carga para el transporte aéreo, marítimo o fluvial, transporte terrestre y transporte multimodal. Las dimensiones del contenedor se encuentran normalizadas para facilitar su manipulación. Por extensión, se llama contenedor a un embalaje de grandes dimensiones utilizado para transportar objetos voluminosos o pesados: motores, maquinaria, pequeños vehículos, etc. Es conocido también por su nombre en inglés, container.

COMPETITIVIDAD: Capacidad para diseñar, producir y comercializar bienes en el mercado internacional (y de defender el mercado doméstico), teniendo como parámetro los estándares de eficiencia vigentes en el mercado mundial.

CONDUCTOR DEL VEHÍCULO: Es el operador del medio de transporte, su relación directa es con el propietario del vehículo, y algunas veces es el mismo propietario. Su vinculación laboral generalmente no está formalizada.

DESTINATARIO DE LA CARGA: Es la persona natural o jurídica a quien se envía la mercancía y que puede ser al mismo tiempo remitente y destinatario.

DEMANDA POTENCIAL DE TRANSPORTE: Se considera a la demanda como la cantidad de productos, medidas en toneladas que están potencia de ser transportados por el territorio nacional.

EMPRESA DE TRANSPORTE: Es quien legalmente cuenta con el permiso concedido por el Ministerio de Transporte para prestar el servicio público de transporte de carga. La empresa de transporte es una unidad empresarial que debe contar con la capacidad de combinar los recursos humanos, técnicos, financieros y de información indispensables para la prestación del servicio con altos niveles de calidad y eficiencia. Desde el punto de vista del contrato de transporte, es quien tiene el mandato y responsabilidad legal de llevar o conducir las mercancías.

ENTIDADES GUBERNAMENTALES: La planificación y formulación de políticas la realiza el Ministerio de Transporte; la vigilancia, el control y seguimiento a la actividad se realiza a través de la Superintendencia de Puertos y Transporte. Adicionalmente intervienen en los procesos de inspección y control de mercancías la DIAN, el INVIMA, el ICA y la Policía Antinarcóticos.

FEU: (Forty -feet Equivalent Unit) Contenedor de 40 pies cúbicos de capacidad. Unidad utilizada para medir la capacidad de buques en términos de contenedores de 40 pies.

GENERADOR DE CARGA: Se refiere al remitente de la carga, productor o usuario del servicio. Es la persona natural o jurídica que celebra el contrato de transporte con la empresa de transporte. Es quien entrega la mercancía al transportador, para que la traslade de un lugar a otro actuando por cuenta propia o ajena. Si actúa por cuenta ajena, puede ser un mandatario o comisionista de transporte.

LOCALIZACION: Conjunto de técnicas, métodos y modelos que permiten determinar con criterio económico la ubicación óptima de la empresa o unidad económica de producción. La localización óptima es aquel lugar geográfico que le proporciona a la empresa el máximo beneficio o para unos ingresos dados, le depara el mínimo coste.

LOGÍSTICA: Definida como el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución.

MOVILIZACIÓN DE CARGA: Es el traslado de bienes necesarios para las actividades económicas que se desarrollan en la ciudad (distribución de materiales de construcción, de materias primas, productos terminados al comercio mayorista y minorista, transporte de encomiendas, servicios postales y distribución de productos a clientes finales).

OFERTA VEHICULAR: Está constituida por toda la información referente al parque automotor de transporte de carga de Colombia. Cuantificada en la cantidad de vehículos y por el número de toneladas que se puedan transportar en estos vehículos

PROPIETARIO DEL VEHÍCULO: Es el transportador de hecho, al servicio de una empresa de transporte, mediante un contrato de vinculación permanente o temporal del equipo. No hace parte del contrato de transporte pero si lo es de la operación necesaria para su ejecución.

POLOS DE DESARROLLO: Zonas geográficas relativamente reducidas en las que se estimula la localización de actividades industriales para que impulsen la actividad económica en un área geográfica de mayor amplitud. Aunque con algunos matices diferenciadores, también se denominan polos de crecimiento y polos de promoción industrial.

PUERTO: Es el conjunto de elementos físicos que incluyen obras de canales de acceso, instalaciones de servicio, que permiten aprovechar un área frente a la costa o ribera de un río en condiciones favorables para realizar operaciones de cargue y descargue de toda clase de naves, intercambio de mercancía entre el tráfico terrestre, marítimo y/o fluvial. Dentro del puerto quedan los terminales portuarios, muelles y embarcaderos.

SOCIEDAD PORTUARIA: Son sociedades anónimas, constituidas con capital privado, público, o mixto, cuyo objeto social será la inversión en construcción y mantenimiento de puertos y su administración. Las sociedades portuarias podrán también prestar servicios de cargue y descargue, de almacenamiento en puertos, y otros servicios directamente relacionados con la actividad portuaria.

TERMINAL PORTUARIO: Unidad operativa portuaria, constituida por una instalación portuaria, derivada de un contrato de concesión portuaria, en los términos de la ley, que puede incluir los muelles y los atracaderos, patios, bodegas, talleres y demás facilidades portuarias.

TRANSPORTE TERRESTRE URBANO DE CARGA: actividad económica de transporte automotor de carga ofrecido hacia destinos, dentro de la ciudad o localidad (el distrito de Cartagena de indias, para efecto de esta investigación); esta actividad, comprende la movilización de materias primas, bienes e insumos dentro del perímetro urbano; a su vez, las organizaciones que prestan ese servicio se les reconoce en el medio, como “Empresas urbanas” de transporte terrestre de carga.

TRANSPORTE TERRESTRE INTERURBANO DE CARGA actividad económica de transporte automotor de carga ofrecido hacia destinos alejados de localidad de la carga origen. Las organizaciones que prestan este servicio se les reconoce en el medio como “Empresas interurbanas” de transporte terrestre de carga y prestan el servicio de movilización de carga hacia destinos fuera de la localidad (ciudad, municipio, etc.).

TEU: (Twenty-feet Equivalent Unit) Contenedor estándar de 20 pies cúbicos de capacidad. Unidad utilizada para medir la capacidad de buques en términos de contenedores de 20 pies.

ZONA INDUSTRIAL: Es un espacio territorial en el cual se agrupan una serie de actividades industriales, que pueden o no estar relacionadas entre sí. Tienen la particularidad de contar con una serie de servicios comunes, como pueden ser: abastecimiento de energía eléctrica, abastecimiento de agua con diversos tipos de tratamiento, en función del uso que se le quiera dar, como, por ejemplo, para uso potable, para calderas, o para enfriamiento, etc.

ZONA PORTUARIA: Se considera una Zona Portuaria a aquellas superficies de tierra y de agua necesaria para la ejecución de sus actividades portuarias (flujos comerciales internacionales, que se organiza en torno a los puertos. Plataformas indispensables para el transporte marítimo, estos Compiten entre sí para maximizar el tráfico atraído hacia sus muelles,) así como las destinadas a tareas complementarias de ellas y los espacios de reserva que garanticen la posibilidad de desarrollo de la actividad portuaria.

0.7 MARCO LEGAL.

El Ministerio de Transporte, como entidad gubernamental encargada de regular por medio de la normatividad el sistema de transporte en Colombia, ha expedido desde sus inicios un conjunto de atribuciones legales al sector imperante en materia de servicio, como lo es el transporte terrestre dentro del territorio nacional. Dicha normatividad, maneja unos puntos especiales y relevantes relacionados con el transporte terrestre automotor de carga consagrada en cada una de sus leyes.

En primera instancia, vale la pena resaltar la Ley 105 de diciembre 30 de 1993, la cual considera en la normatividad el criterio de seguridad de las personas y regulación del sector transporte terrestre dentro del país. Dicha ley, establece dentro de los principios fundamentales que “La seguridad de las personas constituye una prioridad del Sistema y del Sector Transporte”³⁰; de la misma manera, manifiesta que “La operación del transporte público en Colombia es un servicio público bajo la regulación del Estado, quien ejercerá el control y la vigilancia necesarios para su adecuada prestación, en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad”³¹.

Así mismo, la ley 336 de 1996³² insta en su contenido, que es el Gobierno Nacional quien debe expedir los reglamentos que establezcan las condiciones de habilitación en cada modalidad de transporte, determinando las nuevas condiciones a las cuales deben someterse, en un plano de igualdad, los actuales operadores y quienes aspiren a serlo, con el fin de mantener la seguridad, comodidad y accesibilidad requeridas para garantizar a los usuarios del servicio la prestación eficiente y promover la racionalización del mismo. De la misma forma, plantea que el transporte en Colombia es catalogado como un servicio público esencial, susceptible de suspender por razones de interés público debido a la necesidad de implementar un programa integral de reposición de equipos e infraestructura.

³⁰ Ver el Artículo 2º, literal e. Ley 105 de diciembre 30 de 1993.

³¹ ver numeral 2º del artículo 3º, de esta misma ley

³² Ver los artículos 2º, 3º, 4º, 5º y 65 de esta ley

Como lo consagra la ley, la modalidad de transporte terrestre automotor de carga, es por tanto, un servicio público esencial y de gran significancia dentro del amplio sector de transporte público en Colombia. Mediante el decreto No. 173 del 5 de febrero de 2001³³ se reglamenta la prestación de esta actividad económica, manifestando mediante el “Registro Nacional de Transporte de Carga”, que todo propietario o tenedor de vehículo automotor de carga deberá registrarlo ante la Dirección Territorial del Ministerio de Transporte donde tenga su domicilio principal, dentro de los treinta (30) días siguientes a la adquisición del mismo”. Así mismo, mediante el documento CONPES 3489 del 1° de octubre de 2007, se formuló la política nacional para el transporte público terrestre automotor de carga, el cual establece que el Ministerio de Transporte debe revisar y actualizar el marco normativo de carga para la habilitación de empresas, con el fin de facilitar el acceso, reducir la informalidad y fomentar la competencia, enmarcado en el mejoramiento de los servicios de transporte. Por lo tanto, el Ministerio de Transporte estudiará y definirá las medidas conducentes a la modernización del parque automotor de servicio público de carga dentro del actual contexto socioeconómico y físico del país, atendiendo los presupuestos enunciados para el efecto en el documento CONPES citado.

Estos criterios de seguridad, comodidad y accesibilidad para el servicio de movilización de carga por tierra son defendidos y soportados por la normatividad. La ley 769 de Agosto 6 de 2002 expide el “Código Nacional de Tránsito Terrestre”; dicho código, establece las “Dimensiones y pesos”³⁴ del parque automotor destinado a esta actividad económica. Dichos vehículos, deberán someterse a las dimensiones y pesos, incluida carrocería y accesorios, que para tal efecto determine el Ministerio de Transporte, para lo cual debe tener en cuenta la normatividad técnica nacional e internacional.”

Este proceso de unificación a la norma técnica internacional además de la nacional, es confirmado de igual forma por las leyes colombianas. Mediante la ley 170 de 1994 se aprobó la adhesión al acuerdo de la Organización Mundial del Comercio (OMC) el cual contiene entre otros el acuerdo sobre obstáculos técnicos al comercio, incorporados en el anexo 1 A “Acuerdos Multilaterales sobre Comercio de Mercancías”. Así mismo, la Comunidad Andina de Naciones CAN, adoptó mediante Decisión 491 de 2001 el “Reglamento Técnico Andino sobre pesos y dimensiones de los vehículos destinados al transporte internacional de pasajeros y mercancías por carretera”. De acuerdo con los lineamientos establecidos por la Organización Mundial del Comercio (OMC), Que mediante Comité Técnico conjuntamente con el Organismo Nacional de Normalización ICONTEC se elaboro la Norma Técnica Colombiana NTC 4788.

En virtud a estas leyes y normas, el gobierno expide mediante la resolución No.4100 de diciembre 28 de 2004, la normativa por la cual se adoptan los límites de pesos y dimensiones en los vehículos de transporte terrestre automotor de carga por carretera, para su operación normal en la red vial perteneciente al territorio colombiano y de gran importancia para el desarrollo de esta investigación al momento de caracterizar la oferta de transporte, teniendo en cuenta la configuración del parque automotor destinado a la movilización de carga a nivel local, dentro del distrito de Cartagena de indias. Dicha resolución, tiene por objeto reglamentar la tipología para vehículos automotores de carga para transporte terrestre, así como los requisitos relacionados con dimensiones, máximos

³³ Ver capítulo 2, artículo 24, de este decreto.

³⁴ Ver artículo 29 de esta ley.

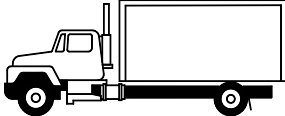
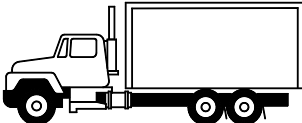
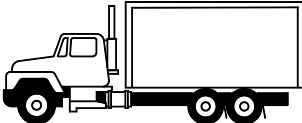
pesos brutos vehiculares y máximos pesos por eje, para su operación normal en la red vial en todo el territorio nacional, de acuerdo con las definiciones, designación y clasificación establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC 4788 " Tipología para vehículos de transporte de carga terrestre"³⁵.

Dicha resolución, manifiesta que los vehículos de carga se designan de acuerdo a la configuración de sus ejes, de la siguiente manera:

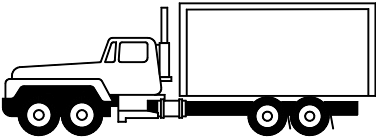
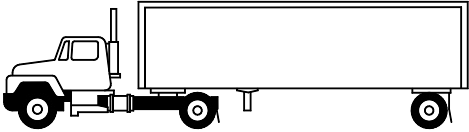
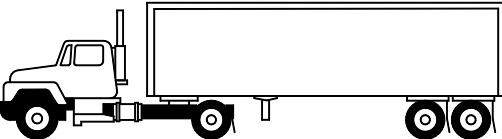
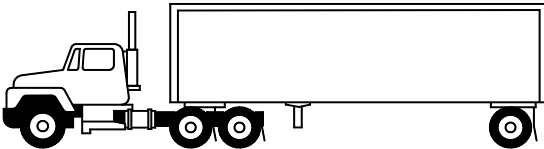
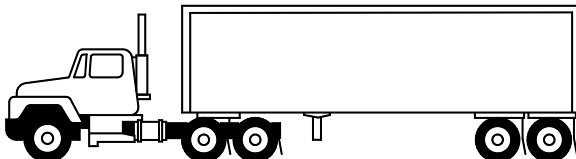
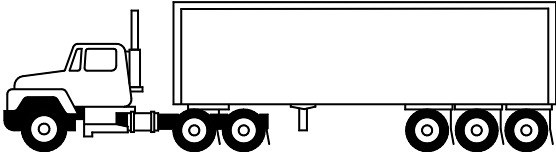
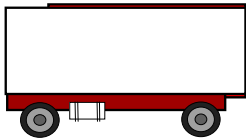
- A. Con el primer dígito se designa el número de ejes del camión o del tracto camión (Cabezote)
- B. La letra S significa semirremolque y el dígito inmediato indica el número de sus ejes.
- C. La letra R significa remolque y el dígito inmediato indica el número de sus ejes.
- D. La letra B significa remolque balanceado y el dígito inmediato indica el número de sus Ejes.

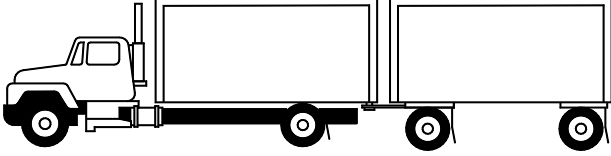
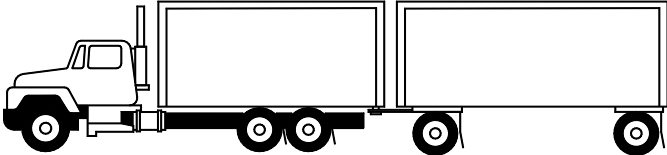
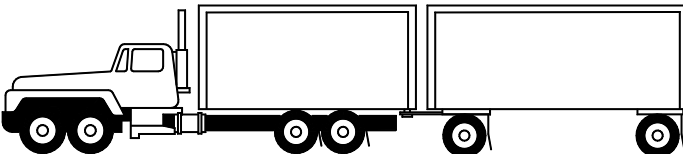
La designación para los vehículos de transporte de carga en el territorio nacional de acuerdo con la configuración de sus ejes, se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2. Designación para los vehículos de transporte de carga en el territorio nacional de acuerdo con la configuración de sus ejes.

CONFIGURACIÓN	ESQUEMA DEL VEHÍCULO	DESCRIPCIÓN
C2		Camión rígido de dos ejes. Camión sencillo.
C3		Camión rígido de tres ejes.
C3 Tándem trasero mixto		Camión rígido de tres ejes.

³⁵ Artículo 1. Resolución No.4100 de diciembre 28 de 2004.

C4		Camión rígido de cuatro ejes.
C2S1		Tracto camión de dos ejes con semirremolque de un eje.
C2S2		Tracto camión de dos ejes con semirremolque de dos ejes.
C3S1		Tracto camión de tres ejes, con semirremolque de un eje.
C3S2		Tracto camión de tres ejes, con semirremolque de dos ejes.
C3S3		Tracto camión de tres ejes, con semirremolque de tres ejes.
R2		Remolque.

C2 R2		Camión de dos ejes con remolque de dos ejes.
C3 R2		Camión de tres ejes, dobletroque, con remolque de tres ejes.
C4 R2		Camión de cuatro ejes, con remolque de dos ejes.

Fuente: Ministerio de Transporte. Resolución No.4100 de diciembre 28 de 2004. Artículo 1

Así mismo, la resolución No.4100 de diciembre 28 de 2004, establece una clasificación de los vehículos de carga de acuerdo con su sistema de propulsión³⁶ en:

A) Vehículos automotores.

- Vehículo Rígido (Camioneta, Camión).
- Tracto camión.

B) Vehículos no automotores.

- Semirremolque
- Remolque
- Remolque balanceado

De la misma manera, en el artículo 6³⁷, se establece los tipos de carrocería de los vehículos así, “Las carrocerías de los Vehículos Rígidos y de los vehículos no Automotores pueden ser de diferentes tipos tales como:, Furgón, Tanque, Volquete, Platón, Hormigonero, Porta contenedor, Estibas, Tolva, Cama baja, Plataforma Escualizable, Niñera, Plataforma o Planchón dentro de este tipo de carrocerías están Estacas Metálicas, Estacas de Madera, Estibas, Modular, Planchón con Grúa Auto cargable, Estructura para Transporte de Vidrio, Cañero, Reparto, Con equipo Especial, entre otros.

Así mismo, el artículo 8º señala el peso bruto vehicular (PBV). Según el tipo de configuración: “El peso bruto vehicular para los vehículos de transporte de carga a nivel nacional debe ser el establecido en la siguiente tabla:

³⁶ Ver artículo 5. Resolución No.4100 de diciembre 28 de 2004.

³⁷ Ibíd. Artículo 6. Carrocerías

Tabla 3. Vehículos Designación Máximo PBV, kg Tolerancia positiva de medición en kilogramos.

Vehículos	Designación	Máximo PBV, kg	Tolerancia positiva de Medición kg.
Camiones	2	16000	+ 400
	3	28000	+ 700
	4	31000	+ 775
	4	36000	+ 900
	4	32000	+ 800
Tracto-camión con semirremolque	2s1	27000	+ 675
	2s2	32000	+ 800
	2s3	40500	+ 1013
	3s1	29000	+ 725
	3s2	48000	+ 1200
	3s3	52000	+ 1300
Camiones con remolque	R2	16000	+ 400
	2R2	31000	+ 775
	2R3	47000	+ 1175
	3R2	44000	+ 1100
	3R3	48000	+ 1200
	4R2	48000	+ 1200
	4R3	48000	+ 1200
Camiones con remolque balanceado	2B1	25000	+ 625
	2B2	32000	+ 800
	2B3	32000	+ 800
	3B1	33000	+ 825
	3B2	40000	+ 1000
	3B3	48000	+ 1200
	B1	8000	+ 200
	B2	15000	+ 375
	B3	15000	+ 375

Fuente: Ministerio de Transporte. Resolución No.4100 de diciembre 28 de 2004. Artículo 8

Estas especificaciones manejadas por la normativa en la infraestructura vehicular del equipo automotor destinado a la movilización de carga, están ligada a una figura que permite según la ley, la actualización de los equipos de transporte de carga para seguir en el funcionamiento en esta actividad económica; esta es la resolución No. 002502 del 22 de febrero de 2002, por “Por la cual se define, reglamenta y fija los requisitos para el reconocimiento de la transformación o repotenciación de los vehículos destinados al Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga”. Dicha resolución, define la re potenciación como la transformación de un vehículo destinado al servicio público de transporte terrestre automotor de carga el cambio y/o reparación de todas o algunas de las siguientes partes: sistemas de frenos, dirección, suspensión, motor, caja de velocidades, transmisión y cabina³⁸.

³⁸ Artículo 1. la resolución No. 002502 del 22 de febrero de 2002.

0.8 DISEÑO METODOLÓGICO

0.8.1 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

0.8.1.1 Delimitación Espacial. Esta investigación se realizará en el Distrito turístico y cultural de la ciudad de Cartagena de Indias, y comprenderá la zona Industrial de Mamonal y el Bosque, al igual que la zona portuaria de la ciudad y el área geográfica local que describe el parque automotor destinado a la actividad económica movilizadora de carga hacia las zonas objeto de estudio.

0.8.1.2 Delimitación Temporal. El estudio caracterización de la oferta de transporte terrestre a nivel local para la movilización de carga en el puerto y la zona industrial del distrito de Cartagena se desarrollará en el periodo comprendido entre agosto del año 2009 y abril del año 2010.

0.8.1.3 Delimitación Conceptual. En esta investigación, se pretende identificar y describir la oferta local del transporte terrestre de carga en el distrito de Cartagena con relación a las empresas locales que manejan y generan carga en el distrito, específicamente aquellas ubicadas en la zona Portuaria e Industrial de la ciudad. Para ello se realizara un diagnostico de la dinámica del sector objeto de estudio y se evaluarán los factores que regulan el desempeño de los servicios de transporte terrestre de carga a nivel local, y que definen la competitividad del sector de transporte automotor de carga y su incidencia en la competitividad logística e industrial de la ciudad.

0.9 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación por su naturaleza y alcance se identifica como un estudio de tipo descriptivo, ubicado dentro del contexto de la investigación cuantitativa- Cualitativa, debido a que busca identificar y describir factores y variables relacionado con la competitividad logística e industrial de la ciudad para la zona industrial y portuaria de la misma.

0.10 FUENTES DE RECOLECCION DE DATOS

Para la consecución de los objetivos de esta investigación, se ha trabajado con diversas fuentes de recolección de datos con las distintas entidades e instituciones que manejan información relacionada con la oferta de transporte terrestre de carga a nivel local dentro del distrito de Cartagena de indias. En primera instancia, se logró obtener la bases de datos donde figuran las empresas prestadoras del servicio de transporte de carga registradas en la localidad, suministradas por el Ministerio de Transporte regional Bolívar, e identificadas en su denominación como: “Empresas de Carga Bolívar”; de igual forma, se obtuvo la base de datos proporcionada por la Cámara de Comercio de Cartagena de Indias, denominada: “Transporte municipal de carga por carretera”. Así mismo, se han utilizado los datos e informes referentes a la movilización de carga por carretera en los últimos años manejados por el Ministerio de Transporte, la ANDI y la Superintendencia de Puertos y Transporte, como también bibliografía disponible del tema de estudio. La

siguiente tabla nos muestra la descripción de las bases de datos obtenidas en nuestra recolección de datos:

Tabla 4. Descripción de bases de datos obtenidas

BASES DE DATOS	
CAMARA DE COMERCIO CARTAGENA	MINISTERIO DE TRANSPORTE
<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de empresas: 105. • Denominación: Transporte municipal de carga por carretera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de empresas: 42. • Denominación: Empresas de carga Bolívar

Fuente: Elaborado por los investigadores.

0.11 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Con base a la información analizada y procesada en la investigación se podrá ejecutar un análisis cuantitativo que se ampliará con análisis cualitativo, con el fin de lograr una caracterización completa y sistemática de la oferta de transporte a nivel local para la movilización de carga en el puerto y la zona industrial dentro del distrito de Cartagena.

El proyecto involucrará las fases que se referencian a continuación:

Fase 1. Esta primera fase implica detallar la oferta local del transporte terrestre de carga en el distrito de Cartagena. Para esto, se aplicará una depuración de la base de datos con el fin, de identificar las empresas vigentes en la actividad del transporte de carga hacia el puerto y la zona industrial de Mamonal y el Bosque dentro de la ciudad, en base a las 106 empresas que figuran registradas en la cámara de comercio de Cartagena y las 46 empresas registradas oficialmente en el ministerio de transporte de la ciudad con datos del año 2009.

Fase 2. Consecuente con la fase anterior; esta etapa, consiste en realizar un inventario y describir el estado actual del parque automotor de las empresas locales transportadoras de cargas en el distrito de Cartagena; para lo cual, se aplicará el método de recolección de información por encuestas, en el que se evaluarán variables particulares de la oferta de transporte de carga, tales como: cumplimiento de requisitos, estado de habilitación, propiedad del parque automotor, movilización de carga, despachos realizados, cubrimiento de riesgos, situación financiera, a partir de visitas de comprobación de campo.

Fase 3. Esta fase comprende la elaboración de un diagnóstico de los flujos de carga dentro del distrito de Cartagena, a partir de visitas programadas a los entes reguladores de la actividad relacionada con la movilización de carga, aplicando la herramienta de recolección de información por entrevista.

Fase 4. En esta etapa se evaluarán los factores que regulan el desempeño de los servicios de transporte terrestre de carga a nivel local en el puerto y la zona industrial dentro del distrito de Cartagena. La metodología consiste en realizar un análisis

descriptivo de las variables descritas en la fase 2, mediante una matriz DOFA en donde se relacionen las debilidades, fortalezas y potencialidades del sector objeto de estudio.

