

**DIAGNÓSTICO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE Y  
FLUVIAL DE PASAJEROS EN MAGANGUÉ (BOLÍVAR), Y LAS  
IMPLICACIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS PARA EL MUNICIPIO**

**LILIANA MARÍA MENDOZA ACUÑA  
VIVIANA MARÍA DÍAZ ANGULO**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL  
CARTAGENA D. T. Y C.  
2007**

**DIAGNÓSTICO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE Y  
FLUVIAL DE PASAJEROS EN MAGANGUÉ (BOLÍVAR), Y LAS  
IMPLICACIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS PARA EL MUNICIPIO**

**LILIANA MARÍA MENDOZA ACUÑA  
VIVIANA MARÍA DÍAZ ANGULO**

**Trabajo de grado para optar el título de  
ADMINISTRADOR INDUSTRIAL**

**Asesor  
INGRID BLANCO HERNÁNDEZ  
Administradora de Empresas**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL  
CARTAGENA, D. T. Y C.  
2007**

**Nota de aceptación.**

---

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

Cartagena, Junio de 2007

*A Dios gracias por permitirme finalizar la larga travesía de este proyecto y darme  
la sabiduría necesaria para ello.*

*A Lucy y Efraín, mis padres, por darme su apoyo incondicional para seguir  
adelante, ser una profesional y una persona íntegra.*

*A mi hermana del alma, Yulieth, por estar ahí siempre para compartir los  
momentos buenos y malos y darme los consejos con esa seriedad que la  
caracteriza.*

*A mis hermanos Eder y Javier por compartir tantos momentos de diversión y de  
riñas que siempre voy a recordar.*

*A mis tíos, tías y familiares que me dieron su apoyo de una u otra forma.*

*A mis primos: Candy y Fabián y a mis amigos: Luís E., César, Paola, Claudia,  
Alexander y todos mis compañeros de Universidad porque me han acompañado  
en estos últimos años y por darme esos momentos inolvidables de mi vida.*

*A Viviana por haber compartido conmigo esta aventura de realización del  
proyecto.*

***“Para empezar un gran proyecto, hace falta valentía. Para terminar un gran  
proyecto, hace falta perseverancia”***

***LILIANA MARÍA MENDOZA ACUÑA***

*A mis padres, hermano y demás familiares quienes siempre me han brindado amor y su apoyo incondicional.*

*A mis amigos y amigas con los que compartí momentos inolvidables y espero seguir compartiéndolos.*

*Y por supuesto, gracias a Dios, quien ha guiado cada uno de mis actos y me ha dado la dicha de llegar hasta este momento importante de mi vida.*

**VIVIANA MARÍA DÍAZ ANGULO**

## **AGRADECIMIENTOS**

Nuestros agradecimientos a todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron para la realización de este proyecto, en especial a:

**Ingrid Blanco**, por brindarnos su asesoría.

**Fadia Hernández**, por su colaboración con información en el Fondo Municipal de Tránsito y Transporte.

**La Dirección de la Inspección Fluvial de Magangué**, por brindarnos información.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
0. ANTEPROYECTO	16
0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
0.1.1 Descripción del Problema	16
0.1.2 Formulación del Problema	19
0.2 JUSTIFICACIÓN	20
0.3 OBJETIVOS	22
0.3.1 OBJETIVO GENERAL	22
0.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
0.4 DISEÑO METODOLÓGICO	23
0.5.1 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	23
• Delimitación temporal	23
• Delimitación espacial	23
0.5.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	23
0.5.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	23
0.5.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	25
0.5.5 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	26
• Fuentes primarias	26
• Fuentes secundarias	26

1. GENERALIDADES	27
1.1. MAGANGUÉ	27
1.2 RESEÑA HISTORICA	27
1.3 ASPECTOS GEOGRÁFICOS	33
1.3.1 Condiciones naturales	35
1.3.2 Hidrografía	35
1.3.3 Climatología	36
1.3.4 División política	36
1.4 ASPECTOS DEMOGRAFICOS	37
1.5 RELACIÓN DE MAGANGUÉ CON OTROS MUNICIPIOS	39
1.5.1 Asociaciones de Municipios	39
1.5.2 Circuitos económicos	40
1.6 EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ	41
1.6.1 Estructura vial	41
1.6.2 Transporte terrestre	42
1.6.3 Transporte aéreo	43
1.6.4 Transporte Fluvial	43
2. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE DE PASAJEROS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ	45

2.1. SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	45
2.1.1 Red Vial Urbana	45
2.1.2 Vehículos prestadores del servicio	48
2.1.3 Rutas	49
2.1.4 Empresas prestadoras del servicio	50
2.1.5 Terminal de Transporte terrestre	51
2.2. SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO RURAL	52
2.2.1 Red vial rural	53
2.2.2