0.12 METODOLOGÍA

Para el proceso de desarrollo de esta investigación se ha tenido en cuenta los procedimientos planteados en el procesamiento y análisis de datos. Este plan metodológico parte principalmente del proceso de filtrado de la base de datos de la Cámara de Comercio de Cartagena, identificando las actividades relacionadas con el transporte de carga a nivel local, entendiéndose para efectos de nuestra investigación el transporte de carga general, granel, líquidos, extra pesadas, por contenedores y especiales, que generalmente tienen como destino el puerto, la zona industrial de Mamonal y el Bosque en el distrito de Cartagena de Indias³⁹. A partir de este primer paso se pudo identificar 53 de las 105 empresas relacionadas con nuestro interés en el ámbito de la investigación. De la misma forma y muy consecuente con el proceso anterior, se aplicó un filtrado de la base de datos del Ministerio de Transporte regional Bolívar, teniendo en cuenta para efectos de nuestra investigación las empresas que operan dentro del distrito de Cartagena; estas son en su totalidad 42 empresas.

El resultado del proceso anterior permitió consolidar una nueva base de datos relacionadas con las empresas identificadas para un total de 95 empresas encargadas de la prestación del servicio de transporte de carga dentro del distrito de Cartagena⁴⁰. Este procedimiento, permitió realizar una verificación para identificar la duplicidad de los datos en el consolidado de las bases anteriormente mencionadas, pasando de 95 empresas a 88 empresas.

Después del proceso de depuración manual descrito anteriormente, se procedió a verificar y comprobar por medio de comunicación vía telefónica y visitas de campo programadas el perfil de las empresas involucradas, es decir, si las empresas registradas en la fase anterior mantienen su actividad económica en vigencia y prestan el servicio de transporte de carga dentro del distrito de Cartagena de Indias como actividad principal⁴¹. Este procedimiento permitió identificar 16 empresas que presentan la modalidad de transporte de carga dentro del perímetro urbano.

De igual forma, en el mismo proceso de visita de campo se identificaron a partir de los clientes finales ubicados en la zona portuaria (principales puertos) y la zona industrial (principales centros productivos), la participación en el mercado de 5 empresas urbanas de servicio de transporte de carga en la ciudad, adicionales a las 16 encontradas en las bases de datos y 6 empresas que realizan simultáneamente las dos actividades económicas, es decir, el transporte urbano e interurbano de carga. Esta situación nos permite consolidar en nuestra base de datos un tamaño total de la población de 27

³⁹ Este concepto representa el interés principal de nuestra investigación. Dicho concepto relaciona los tipos de carga y los principales destinos que se pretenden describir en el desarrollo del trabajo de investigación.

⁴⁰ Ver anexo 1. Consolidado bases de datos Ministerio de transporte y Cámara de Comercio de Bolívar. Año 2009.

⁴¹ Estas empresas son reconocidas por las personas dentro de la actividad como empresas urbanas de servicio de transporte de carga en la ciudad de Cartagena de Indias

empresas transportadoras de carga dentro del perímetro urbano que después de ser verificadas y comprobadas, cumplen con nuestro perfil investigativo.

0.13 POBLACION Y MUESTRA

Teniendo en cuenta las 27 empresas de servicio urbano de transporte de carga en la ciudad como el tamaño de la población a trabajar en nuestra investigación, manejando un nivel de confianza del 90% (para $k = 1,65$) frente a un nivel de error (e) del 7% y el porcentaje de probabilidad ($p = q$) del 50%, obtuvimos un tamaño de la muestra mediante la siguiente ecuación y a partir de los valores mencionados, de la siguiente forma:

Ecuación para selección de la muestra

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Tabla 5. Variables y valores considerados para la selección de la muestra

VARIABLES	VALORES
N	27
k	1,65
e	0,07
p	0,5
q	0,5
n	23

Fuente: elaborada por los autores

Al realizar las operaciones pertinentes, teniendo en cuenta la ecuación para la selección de la muestra se obtuvo un tamaño muestral de 23 empresas, las cuales, se les aplicaran el método de recolección de información por encuestas y el tipo de muestreo aleatorio simple.

Al realizar al trabajo de campo de aplicación de encuestas sobre la totalidad del tamaño muestral, se obtuvo un total de 20 encuestas diligenciadas. Las 3 siguientes encuestas no pudieron aplicarse debido a políticas empresariales, o en su defecto, la aplicación de las encuestas fue negada en su totalidad por parte del personal que labora.

De acuerdo a las 20 encuestas diligenciadas, frente a las 23 encuestas que representan el tamaño muestral, se pudo obtener una tasa de respuesta del 87%. La siguiente tabla describe la tasa de respuesta conseguida en nuestro proceso de aplicación de encuestas:

Tabla 6. Tasa de respuesta obtenida.

ENCUESTAS DILIGENCIADAS	20
TAMAÑO DE LA MUESTRA	23
TASA DE RESPUESTA	87%

Fuente: elaborada por los autores

0.10 VARIABLES DE ESTUDIO

Tabla 7. Variables de estudio.

VARIABLES	INDICADORES	FUENTES
Cantidad De Carga Potencialmente Exportada	CAPACIDAD DE LA OFERTA	EMPRESAS OFERENTES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA
No de vehículos según configuración		
Cantidad de carga movilizada	UTILIZACION VEHICULAR GENERAL	MINISTERIO DE TRANSPORTE SECCIONAL CARTAGENA
Número de vehículos por configuración		EMPRESAS OFERENTES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA
Configuración de vehículo	UTILIZACION POR MODELOS	EMPRESAS OFERENTES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA
Modelo de vehículo		
Tipo de servicio	UTILIZACION DE SERVICIO	EMPRESAS OFERENTES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA
Participación		MINISTERIO DE TRANSPORTE SECCIONAL CARTAGENA
N° viajes cargados	MOVILIZACION POR VIAJES	EMPRESAS OFERENTES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA
N° de vehículos anuales		

Fuente: Elaborado por los investigadores

1. OFERTA LOCAL DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA EN EL DISTRITO DE CARTAGENA

El servicio de transporte automotor de carga ofrecido dentro del distrito de Cartagena de indias, es conocido dentro de la actividad económica⁴² como servicio de transporte urbano de carga. Esta actividad, comprende la movilización de bienes e insumos dentro del perímetro urbano de la localidad; a su vez, las organizaciones que prestan ese servicio se les reconoce en el medio, como “Empresas Urbanas” de transporte de carga.

En la mayoría de los casos, estas organizaciones prestan sus servicios hacia dos destinos de mayor generación de carga en la ciudad como lo son: la zona portuaria y la zona industrial de Mamonal y el Bosque. Generalmente, estas empresas segmentan la prestación del servicio de movilización de carga hacia un destino específico, siendo este hacia los clientes ubicados en zona portuaria (Operadores portuarios, almacenamiento y deposito, agencias de aduanas, manipulación de carga, entre otros) o en su efecto, otros clientes ubicados en el sector productivo de la ciudad (zona industrial Mamonal y el Bosque, principalmente); sin embargo, existen organizaciones que atienden simultáneamente ambos destinos. Los destinos más frecuentes luego entonces, corresponden a patios, centros logísticos, centros productivos, puertos y terminales ubicados en el perímetro urbano de Cartagena.

1.1 PRINCIPALES DESTINOS DE MOVILIZACION DE CARGA DENTRO DEL DISTRITO DE CARTAGENA

A continuación se presentan las zonas de mayor generación de carga dentro del perímetro urbano de la ciudad de Cartagena de indias:

1.1.1 Puertos. La bahía de Cartagena se caracteriza por ser amplia, profunda de aguas tranquilas accesible las 24 horas del día estratégicamente, es un puerto privilegiado, debido a su tráfico marítimo internacional de mercancías generado por su cercanía con el canal de Panamá, el golfo de México y la costa este de los Estados Unidos. Entre las principales características que posee el puerto de Cartagena son las siguientes⁴³.

⁴² Según el grupo de las empresas prestadoras del servicio de transporte de carga dentro de la ciudad de Cartagena.

⁴³ Cartagena: Puerta de las Américas. [En línea]. Disponible en: <<http://www.puertadelasamericas.com.co/cartagena>>. [Consultado el 17 de enero de 2010, sección puertos].

Tabla 8. Generalidades de los puertos públicos (Sociedad portuaria, Muelles el Bosque, CONTECAR y Puerto de Mamonal) en Cartagena

Puerto	Calado	Longitud de Muelle	Área Cubierta	Área descubierta	Capacidad de Atención	Otros Datos
Sociedad Portuaria Regional Cartagena	45 pies	1,698 mts distribuidos en 8 muelles, con capacidad de recibir m/n de hasta 5.500 TEU	28.000 m ²	190.000 m ²	Barcos de 100.000 tons Capacidad de Movilizar 1'200.000 TEUs	2 Gruas Portico Panamax/ 2 Gruas Portico Post Panamax/ 21 RTG/16 REACH STACKER
Muelles el Bosque	37,72 pies/ 12 mts	660 mts. Lineales.	22.000 m ²	180.000 m ²	Barcos de 60.000 Capacidad de Movilizar 120.000 TEUs	3 Gruas de Tierra con capacidad de 104 toneladas de levantes
Puerto de Mamonal	39 pies/ 12 mts	314 metros	3.500 m ²	108.000 m ²	Barcos de hasta 50.000 toneladas	
Terminal de Contenedores de C/gena - Contecar -	41 pies/ 12,5 mts	1000 mts lineales	30.000 m ²	800.000 m ²	Movilización de 2.5TEUS por año y 600.000 ton /anuales de carga general	

Fuente: Portal de las Américas (2008)

1.1.2 Zonas Francas. Una zona franca es un territorio delimitado de un país donde se goza de algunos beneficios tributarios, como el no pagó de derechos de importación de mercancías o el no cobró de algunos impuestos como lo es la reducción del impuesto de renta y complementarios a una tarifa del 15%, a diferencia del 33% de la tarifa normal. Las Zonas francas se instalan regiones apartadas o extremas con el fin de atraer capitales y promover el desarrollo económico de la zona. En las zonas francas suelen crearse grandes centros de compra y se instalan con frecuencia, también, industrias maquiladoras o almacenes especiales para la mercancía en tránsito en Cartagena se cuenta con las siguientes zonas francas⁴⁴.

La implementación de zonas francas es de gran importancia debido a que se convierten en instrumentos para la generación de empleos y para la captación de nuevas inversiones de capital, promueven la generación de economías de escala y la competitividad en la región en que se establecen. Desarrollan procesos industriales altamente productivos y competitivos, bajo los conceptos de seguridad, transparencia, tecnología, producción limpia y buena prácticas empresariales. Con su constitución se simplifican los procedimientos del comercio de bienes y servicios, para facilitar su venta.⁴⁵

- **Zona franca La Candelaria.**

-Localización: La zona franca industrial de bienes y servicios la candelaria está localizada en el corazón de la zona industrial de Mamonal a 9km del centro de la ciudad de Cartagena cuenta con fáciles y rápidos accesos a puertos y empalme propio al centro del país vía corredor de acceso rápido y variante Mamonal-Gambote

⁴⁴Ibíd. Sección zonas francas.

⁴⁵ Presidencia de la república de Colombia, (en línea), disponible en, http://web.presidencia.gov.co/especial/zona_franca/index.htm#porque_son, consultado el 27 de abril de 2010

-Extensión: La extensión total de zona franca la candelaria tiene un área total de 117 hectáreas, todas cobijadas por el régimen de zonas francas, con un área de 44.5 hectáreas disponible para nuevos usuarios que requieran rentar espacio en bodegas o lote adecuado, el área restante como áreas exteriores y zonas de parqueo

-Servicios públicos: La zona franca de la candelaria cuenta con una infraestructura de servicios muy completa, amplias vías vehiculares, sistemas de vigilancias permanente y control de accesos sistematizados, energía eléctrica, líneas telefónicas fijas y de fibra óptica para transmisión de voz y datos, suministro de agua cruda y potable, sistema de alcantarillado de aguas servidas con plantas modulares de tratamiento de aguas negras y suministro de gas natural, cada uno de estos elementos de gran importancia para cualquier actividad económica que allí se lleve a cabo.

• **Zona franca industrial de bienes y servicios de Cartagena Zonafranca S.A.**

-Localización: La zona franca industrial de bienes y servicios de Cartagena ZOFRANCA S.A. está localizada a 14 Km del centro de la ciudad en el sector industrial de Mamonal

-Extensión: Cuenta con un área descubierta de 7150 M2 y con áreas en desarrollo de 52000 M2 aproximadamente La zona franca cuenta con un muelle marginal de 120 metros de largo y el canal de acceso cuenta con calado de 27 pies

-Extensión y servicios: Cuenta con 9 bodegas para el almacenamiento de mercancías con una capacidad física instalada de 15895 M2, patios para almacenamiento de 5909 M2. Al finalizar el año 2009 conto con una capacidad de almacenamiento en tanques de 60000 barriles y para el año en curso (2010) contara con una capacidad de 30000 barriles adicionales un área de almacenamiento descubierta de 22000 m2, disponible para proyectos de carga general e infraestructura de servicios públicos tales como energía, agua, alcantarillado, planta de tratamiento, gas, telecomunicaciones.

En la siguiente tabla podemos ver resumida las características de las zonas francas que se encuentran ubicadas en Cartagena de Indias

Tabla 9. Características de las zonas francas en Cartagena de Indias

Zona	Localización	Extensión	Servicios
Zona franca la candelaria	Se encuentra en la zona Industrial de Mamonal a 9Km del centro de la ciudad de Cartagena de Indias	Posee un área total de 117 hectáreas	Amplias zonas de movimiento vehicular, sistemas de vigilancia, Control de acceso, suministro de agua, sistema de alcantarillado y suministro de gas natural
ZOFRANCA	Se encuentra a 14 Km del centro de la ciudad de Cartagena de Indias en el sector industrial de Mamonal	Cuenta con un área de 7150M2, con un muelle marginal de 120 Mts de largo	Amplias zonas de movimiento vehicular, sistemas de vigilancia, Control de acceso, suministro de agua, sistema de alcantarillado y suministro de gas natural

Fuente: tabla elaborada por los investigadores

- **Zona industrial de Mamonal**

La zona industrial de Mamonal es la zona de desarrollo industrial y manufacturera mas importante de la ciudad se encuentra localizada a 12 Km al sureste de Cartagena con dos importantes vías de acceso la vía Cartagena Mamonal y la vía Mamonal – Gambote.⁴⁶

- **Infraestructura:**

- Extensión total: 5100 hectáreas.
- Área industrial disponible: 1500 hectáreas.
- Vías: corredor de carga doble calzada longitud de 14 Km de Ceballos a pasacaballos vía Mamonal Gambote que conecta a salidas con barranquilla y Medellín.
- Instalaciones portuarias 37 muelles privados de los cuales contecar y puerto de Mamonal son de servicios públicos
- Helipuertos: 8 privados
- Seguridad: sistema de videos cámaras conectadas a central de policía de manga caí móvil de policía puesto militar de la infantería de marina
- Servicios públicos: agua, gas, energía, telecomunicaciones y alumbrado publico
- Servicios a las empresas: disposición de residuos industriales, gases industriales suministro de personal temporal, vigilancia privada, transporte de personal
- Zonas francas. Zona franca de la candelaria S.A. Zofranca S.A.y zonas francas Uniempresariales (Argos, Reficar y Gilpac) una tercera zona franca en desarrollo denominada parque central multiempresaria

1.1.3 Tarifas de peajes para la ciudad de Cartagena. El día 15 de Enero de 2010 el alcalde mayor de Cartagena de Indias D. T. y C. en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas en el artículo segundo del acuerdo 020 del 16 de agosto de 1996, autorizó mediante decreto 0056 la actualización de las tarifas de recaudo de peajes, a partir del 15 de Enero de 2010, en la vía dada en concesión "Corredor de Acceso Rápido a la Variante de Cartagena", así:

Tabla 10. Tarifas de peajes ciudad de Cartagena

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	TARIFA
I.1	Taxis	\$ 1.400
I Basurto	Livianos y Automóviles	\$ 1.600
I	Livianos y Automóviles	\$ 1.800
II	Buses	\$ 3.100
III	Camiones de Dos Ejes	\$ 5.600
IV	Camiones de 3 y 4 Ejes	\$ 7.500
V	Camiones de mas de 5 Ejes	\$ 11.700

Fuente: Concesión vial de Cartagena S.A.

Teniendo en cuenta, que en la ciudad de Cartagena hay tarifas que van desde \$155.000 hasta \$500.000 dependiendo de la cargue y del trayecto que se tenga y que el vehículo que mayor se utiliza para el transporte de carga es el que tiene la configuración c3s2 (las

⁴⁶Ibíd. Sección zona industrial

tarifas y las configuraciones de los vehículos mas utilizadas para el transporte de carga en la ciudad de Cartagena se explicaran mas adelante en el capítulo 2) que cuenta con 5 ejes podemos darnos cuenta que el pagar un peaje de ida y regreso por el corredor de carga utilizado para el transporte de carga en la ciudad el valor de los peajes representan entre 15% y el 4.5% del costo del transporte, el cual se vera reflejado en las tarifas de los clientes que quieran acceder a este servicio.

1.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA.

La cadena productiva del transporte de carga la conforman: el generador de la carga, la empresa de transporte, el propietario del vehículo y el conductor del vehículo. Otros agentes involucrados en esta cadena son el destinatario de la carga y las entidades gubernamentales, que de acuerdo con su naturaleza inciden en la operación del transporte. Adicionalmente, en el caso de las operaciones de comercio exterior, intervienen las sociedades de intermediación aduanera, así como los puntos de confluencia tales como los puertos marítimos y fluviales, los centros de consolidación de carga, zonas francas y almacenes de depósito, entre otros.

Ilustración 2. Estructura organizacional del sector.



Fuente: Dirección Nacional de Planeación. Documento CONPES N 3489.

La ilustración anterior muestra la estructura organizacional del sector transportador de carga⁴⁷. Dicha estructura muestra en su primer nivel, la participación del Generador de Carga; refiriéndose al remitente de la carga, productor o usuario del servicio quien es la persona natural o jurídica que celebra el contrato de movilización de la carga con la empresa de transporte, quien entrega la mercancía al transportador, para que la traslade

⁴⁷DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Consejo Nacional de Política Económica y Social-CONPES. Política nacional de transporte público automotor de Carga [DOCUMENTO N° 3489]. Bogotá; 2007. p. 2-9.

de un lugar a otro, actuando por cuenta propia o ajena. Si actúa por cuenta ajena, puede ser un mandatario o comisionista de transporte.

La Empresa de Transporte quien legalmente cuenta con el permiso concedido por el Ministerio de Transporte para prestar el servicio público de transporte de carga, es una unidad empresarial que debe contar con la capacidad de combinar los recursos humanos, técnicos, financieros y de información indispensables para la prestación del servicio con altos niveles de calidad y eficiencia.

El contrato de transporte por su parte, permite la vinculación permanente o temporal del equipo destinado a la prestación del servicio de movilización de carga a través del propietario del vehículo. El conductor del vehículo a su vez, es el operador del medio de transporte, su relación directa es con el propietario del vehículo, y algunas veces es el mismo propietario y su vinculación laboral generalmente no está formalizada debido a que este ente puede vincularse a más de una organización dedicada al transporte de carga.

En este proceso también participa el destinatario de la carga que es la persona natural o jurídica a quien se envía la mercancía y que puede ser al mismo tiempo remitente y destinatario. Las autoridades gubernamentales hacen parte de este proceso y sus funciones están dirigidas principalmente a la planificación y formulación de políticas. El ente regulador en Colombia es el Ministerio de Transporte, quien tiene dentro de sus funciones la vigilancia, el control y seguimiento a la actividad, a través de la Superintendencia de Puertos y Transporte. Adicionalmente intervienen en los procesos de inspección y control de mercancías la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales), el INVIMA (instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos) el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) y la Policía Antinarcóticos.

Las relaciones económicas entre la empresa de transporte y el propietario del vehículo, están reguladas por el Ministerio de Transporte⁴⁸ donde se establecen los valores mínimos para la actividad del transporte; dichos valores en las tarifas se expiden de manera oficial, solo para la movilización de carga interurbana dentro del territorio nacional y no para la movilización de carga dentro del perímetro urbano. Toda empresa según la normatividad, debe reconocer al propietario del vehículo por la movilización de la mercancía objeto del contrato de transporte. Sin embargo, en la práctica se presentan ineficiencias en el cumplimiento y control efectivo de dichos valores debido al poco seguimiento que las autoridades realizan a esta actividad lo cual ha generado brechas entre los costos operativos y los valores efectivamente pactados para la movilización.

1.3 CONTEXTO ECONOMICO NACIONAL

La productividad de la economía colombiana ha experimentado en la última década una aceleración importante, pasando de un comportamiento recesivo en los últimos años de la década del 90, a tasas de crecimiento reales positivas a partir del año 2000. Así mismo, el comercio exterior de bienes, medido como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB), ha incrementado sustancialmente su participación pasando del 24,2% en 1997 al 34,6% en 2007, presentando un crecimiento del 12.2 puntos porcentuales.

⁴⁸ Resolución 888 de 2006.

De acuerdo con datos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – Unctad, el PIB mundial creció en 3,8% en 2007, mientras que las exportaciones mundiales de mercancías crecieron un 5,5% con respecto al año 2006⁴⁹. En Latinoamérica, el comportamiento del PIB presentó un aumento promedio del 5,6%, mientras que el comercio exterior creció en promedio el 9,8%⁵⁰. En el caso colombiano, el crecimiento del PIB para el año 2007 ascendió al 7,5% con respecto al año 2006, y el comercio exterior creció en promedio el 12,9%⁵¹.

De acuerdo con datos del Fondo Monetario Internacional - FMI, se estima que el PIB a nivel mundial en 2008 haya crecido 3,1. Durante el año 2008, la economía colombiana creció en 2,5%, con relación al año 2007⁵². La dinámica productiva que se presentó en los últimos años y el crecimiento que el comercio exterior ha experimentado en Colombia, se tradujo en una mayor cantidad de toneladas movilizadas, fenómeno que está generando presiones permanentes en la infraestructura de transporte, de la cual los puertos marítimos se constituyen en un importante eslabón dentro de la cadena logística y de transporte. En la tabla 11, se muestra el tráfico portuario en Colombia para el año 2008, teniendo en cuenta las zonas portuarias más representativas del país de la siguiente forma:

Tabla 11. Tráfico portuario por zona portuaria (En toneladas). 2008.

Zona Portuaria	C. Exterior	Cabotaje	Fluvial	Tránsito	Total	Participación
Santa Marta - Ciénaga	35.460.013	598		9.837	35.470.448	29,60%
Guajira	32.402.295				32.402.295	27,00%
Cartagena	13.803.553	155.673	78.509	5.567.507	19.605.241	16,30%
Golfo de Morrosquillo	14.444.240	1.789			14.446.029	12,00%
Pacífico vallecaucano	9.252.491	2.829		1.440.050	10.695.371	8,90%
Bocas de Ceniza - Calamar	6.013.607	109.499	134.630	4.504	6.262.240	5,20%
Pacífico Sur	884.134	9.462			893.596	0,70%
San Andrés Islas	57.409	92.922			150.330	0,10%
Total	112.317.742	372.772	213.138	7.021.898	119.925.551	100,00%
Participación	93,60%	0,30%	0,20%	5,90%	100%	

Fuente: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION.

En el año 2008, a través de las zonas portuarias colombianas se movilizó un total de 120 millones de toneladas, de las cuales 112 millones (93,6%) correspondieron a comercio exterior, en donde se destacan las regiones portuarias de Santa Marta – Ciénaga y la Guajira con cerca del 57% del total de movilización; así mismo, la carga de trasbordo y tránsito internacional representó un 5,9% como se muestra en el grafico en el total de participación. El grafico muestra claramente el porcentaje de participación en la zona portuaria del distrito de Cartagena (16%), con relación a las zonas portuarias de las

⁴⁹ DNP. Consejo Nacional de Política Económica y Social-CONPES. Plan de expansión portuaria 2009-2011: puertos para la competitividad y el desarrollo sostenible [DOCUMENTO N° 3611]. Bogotá; 2007. p.8

⁵⁰ Departamento nacional de planeación(5,4% para las exportaciones y 14,2% para las importaciones)

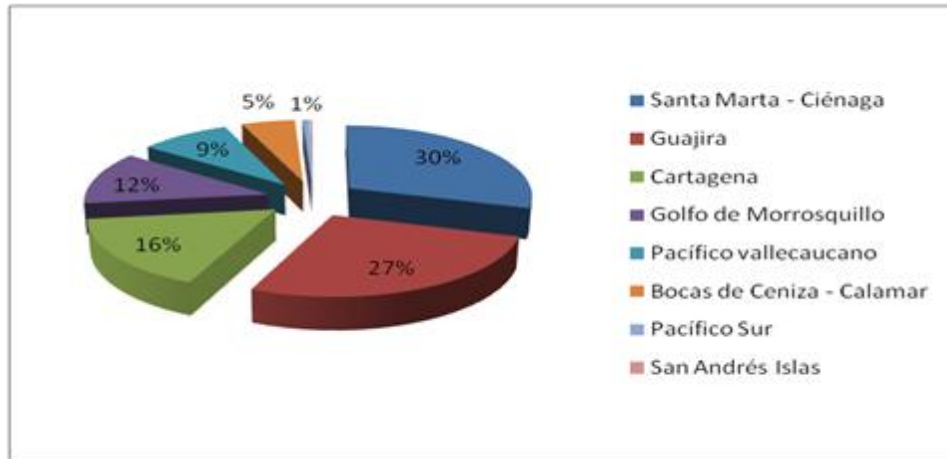
⁵¹ Departamento nacional de planeación (4,3% para las exportaciones y 21,5% para las importaciones)

⁵² Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE año 2007

demás ciudades, también cabe resaltar que Cartagena es la de mayor movilización de carga por Cabotaje movilizand una cantidad de carga de 155.673 toneladas.

En el grafico 1, se puede observar, la participación de cada uno de los puertos siendo el más representativo el de Santa marta-Ciénaga con una participación del 30%, seguido de la guajira con el 27% y Cartagena con el 16%, este último posicionándose como el tercer puerto con mayor tráfico portuario en Colombia para el año 2008

Gráfico 1. Participación del tráfico portuario por zona portuaria, año 2008.



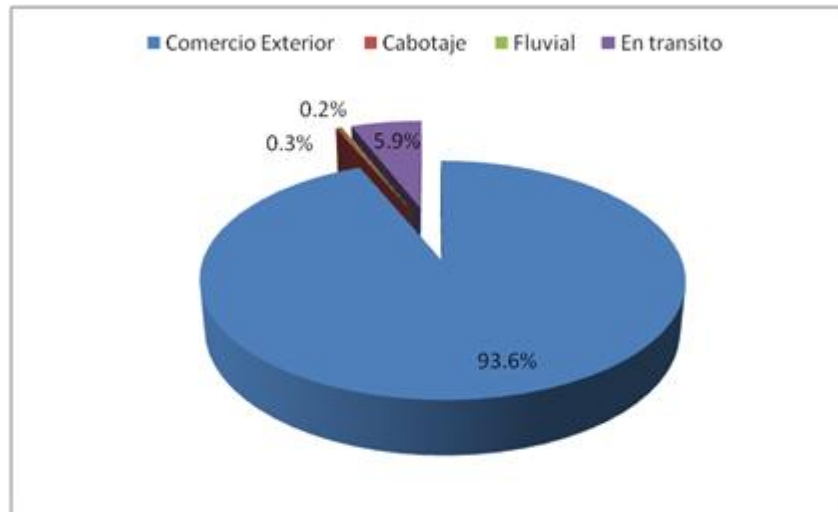
Fuente: Elaborado por los investigadores. Datos DNP, Documento CONPES N°3611.

El grafico 2 permite detallar que durante el año 2008, la mayor participación del tráfico portuario, para los puertos identificados en el territorio nacional, estuvo relacionada con el comercio exterior, dicha participación representa un 93.6% del total registrada. La modalidad de carga en tránsito, a su vez, toma la segunda posición con una participación del 5.9%. La modalidad de transporte fluvial y por cabotaje⁵³, presentan una participación mínima con relación a las anteriores con 0.2 % y 0.3%, respectivamente.

Esta situación permite corroborar aun más la importancia que tiene el transporte automotor de carga, ya que la mayor parte de la carga relacionada con comercio exterior (importación y exportación), es movilizad a través de este tipo de servicio público esencial que une los aparatos industriales y comerciales con el consumo de los colombianos. Por este modo de transporte se moviliza la mayor cantidad de carga en Colombia, con un porcentaje aproximado al 81%, superando todos los demás modos de transporte en conjunto.

⁵³ Cabotaje: La navegación o tráfico que se hace de puerto a puerto, por las inmediaciones de las costas tomando como guías los puntos salientes de éstas

Gráfico 2. Participación del tráfico portuario por modalidad de transporte en Colombia, año 2008.



Fuente: Elaborado por los investigadores. Datos DNP, Documento CONPES N°3611.

1.4 CONTEXTO ECONÓMICO LOCAL DEL TRANSPORTE DE CARGA.

El crecimiento del PIB en Bolívar durante el 2007 fue de 8,1%, 0,4 puntos porcentuales por encima del registro para el total nacional en ese mismo año. La rama de actividad con mayor participación fue la industria manufacturera. Al cierre de 2008, la variación del índice de precios al consumidor en Colombia fue 7,7%. Cartagena se ubicó en 0,5 puntos porcentuales por encima de este valor, y 1,0 punto porcentual por encima del registro alcanzado en el 2007. Los mayores incrementos se presentaron en los grupos de alimentos, transporte y vivienda. En el 2008 el comercio exterior de Bolívar registró un comportamiento positivo incrementando sus exportaciones e importaciones en 16,1% y 21,9%, respectivamente. Este resultado estuvo jalonado especialmente por el dinamismo del sector industrial.

En el periodo del 2007 el PIB de Bolívar ascendió a \$9.646,2 miles de millones, mostrando crecimientos del 8,1%. A partir de 2001 y hasta el 2007, el producto interno bruto de Bolívar ha mostrado crecimientos por debajo del promedio nacional, con excepción del año 2003 cuando creció 16,8%. No obstante, la tasa de crecimiento promedio en estos siete años fue de 5,9% por encima del nacional en 1,0 puntos porcentuales⁵⁴.

⁵⁴ informe de Coyuntura Económica Regional Departamento de Bolívar 2008, DANE, pág. 13

1.4.1 Sectores De Actividad Económica A Nivel Local Que Manejan Y Generan Carga En El Distrito De Cartagena. Entre las distintas actividades generadoras de valor en el departamento de Bolívar para el año 2008, se encuentra la actividad relacionada con la industria manufacturera generando para este periodo un total de \$1.847.389 miles de millones de pesos, con una participación del 19.2% del total de actividades económicas registradas como se puede ver en la tabla 12. Este sector tiene su mayor dinamismo dentro del distrito de Cartagena de indias, en donde la producción de sustancias químicas es, a su vez, es la fuente que más genera demanda del sector transportador de carga⁵⁵

Así mismo, el sector transporte, almacenamiento y comunicaciones tiene una participación relevante con 8 puntos porcentuales generando \$ 775.624 miles de millones de pesos para este periodo de tiempo. La tabla 5 nos muestra la información

Tabla 12. Representación de actividad en el PIB de Bolívar. Año 2008

Ramas de actividad	Miles de pesos	% Par.
Producto interno Bruto	9.646.253	100,0%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura Pesca	519.345	5,4%
Pesca	69.162	0,7%
Explotación de minas y canteras	124.466	1,3%
Industria manufacturera	1.847.389	19,2%
Suministro de electricidad, gas y agua	232.678	2,4%
Construcción	505.232	5,2%
Comercio y reparación de vehículos	666.976	6,9%
Hoteles y restaurante	249.382	2,6%
Transporte , almacenamiento y comunicaciones	775.624	8,0%
Intermediación financiera	260.056	2,7%
Actividades inmobiliarias y de alquiler	1.074.714	11,1%
Administración pública y defensa	576.516	6,0%
Educación	539.362	5,6%
Servicios sociales y de salud	229.675	2,4%
Otras actividades de servicio comunitario	232.474	2,4%
Sub=total valor agregad	7.906.051	82,0%
Derechos e impuestos	1.740.202	18,0%

Fuente: DANE - Cuentas Regionales

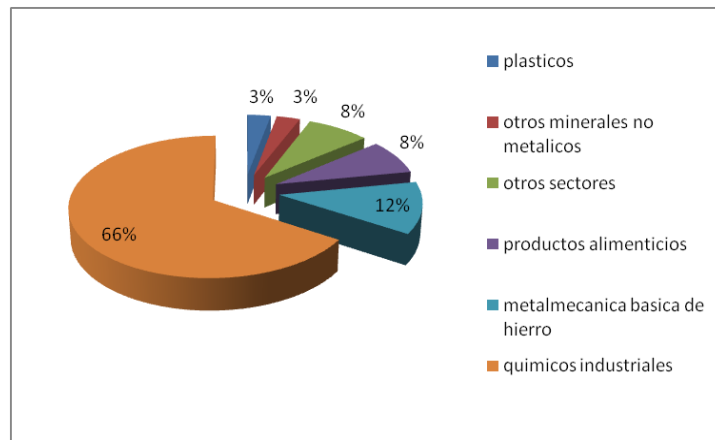
⁵⁵ Informe de coyuntura económica regional departamento de Bolívar 2008, DANE, pág. 13

Cartagena ocupa un lugar destacado por sus actividades económicas:

- Es la ciudad con la segunda Refinería más importante del país después del Complejo Petrolero de Barrancabermeja.
- La producción industrial de la ciudad se caracteriza por una alta concentración de bienes intermedios (60% del producto bruto industrial). Este es, además, un sector altamente exportador.

El gráfico 3, muestra la proporción de la industria manufacturera que se genera en Cartagena siendo la producción de químicos industriales las más representativa con un 66% de la totalidad de la producción seguida por metalmecánica básica de hierro con un 12%⁵⁶

Gráfico 3. Principales productos de la industria manufacturera en Cartagena, año 2008.



Fuente: Cámara de Comercio Colombo americana

1.4.2 Tráfico Portuario Dentro Del Distrito De Cartagena. En la siguiente tabla, podemos observar el comportamiento del tráfico portuario en los principales puertos dentro de la ciudad de Cartagena para el año 2008:

Tabla 13. Participación del tráfico Portuario en Cartagena (Principales Puertos) en toneladas. Año 2008

Zona Portuaria	C. Exterior	Tránsito	Total	Participación
SPR CARTAGENA	3.683.294	5.414.303	9.097.597	80,20%
TERMINAL MARITIMO MUELLE EL BOSQUE	1.062.982	127.732	1.190.714	10,50%
CONTECAR	1.043.990	13.065	1.057.055	9,30%
TOTAL	5.790.266	5.555.100	11.345.366	100,00%
PARICIPACION	51,00%	49,00%	100,00%	

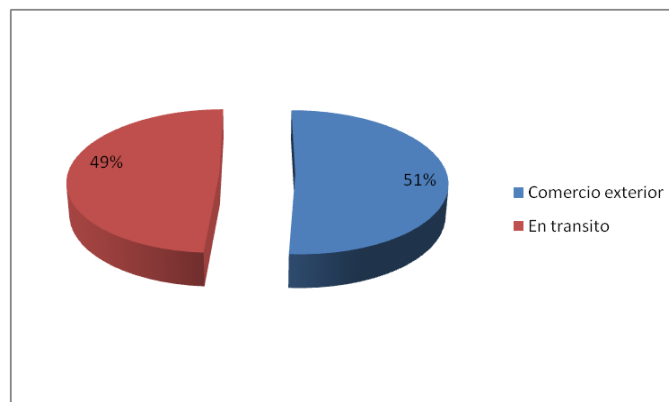
Fuente: Departamento Nacional de Planeación, Documento CONPES N°3611.

⁵⁶Cámara de Comercio Colombo Americana. [en línea]. Disponible en: www.anwar.gov.co/cartagena/industria. [Consultado el 25 de abril de 2010]

A partir de la tabla 13 se puede apreciar la cantidad de toneladas movilizadas en los principales puertos de la ciudad: Sociedad Portuaria Regional Cartagena, Terminar Marítimo Muelle el Bosque y CONTECAR (sociedad terminal de contenedores de Cartagena S.A.) según la modalidad de la misma. Se observa que para la carga destinada al comercio exterior, es decir, con destino exportación e importación, se movilizó durante este periodo de tiempo un total de 5.790.266 toneladas; a su vez la cantidad de toneladas movilizadas relacionadas con la modalidad de carga en tránsito fue de 5.555.100 para este mismo periodo de tiempo.

El gráfico 4 nos permite observar la participación de la movilización de carga según la modalidad para los tres principales puertos de la ciudad de Cartagena.

Gráfico 4. Participación según la modalidad de la carga movilizada en los principales puertos de Cartagena, año 2008.

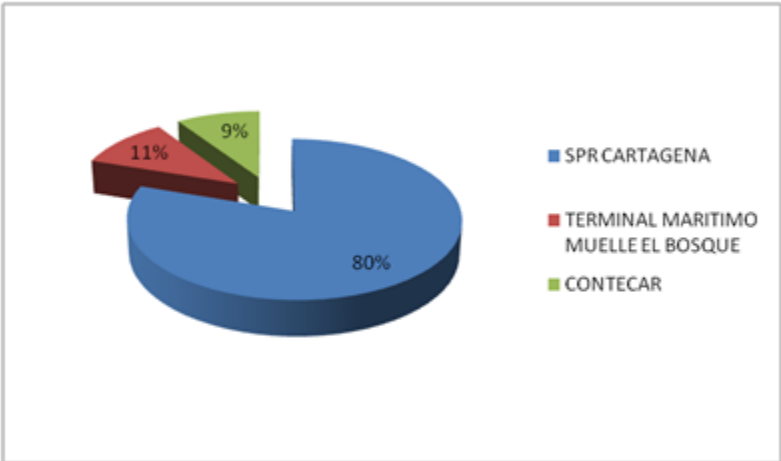


Fuente: Elaborado por los investigadores. Información DNP, Documento CONPES N°3611.

La mayor participación en la movilización de carga está relacionada con la modalidad de comercio exterior, es decir, el porcentaje más representativo de acuerdo con la movilización de carga está dirigido a las actividades de exportación e importación representando un total del 51%. A su vez, la carga de modalidad en tránsito tiene una participación cercana, representando un 49% del total toneladas movilizadas hacia los principales puertos de Cartagena de indias.

Así mismo, para el total de la carga movilizada en los principales puertos de la ciudad, la sociedad portuaria regional Cartagena presenta su mayor participación en dicha actividad con un 80%; el terminal marítimo muelle el Bosque le sigue con una participación del 11% y la terminal de contenedores de carga Cartagena CONTECAR está en tercer lugar con una participación del 9% como se muestra a continuación en el gráfico 5.

Gráfico 5. Participación del tráfico Portuario en Cartagena en los Principales puertos. Año 2008.



Fuente: Elaborado por los investigadores. Información DNP, Documento CONPES N°3611.

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS LOCALES TRANSPORTADORAS DE CARGA DENTRO DEL DISTRITO DE CARTAGENA.

Dentro de la ciudad de Cartagena de Indias, existe una proporción considerable de empresas dedicadas a la actividad económica de servicio relacionada con la movilización de carga por vía terrestre hacia varios destinos dentro y fuera del casco. Para efectos de esta investigación y dentro del proceso de caracterización se ha tenido en cuenta solo aquellas empresas que en la actualidad, se encargan de prestar el servicio de transporte de carga dentro del distrito de Cartagena; es decir, las empresas urbanas de carga. Con este proceso, se pudo definir el panorama que identifica el dinamismo del sector transportador de carga dentro del distrito de Cartagena de indias con relación a variables sometidas a consideración, siguiendo los patrones de estudios realizados por el Ministerio de Transporte y demás entidades interesadas en la actividad económica.

2.1 PROCESO DE DESARROLLO DEL INSTRUMENTO

2.1.1 Oferta de transporte terrestre urbano de carga: Cartagena de Indias. De acuerdo a las fuentes de información consultadas en esta investigación, de las 88 empresas registradas oficialmente en la Cámara de Comercio e inscritas en el Ministerio de Transporte⁵⁷, existe un total de 27 empresas identificadas previamente por sus clientes ubicados en el puerto y la zona industrial específicamente, que prestan el servicio de transporte urbano de carga dentro del distrito; así mismo, 61 de estas empresas manejan generalmente el servicio de movilización interurbana de carga por tierra. La siguiente tabla nos muestra la distribución de estas empresas:

Tabla 14. Distribución de la oferta de transporte de carga registrada en Cartagena

EMPRESAS TOTALES REGISTRADAS	
Empresas Transportadoras de Carga por Carretera	61
Empresas de Transporte de carga a Nivel urbano identificadas	27
Total de empresas	88

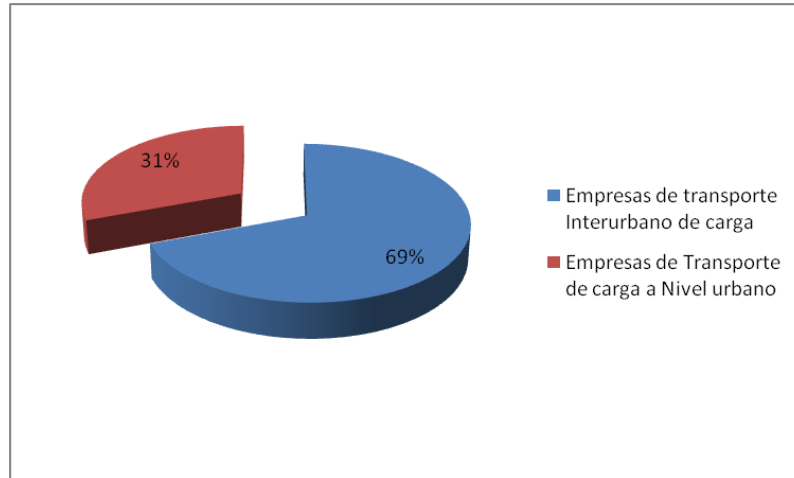
Fuente: Elaborada por los investigadores. Datos Cámara de Comercio de Cartagena y Ministerio de Transporte regional Bolívar.

Sin embargo, las organizaciones que prestan el servicio de movilización de carga hacia destinos fuera del distrito de Cartagena (empresas interurbanas), tienen la libertad de prestar el servicio urbano de movilización terrestre de carga, ya que en la actualidad no existe normativa alguna expedida por el Ministerio de Transporte, que regule el servicio de transporte de carga a nivel urbano; es decir, toda empresa dedicada a la actividad de movilización de carga por tierra, puede prestar dicho servicio. Teniendo en cuenta la aplicación realizada sobre las bases de datos oficiales manejadas por las autoridades en

⁵⁷ Ver anexo. Bases de datos, consolidado de transporte terrestre de carga. Fuente: Cámara de Comercio de Cartagena y Ministerio de Transporte regional Bolívar.

mención, en el siguiente grafico se representa el nivel de participación que tiene la oferta de transporte de carga a nivel urbano frente al total de empresas transportadoras de cargas registradas:

Gráfico 6. Participación de la oferta de transporte de carga urbana en Cartagena.



Fuente: Elaborada por los investigadores. Datos Cámara de Comercio de Cartagena y Ministerio de Transporte regional Bolívar.

De acuerdo a lo anterior, en el grafico 6 se puede apreciar la participación de empresas que tiene el transporte de carga destinado al perímetro urbano en la ciudad de Cartagena frente a la movilización interurbana de carga, dicha participación es del 31% y del 69% respectivamente. Esta mínima participación porcentual del transporte urbano se debe a que existe una pequeña y considerable cantidad de empresas dedicadas exclusivamente o en la mayoría de sus casos, a la actividad económica de servicio de transporte de carga dentro de la localidad (transporte terrestre urbano de carga), frente a una gran cantidad de empresas que destinan gran parte de su infraestructura vehicular al transporte interurbano de carga.

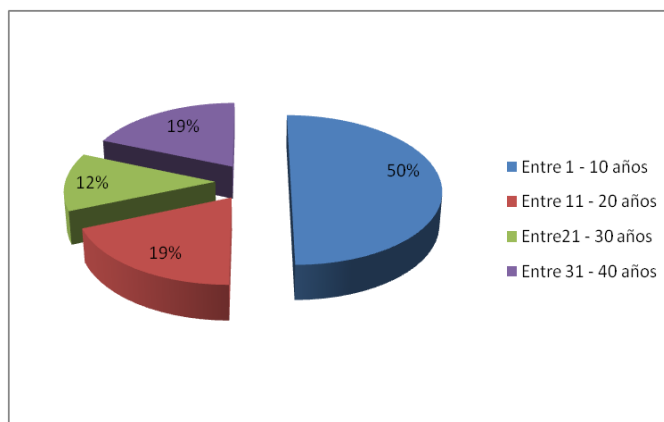
La posición geográfica de Cartagena, específicamente la fuerza industrial y portuaria de la ciudad, la describe como uno de los principales centros generadores de carga en el país y el mayor dinamismo que representa la movilización interurbana de carga por tierra, se debe a que la demanda del sector tiende a solicitar el servicio de movilización de carga en la mayoría de sus casos, hacia destinos ubicados fuera del perímetro urbano de Cartagena de indias (principales puertos y ciudades del país), por esta razón el servicio se ha concentrado en su mayor participación hacia esta modalidad; sin embargo, existe una proporción considerable de mercancías que necesitan ser movilizadas hacia puntos claves dentro del distrito y su efecto se ha reflejado en la creación de empresas encargadas de prestar el servicio de movilización urbana de carga dentro del perímetro urbano de Cartagena de indias.

2.2 TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LAS EMPRESAS

Alrededor del 50% de las empresas que representan la oferta de transporte urbano de carga dentro del distrito de Cartagena tienen entre 1 y 10 años de participación en esta

actividad; de igual, forma existe una proporción del 12% de organizaciones ligadas a la dinámica de la movilización urbana de carga que tienen entre 21 y 30 años prestando el servicio. Así mismo, existe una proporción similar de empresas que comparten la misma participación porcentual (19%) y figuran en la actividad entre 11 a 20 y 31 a 40 años respectivamente, en esta actividad económica.

Gráfico 7. Proporción de empresas según el tiempo de funcionamiento



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

De acuerdo a lo anterior, existe una participación apreciable de empresas relativamente nuevas en el sector que no sobrepasan los diez años de funcionamiento, esta incursión en la actividad se relaciona principalmente a la conformación de empresas por parte de antiguos asociados vinculados en el pasado a organizaciones prestadoras del servicio y que decidieron en la actualidad, organizarse de manera independiente. Sin embargo, la oferta de transporte urbano de carga en Cartagena muestra una apreciable trayectoria y experiencia con relación al tiempo de funcionamiento por parte de algunas empresas en la prestación del servicio que figuran entre los 20 y 40 años en la actividad; estas últimas de gran reconocimiento en el mercado por sus clientes.

2.3 NIVEL DE EMPLEO

Mediante la siguiente tabla se puede observar la cantidad de empleados presentes en las empresas encuestadas, esta información está distribuida de la siguiente forma: 329 empleos directos y 119 indirectos, para un total de 448 personas empleadas para la actividad de transporte urbano de carga a nivel terrestre en la ciudad de Cartagena.

Tabla 15. Cantidad de empleados.

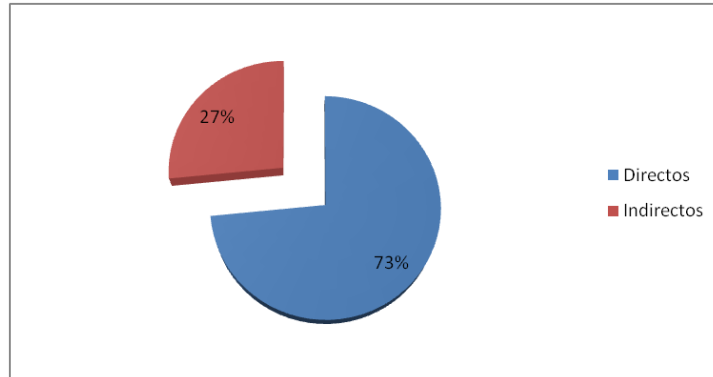
CANTIDAD DE EMPLEADOS		
DIRECTOS	INDIRECTOS	TOTAL
329	119	448

Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

Como lo muestra el gráfico 8, en la actividad de transporte terrestre urbano de carga, la mayor parte de los empleos que se generan son directos con un 73% de participación; así mismo, los empleos indirectos representan un 27% de participación. La participación de

los empleos directos está relacionada con el personal administrativo (áreas de logística de carga y gerencia, principalmente).

Gráfico 8. Cantidad de empleados según tipo de contratación



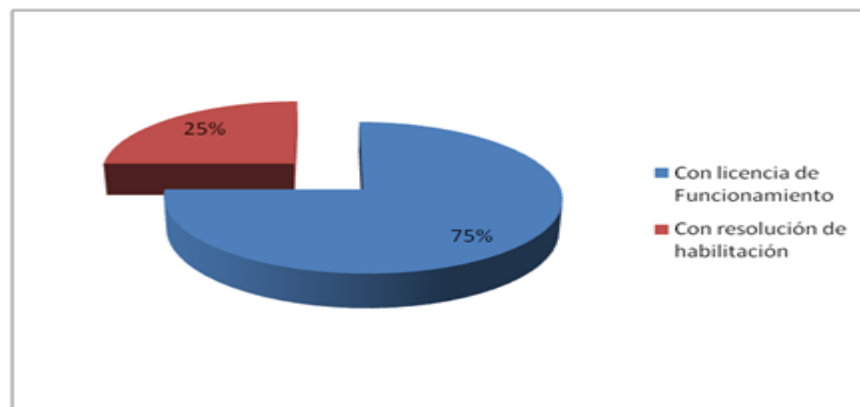
Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

A su vez, la participación de los empleos indirectos, es representada en gran medida por la vinculación de vehículos automotores ajenos a la empresa, en los cuales los conductores de vehículos y/o propietarios de los mismos trabajan de manera independiente, mediante contratos temporales con la compañía prestadora del servicio.

2.4 ESTADO ACTUAL DE LAS EMPRESAS SEGÚN EL TIPO DE APROBACION

El ministerio de transporte como ente regulador de sistema de transporte terrestre de carga a nivel nacional, es el ente gubernamental encargado de otorgar la facultad para que las empresas puedan actuar oficialmente en el escenario del servicio de transporte automotor de carga a nivel nacional. Con relación a esto, el siguiente grafico describe el estado actual de funcionamiento de dichas organizaciones en Cartagena.

Gráfico 9. Proporción de empresas según el tipo de aprobación



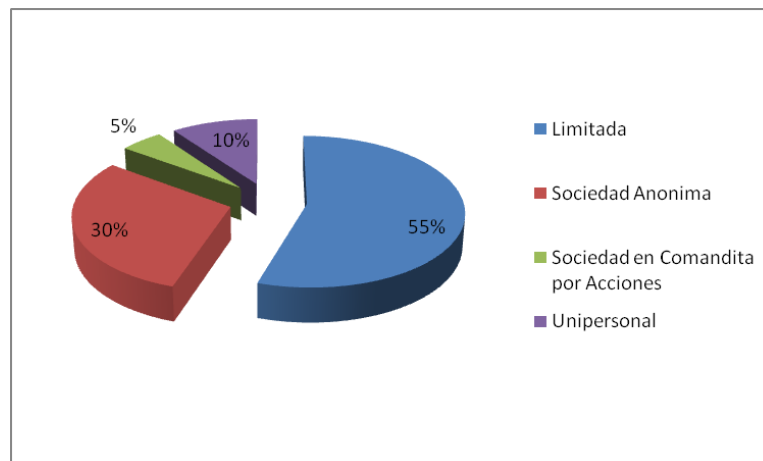
Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

De acuerdo al tipo de aprobación otorgada por el Ministerio de Transporte, el 75% de las empresas, cuentan con licencia de funcionamiento; el 25% de participación siguiente, poseen resolución de habilitación, esto demuestra la legalidad de la actividad ante las entidades reguladoras de la actividad del sector transporte de carga en la ciudad de Cartagena. Lo anterior, indica que en la actualidad existe una participación mínima de empresas (25%) que mantienen actualizadas mediante la resolución de habilitación la actividad económica oficialmente ante la autoridad gubernamental. El 75% restante de empresas aunque tienen la aprobación del ministerio de transporte para la prestación del servicio, se encuentran en proceso o aun no han tramitado la actualización de sus funciones ante la autoridad gubernamental.

2.5 ESQUEMA EMPRESARIAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO DE CARGA

En el siguiente grafico se observa la distribución por porcentajes de las empresas de transporte urbano de carga dentro del distrito de Cartagena por carretera de acuerdo a la actividad comercial

Gráfico 10. Proporción de empresas según razón social.



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

Al analizar el tipo de sociedad comercial que constituyen los inversionistas en transporte de carga urbana en Cartagena, se encuentra que la razón social que identifica el sector está constituido principalmente por las empresas de responsabilidad limitada (LTDA.), dicha participación representa el 55%; seguida de las sociedades anónimas (S.A.) con el 30% y en una menor proporción encontramos la razón unipersonal con un 10% y sociedad en comandita por acción representando el 5% de la totalidad de empresas encuestadas.

El panorama del sector empresarial en la movilización urbana de carga en Cartagena esta segmentado a la responsabilidad de los inversionistas en sus aportes. Lo anterior indica que en el esquema empresarial del transporte de carga a nivel urbano en Cartagena, existe una mayor participación en las sociedades de responsabilidad limitada y anónima;

en estas organizaciones, la responsabilidad de sus socios está limitada al capital aportado en la constitución de la empresa. La sociedad en comandita por acciones por su parte, tiene una menor participación en el sector, en este tipo de empresas los socios responden de forma subsidiaria, ilimitadamente y solidaria por las obligaciones sociales.

2.5 CANTIDAD DE VEHICULOS SEGÚN SU PROPIEDAD

Las empresas pertenecientes a la dinámica del transporte urbano de carga en el distrito de Cartagena, operan a partir de una infraestructura vehicular que se diferencia de acuerdo a la propiedad del mismo vehículo automotor de carga. La siguiente tabla indica la cantidad de vehículos registrados según su propiedad.

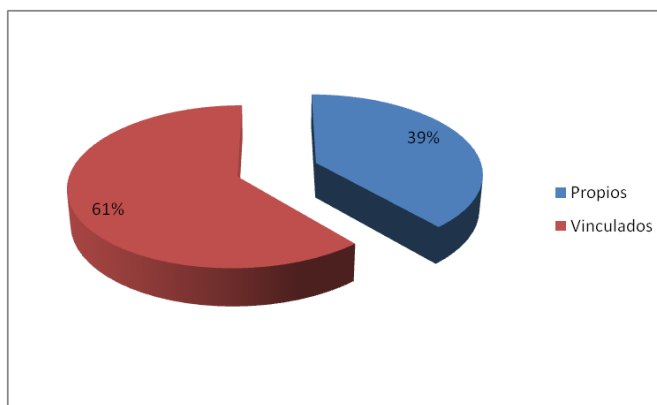
Tabla 16. Cantidad de vehículos.

Propios ⁵⁸	316
Vinculados ⁵⁹	501
Total	817

Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

De acuerdo a la tabla, la gran mayoría de los vehículos que operan dentro del sector transporte urbano de carga en la ciudad de Cartagena, corresponden a equipos automotores vinculados, con una cantidad de 501 vehículos; por otro lado se encuentran los vehículos propios, con una cantidad de 316 vehículos. En la siguiente grafica, se puede apreciar la proporción de vehículos vinculados con relación a los vehículos propios; los primeros, representan el 61% y los propios el 39% de la cantidad de vehículos pertenecientes a las empresas encuestadas.

Gráfico 11. Proporción parque automotor



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores.

⁵⁸ Los vehículos propios, corresponden al parque automotor perteneciente a la empresa prestadora del servicio de transporte, esta infraestructura vehicular hace parte de los activos de estas organizaciones.

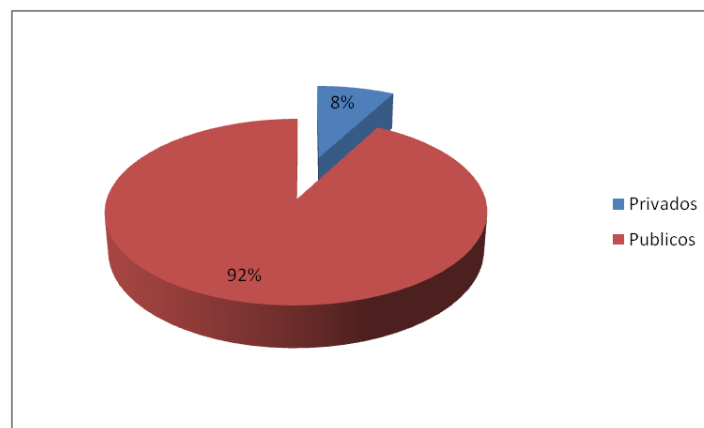
⁵⁹ Los vehículos vinculados no son de propiedad de la empresa prestadora del servicio de transporte. Estos son subcontratados generalmente, cuando la infraestructura vehicular de propiedad de la empresa se ha utilizado en su totalidad.

La mayor participación de vehículos vinculados sobre los propios se explica, debido a que los vehículos que figuran en esta actividad económica manejan contratos temporales con más de una empresa. Dichos vehículos juegan el papel en el mercado de acuerdo a la demanda del servicio de movilización urbana de carga, mediante contratos transitorios con las empresas que necesitan de su operación en el momento determinado. Este comportamiento se explica debido al costo de adquirir un vehículo nuevo de estos en el mercado que representa un costo aproximado de \$350.000.000.

2.6 CANTIDAD DE VEHICULOS SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO

Lo anterior permite describir que para el sector transporte urbano de carga en Cartagena, se observa que el 92% del servicio que prestan las empresas es de tipo público, el 8% siguiente, corresponde a las empresas cuyo servicio es privado y de contratación permanente con la organización.

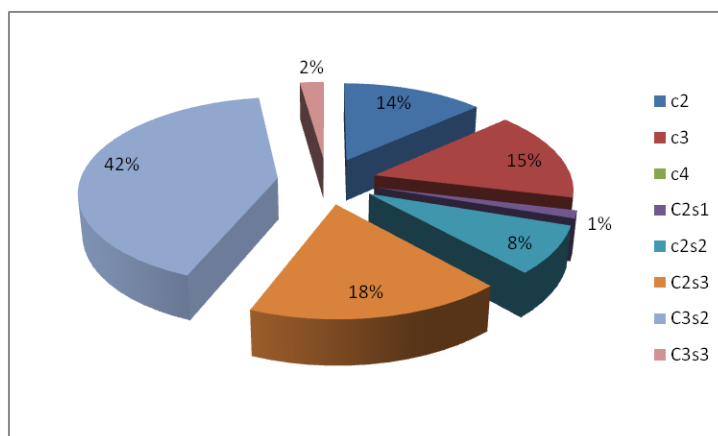
Gráfico 12. Proporción de vehículos según el tipo de servicio



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

2.6.1 Vehículos de servicio público según su configuración. Con relación a la prestación de servicio público de transporte urbano de carga en Cartagena, los vehículos tracto camiones de configuraciones C3S2 y C2S3, representan el 60% del total de los vehículos de esta modalidad en la ciudad. En una menor proporción encontramos vehículos tipo camiones de configuración C3 con un 15% de participación, así como la configuración C2 representando el 14%. El siguiente grafico representa el esquema de los vehículos públicos con relación a su configuración.

Gráfico 13. Proporción de vehículos de servicio público según su configuración

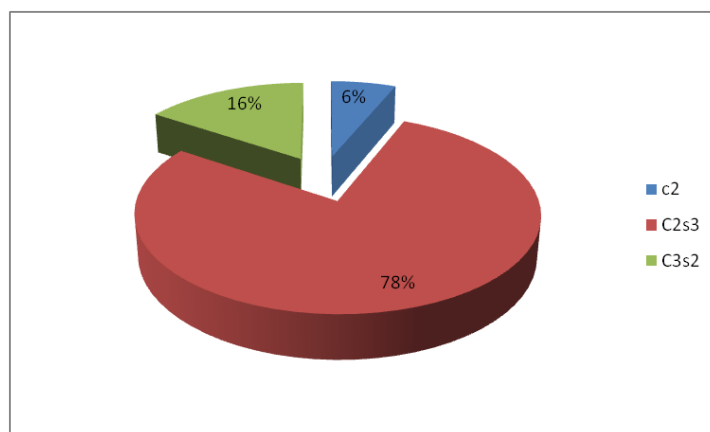


Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

Los vehículos tracto camiones de configuración C2S1, C2S2, C3S3 representan una participación mínima en el total de vehículos registrados para el servicio público. Se puede observar que la tendencia hacia los vehículos destinados al servicio de transporte de carga en Cartagena está relacionada con la capacidad de la carga a transportar la cual es proporcional a la cantidad de ejes y su relación con el costo en el mercado como forma de maximizar la operación; por esta razón, los vehículos de 5 ejes (C3S2 y C2S3 principalmente) son los de mayor participación.

2.6.2 Vehículos de servicio privado según su configuración. Por otra parte los vehículos de servicio particular, están representados en su mayor participación en vehículos tipo tracto camión de configuración C2S3, con 78 puntos porcentuales; así mismo, la configuración C3S2 tiene un 16% de participación y en menor proporción, los vehículos tipo camiones de 2 ejes (C2), con un 6%.

Gráfico 14. Proporción de vehículos de servicio privado según su configuración



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores.

Estos vehículos tracto camiones son los más frecuentes y fáciles de percibir en el corredor vial de acceso rápido en la variante del distrito de Cartagena. La participación de

estos vehículos de igual forma está representada en su mayoría por los vehículos de 5 ejes; sin embargo, se aprecia una participación en el servicio particular de camiones de dos ejes que tienen mayor dinámica en el transporte local.

2.7 CANTIDAD DE VEHICULOS SEGÚN EL MODELO Y CONFIGURACION

La mayor parte de los vehículos automotores que prestan el servicio de carga para la ciudad de Cartagena, están representados en modelos de serie comprendidos entre los años de 1991 y 2000 con 280 vehículos para este periodo de tiempo, los cuales representan el 36% del total de vehículos registrados, seguidos por modelos de vehículos comprendidos entre 2001 y 2010 con 263 vehículos representando el 34% participación. Los 238 vehículos restantes, tienen más de 20 años de funcionamiento en esta actividad y están muy cerca de dicha participación representando el 30% del total de vehículos.

Tabla 17. Distribución de vehículos según los modelos y configuración.

Configuración Periodos	Configuración							Total	Part. (%)
	C2	C3	C2S1	C2S2	C2S3	C3S2	C3S3		
De 0 hasta 1940	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De 1941 hasta 1950	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De 1951 hasta 1960	6	-	-	-	3	4	-	13	2%
De 1961 hasta 1970	15	2	-	-	26	6	-	49	6%
De 1971 hasta 1980	12	-	-	10	2	59	7	90	12%
De 1981 hasta 1990	10	5	-	1	23	47	-	86	11%
De 1991 hasta 2000	45	28	10	43	81	70	3	280	36%
De 2001 hasta 2010	15	80	-	1	32	130	5	263	34%
Total	103	115	10	55	167	316	15	781	100%

Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores.

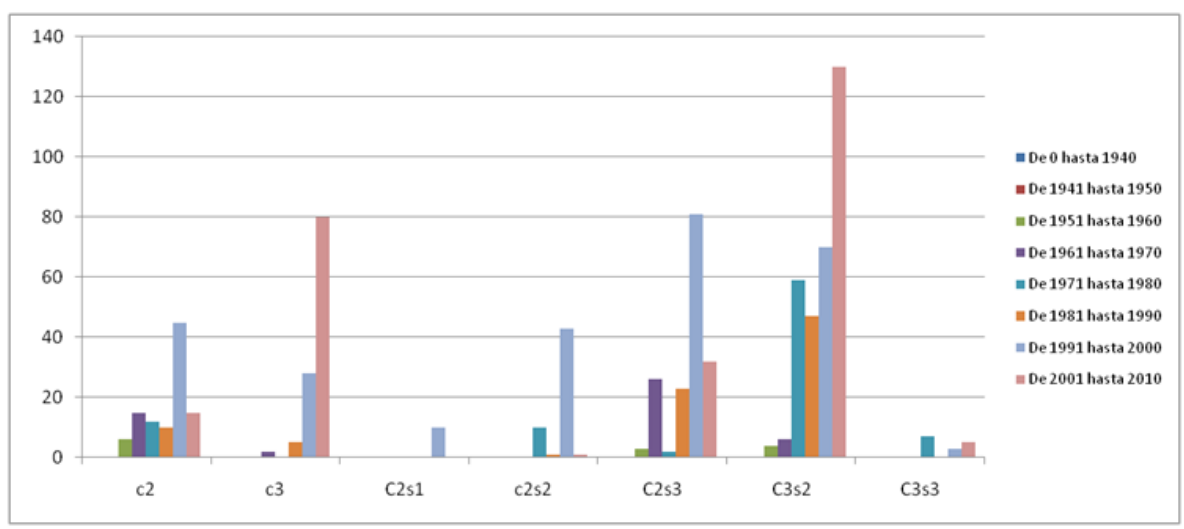
Los vehículos con modelo de serie ubicados entre los años 1951 y 1980 presentan una menor participación, la cual corresponde en su conjunto el 20% del parque automotor registrado. Como forma de mantener el equipo automotor vigente en el mercado, los propietarios de estos activos, han optado por la figura de re potenciación vehicular⁶⁰ ante el Ministerio de Transporte o la renovación parcial de su parque automotor; en consecuencia existe una participación mínima de vehículos en la operación de transporte urbano carga en Cartagena.

En el siguiente grafico, se comparan los modelos de los vehículos con respecto a su configuración. En primera instancia, vale la pena resaltar la participación de vehículos tracto camiones de configuración C3S2 los cuales comprenden los periodos entre los años 2001 a 2010 esto representando un 41% de la totalidad de vehículos de esta configuración, lo mismo sucede con los vehículos con configuración C3 con 80 vehículos con modelo comprendido entre los años 2001 a 2010 representando el 70% de la totalidad de estos vehículos en esta configuración, también vemos que los vehículos

⁶⁰ Resolución NO. 002502 del 22 de febrero de 2002. Ministerio De Transporte

comprendidos entre los años 1991 a 2000 son bastante representativos, los automotores de configuración C2S3 presentan 81 vehículos con este modelo representando el 49% de la totalidad de vehículos de esta configuración, vemos también que en la configuración C2S2 el 78% de los vehículos son de modelos de 1991 a 2000.

Gráfico 15. Proporción de vehículos según sus modelos y configuración

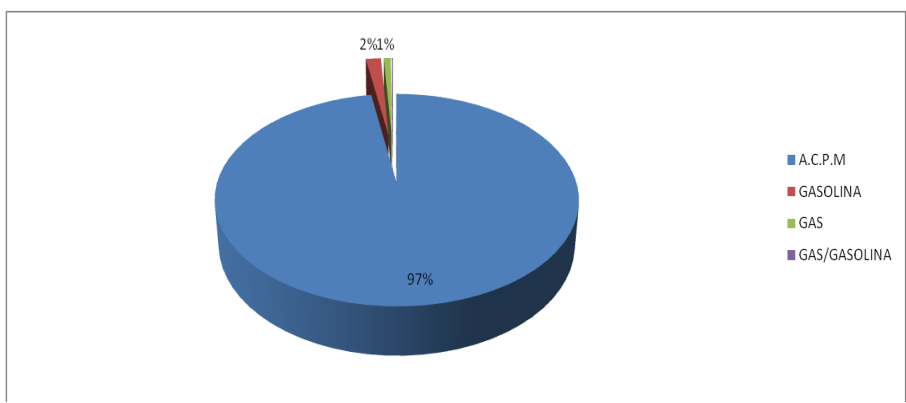


Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

2.8 PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE VEHÍCULOS SEGÚN EL TIPO DE COMBUSTIBLE

La mayor representatividad de los vehículos utilizados para el transporte urbano de carga en Cartagena está relacionada con el combustible A.C.P.M. con 97% de participación. La gasolina por su parte representa un 2% de participación en la utilización como combustible en los vehículos y en menor proporción el natural vehicular con el 1% de participación.

Gráfico 16. Proporción de vehículos según el tipo de combustible



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

La gran representatividad del A.C.P.M se debe a que la mayor infraestructura vehicular destinada a la movilización de carga en la ciudad de Cartagena está representada en los vehículos tracto camiones los cuales tienen en su funcionamiento motores tipo DIESEL que funcionan con este tipo de combustible, que además de su mayor economía en el mercado se caracteriza por su eficiencia en la operación de transporte. Pese a este comportamiento, día a día se incrementa la tendencia de que muchos vehículos, principalmente de servicio público, estén transformando sus equipos para uso de combustible a base de gas, o mixto, diesel/gas, gasolina/gas. El precio del combustible está relacionado de la siguiente forma:

Tabla 18. Precios de combustibles año 2009

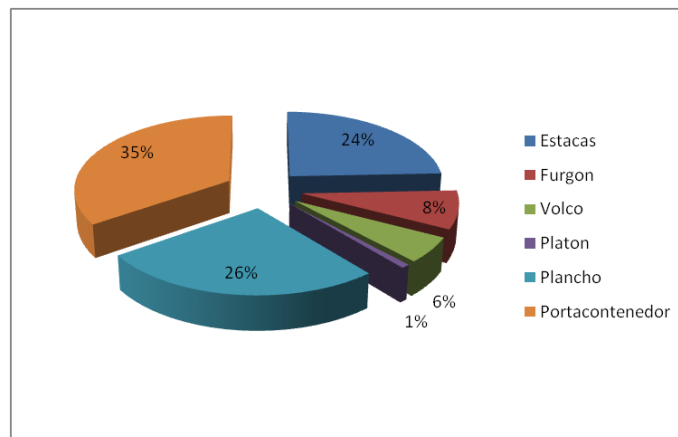
Tipo de combustible	Precio
Gasolina	\$ 7.043.74
A.C.P.M.	\$ 5.814.87
G.N.V.	\$ 1.475

Fuente: Ministerio de Minas y Energía

2.9 PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE VEHÍCULOS SEGÚN EL TIPO DE CARROCERÍA.

Para Cartagena el tipo de carrocería que mayor maneja el parque automotor destinado a la movilización urbana de carga corresponde al tipo portacontenedores, esto debido a que la ciudad, se constituye uno de los mayores puertos del país con un principal centro generador de carga contenerizadas⁶¹, de acuerdo a esto, la carrocería tipo portacontenedores representa el 35% de la totalidad de las carrocerías seguido por plancho y estacas con un 26% y 24% respectivamente. En menor participación están las carrocerías tipo furgón, volco y platon representando en su totalidad el 15% del total.

Gráfico 17. Proporción de vehículos según el tipo de carrocería⁶²



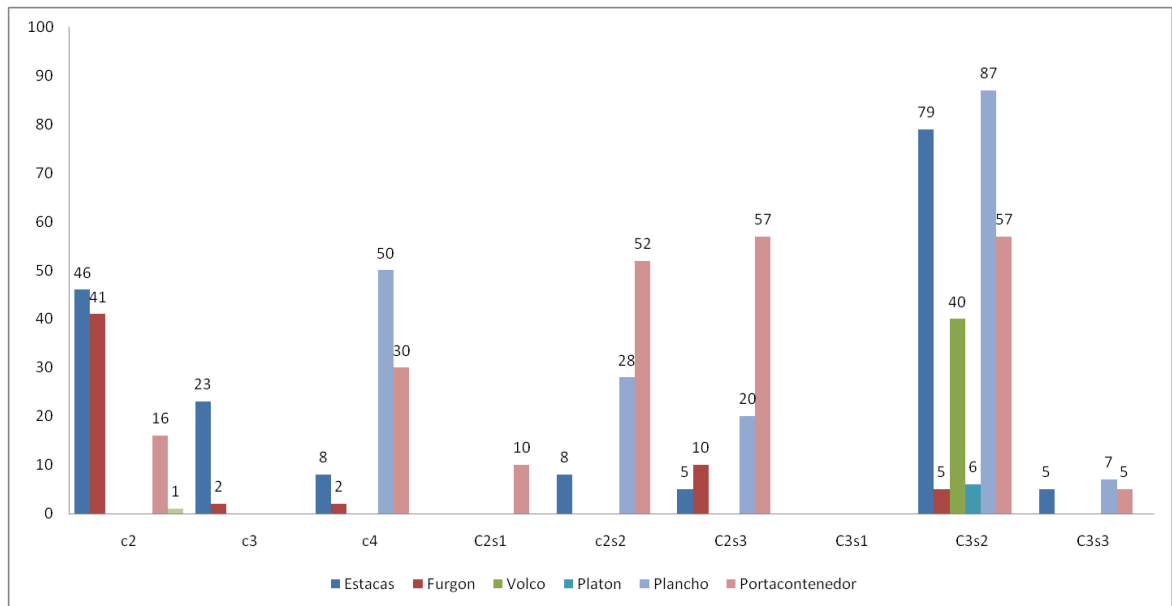
Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

⁶¹ Terminal de contenedores de Cartagena s.a. CONTECAR

⁶² Ver anexo. Tipos de carrocerías

En el siguiente gráfico, se puede observar que del total de vehículos registrados, existe una mayor distribución de vehículos con carrocerías tipo portacontenedores con un total de 227 automotores, siendo la más representativa en las configuraciones C2S3 y C2S2; así mismo, la carrocería tipo plancho está representada con 192 vehículos, siendo la más representativa la configuración C3S2; a su vez, la carrocería estaca tiene un gran acumulado con 174 vehículos del total de las carrocerías.

Gráfico 18. Proporción de vehículos según el tipo de carrocería y configuración.

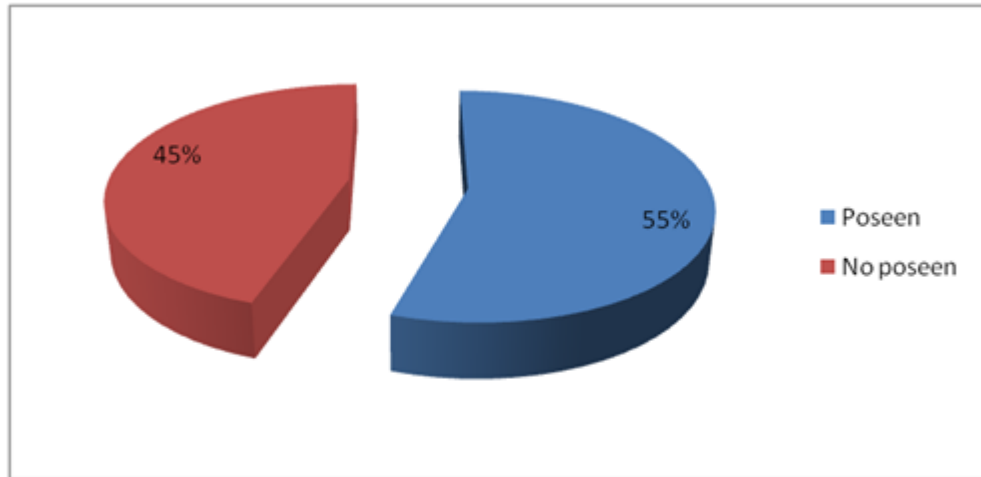


Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

2.10 PARTICIPACION DE LOS MEDIOS AUXILIARES EN LA PRESTACION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA DENTRO DE LA LOCALIDAD

En la actualidad existen empresas de transporte urbano de carga en la ciudad de Cartagena que además de ofrecer el servicio de transporte de carga poseen medios subalternos (zonas para cargue y descargue de contenedores, equipos para cargue y descargue, entre otros) como valor agregado al servicio. Los medios auxiliares son bastante efectivos con respecto a la manipulación de la mercancía por parte de la empresa transportadora. El 55% empresas encuestadas poseen estos medios auxiliares y 45% no los poseen. La participación se observa en el siguiente gráfico

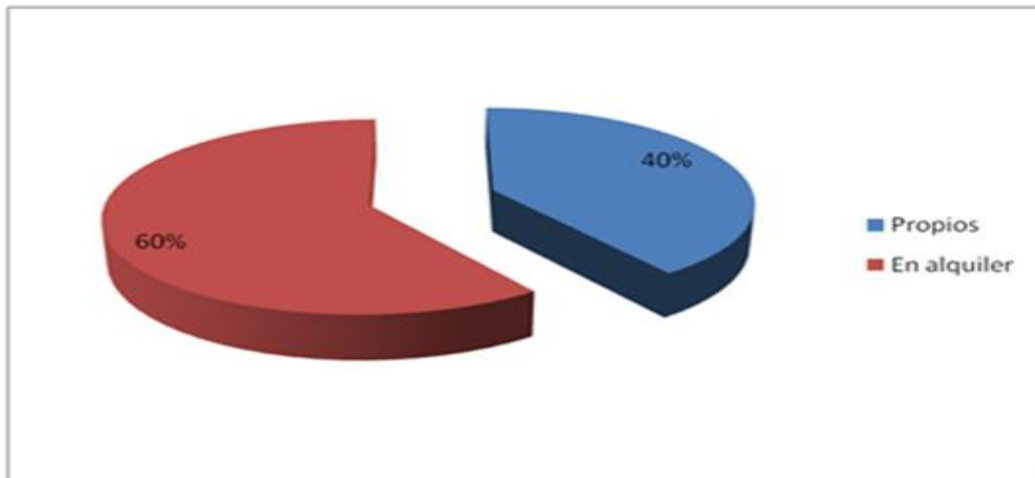
Gráfico 19. Proporción empresas que poseen y no poseen medios auxiliares.



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

Para el total de empresas que poseen estos medios, las zonas de cargue y descargue, así como los equipos de cargue y descargue se manejan en un 50% entre ambas partes. De estos medios auxiliares utilizados por la empresa, solo el 40% son de propiedad de las mismas y el 60% restante dispone de estos medios en contratación. El siguiente gráfico representa la participación de dichos medios.

Gráfico 20. Proporción de medios auxiliares propios y en alquiler en las empresas.



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

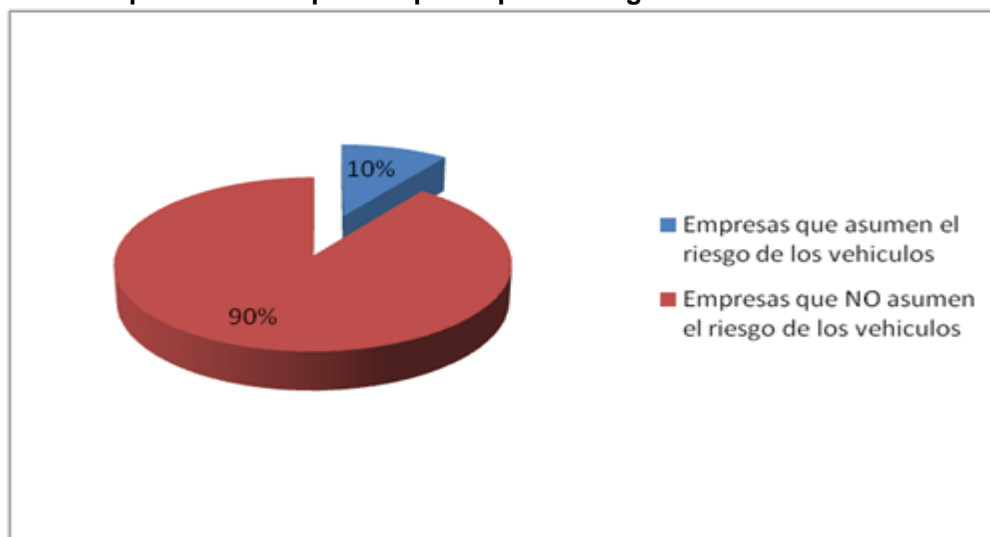
La utilización de medios auxiliares como valor agregado en el servicio de transporte de carga a nivel urbano en Cartagena, corresponde a uno de los principales intereses de los clientes demandantes del servicio. La preferencia de los usuarios de un servicio completo que incluya además de la movilización de la mercancía, el cargue o descargue de la misma, está ligada principalmente a buscar disminuir los costos de logística de carga

contratando en un mismo servicio distintas operaciones, evitando múltiples contrataciones de servicio para una operación en particular.

2.11 TIPOS DE RIESGOS

2.11.1 Participación De Los Riesgos Relacionados Con El Vehículo Transportador De Carga. Con relación a las empresas que amparan riesgos de los vehículos utilizados para la actividad económica encontramos que el 90% de ellas no asumen este tipo de riesgos; solo el 10% de estas cubren estos riesgos con el vehículo, esto se explica en que la mayoría de vehículos en las empresas son vinculados; por esta razón, la empresa no ampara los riesgos con el vehículo y estos riesgos los cubre el dueño del automotor. El gráfico 17 explica describe el comportamiento porcentual

Gráfico 21. Proporción de empresas que amparan riesgos relacionado con los vehículos.

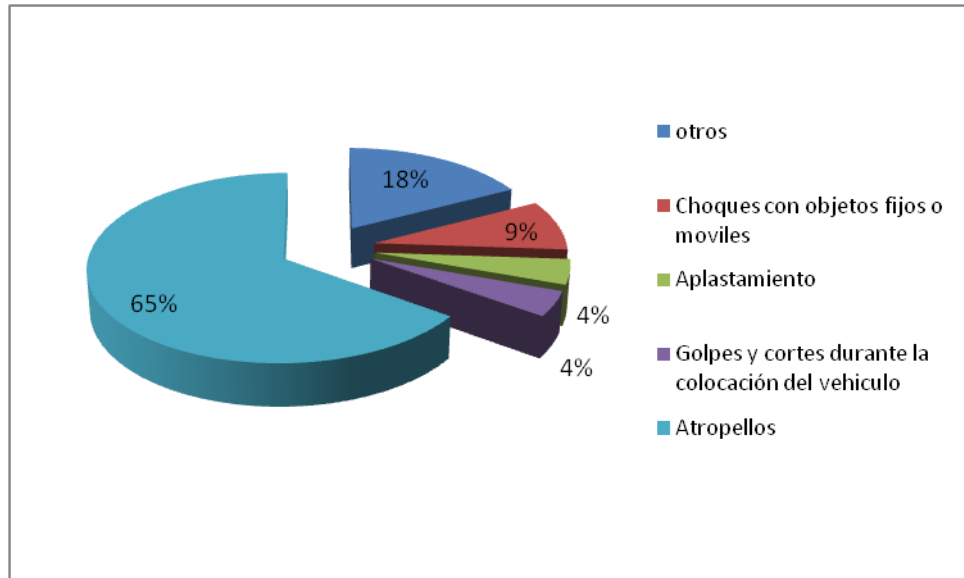


Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

Dentro de la proporción de empresas que asumen el riesgo de los vehículos, estas organizaciones generalmente manejan una póliza de seguros contractual que se encarga de amparar los riesgos que habitualmente se encuentra expuesto el equipo automotor movilizador de carga por carretera en Cartagena⁶³. El gráfico a continuación presenta la participación de dichos riesgos

⁶³ Entre este tipo de riesgos están: Atropellos, accidentes en la vía, choques con objetos fijos y móviles, golpes y choques durante la colocación del vehículo.

Gráfico 22. Participación porcentual de riesgos que ampan las empresas transportadoras con relación a los vehículos.



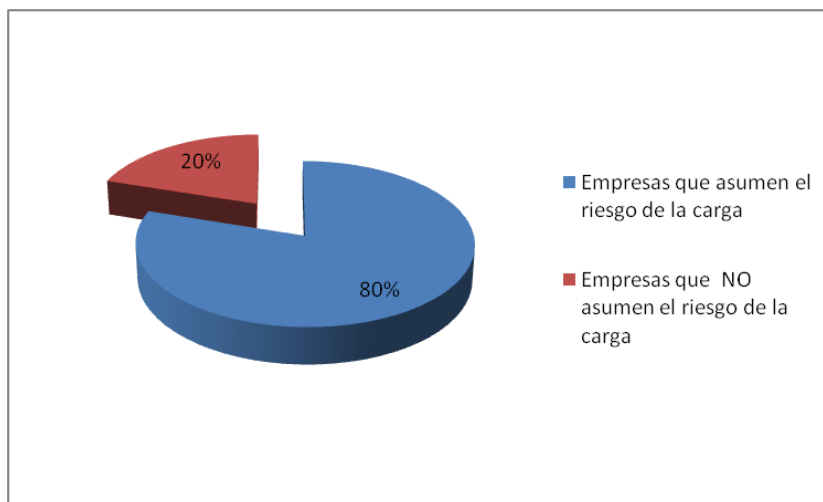
Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

De los riesgos que habitualmente está expuesto el parque automotor de carga en la ciudad de Cartagena, las empresas amparan los relacionados en mayor parte con los atropellos (65%), choques con objetos fijos o móviles (9%) y los relacionados con golpes, cortes y aplastamiento durante la colocación del vehículo (representando un 8%); además, existe una participación considerable representada en otros tipos de riesgos, entre ellos está el incendio del vehículo como el más representativo.

Por su parte el riesgo relacionado con el atropello, es uno de los más frecuentes en la actividad, su explicación está relacionada principalmente por el tránsito en las vías que generalmente es compartida con el tránsito de personas y vehículos particulares en el distrito de Cartagena de indias. Las empresas que asumen este tipo de riesgo se registran mediante una póliza de seguro contractual.

2.11.2 Participación de los riesgos relacionados con la carga a movilizar. Con relación a los tipos de riesgos que ampara la empresa de transporte urbano de carga en la ciudad de Cartagena, se observa que el 80% de las empresas amparan los riesgos relacionados con la carga y el 20% de las empresas no asumen en su totalidad el riesgo de la carga a movilizar.

Gráfico 23. Proporción de empresas que amparan riesgos relacionado con la carga.

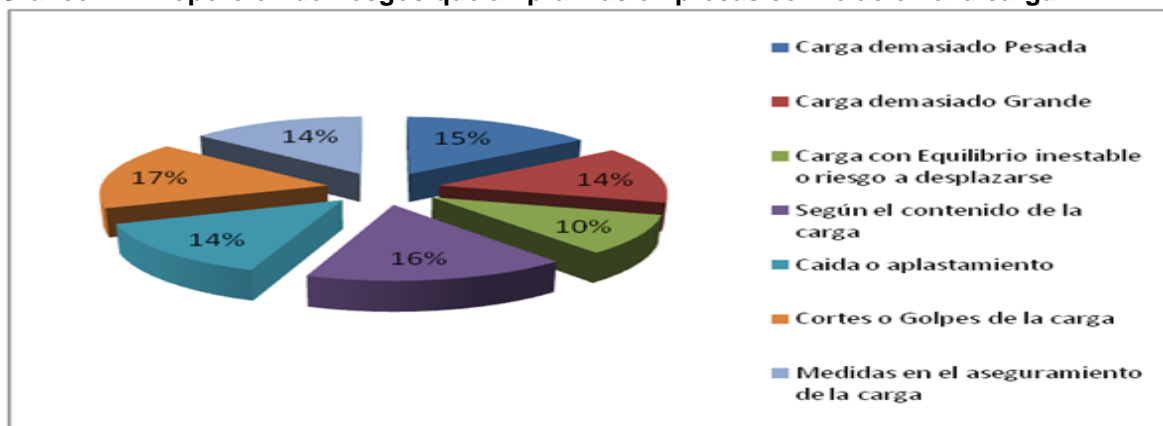


Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

En su mayor participación las empresas que ofrecen el transporte urbano de carga por carretera dentro del distrito de Cartagena asumen el riesgo al que habitualmente podría estar sujeta una determinada carga. Esto con el fin de garantizar el servicio ante el usuario final; sin embargo, existen empresas que no asumen completamente el riesgo de transportar la carga a su cliente, este riesgo en la mayoría de los casos es asumido por las partes involucradas; es decir, el proveedor del servicio y el usuario final.

El gráfico 24, muestra el comportamiento proporcional con relación a los riesgos que amparan las empresas oferentes del servicio de movilización de carga a nivel urbano en Cartagena. De acuerdo a este, las empresas amparan la mayoría de los riesgos con la carga siendo cortes o golpes con la carga el más representativo con un 17% seguido con riesgos según el contenido de la carga con un 16% y el riesgo de carga demasiado pesada con un 15%.

Gráfico 24. Proporción de riesgos que amparan las empresas con relación a la carga.



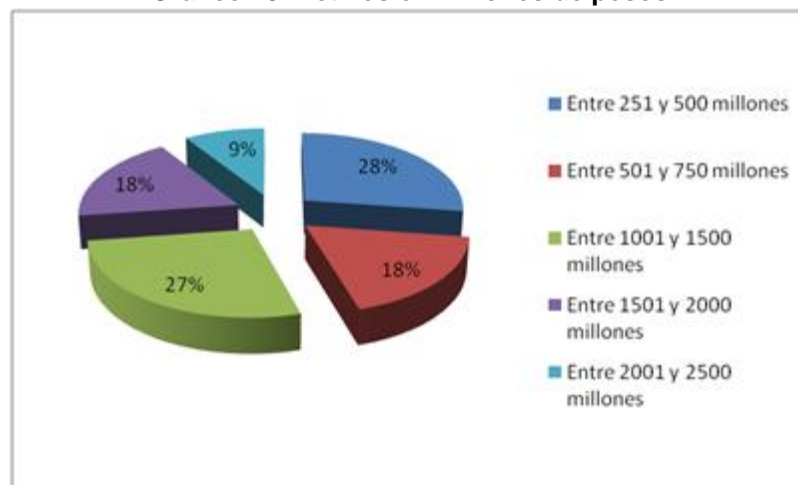
Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores.

De las empresas que amplan totalmente la carga a movilizar, se puede observar mediante el gráfico anterior, que existe una simetría dentro de los tipos de riesgos asumidos, de los cuales se encuentra en mayor participación aquellos que se relacionan con los cortes o golpes de la carga (17%), seguido los riesgos relacionados según el contenido de la carga (16%), medidas de aseguramiento y caída o aplastamiento (14% para ambos casos) y en menor proporción los relacionados con la carga demasiado grande y la carga con equilibrio inestable (14% y 10% respectivamente). Dentro de los riesgos con relación a la carga se manejan entre otros, los que se dirigen a la seguridad de la carga, especialmente con el tema de antinarcóticos.

2.12 SITUACION FINANCIERA DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE URBANO DE CARGA EN CARTAGENA DE INDIAS

2.12.1 Activos. La mayor parte de las empresas registradas en nuestra investigación, posee unos activos que figuran entre los 1.001 y 1.500 millones de pesos, estas tienen una participación del 27%. Así mismo, y en igual proporción, en un 18% se encuentran empresas con activos que representan los 501 y 750 millones y 1501 y 2000 millones de pesos. La mayoría de estos activos se encuentran representados en los vehículos utilizados para el transporte de carga.

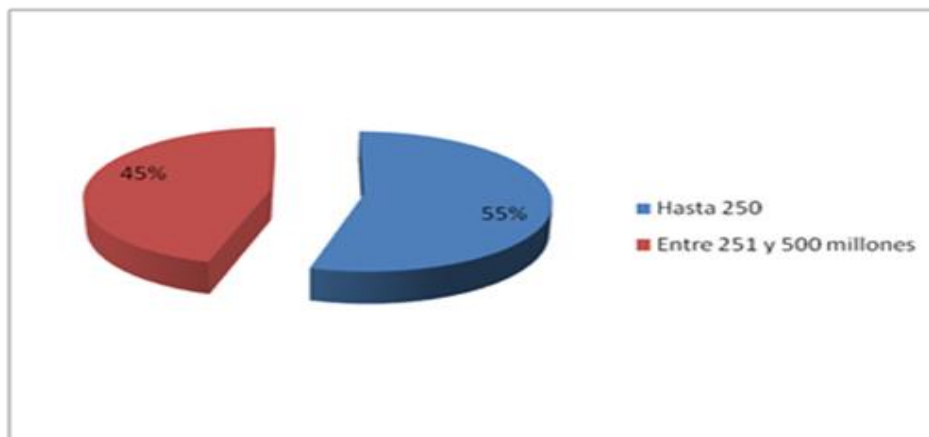
Gráfico 25. Activos en millones de pesos



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

2.12.2 Pasivos. Con relación a los pasivos, se puede observar mediante la gráfica 26 que la mayor parte de las empresas oferentes del servicio de transporte de carga urbana dentro del distrito de Cartagena, sitúa el valor de sus pasivos por debajo de los 250 millones de pesos con una participación del 55%. Sin embargo y no muy alejado de esta cifra, se pueden identificar empresas que ubican el nivel de sus pasivos entre los 251 y sin superar los 500 millones de pesos, la participación es del 45% para estas.

Gráfico 26. Pasivos (En millones de pesos)

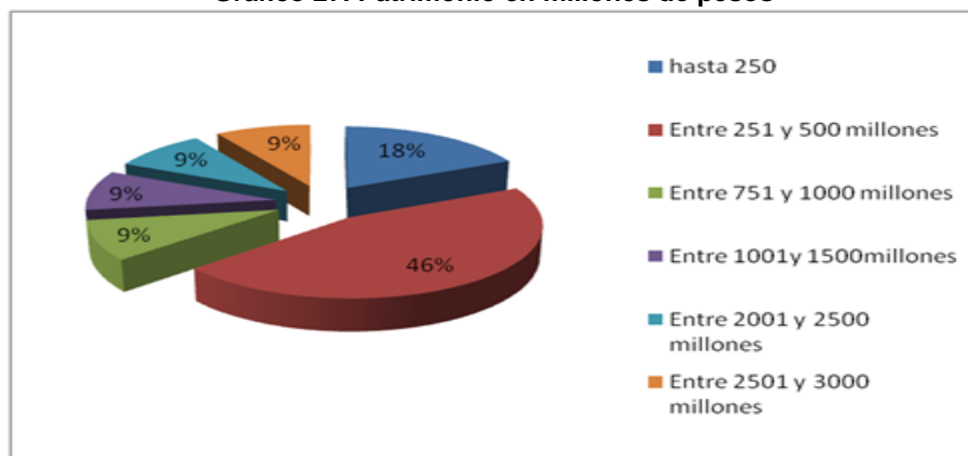


Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

El comportamiento de los pasivos se sustenta debido a que muchas empresas tienen parte de su infraestructura vehicular bajo la modalidad de leasing, es decir vehículos arrendados con opción de compra los cuales se están una cuota de financiamiento por el valor del vehículo.

2.12.3 Patrimonio. Según el panorama que refleja el estado del patrimonio financiero de las empresas oferentes del servicio de transporte de carga dentro de la ciudad, sometidas al proceso de encuestas se puede apreciar que la mayoría de estas, sitúa el nivel de sus pasivos entre 251 y 500 millones de pesos, mostrando una participación del 46%. Igualmente el 18% de estas señalan que el nivel de su patrimonio no supera suficientemente los \$ 250 millones de pesos; sin embargo, con una participación del 9% se pueden identificar empresas que consideran sus pasivos están entre \$ 751 y \$ 1000 millones, 1001 y 1500 millones, así como empresas que sitúan su patrimonio entre \$ 2001 y \$ 2500 millones de pesos.

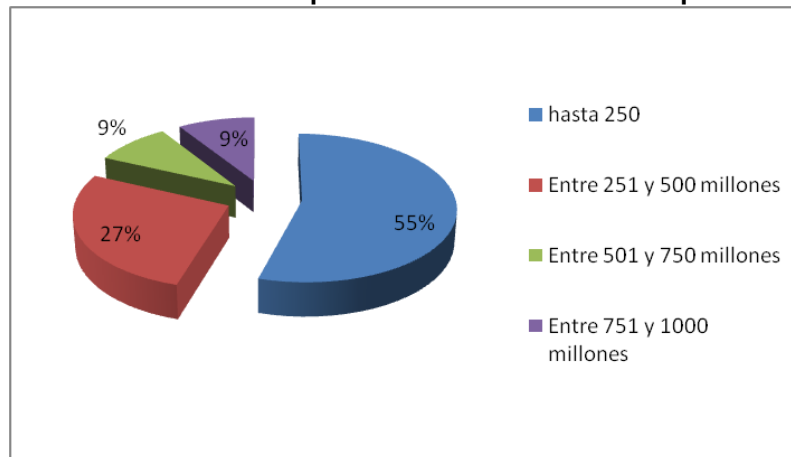
Gráfico 27. Patrimonio en millones de pesos



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

2.12.4 Costos Operacionales. Por su parte, los costos operacionales para la actividad de servicio de transporte urbano de carga en el distrito de Cartagena según el gráfico 28, no supera en su mayor participación porcentual (55%), los \$ 250 millones de pesos, aunque existe una participación considerable (27%) de empresas que figuran sus costos operativos entre los \$ 251 y \$ 500 millones de pesos, además de un 9% de empresas que consideran que sus costos de operatividad superan fácilmente dichos valores, ubicándolos entre \$ 501 y \$750 millones, como entre el rango de los \$751 y \$1000 millones de pesos, respectivamente.

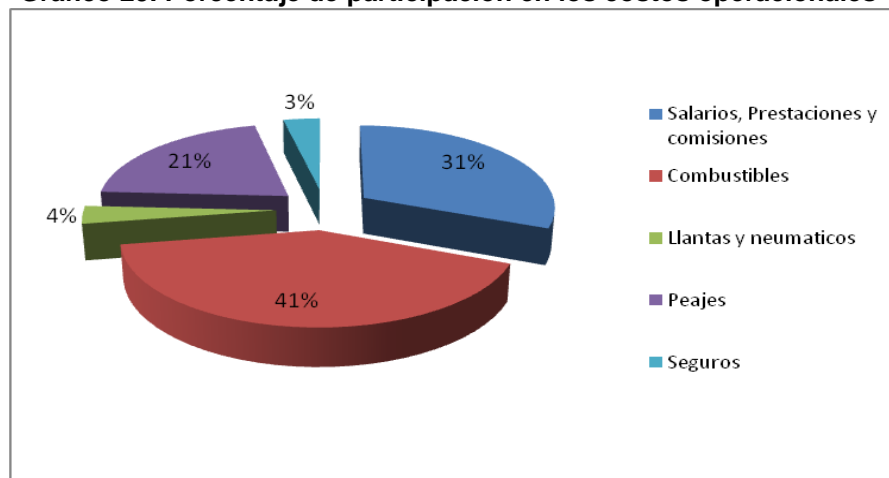
Gráfico 28. Costos operacionales en millones de pesos



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

La grafica siguiente nos muestra cuales son los costos operacionales más representativos siendo combustible el de mayor participación con un 41% seguido de salarios y prestaciones con un 31%, peajes representa el 21% y en una menor proporción encontramos llantas y neumáticos junto con seguros con un 4% y 3% respectivamente.

Gráfico 29. Porcentaje de participación en los costos operacionales



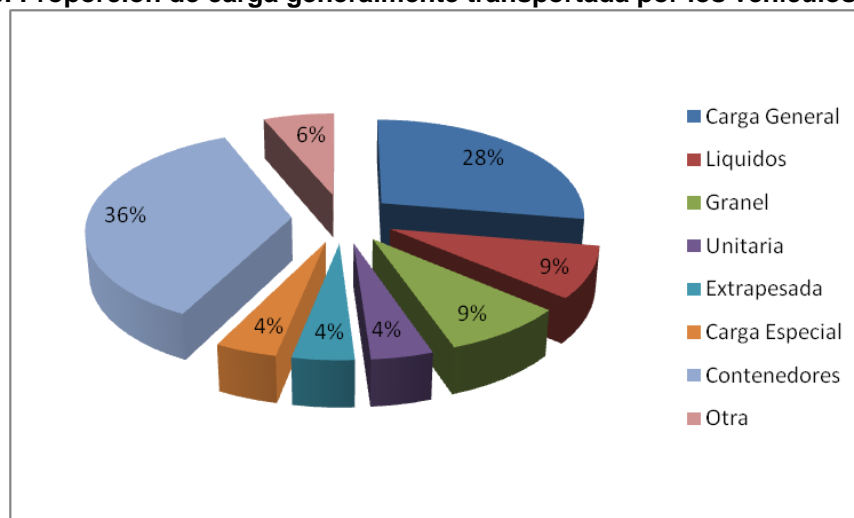
Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

3. DIAGNOSTICO DE LOS FLUJOS DE CARGA DENTRO DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS.

3.1 PARTICIPACION DE LA CARGA MOVILIZADA POR LOS VEHICULOS SEGÚN SU TIPO.

La carga que generalmente movilizan los vehículos a nivel urbano dentro del distrito de Cartagena corresponde a los contenedores, siendo la más representativa con un 36% entendible, siendo Cartagena uno de los principales puertos en Colombia; así mismo, la carga general representa el 28% de la carga movilizada. En una misma proporción y por debajo del rango del 10% encontramos carga a granel, liquida, unitaria, carga especial y extra pesada.

Gráfico 30. Proporción de carga generalmente transportada por los vehículos. Año 2009.

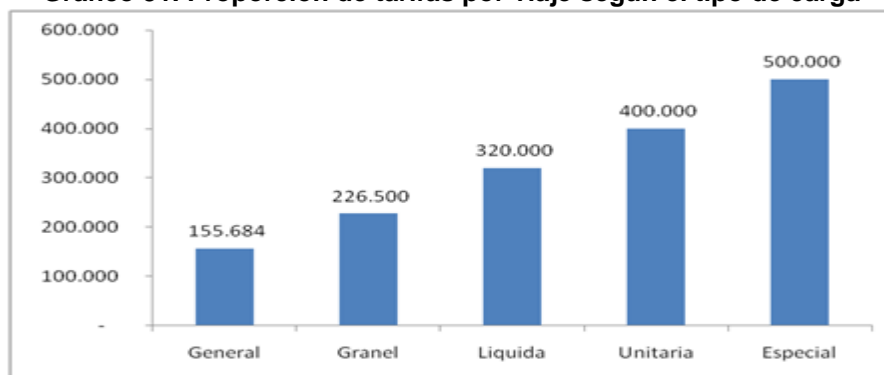


Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

3.2. TARIFAS POR VIAJES SEGÚN TIPO DE CARGA.

En el gráfico 31, se encuentran los promedios de tarifa por trayecto, de las diferentes cargas presentadas siendo carga especial la más costosa con un promedio de \$500.000 por trayecto, seguida de carga unitaria con un promedio de costo por trayecto de \$400.000, vemos también que la carga general es lo menos costoso por transportar con un precio por trayecto de \$155.684.

Gráfico 31. Proporción de tarifas por viaje según el tipo de carga



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

3.3. MOVILIZACIÓN DE CONTENEDORES

El funcionamiento del servicio de transporte de carga urbano se encarga principalmente al transporte de contenedores vacíos y llenos. Este paquete implica por parte de la empresa prestadora del servicio, la búsqueda del contenedor vacío según el destino del cliente final, el traslado hacia la zona de llenado que generalmente corresponde al patio de la empresa cliente para su llenado y luego el traslado de los mismos, hacia el destino final que en su mayoría corresponden a patios de descargue, centros logísticos, puerto de la ciudad muelles públicos o privados u otros centros productivos. En la mayoría de los casos, las tarifas incluyen un valor para la búsqueda de contenedores vacíos y de un valor adicional por el traslado de contenedores llenos hacia el destino final.

Generalmente la unidad de medida en el transporte urbano de carga lo determina el contenedor; es decir, el patrón de los precios y tarifas para el servicio es determinado en la mayoría de los casos por el tipo de contenedor

La movilización urbana de carga contenerizadas dentro del perímetro urbano de Cartagena de indias, se factura con relación a la distancia que representa el destino final de la carga, por lo que es el trayecto representado en el N° de viajes el patrón de medida de las tarifas que las empresas oferentes en Cartagena, cobran por el servicio de movilización de carga y no por peso (toneladas) como patrón de medida para otros tipos de carga (carga a granel, general, especial).

Tabla 19. Promedio de tarifas por viaje según el tipo de contenedor. Año 2009

Estado del contenedor	Tipo de contenedor	
	TEU (20")	FEU (40")
Llenos	138.750	152.000
Vacios	61.923	55.000
Tarifa completa	179.000	190.500

Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

El precio de movilizar un contenedor de 20" dentro del perímetro urbano representa un valor situado aproximadamente de \$179.000 dentro del movimiento de la oferta y la demanda interna; a su vez, el contenedor de 40" sitúa un precio promedio en el mercado de \$190.500 por trayecto.

3.4. CANTIDAD DE CARGA MOVILIZADAS.

De la cantidad de mercancía movilizada en el año 2009 a nivel local por parte de las empresas encuestadas, se sitúa el granel como el tipo de carga mas movilizada con 622.000 toneladas seguida por carga general con 374.106 toneladas y en una menor proporción encontramos carga especial, carga unitaria y liquida.

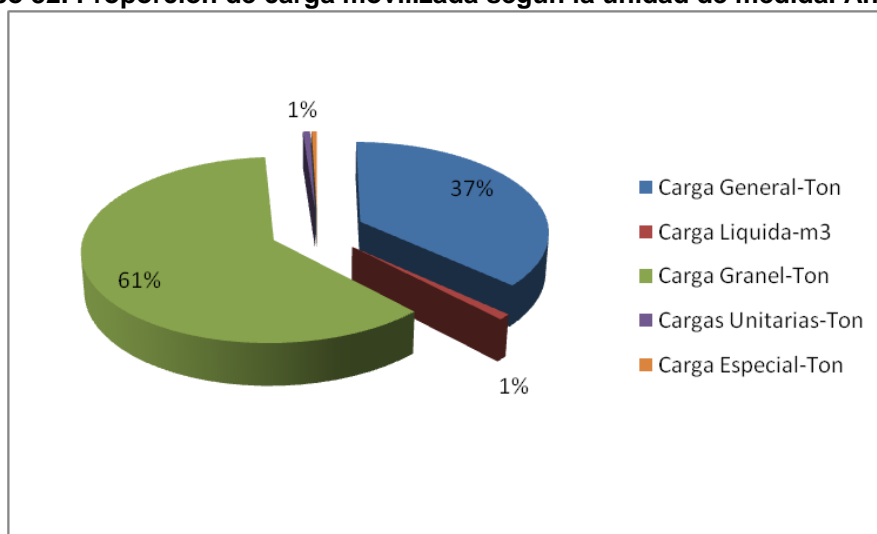
Tabla 20. Cantidad carga movilizada por unidad de medida (año 2009)

Tipo de Carga	Unidad de medida
Carga General-Ton	374.106
Carga Liquida-m3	10.000
Carga Granel-Ton	622.000
Cargas Unitarias-Ton	7.000
Carga Especial-Ton	5.000

Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

En el grafico 32, representa la participación porcentual de la carga movilizada según su tipo. El granel representa el 61% de la carga movilizada seguido por carga general con un 37%, lo movilizada por carga a granel se puede explicar debido a que muelles el Bosque es uno de los principales generadores de esta carga.

Gráfico 32. Proporción de carga movilizada según la unidad de medida. Año 2009

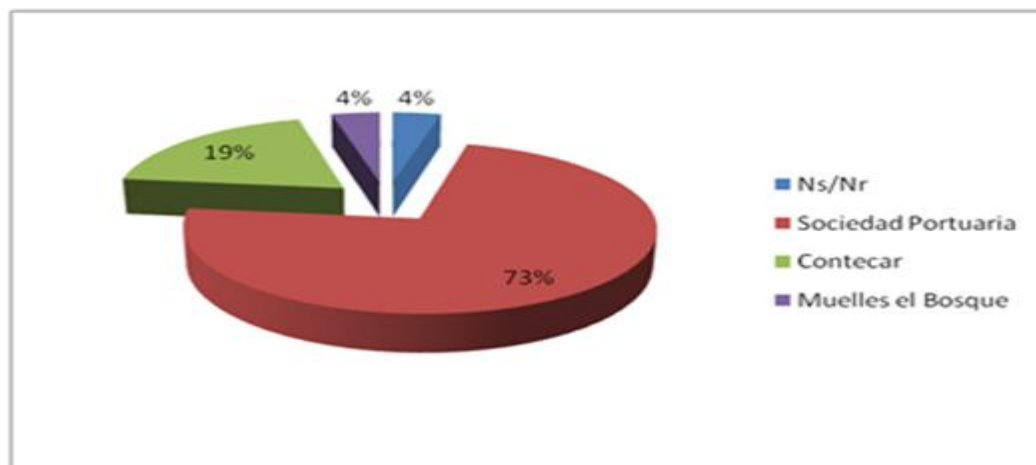


Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

3.5. ZONAS DE MOVILIZACION DE CARGA

3.5.1 Zona portuaria de Cartagena de indias. El gráfico 33, representa los principales destinos portuarios con mayor participación en la movilización de carga a nivel urbano dentro de la ciudad de Cartagena en donde se destaca sociedad portuaria con un 73% de participación, seguido por CONTECAR con un 19% y muelles el Bosque con un 4%

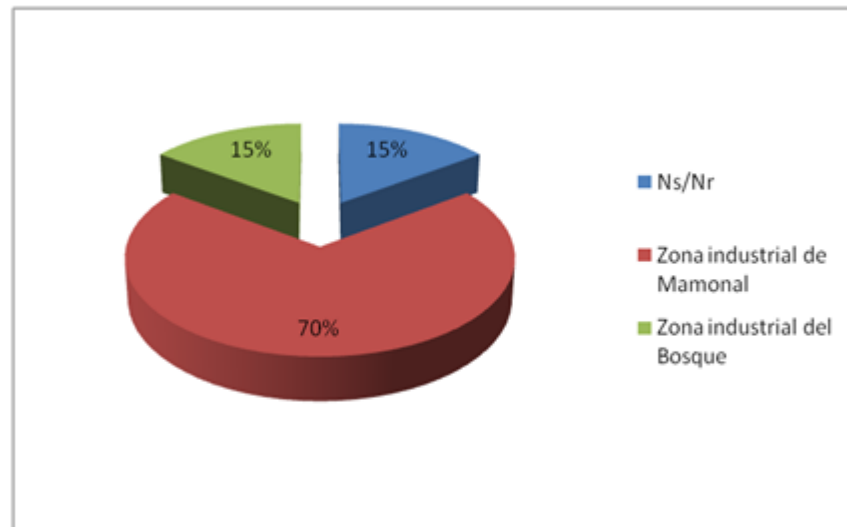
Gráfico 33. Destinos con mayor movilización de carga en la zona portuaria de Cartagena de indias



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

3.5.2 Zona industrial de Cartagena de indias. Dentro de los principales destinos ubicados en las zonas industriales de la ciudad de Cartagena, el 70% pertenece a zona industrial de Mamonal. La zona industrial del bosque representa un 15% de participación, esto se explica debido a que Mamonal es la principal zona industrial de la ciudad.

Gráfico 34. Destinos con mayor movilización de carga en la zona industrial de Cartagena de indias



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

3.6. TIEMPO PROMEDIO EN TRANSITO PARA LA MOVILIZACION DE CARGA EN EL PERÍMETRO URBANO DE CARTAGENA

La tabla 21 nos muestra un promedio de tiempo entre los diferentes trayectos utilizados para la movilización de carga, vemos que el tiempo oscila entre 73.9 minutos y 77.8 minutos entre los diferentes trayectos, teniendo en cuenta que no ocurra ningún inconveniente en el transporte de la carga

Tabla 21. Promedio de tiempo en tránsito según el destino

Ruta	Tiempo promedio (en minutos)
Mamonal-Cartagena	77,2
Bosque-Cartagena	73,9
Cartagena-Mamonal	77,8
Cartagena-Bosque	74,2

Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

La tabla 22 representa la cantidad de viajes que realizaron algunas de las empresas encuestadas durante el año 2009, siendo la zona portuaria (sociedad portuaria de manga,

muelles el bosque. CONTECAR), la que más viaje recibió por parte de las empresas con un total de 32428 viajes representando alrededor del 56% seguido de Mamonal con 20836 viajes y el bosque con 4267 viajes

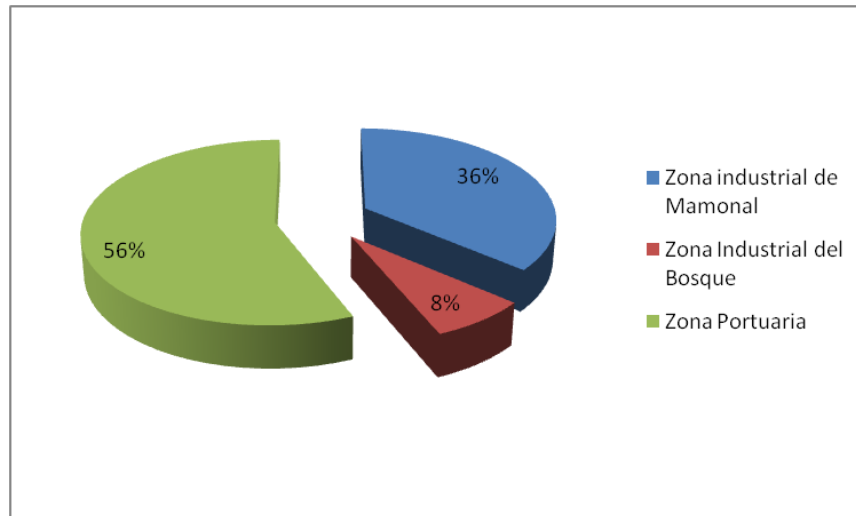
Tabla 22. Cantidad de viajes cargados según el destino. Año 2009

Destino	No de viajes
Zona industrial de Mamonal	20.836
Zona Industrial del Bosque	4.267
Zona Portuaria	32.428
Total	57.531

Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

En la grafica 35 vemos lo expuesto en la tabla anterior en donde la zona portuaria representa el 56% de la totalidad de viajes realizados Mamonal representa un 36% y zona industrial del bosque cuenta con un 8%

Gráfico 35. Proporción de viajes cargados según el destino. Año 2009



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

4. ANALISIS DE INDICADORES

4.1 CAPACIDAD DE LA OFERTA.

Cantidad De Carga Potencialmente Exportada
No de vehículos según configuración

Dentro de la cantidad de empresas que ofrecen el servicio de transporte terrestre de carga dentro del distrito de Cartagena de indias, se encuentra que ninguna de estas organizaciones maneja un registro oficial de movilización de carga relacionada con el tipo de configuración del vehículo transportador como indicador de gestión en la prestación del servicio; es decir, cada uno de los registros manejados por los oferentes de servicio, se manejan en cifras generales sin tener en cuenta de manera oficial las cantidades de toneladas movilizadas por el parque automotor utilizado para esta operación.

En síntesis, la configuración vehicular que caracteriza al vehículo automotor para los oferentes del servicio de transporte de carga dentro de la ciudad no es tenida en cuenta al momento de registrar de manera oficial la cantidad de carga movilizada dentro del perímetro urbano de Cartagena.

4.2. UTILIZACION VEHICULAR GENERAL

Cantidad de carga movilizada
Número de vehículos por configuración

Este indicador permite describir la forma en que se utilizan los vehículos según su configuración dentro del proceso de movilización de mercancías en el distrito de Cartagena. En la actualidad no existen registros del tonelaje movilizado por el parque automotor con relación a su configuración; por esta razón, no se puede establecer el grado de utilización vehicular a nivel general dentro de la fuerza de oferta de transporte urbano de carga en Cartagena.

4.3. UTILIZACION DE VEHÍCULOS POR MODELOS

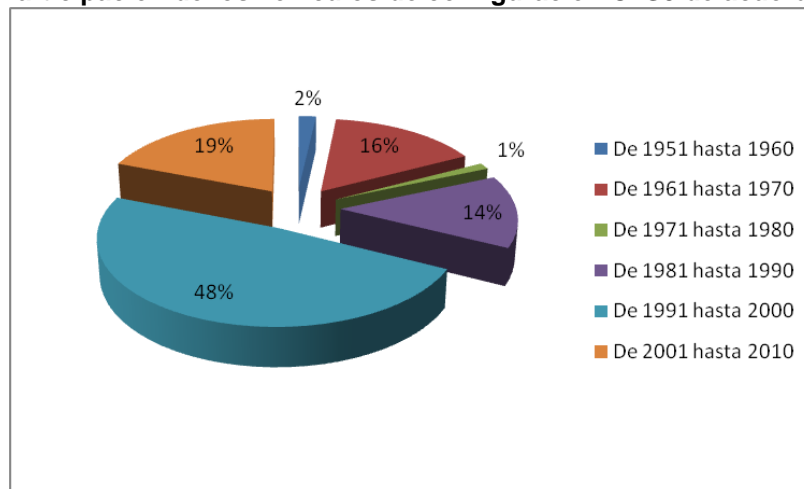
Configuración de vehículo
Modelo de vehículo

A partir de este indicador se representa la preferencia del usuario o cliente final por el modelo de vehículo cuando se efectúa la operación transporte urbano en el distrito de Cartagena de Indias. Se distinguen por su amplio dinamismo en el sector transporte urbano de carga en la ciudad, los vehículos automotores tipo camiones C2, C3 y Tracto camiones de configuración C2S3 Y C3S2, estos últimos representan la mayor participación del parque automotor destinado a la operación transporte; todo esto se aplica para los modelos comprendidos entre los años de 1991 y 2010.

Para las configuraciones vehiculares de tipo C2S3 y C3S2, los gráficos a continuación muestran la participación porcentual de estas configuraciones según sus modelos en la prestación de servicio de transporte urbano de carga en Cartagena

4.3.1 Vehículos de configuración C2S3. Por su parte, la participación de los vehículos de configuración C2S3 en la movilización urbana de carga en el distrito de Cartagena, tiene un comportamiento muy particular en el sector. La preferencia por este tipo de configuración vehicular está ligada a los modelos de serie que figuran por encima del año 1950, en una proporción mínima (estos representan el 2% de participación total para esta configuración), hasta modelos más recientes y de mayor dinámica en la actualidad representado entre los años 1981 y 2010; estos tienen una participación del 81% del total de vehículos. Esta información se puede apreciar en el siguiente gráfico.

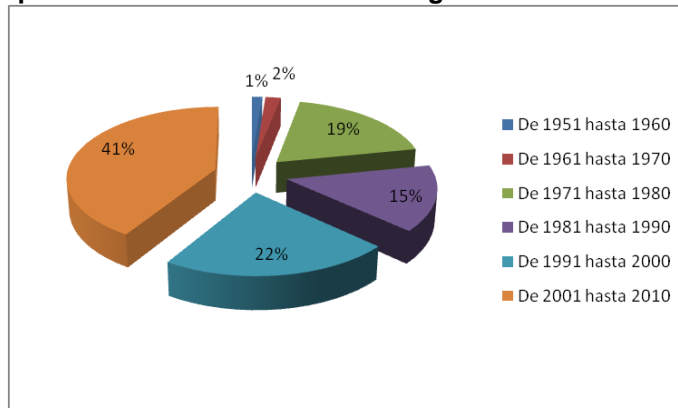
Gráfico 36. Participación de los vehículos de configuración C2S3 de acuerdo al modelo.



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

4.3.2 Vehículos de configuración C3S2. Por otra parte, la preferencia para los vehículos de configuración C3S2 tiene su mayor participación con un 97% del el total para los modelos que figuran entre 1971 y 2010

Gráfico 37. Participación de los vehículos de configuración C3S2 de acuerdo al modelo.



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

La preferencia por estas dos configuraciones vehiculares está ligada principalmente a la capacidad de carga que poseen y la adaptabilidad de sus tráilers para la movilización de diferentes tipos de carga hacia los respectivos destinos.

4.4. UTILIZACION DE SERVICIO

Tipo de servicio
Participación

Como se explicó anteriormente en el capítulo 2. (cantidad de vehículos según el tipo de servicio), la mayor parte de la infraestructura vehicular destinada a la prestación del servicio de movilización de carga dentro del distrito de Cartagena tiene su mayor participación en el servicio público, frente a un porcentaje mínimo de participación del servicio particular.

Las configuraciones C3S2 y C2S3 representan los vehículos de mayor participación a nivel público. La configuración C2S3 representa la mayor participación en la modalidad de servicio particular

4.5. INDICE DE MOVILIZACION POR VIAJES

N' viajes cargados
N' de vehículos anuales

Los vehículos de transporte de carga para realizar su operación deben de efectuar una serie de recorridos cargados y otros vacíos en busca de la carga, ya sea por viajes sin carga de retorno, teniendo en cuenta el tipo de mercancía o por que los destinos de la operación inicial no son generadores de carga. El índice de movilización manejado en esta investigación, está ligado principalmente a los viajes cargados hacia los principales

destinos de la ciudad por parte del parque automotor vinculado al sector de transporte urbano de carga, mediante las empresas consultadas en la ciudad de Cartagena.

A partir del total de vehículos registrados, los cuales corresponden a 817 equipos automotores de carga, se pudo establecer la relación de la cantidad de viajes cargados con la cantidad de vehículos registrados para el año 2009, mediante la siguiente tabla:

Tabla 23. Movilización por viajes cargados según el destino. Año 2009

DESTINO (Mamonal, Bosque, zona portuaria)	N. DE VIAJES	Total vehículos registrados	Movilización / viajes
Total	57.531	817	70

Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

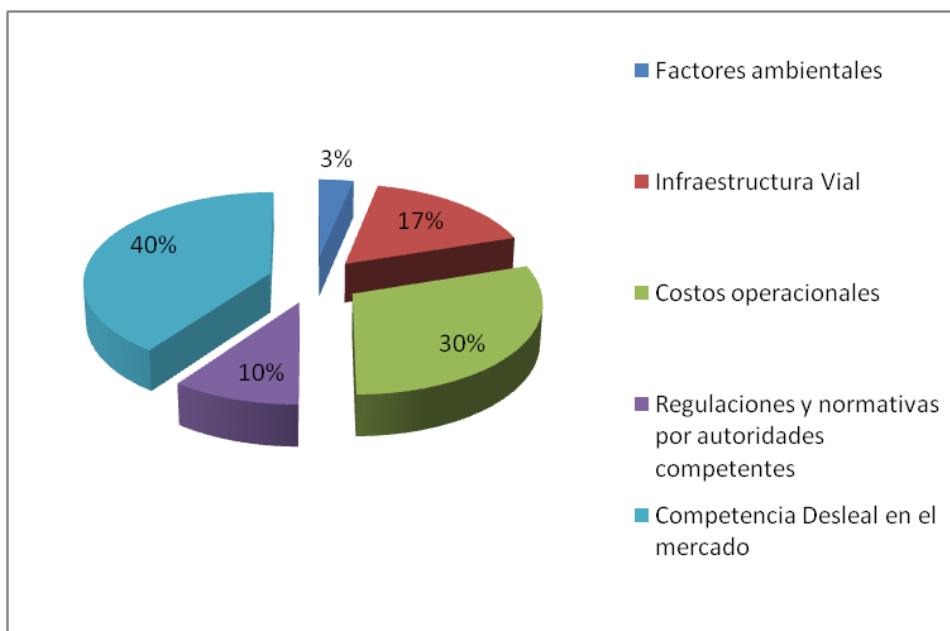
Para el total de empresas que registran la cantidad de viajes cargados hacia los destinos objeto de estudio (zona portuaria, zona industrial de Mamonal y el Bosque) un vehículo realiza en promedio 70 viajes cargados hacia los destinos principales de movilización de carga en la ciudad. Sin embargo, esta cantidad de vehículos no corresponde al total de la fuerza movilizadora de carga a nivel urbano en Cartagena

4.6. FACTORES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO DEL SERVICIO DE MOVILIZACION URBANA DE CARGA

La eficiencia en el servicio de transporte urbano de carga en la ciudad de Cartagena, se ve limitada por ciertos factores que impiden el desempeño óptimo de la actividad. Uno de los factores que afectan el desempeño del sistema de transporte de carga dentro de la localidad, lo representa en gran medida la competencia desleal. Esta ocurre generalmente, cuando las empresas encargadas del transporte interurbano (con origen de la carga Cartagena y destino otras ciudades y o municipios a nivel nacional) disponen de los vehículos que habitualmente destinan en la actividad, para cubrir trayectos dentro del perímetro urbano de Cartagena. Aunque esta situación no corresponde a un abuso de la normatividad, ya que no existen políticas que regulen el transporte urbano de carga expedida por el ministerio de transporte, tiene un impacto significativo para las empresas oferentes del servicio a nivel urbano, la cual se refleja en una sobre oferta de precios por la prestación del servicio, muy por debajo de las que en la actualidad maneja el improvisado mercado de servicio de transporte urbano en Cartagena de indias.

El grafico 38, representa los factores que afectan el desempeño de la actividad de transporte urbano actualmente hacia los principales destinos en la ciudad de Cartagena, siendo la competencia desleal la más representativa con un 40% seguida de los costos operacionales con un 30% e infraestructura vial con un 17%

Gráfico 38. Factores que afectan el desempeño del servicio de movilización de carga dentro del perímetro urbano



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

De igual forma los costos operacionales (principalmente los ligados al combustible, el pago de peajes) corresponde un factor ligado a la dinámica económica en los últimos años. En medida es explicado por el aumento que ha presentado el combustible en los últimos años, así como el incremento del índice de precios al transportador (IPT); por su parte el pago de peajes ha tenido una gran participación en la prestación del servicio dentro del área geográfica de Cartagena, que se ve reflejado en el precio del servicio ofrecido a los usuarios generadores de carga.

5. DIAGNÓSTICO Y PANORAMA DEL SECTOR DE TRANSPORTE URBANO DE CARGA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA

Con el fin de identificar el conjunto de acciones viables para el servicio de movilización urbana dentro del distrito de Cartagena representado en una mayor eficiencia, a continuación se procede a elaborar mediante una matriz que relaciona mediante el cruce de variables, las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del sector destinado a la movilización urbana de mercancías en la ciudad; así mismo, la implementación de acciones estratégicas posibles encontradas en la realidad misma de la operación del servicio, a través del diseño de la matriz DOFA. Con este instrumento se identificara además, las acciones que permitirán fortalecer los factores positivos que tiene la fuerza de oferta de transporte urbano de carga en Cartagena de indias.

Al construir un diagnóstico final de las empresas oferentes del servicio de transporte de carga por carretera a nivel local, hacia el puerto y la zona industrial de Cartagena de indias se observo diferentes situaciones, las cuales han sido identificadas dentro del marco de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la siguiente forma:

5.1 DIAGNOSTICO DOFA DEL SECTOR TRANSPORTE URBANO DE CARGA EN CARTAGENA DE INDIAS

5.1.1 Fortalezas del sector transporte urbano de carga en Cartagena de Indias:

- Las empresas oferentes del servicio, poseen un esquema empresarial caracterizado por un alto capital de inversión, una diversidad en su parque automotor que les permite ofrecer diferentes alternativas de transporte para la movilización de carga, una mayor oferta representada en el servicio público, una participación considerable de vehículos renovados y re potenciados, así como una gran participación de vehículos de gran capacidad de carga.
- Oferta de servicio con un valor agregado representado en: zonas para cargue y descargue de contenedores, equipos para cargue y descargue, entre otros.
- Responsabilidad relacionada con el amparo de los riesgos con la carga y con los vehículos automotores de carga.
- Una mayor generación de empleos directos que indirectos.
- Alto nivel de competitividad en el sector.

5.1.2 Debilidades del sector transporte urbano de carga en Cartagena de Indias.

- Falta en el manejo de registro de información con la relación a la carga movilizadada y la configuración del vehículo automotor.

- Infraestructura vehicular con más de 20 años en la operación de transporte.
- Altos costos de mantenimiento de los vehículos
- Corto tiempo en el funcionamiento de las empresas en el sector
- Una alta concentración de vehículos vinculados.
- Un personal no idóneo para ser competente en las actividades del servicio.
- No hay una clara dirección estratégica (falta de formulación de planes para el buen desarrollo del servicio de transporte de carga en Cartagena).
- Pocos recursos financieros para reinvertir en los vehículos que prestan el servicio de transporte de carga.
- Constantes problemas operativos que disminuyen la eficiencia en la prestación del servicio de transporte urbano de carga.

5.1.3 Oportunidades del sector transporte urbano de carga en Cartagena de Indias:

- Alta proyección de demanda del servicio por parte de los centros generadores de carga en la ciudad (puertos y zonas industriales, principalmente).
- Mejoramiento de la infraestructura vial para el transporte de carga.
- Incremento de proyectos relacionados con la logística de carga en el distrito de Cartagena.
- El sector transporte puede mejorar el servicio para la mayor satisfacción de sus clientes.
- El sector tiene una mayor oportunidad de mejorar los costos de operación.
- Adquisición de nuevas tecnologías representadas en infraestructura vehicular

5.1.4 Amenazas del sector transporte urbano de carga en Cartagena de Indias:

- El incremento constante en los precios de los combustibles.
- Falta de infraestructura vial exclusiva para la movilización de carga.

- Competencia desleal por parte de las empresas que prestan el servicio de transporte de carga.
- Políticas que regulan el tránsito de los vehículos destinados a la movilización de carga.
- Alta concentración en el pago de peajes por prestación de servicio.
- Falta de una regulación en el sector de movilización dentro del perímetro urbano de la ciudad.
- Incursión de nuevos vehículos de transporte de carga en el sector urbano.
- Concentración del mercado hacia pocos clientes.

5.2. ACCIONES ESTRATÉGICAS POSIBLES EN EL SECTOR DE TRANSPORTE URBANO EN CARTAGENA

5.2.1. Estrategia FO: son las resultantes de aprovechar las mejores posibilidades que da el entorno y las ventajas propias, para construir una posición que permita la expansión del sistema o su fortalecimiento para el logro de los propósitos que emprende. A continuación se reconocen las siguientes estrategias:

- Dirigir el Capital de inversión hacia la adquisición de nuevas tecnologías para la obtención de una infraestructura vehicular optima para el funcionamiento de carga adecuándose a las diferentes tipos de carga.
- Aumentar la fuerza laboral capacitada en la actividad, para la prestación optima del servicio hacia los clientes con el fin de hacer frente a los proyectos futuros de movilización de carga en la ciudad de Cartagena.
- Aumentar la participación de los medios auxiliares (Zona de carga y descargue, equipos de cargue y descargue) para generar un valor agregado en el servicio de transporte urbano para mejorar la calidad del servicio en la logística de carga de sus clientes.

5.2.2. Estrategia DO: son un tipo de estrategias de supervivencia en las que se busca superar las debilidades internas, haciendo uso de las oportunidades que ofrece el entorno. A continuación se reconocen las siguientes estrategias:

- Mejorar el servicio de transporte urbano de carga capacitando al personal administrativo para el registro y organización de la información, de las actividades efectuadas por la empresa.
- Renovar el parque automotor de carga con el fin de responder a la proyección de demanda en el sistema de transporte urbano de carga en la ciudad de Cartagena

5.2.3. Estrategias FA: son también de supervivencia y se refiere a las estrategias que buscan evadir las amenazas del entorno, aprovechando las fortalezas del sistema. A continuación se reconocen las siguientes estrategias:

- Formular políticas, que permitan dar un mayor dinamismo en materia de tránsito y transporte para la movilización de los vehículos utilizados en el transporte de carga urbano.
- Establecer estrategias que permitan a las organizaciones ser más competitivas en el mercado enfocándose a la satisfacción del cliente y en la consecución de nuevos clientes en el sector generador de carga.

5.2.4. Estrategias DA: permiten ver alternativas estratégicas que sugieren renunciar al logro dado una situación amenazante y débil difícilmente superable, que expone al sistema al fracaso. A continuación se reconocen las siguientes estrategias:

- Descartar el capital de inversión dirigido hacia el funcionamiento del servicio del transporte urbano de carga en Cartagena.
- Cancelar cualquier proyecto que afecte el servicio de transporte de carga urbano en Cartagena.

A continuación se presenta la matriz DOFA a las estrategias formuladas anteriormente:

5.3 MATRIZ DOFA

Tabla 24. Matriz DOFA: Servicio de transporte urbano de carga en Cartagena

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las empresas oferentes del servicio, poseen un esquema empresarial caracterizado por un alto capital de inversión, una diversidad en su parque automotor que les permite ofrecer diferentes alternativas de transporte para la movilización de carga, una mayor oferta representada en el servicio público, una participación considerable de vehículos renovados y re potenciados, así como una gran participación de vehículos de gran capacidad de carga. ▪ Oferta de servicio con un valor agregado representado en: zonas para cargue y descargue de contenedores, equipos para cargue y descargue, entre otros. ▪ Responsabilidad relacionada con el amparo de los riesgos con la carga y con los vehículos automotores de carga. ▪ Una mayor generación de empleos directos que indirectos. ▪ Alto nivel de competitividad en el sector 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta en el manejo de registro de información con la relación de la carga y el vehículo. ▪ Infraestructura vehicular con más de 20 años en la operación de transporte. ▪ Altos costos de mantenimiento de los vehículos ▪ Corto tiempo en el funcionamiento de las empresas en el sector ▪ Una alta concentración de vehículos vinculados. ▪ Un personal no idóneo para ser competente en las actividades del servicio. ▪ No hay una clara dirección estratégica (falta de formulación de planes para el buen desarrollo del servicio de transporte de carga en Cartagena). ▪ Pocos recursos financieros para reinvertir en los vehículos que prestan el servicio de transporte de carga. ▪ Constantes problemas operativos que disminuyen la eficiencia en la prestación del servicio de transporte urbano de carga.

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alta proyección de demanda del servicio por parte de los centros generadores de carga en la ciudad (puertos y zonas industriales, principalmente). ▪ Mejoramiento de la infraestructura vial para el transporte de carga. ▪ Incremento de proyectos relacionados con la logística de carga en el distrito de carga. ▪ El sector transporte puede mejorar el servicio para la mayor satisfacción de sus clientes. ▪ El sector tiene una mayor oportunidad de mejorar los costos de operación. ▪ Adquisición de nuevas tecnologías representadas en infraestructura vehicular 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirigir el Capital de inversión hacia la adquisición de nuevas tecnologías para la obtención de una infraestructura vehicular optima para el funcionamiento de carga adecuándose a las diferentes tipos de carga. ▪ Aumentar la fuerza laboral capacitada en la actividad, para la prestación optima del servicio hacia los clientes con el fin de hacer frente a los proyectos futuros de movilización de carga en la ciudad de Cartagena. ▪ Aumentar la participación de los medios auxiliares (Zona de carga y descargue, equipos de cargue y descargue) para generar un valor agregado en el servicio de transporte urbano para mejorar la calidad del servicio en la logística de carga de sus clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejorar el servicio de transporte urbano de carga capacitando al personal administrativo para el registro y organización de la información, de las actividades efectuadas por la empresa. ▪ Renovar el parque automotor de carga con el fin de responder a la proyección de demanda en el sistema de transporte urbano de carga en la ciudad de Cartagena
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRETEGIAS DA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El incremento constante en los precios de los combustibles. ▪ Falta de infraestructura vial exclusiva para la movilización de carga. ▪ Competencia desleal por parte de las empresas que prestan el servicio de transporte de carga. ▪ Políticas que regulan el transito de los vehículos destinados a la movilización de carga. ▪ Alta concentración en el pago de peajes por prestación de servicio. ▪ Falta de una regulación en el sector de movilización dentro del perímetro urbano de la ciudad. ▪ Incursión de nuevos vehículos de transporte de carga en el sector urbano. ▪ Concentración del mercado hacia pocos clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formular políticas, que permitan dar un mayor dinamismo en materia de transito y transporte para la movilización de los vehículos utilizados en el transporte de carga urbano. ▪ Establecer estrategias que permitan a las organizaciones ser mas competitivas en el mercado enfocándose a la satisfacción del cliente y en la consecución de nuevos clientes en el sector generador de carga. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descartar el capital de inversión dirigido hacia el funcionamiento del servicio del transporte urbano de carga en Cartagena. ▪ Cancelar cualquier proyecto que afecte el servicio de transporte de carga urbano en Cartagena.

Fuente: elaborado por los investigadores. Planeación estratégica

6. CONCLUSIONES.

Del proceso de caracterización de las empresas locales transportadoras de cargas dentro del distrito de Cartagena se obtuvo las siguientes conclusiones:

- El sector transporte urbano de carga en Cartagena en su mayoría (92%) pertenece al servicio público, el 8% siguiente, corresponde a las empresas cuyo servicio es privado y de contratación permanente con la organización.
- La mayor parte de los vehículos automotores que prestan el servicio de carga para la ciudad de Cartagena, están representados en modelos de serie comprendidos entre los años de 1991 y 2000, los cuales representan el 36% del total de vehículos registrados. Los vehículos tipo tracto camiones de 5 ejes tienen la mayor representatividad
- La gran mayoría de los vehículos que prestan el servicio de transporte de carga urbano en la ciudad de Cartagena prefieren como combustible el A.C.P.M esto se debe a que la mayoría de la infraestructura vehicular destinada a la movilización de carga en la ciudad de Cartagena está representada en los vehículos tracto camiones los cuales tienen en su funcionamiento motores tipo DIESEL que funcionan con este tipo de combustible, que además de su mayor economía en el mercado se caracteriza por su eficiencia en la operación de transporte
- La mayor participación en la movilización de carga está relacionada con la modalidad de comercio exterior, es decir, el porcentaje más representativo de acuerdo con la movilización de carga está dirigido a las actividades de exportación e importación representando un total del 51%. A su vez, la carga de modalidad en tránsito tiene una participación cercana, representando un 49% del total de toneladas movilizadas hacia los principales puertos de Cartagena de indias
- Existe una participación apreciable de empresas relativamente nuevas en el sector que no sobrepasan los diez años de funcionamiento, esta incursión en la actividad se relaciona principalmente a la conformación de empresas por parte de antiguos asociados vinculados en el pasado a organizaciones prestadoras del servicio y que decidieron en la actualidad, organizarse de manera independiente
- En la actividad de transporte terrestre urbano de carga, la mayor parte de los empleos que se generan son directos con un 73% de participación; así mismo, los empleos indirectos representan un 27% de participación
- Se puede observar que del total de vehículos registrados, existe una mayor distribución de vehículos con carrocerías tipo portacontenedores con un total de 227 automotores, siendo la más representativa en las configuraciones C2S3 y C2S2
- En la actualidad existen empresas de transporte urbano de carga en la ciudad de Cartagena que además de ofrecer el servicio de transporte de carga poseen medios subalternos (zonas para cargue y descargue de contenedores, equipos para cargue y descargue, entre otros) como valor agregado al servicio.

- La carga que generalmente movilizan los vehículos a nivel urbano dentro del distrito de Cartagena corresponde a los contenedores, siendo la más representativa con un 36% entendible, siendo Cartagena uno de los principales puertos en Colombia
- Dentro de los principales destinos ubicados en las zonas industriales de la ciudad de Cartagena, el 70% pertenece a zona industrial de Mamonal. La zona industrial del bosque representa un 15% de participación, esto se explica debido a que Mamonal es la principal zona industrial de la ciudad
- Uno de los factores que afectan el desempeño del sistema de transporte de carga urbano dentro del distrito de Cartagena, lo representa la competencia desleal. Esta ocurre cuando las empresas encargadas del transporte interurbano (con origen de la carga Cartagena y destino otras ciudades) disponen de los vehículos que generalmente destinan su carga a otras ciudades, para cubrir trayectos dentro del perímetro urbano de Cartagena. Esta situación afecta a las empresas locales que viven exclusivamente de esta actividad.
- la cultura imperante en la prestación de los servicios de movilización urbana de carga en la Ciudad de Cartagena de Indias, se inscribe en el modelo denominado “Organización Territorial Desintegrada” en donde, cada prestador de servicios logísticos se localiza dónde considera es su mejor ubicación, contamina, obstaculiza la movilidad, genera cuellos de botella, invade espacios públicos, degrada zonas residenciales, utiliza recursos humanos con bajos niveles de capacitación y entrenamiento y, ofrece servicios poco competitivos a nivel global, en tanto no se apoyan con tecnologías de información y comunicación, software, tecnología de almacenaje y manipulación,

7. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones puestas a consideración están relacionadas con las estrategias resultantes en la matriz DOFA las cuales están encaminadas a las empresas oferentes del servicio de transporte urbano de carga en la ciudad de Cartagena y las autoridades gubernamentales que regulan y controlan el servicio mediante la normatividad.

En primera instancia, las empresas oferentes del transporte de carga, deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Dirigir el Capital de inversión hacia la adquisición de nuevas tecnologías para la obtención de una infraestructura vehicular optima para el funcionamiento de carga adecuándose a las diferentes tipos de carga.
- Aumentar la fuerza laboral capacitada en la actividad, para la prestación optima del servicio hacia los clientes con el fin de hacer frente a los proyectos futuros de movilización de carga en la ciudad de Cartagena.
- Aumentar la participación de los medios auxiliares (Zona de carga y descargue, equipos de cargue y descargue) para generar un valor agregado en el servicio de transporte urbano para mejorar la calidad del servicio en la logística de carga de sus clientes

Por otra parte, El Ministerio de Transporte, la Superintendencia de Puertos y Transporte y el Departamento Administrativo de Transporte y Transito de la ciudad (DATT) y demás autoridades competentes y autorizadas mediante la carta constitucional en el tema de transporte y movilización de carga, deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones para la prestación de un servicio eficaz del transporte de carga en Cartagena de indias:

- Formular políticas, que permitan dar un mayor dinamismo en materia de tránsito y transporte para la movilización de los vehículos utilizados en el transporte de carga urbano. Estas medidas deben mitigar el alza constante de precios en combustibles, la competencia desleal, las regulaciones en materias de transito de los vehículos automotores de carga, la alta concentración en el pago de peajes por cada operación vehicular de transporte de mercancías a nivel local.
- Establecer estrategias que permitan a las organizaciones ser más competitivas en el mercado enfocándose a la satisfacción del cliente y en la consecución de nuevos clientes en el sector generador de carga. Estas deben propender por cambiar la cultura actual de “Organización Territorial Desintegrada” del sector transporte urbano de carga, hacia una cultura de “organización territorial Unificada” que respete el medio ambiente, disminuya la congestión vehicular, evite cuellos de botella, evite la invasión de espacios públicos, utilice recursos humanos con altos niveles de capacitación y se apoyen con tecnologías de información y comunicación.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ATÚN, Juan y HERNÁNDEZ, Rodolfo. Estrategias para fomentar políticas y prácticas sustentables en el transporte metropolitano de distribución de mercancías: El caso de la Zona Metropolitana de Ciudad de México. [Trabajo de investigación]. Laboratorio de Transporte y Sistemas Territoriales, Coordinación de ingeniería de Sistemas, Instituto de ingeniería, UNAM; Bogotá, 2005, pp. 15-29.
- BANCO DE LA REPUBLICA. PÉREZ, Gerson. La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia, [Documento de trabajo sobre economía regional]. Bogotá, octubre de 2005, pp. 1 -73.
- CARTAGENA: PUERTA DE LAS AMÉRICAS. [En línea]. Disponible en internet: <<http://www.puertadelasamericas.com.co/cartagena-generalidades/industrial/>>. [Consultado el 17 de enero de 2010].
- CENTRO INDUSTRIAL Y DE NEGOCIOS Y PLATAFORMA LOGÍSTICA PARA EL COMERCIO. [En línea]. Disponible en internet: <http://www5.stuttgart.de/europa/moviman/downloads/moviman/MOVIMAN_Cartagena_ES.pdf>. [Consultado el 17 de enero de 2010].
- CONCESION VIAL DE CARTAGENA S.A. [En línea]. Disponible en internet: <<http://www.concesionvial.com.co/proyectos>>. [Consultado el 17 de Abril de 2010].
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Gobierno nacional. Reglamentación del servicio público de transporte terrestre automotor de carga. Decreto 173 del 5 de febrero de 2001.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Gobierno nacional. Regulación de las empresas de carga. Ley 105 de 1993. Artículo 3. Inciso 5, numeral 6.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Consejo Nacional de Política Económica y Social-CONPES. Política nacional de transporte público automotor de Carga [DOCUMENTO N° 3489]. Bogotá; 2007. p. 2-24
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Consejo Nacional de Política Económica y Social-CONPES. Plan de expansión portuaria 2009-2011: puertos para la competitividad y el desarrollo sostenible [DOCUMENTO N° 3611]. Bogotá; 2007. p. 8-46
- DÍAZ, Carlos; GALETOVIC, Alexander y SANHUEZA, Ricardo. La regulación del transporte de carga en Santiago: características, evaluación y propuestas. [Trabajo de investigación]. Sociedad de fomento fabril (SOSOFA). Santiago de Chile, 2003. pp. 5- 43.

- DUQUE, Gonzalo. Problemática y posibilidades del sistema de transporte de carga en Colombia. [Consultado el 15 de octubre de 2009]. Universidad Nacional de Colombia. Manizales, Septiembre de 2008. pp. 1-7.
- ESLAVA, M. LOZANO, E. El transporte terrestre de carga en Colombia. Documento para el taller de regulación del transporte de carga. Departamento nacional de planeación. Documento 105. Bogotá, 6 de Abril de 1999. pp. 15 - 33
- FIGUEROA, Oscar. Transporte Urbano Y Globalización. Políticas Y Efectos En América Latina. Revista Eure (Vol. XXXI, N° 94). Santiago de Chile, Diciembre de 2005. pp. 41-53.
- FIGUEROA, Oscar. Políticas de desarrollo y políticas de transporte urbano. Coherencias y contradicciones". Quito, Ecuador Carrión, f. (ed.), la ciudad construida. Urbanismos en América latina: FLACSO. Quito, 2005.
- GONZÁLEZ, Ana y ALBA Carol. Infraestructura vial en Colombia: un análisis económico como aporte al desarrollo de las regiones 1994-2004. [Tesis trabajo de grado para obtener el título de economista]. Universidad de la Salle. Facultad de economía; Bogotá, 2006 pp. 7-66.
- KINGSLEY Eduard. HAYNES, Jonathan y PELLETIERE, Danilo. Sustainable transportation institutions and regional evolution: Global and local perspectives [Journal of Transport Geography Volume 13, Issue 3 , base de datos Science Direct, sección transportation research] School of Public Policy, George Mason University September 2005, paginas 207-221.
- MINISTERIO DE TRANSPORTE. Estatuto Del Transporte Público de Carga. Resolución 3175. Colombia, Diciembre 28 de 2004
- MINISTERIO DE TRANSPORTE. Estatuto Del Transporte Público de Carga. Decreto 1150. Colombia, Abril de 2007.
- MINISTERIO DE TRANSPORTE. Resolución 4100. Colombia, Agosto de 2008.
- MINISTERIO DE TRANSPORTE. Subdirección operativa de transporte automotor, Grupo de estudios de carga. Operación del transporte de carga por carretera en Colombia. [Trabajo de investigación]. Bogotá; 2001. pp. 7 -36
- MINISTERIO DE TRANSPORTE. Subdirección operativa de transporte automotor, Grupo de estudios de carga. Situación actual de las empresas de servicio público de transporte de carga. [Trabajo de investigación]. Bogotá; septiembre de 2001. pp. 7 -62.
- MONCAYO, Eduardo. Nuevas teorías y enfoques conceptuales sobre el desarrollo regional: ¿hacia un nuevo paradigma? En: revista de economía institucional vol., no 8 . Bogotá, 2003.

- MULLER, Jean. Impacto de la apertura económica sobre el sistema de transporte y desarrollo regional en Colombia. [Trabajo de investigación, base de datos: Ebsco Host]. Centros de ciencia ambientales europeos (peer); Bogotá 2004, pp. 145 – 172.
- TALVARD, A. Las políticas de desregulación del transporte en el orden nacional y sub-nacional: Aspectos de eficiencia y equidad. Trabajo de investigación] universidad nacional del litoral, Bogotá, 2008. pp. 163-171.
- ZILCA, Promotora. Estudio de factibilidad para la construcción y desarrollo de la zona de actividad logística de Cartagena de indias® [En línea]. Zona internacional logística de carga del Caribe S.A. Disponible en internet: <http://zaldecartagenadeindias.com/SINTESIS%20PROYECTO%20ZAL.pdf>. [Consultado el 17 de enero de 2010].

ANEXOS

Anexo 1. Ficha Técnica

Título

Caracterización de la oferta de transporte terrestre a nivel local, para la movilización de carga en el puerto y la zona industrial del distrito de Cartagena.

Universo poblacional

Empresas prestadoras del servicio de transporte de carga a nivel urbano en el distrito de Cartagena de indias

Ámbito

Ciudad de Cartagena de Indias

Realización de trabajo de campo

Encuesta Empresarial con seguimiento telefónico

Fecha de realización del trabajo de campo

Inicio: 05 de Febrero de 2010

Finalización: 06 de Abril de 2010

Tamaño muestral

n = 23 (muestra diseñada)

Tasa de respuesta

87 % (muestra conseguida: 20)

Error

7 %

Nivel de confianza

93 %; para P = Q.

Procedimiento de muestreo

Muestreo aleatorio simple

Anexo 2. Consolidado de bases de datos del Ministerio de transporte y Cámara de Comercio de Bolívar. Año 2009

DATOS DE LA EMPRESA				
Nº	NOMBRE	DIRECCION	MUNICIPIO	TEL
1	A.M. LOGISTICA INDUSTRIAL LIMITADA	BARRIO BOCAGRANDE EDIFICIO LA MARQUEZA	CARTAGENA	6606216
2	ALEJANDRO MUDOZ Y CIA LTDA	LOS ALPES TRANSVERSAL 74 A # 31-05	CARTAGENA	6734072
3	ALSITRANS LTDA	EL BOSQUE, TRAV. 51A No. 20-06	CARTAGENA	6740398
4	ALVARO NAVARRO T & CIA. S. EN C. -	CENTRO EDIF. B. SANTANDER OF. 302	CARTAGENA	6654462
5	APL TRANSPORTES LTDA	BOSQUE, TRA. 51 N° 20-34	CARTAGENA	
6	ARANGO ZANUDO HARBY DE JESUS	M-B5 L-13 LOS CEREZOS	CARTAGENA	6612085
7	ARTMONI E.U.	CENTRO C. TERNERA, B-13	CARTAGENA	6619742
8	ASERMAC LIMITADA	BOSQUE DIAG 21 A No 47A-36	CARTAGENA	6431134
9	ASILCO DEL CARIBE LIMITADA	CRESPO CA 3 # 67-150 APT 203	CARTAGENA	3177167
10	BELCOR LTDA	BOSQUE, AVD PEDRO VELEZ N° 51-27	CARTAGENA	6755016
11	BOLIVAR ZUDIGA ANA ARELYS	BOSQUE DE LA CIRCUNVALAR MANZANA 3 LOTE 49	CARTAGENA	6731520
12	CARDENAS TOLEDO JUAN DE DIOS	NUEVO BOSQUE TV 53B No. 29E 110 BG2	CARTAGENA	6621924
13	CARGA COSTA NORTE LTDA CCNL	PIE DEL CERRO CR 18 No 29B 65	CARTAGENA	6561619
14	CASTRO MARRUGO JORGE ENRIQUE	SANTILLANA DE LOS PATIOS ,SECTOR LOS LAURELES APTO 514	CARTAGENA	6810624
15	COMERCIALIZADORA LOGISTICA DE TRANSPORTE Y CARGA LTDA COLTR	MANGA 2 AV CALLE 27 No 22-178	CARTAGENA	8152639
16	COMPADIA DE SUMINISTROS Y TRANSPORTES LIMITADA STC	CALLE REAL DEL CABRERO 41-218 APTO 306	CARTAGENA	6646739
17	COMPADIA TRANSPORTADORA DEL SUR LIMITADA	MANGA CALLEJON NUEVO DANDI # 29-116	CARTAGENA	6607564
18	CONTINENTAL DE TRANSPORTE LTDA "TRANSCONTINENTAL"	CALLE 22 No 4A	COLOMBIA	2616014
19	COOPERATIVA DE TRANSPORTADORES URBANOS DE CARTAGENA LIMITADA	BARRIO PARAGUAY , DIAGONAL 22 N° 44 C - 105	CARTAGENA	6622484
20	DIAZ FERNANDEZ OSVALDO RAFAEL	BARRIO LA CONSOLATA SECTOR CAMILO TORRES CRA. 80B MANZ-4 LOT	CARTAGENA	6812886
21	DURAMOS TRANSPORTES LTDA.	BSOQUE TRA. 54 No. 21-14	CARTAGENA	6694102
22	EMPRESA DE TRANSPORTES ALFREDO DEL RIO Y CIA LTDA.	MANGA CLL. 27A No. 24-83	CARTAGENA	6607615
23	EMPRESA DE TRANSPORTES RENACIENTE S.A.	AVD PEDRO DE HEREDIA, CENTRO COMERCIAL OMNI PLAZA LOCAL 204	CARTAGENA	6666054
24	EMPRESA PRECOOPERATIVA DE TRANSPORTE Y LOGISTICA EFICAZ	MANGA AVD DE LA ASAMBLEA No. 29 A-08	CARTAGENA	6609548
25	GALOTRANS LTDA.	BOSQUE, DIAGONAL 21 D N° 54-37	CARTAGENA	6722598
26	GARCES LEON & CIA. S. EN C.	BRUSELAS CALLE EDUARDO SANTOS No.38-43	CARTAGENA	6625953
27	GOMEZ SIERRA WILLIAM ALBERTO	BARRIO MANGA, CRA 24 N 27-23	CARTAGENA	6608030
28	GUZMAN CASTRO HERNAN	SAN PEDRO MARTIR, CRA 62 #10-86	CARTAGENA	6572065
29	GUZMAN GUERRA GERMAN GERARDO	BARRIO SAN FERNANDO CR 81 B 24-14	CARTAGENA	6690190
30	INVERSIONES BOMONC & CIA S. EN C.	CRA 2 No 42-138 EDIFICIO CABRERO REAL APTO 801	CARTAGENA	6602318
31	INVERSIONES TURBACO S.A.	MAMONAL KM. 4 SECTOR ARROZ BARATO	CARTAGENA	6687290
32	LINEAS INTERAMERICANAS DE TRANSPORTE LIMITADA	BOSQUE TRA. 41 No. 19-14	CARTAGENA	6624774
33	LOPEZ DE ARIZA TERESITA DE JESUS	ALMIRANTE COLON MZ Y L.13 E.3	CARTAGENA	6672326
34	MEZA MEZA Y CIA. LTDA.	BOCAGRANDE CRA 1ª No. 6-84	CARTAGENA	6656546
Nº	NOMBRE	DIRECCION	MUNICIPIO	TEL

35	NOT ESPINOSA ANA ELVIRA	AV CRISANTO LUQUE DIAG 22 No 53-53	CARTAGENA	0
36	OPERACION LOGISTICA J.D.F & COMPAÑIA LIMITADA	LAS DELICIAS CL EL CARMEN TRANSV 54 No 66-55 PISO 2	CARTAGENA	6634752
37	OPERADORES LOGISTICOS DE TRANSPORTE DE CARGA LTDA	MANGA CALLE 27 A No. 24-38	CARTAGENA	6608818
38	ORTEGA PLAZA ELIS JAVIER	BARRIO EL PARAISO CALLE 16 No. 48-45	SAN JACINTO	7070571
39	PORT LOGISTIC SERVICES LIMITADA	PIE DE LA POPA, CRA. 22 N° 29D, APT 306	CARTAGENA	6502471 6671563
40	QUIMERA TRANSPORTES E.U	URB SANTILLANA DE LOS PATIOS APT 403	CARTAGENA	6767954
41	R Y L TRANSPORTES DEL CARIBE S.A.S.	BRR BRUSELAS AV CRISANTO LUQUE DG 22 38 33	CARTAGENA	6622806
42	REPRESENTACIONES POLANIA & HERNANDEZ LTDA	AV BOSQUE DG 21 No 49-100	CARTAGENA	6770128
43	RIVILLAS RODRIGUEZ CARLOS ALBERTO	LOS CORALES MZ O LOTE 53	CARTAGENA	6673873
44	RODRIGUEZ GUERRERO ABELARDO	BARRIO ALAMEDA LA VICTORIA CALLE 26 No. 80C - 08	CARTAGENA	6618225
45	SABOGAL MARTINEZ ORLANDO	EL BOSQUE, TRV. 53 No. 20-105 P-2	CARTAGENA	6694145
46	SANTOYA NOTH ALFONSO	URB. LOS JARDINES MZ. D LT. 14	CARTAGENA	6620016
47	SERPOMAR S.A	BOSQUE, AVD BUENOS AIRES DIAGONAL 21 A N° 52-100	CARTAGENA	6628868
48	SERVICIOS INTEGRALES DE TRANSPORTES M & M LTDA	CALLE EL BOSQUE AV. BUENOS AIRES DG. 21A # 48-78	CARTAGENA	6690268
49	SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE CARGA S.A	CRA 56 No. 12 174 km.1Mamonal	CARTAGENA	6671296
50	SOLUCIONES LOGISTICAS DEL CARIBE Y CARGA S.A.S.	BARRIO MAMONAL KM 3 CR 56 14-62	CARTAGENA	0
51	SOLUCIONES Y TRANSPORTES CINCO CINCO E.U.	URB. BOSQUE DE SAN CARLOS MZ. 13 LOTE 9	CARTAGENA	0
52	TRACTOCAMIONES DEL CARIBE LTDA.	MAMONAL CRA 10 VARIANTE GAMBOTE	CARTAGENA	6687200
53	TRANSLIDHERS LTDA.	BOSQUE TRANSVERSAL 51 CALLE LAS ACACIAS No. 20-30 LOCAL 5	CARTAGENA	6609650
54	TRANSPORTADORA COSTA NORTE LIMITADA	BOSQUE TRA. 51 No. 20-06	CARTAGENA	6695484
55	TRANSPORTE DE CARGA DEL CARIBE LTDA.	EL CAMPESTRE CRA. 56 B No. 56-71 LOTE 42	CARTAGENA	6573241
56	TRANSPORTE HERNANDEZ & HERNANDEZ LIMITADA.	BOSQUE, DIAGONAL 21 No. 54 56	CARTAGENA	6690079
57	TRANSPORTE IMPORT EXPORT E.U.	DIAGONAL 21A No. 52-6A AVENIDA BUENOS AIRES	CARTAGENA	6219747
58	TRANSPORTE JOSE GIRALDO OSORNO E HIJOS Y CIA. LTDA.	BOSQUE DIAGONAL 21 A No. 54 A -64	CARTAGENA	6624774
59	TRANSPORTE LA ESTRELLA LTDA	BOSQUE, TRA 49 No. 21 71	CARTAGENA	6624364
60	TRANSPORTE RENO LIMITADA	BOSQUE, DIAGONAL 21 N° 53-25, PISO 2	CARTAGENA	6695201
61	TRANSPORTE UNIDOS DE LA COSTA ATLANTICA & CIA. LTDA.	BOSQUE DIAGONAL 21 No. 42-5	CARTAGENA	6625953
62	TRANSPORTE VLS Y CIA LTDA	BOSQUE, TRANSVERSAL 51 N° 20-35, CLLE LAS ACACIAS	CARTAGENA	6694788
63	TRANSPORTE Y MANEJO DE CARGA LTDA.	MANGA, URB. LA CABAÑA, CLL. 27 N°24-92	CARTAGENA	6609444
64	TRANSPORTES AIMAR LTDA	MANGA, CRA 24 N° 24-15 LOS TULIPANES	CARTAGENA	6609669
65	TRANSPORTES ALETRANS S.A "EN REORGANIZACION"	BOCAGRANDE AV. SAN MARTIN CENTRO COMERCIAL EL PUEBLITO SEGUN	CARTAGENA	6658612
66	TRANSPORTES CARLOS DIAZ Y CIA LTDA	BOSQUE DIAGONAL 21 BIS No. 53-129 PISO 1	CARTAGENA	6621215
67	TRANSPORTES CARRASCAL Y FRANCO LTDA.	BOSQUE, CRA 1 No. 21 49	CARTAGENA	6622021
68	TRANSPORTES DEL CARIBE S.A.	TEXACO NO.2 AV. PEDRO HEREDIA SECTOR BOSTON	CARTAGENA	6625719
69	TRANSPORTES LA CARTAGENERA LTDA.	MAMONAL KM 5	CARTAGENA	6685057
70	TRANSPORTES LA CORDIALIDAD LTDA.	CENTRO COMERCIAL MAMONAL L.17	CARTAGENA	6674331
71	TRANSPORTES MEDIA LUNA S.A.	CLL. 30 N° 20- 217 PIE DE LA POPA	CARTAGENA	6561190
Nº	NOMBRE	DIRECCION	MUNICIPIO	TEL

72	TRANSPORTES ON S.A.	NUEVO CAMPESTRE, CALLE 10 No. 56 B 17 SECT. MAMONAL	CARTAGENA	6672955
73	TRANSPORTES ORTEGA HERNANDEZ Y CIA S. EN C.	BOSQUE TRA. 52 A No. 20-65	CARTAGENA	6694328
74	TRANSPORTES RAFAEL AYALA E HIJOS & CIA. LTDA.	BOSQUE, TRA. 48 A No. 21 C 82	CARTAGENA	6628412
75	TRANSPORTES RAMMAR LIMITADA	MAMONAL, KM. 2, CRA. 56 N° 3 A - 186	CARTAGENA	6620109
76	TRANSPORTES ROBLEDO HERMANOS LIMITADA	BOSQUE DIAGONAL 21 No. 36-91	CARTAGENA	6690531
77	TRANSPORTES SISU TOLIMA LTDA.	BOSQUE TRA. 54 No. 22-121	CARTAGENA	6627975
78	TRANSPORTES TATIS DIAZ LIMITADA.	BOSQUE TRANSVERSAL 51 CALLE LAS ACACIAS No. 20-30 LOCAL 2	CARTAGENA	6742178
79	TRANSPORTES TERRESTRE JOSE G. OCAMPO OROZCO E.U.	NVO.BOSQUE TRANV.48 No.29B-14	CARTAGENA	6766222
80	TRANSPORTES UPARELA OSPINO E.U.	URB. LA CONCEPCION, CRA. 1 No. 31 A 89	CARTAGENA	6816814
81	TRANSPORTES Y SOLUCIONES VASQUEZ NEIRA E.U	MANGA 4-1. AVENIDA No 23-13	CARTAGENA	0
82	TRASEGAR E.U.	BOCAGRANDE CRA 2ª No. 6-105	CARTAGENA	6656149
83	TROLL S.A.	CENTRO COMERCIAL MAMONAL PLAZA, DIAGONAL 30 N° 54-206 LOCAL 24	CARTAGENA	6766536
84	UNION DE TRANSPORTADORES DE LA COSTA S.A.	TERMINAL DE TRANSPORTES DE CARTAGENA	CARTAGENA	6632065
85	URUETA GUTIERREZ MARIO ROBERTO	BRR EL CARMEN CRA 66 # 30-07	CARTAGENA	6632433
86	VASQUEZ NEIRA ALFREDO BERNARDO	MANGA AVENIDA 4A 23-13	CARTAGENA	0
87	VELCARGA LTDA	C.C.E INDUSTRIAL TERNERA,BODEGA NO.13 KM.1,VIA TURBACO CAR	CARTAGENA	6619742
88	VERGARA ROYO JUAN CAMILO	MANGA CALLE REAL NO 23-84	CARTAGENA	6608410

Fuente: Elaborado por los investigadores. Con relación a la base de datos de Cámara de Comercio de Cartagena y Ministerio de Transporte regional Bolívar.

Anexo 3. Cantidad de empresas identificadas (Tamaño de la población)

Nº	NOMBRE	DIRECCION	MUNICIPIO	TEL
1	ALEJANDRO MUÑOZ Y CIA LTDA	LOS ALPES TRANSVERSAL 74 A # 31-05	CARTAGENA	6734072
2	GALOTRANS LTDA.	BOSQUE, DIAGONAL 21 D N° 54-37	CARTAGENA	6722598
3	GARCES LEON & CIA. S. EN C.	BRUSELAS CALLE EDUARDO SANTOS No.38-43	CARTAGENA	6625953
4	INVERSIONES TURBACO S.A.	MAMONAL KM. 4 SECTOR ARROZ BARATO	CARTAGENA	6687290
5	R Y L TRANSPORTES DEL CARIBE S.A.S.	BARRIO BRUSELAS AV CRISANTO LUQUE DG 22 38 33	CARTAGENA	6622806
6	SERPOMAR S.A	BOSQUE, AVD BUENOS AIRES DIAGONAL 21 A N° 52-100	CARTAGENA	6628868
7	TRANSPORTE DE CARGA DEL CARIBE LTDA.	EL CAMPESTRE CRA. 56 B No. 56-71 LOTE 42	CARTAGENA	6573241
8	TRANSPORTE HERNANDEZ & HERNANDEZ LIMITADA.	BOSQUE, DIAGONAL 21 No. 54 56	CARTAGENA	6690079
9	TRANSPORTE IMPORT EXPORT E.U.	DIAGONAL 21A No. 52-6A AVENIDA BUENOS AIRES	CARTAGENA	6219747
10	TRANSPORTE LA ESTRELLA LTDA	BOSQUE, TRA 49 No. 21 71	CARTAGENA	6624364
11	TRANSPORTE VLS Y CIA LTDA	BOSQUE, TRANSVERSAL 51 N° 20-35, CLLE LAS ACACIAS	CARTAGENA	6694788
12	TRANSPORTES CARRASCAL Y FRANCO LTDA.	BOSQUE, CRA 1 No. 21 49	CARTAGENA	6622021
13	TRANSPORTES ON S.A.	NUEVO CAMPESTRE, CALLE 10 No. 56 B 17 SECT. MAMONAL	CARTAGENA	6672955
14	TRANSPORTES ORTEGA HERNANDEZ Y CIA S. EN C.	BOSQUE TRA. 52 A No. 20-65	CARTAGENA	6694328
15	TRANSPORTES GUMMAR	AV CRISANTO LUQUE CONJ. RES. RINCON ALTO BOSQUE	CARTAGENA	6745925
16	SURAMERICANA DE TRANSPORTE S.A	MANGA CRA 29 N° 28- 66	CARTAGENA	6607811
17	TRANSPORTES SARVI	MANGA 3RA AV. N° 26-23	CARTAGENA	6608876
18	TRANSPORTES PREMIER LTDA.	BOSQUE DIAG. 20 N° 48 - 14	CARTAGENA	6625934
19	OPL CARGA	BOSQUE TRANS. 54 N° 21A-27	CARTAGENA	6622016
20	TRANSPORTES MULTIGLOBAL	BOSQUE N° 21-52	CARTAGENA	6741195
21	TRANSPORTES UMADEA	BOQUE DIAG 21 N° 48-32	CARTAGENA	6622337
22	TRANSUCOSTA	BOSQUE DIAG. 21 N°53 -52	CARTAGENA	6623233
23	L TRANS LTDA	BOSQUE DIAG 21 N° 45 - 75	CARTAGENA	6624788
24	DANIEL HENRIQUEZ DUARTE	MANGA AV 4 URB CAMPO ALEGRE	CARTAGENA	6426147
25	TRANSPORTES EFICAZ	BOSQUE AV BUENOS AIRES N° 51-67	CARTAGENA	6446795
26	TRANSPORTES HERNANDEZ - HERNANDEZ	BOSQUE AV BUENOS AIRES N° 54-34	CARTAGENA	6624613
27	TRANSPORTES LA ESTRELLA	BOSQUE CLL SENA TRANS. 49	CARTAGENA	6690825



Fuente: Elaborado por los investigadores. Con relación a la base de datos de Cámara de Comercio de Cartagena y Ministerio de Transporte regional Bolívar.

Anexo 4. Cantidad de empresas encuestadas (Tamaño de la muestra)

Nº	NOMBRE	DIRECCION	MUNICIPIO	TEL
1	SURAMERICANA DE TRANSPORTE S.A	MANGA CRA 29 N° 28- 66	CARTAGENA	6607811
2	TRANSPORTES SARVI	MANGA 3RA AV. N° 26-23	CARTAGENA	6608876
3	TRANSPORTES PREMIER LTDA.	BOSQUE DIAG. 20 N° 48 - 14	CARTAGENA	6625934
4	OPL CARGA	BOSQUE TRANS. 54 N° 21A-27	CARTAGENA	6622016
5	TRANSPORTES MULTIGLOBAL	BOSQUE N° 21-52	CARTAGENA	6741195
6	TRANSPORTES UMADEA	BOQUE DIAG 21 N° 48-32	CARTAGENA	6622337
7	TRANSUCOSTA	BOSQUE DIAG. 21 N°53 -52	CARTAGENA	6623233
8	L TRANS LTDA	BOSQUE DIAG 21 N° 45 - 75	CARTAGENA	6624788
9	DANIEL HENRIQUEZ DUARTE	MANGA AV 4 URB CAMPO ALEGRE	CARTAGENA	6426147
10	TRANSPORTES EFICAZ	BOSQUE AV BUENOS AIRES N° 51-67	CARTAGENA	6446795
11	TRANSPORTES HERNANDEZ - HERNANDEZ	BOSQUE AV BUENOS AIRES N° 54-34	CARTAGENA	6624613
12	TRANSPORTES LA ESTRELLA	BOSQUE CLL SENA TRANS. 49	CARTAGENA	6690825
13	SERPOMAR	BOSQUE AV. BUENOS AIRES DIAG. 21 A N° 52 - 100	CARTAGENA	6623888
14	TROLL	CC MAMONAL PLAZA DOAG. 30 N° 54 - 206 LOCAL 24	CARTAGENA	6766536
15	TRANSPORTES SISU	CC MAMONAL PLAZA	CARTAGENA	6673130
16	TRANSPORTES GUMMAR	AV. CRISTANTO LUQUE CONJ. RESID. RINCON DEL ALTO BOSQUE	CARTAGENA	6745925
17	VLS CARGA	BOSQUE CLL LAS ACACIAS N° 20-35	CARTAGENA	6694788
18	GARCES LEON & CÍA S. EN C.	BRUSELAS DIAG. 23 N° 38 - 43	CARTAGENA	6625953
19	R Y L TRANSPORTES DEL CARIBE	BRUSELAS DIAG. 22 N° 38 - 33	CARTAGENA	6622806
20	TRANSCAR	BOSQUE CRA 1 N° 21-49	CARTAGENA	6622021

Fuente: Elaborado por los investigadores. Con relación a la base de datos de Cámara de Comercio de Cartagena y Ministerio de Transporte regional Bolívar.

Anexo 5. Formato de Encuesta aplicada a los oferentes Transporte de Carga urbano de carga en la ciudad de Cartagena de Indias.

	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS PROGRAMA: ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL									
CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA DE TRANSPORTE TERRESTRE A NIVEL LOCAL, PARA LA MOVILIZACIÓN DE CARGA EN EL PUERTO Y LA ZONA INDUSTRIAL DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS.	Objetivo de la Encuesta: Obtener información para caracterizar la oferta de transporte terrestre a nivel local, para la movilización de cargas en el puerto y la zona industrial dentro del distrito de Cartagena, mediante la descripción del estado actual del parque automotor, los trayectos y los flujos de las empresas locales transportadoras de cargas de la ciudad.									
I. IDENTIFICACIÓN DE ENCUESTAS Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA										
1. No. Formulario <input style="width:100%;" type="text"/>	2. Nombre Entidad Ejecutora PROGRAMA: ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Universidad De Cartagena	3. Fecha <input style="width:100%;" type="text" value="DD/MM/AAAA"/>								
4. Destino de la Encuesta Empresas De Servicio De Transporte Terrestre Automotor De Carga	5. Departamento Bolíva	6. Municipio / Ciudad Cartagena								
		7. Zona Urbana <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/>								
II. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA										
8. Razón Social: <input style="width:100%;" type="text"/>	9. Dirección o localización en Cartagena <input style="width:100%;" type="text"/>	10. Teléfono <input style="width:100%;" type="text"/>								
11. Nombre del Representante legal <input style="width:100%;" type="text"/>	12. Mencione la Cantidad de Empleados que tiene la empresa Directos ¹ <input style="width:50px;" type="text"/> Indirectos ² <input style="width:50px;" type="text"/>									
13. ¿Cuál es el estado actual de la empresa? Con Licencia de funcionamiento ¹ <input type="checkbox"/> Con Resolución de Habilitación ² <input type="checkbox"/> Cancelación ³ <input type="checkbox"/>		14. ¿Que Tiempo tiene en funcionamiento? <input style="width:50px;" type="text"/> Años								
15. según la razón social, la empresa es de tipo: Cooperativa ¹ <input type="checkbox"/> LTDA. ² <input type="checkbox"/> S.A ³ <input type="checkbox"/> S.C.A ⁴ <input type="checkbox"/> Unipersonal ⁵ <input type="checkbox"/> O.I.C ⁶ <input type="checkbox"/>										
III. PARQUE AUTOMOTOR.										
16. ¿ De cuántos vehículos dispone la empresa para el transporte de carga: Propios ¹ <input style="width:50px;" type="text"/> Vinculados ² <input style="width:50px;" type="text"/> Total ³ <input style="width:50px;" type="text"/>										
17. Mencione la cantidad de vehículos de transporte de carga según el tipo de servicio y su configuración.										
	Configuración	Camión	Tracto-camión							
Servicio		C2	C3	C4	C2S1	C2S2	C2S3	C3S1	C3S2	C3S3
Público ¹										
Privado ²										

18. Mencione la cantidad de vehículos por modelo, según el rango de años y de acuerdo con la configuración de sus ejes:

Ejes \ Modelo	Camión			Tracto-camión con Semiremolque					
	2	3	4	C2S1	C2S2	C2S3	C3S1	C3S2	C3S3
De 0 hasta 1940 ¹									
De 1941 hasta 1950 ²									
De 1951 hasta 1960 ³									
De 1961 hasta 1970 ⁴									
De 1971 hasta 1980 ⁵									
De 1981 hasta 1990 ⁶									
De 1991 hasta 2000 ⁷									
De 2001 hasta 2010 ⁸									

19. Mencione la cantidad de vehículos según el tipo de combustible que consume y su configuración

Combustible \ Configuración	Camión			Tracto-camión con Semiremolque					
	C2	C3	C4	C2S1	C2S2	C2S3	C3S1	C3S2	C3S3
A.C.P.M ¹									
GASOLINA ²									
GAS ³									
GAS/GASOLINA ⁴									
DIESEL ⁵									

20. Mencione la cantidad de vehículos según el tipo de carrocería y su configuración

Carrocerías \ Configuración	Camión			Tracto-camión con semirremolque					
	C2	C3	C4	C2S1	C2S2	C2S3	C3S1	C3S2	C3S3
Estacas ¹									
Furgón ²									
Volcô ³									
Reparto ⁴									
Platón ⁵									
Tanque ⁶									
Plancho ⁷									
Porta contenedor ⁸									
Otro ⁹									

21. Qué medios auxiliares dispone la empresa para la prestar el servicio de transporte de carga

Zona para carga y descarga ¹ Vías y canales de acceso ² Equipos de cargue/ descargue³
de contenedores para la carga y descarga de bienes

22. Estos medios e instalaciones son:

Propios¹ En alquiler²

IV. CUBRIMIENTO DE RIESGOS.

23. Que tipos de riesgos ampara la empresa aseguradora con relacion a los vehiculos transportadores de carga vinculados

Atropellos¹ Choques con objetos² fijos y/o móviles Aplastamiento por³ movimiento del vehículo Golpes Y Cortes Durante La⁴ Colocación Del vehiculo

Otros⁴ Cual(es): _____

24. Señale los tipos de riesgos que ampara la empresa aseguradora con relacion a la manipulacion y aseguramiento de la carga a transportar?

Carga demasiado pesada¹ o demasiado grande carga demasiado pesada² o demasiado grande carga con equilibrio inestable³ o con riesgo a desplazarse según el contenido⁴ de la carga

caída o aplastamiento⁵ de la carga cortes, golpes, atrapamiento⁶ de la carga caídas, cortes, rozaduras⁷ en el aseguramiento de la carga

Otros⁸ Cuales: _____

V. OPERACIÓN DE LA EMPRESA

25. Señale la clase de carga que generalmente moviliza los vehículos vinculados a su empresa

Carga General¹ Líquidos² Carga a Granel³ Carga Unitarias⁴ Carga Extrapesada⁵

Carga Especial⁶ contenedores⁷ Otra⁸ Cual

26. Mencione el valor de la tarifa por unidad de carga que cobra su empresa según la clase de carga a movilizar:

Carga General¹ \$/Tonelada \$ Carga Líquida² \$/ m3 \$

Carga granel³ \$/Tonelada \$ Carga unitarias⁴ \$/Tonelada \$

Carga extrapesada⁵ \$/Tonelada \$ Carga especial⁶ \$/Tonelada \$

Otra clase de carga⁷ \$

27. Mencione el valor de la tarifa que cobra su empresa por el traslado de contenedores(incluido contenedores llenos y vacios)

Tarifa Contenedor	\$ Contenedores Llenos	\$ Contenedores Vacios
Tipo de contenedores		
1 Teus (20 ft ³)		
2 Teus 40 ft ⁴		

28. Mencione la cantidad de carga por unidad de medida movilizada por los vehículos vinculados a su empresa según para el ultimo año

Clase de carga	Carga General ¹ (Ton)	Carga Líquida ² (M ³)	Carga granel ³ (Ton)	Carga unitarias ⁴ (Ton)	Carga extrapesada ⁵ (Ton)	Carga especial ⁶ (Ton)	Otra ⁷
Periodo (Enero-Diciembre)							
2009							

29. ¿Cual es la cantidad de toneladas movilizadas hacia la zona industrial de Mamonal, el Bosque y la zona portuaria en el distrito para el año 2009 (en miles de toneladas):

Configuración	Cantidad de Toneladas movilizadas														
	Camión			Tracto-camión con semiremolque						Camiones con remolque					
	C2	C3	C4	C2S1	C2S2	C2S3	C3S1	C3S2	C3S3	C2 R2	C2R3	C3R2	C3R3	C4 R2	C4R3
Zona Industrial de Mamonal ¹															
Zona Industrial el Bosque ²															
Zona Portuaria ³															

30. De los principales Puertos como destino que existen en la ciudad de Cartagena, en cuales de ellos su empresa ha registrado mayor movilización de carga en los últimos 4 años

Sociedad portuaria Muelles el Bosque CONTECAR

31. Señale el destino de mayor movimiento de carga en el último año (2009) dentro de la zona industrial de Cartagena

Zona Industrial de Mamonal Zona industrial de el Bosque Otro Cual: _____

32. Señale el tiempo de transito promedio de sus vehículos para la movilización de carga según e la ruta origen-destino (Tiempo en minutos)

Zona industrial Mamonal- Puerto de Cartagena Minutos Puerto de Cartagena - Zona industrial Mamonal Minutos
 Zona industrial del Bosque – Puerto de Cartagena Minutos Puerto de Cartagena - Zona industrial del Bosque Minutos

33. Mencione la cantidad de viajes cargados con destino al zona portuaria e industrial de Cartagena de indias en el ultimo año:

Configuración Nº de viajes cargados (Enero-Diciembre)	Zona Industrial Mamonal ¹	Zona Industrial Bosque ²	Zona Portuaria ³
2009			

34. De los costos operativos totales en la actividad de la empresa, cual considera usted el de mayor participación

Salarios, Prestaciones Y Comisiones¹ Combustible² Llantas y neumáticos³ Filtros y lubricantes⁴
 Mantenimiento y reparación⁵ Peajes⁶ Impuestos al vehículo Seguro⁸ Retefuente ⁹
 Otro¹⁰ Cual(es): _____

35. ¿Cuáles de los siguientes factores considera usted afectan el desempeño del servicio de movilización de carga por carretera dentro del distrito de Cartagena de indias?

- Factores ambientales ¹ cuales: _____
- Revaluación del peso ²
- Infraestructura vial ³ Especifique: _____
- Costos operacionales ⁴ Menciónelos: _____
- Regulaciones y/o normativas expedidas por las autoridades competentes ⁵ cuales: _____
- Técnicas (Normas especiales de construcción de las vías terrestres) ⁶ Cual(es): _____
- Competencia desleal en el mercado ⁷

VI. CRECIMIENTO FINANCIERO

36. Para responder el siguiente cuadro digite colocando los números correspondientes en cada periodo de la siguiente forma (en millones de pesos):

1. Hasta \$250, 2. Entre \$ 250 y \$500, 3. Entre \$ 500 y \$ 750, 4. Entre \$ 750 y \$ 1.000, 5. Entre \$ 1.000 y \$1.500, 6. Entre \$ 1.500 y 2.000 7. Entre \$ 2000 y \$ 2.500, 8. Entre \$ 2.500 y \$ 3.000 9. Mayor de \$3.000

VARIABLES	ACTIVOS	PASIVOS	PATRIMONIO	COSTOS OPERACIONALES	GASTOS
Periodo (Enero-Diciembre)					
2009					

VII. OBSERVACIONES Y DATOS DEL ENCUESTADOR

Observaciones

En esta encuesta se garantiza confidencialidad sobre la información suministrada; tiene fines exclusivos de investigación. El diligenciamiento de sus contenidos garantiza su aprobación. Agradecemos su atención y colaboración.

Fuente: Elaborado por los investigadores.

Anexo 6. Representación de carrocerías

TIPO DE CARROCERIA

REPRESENTACION

ESTACAS



FURGON



VOLCO



PLANCHO



PORTA CONTENEDOR



Fuente: Ministerio de Transporte.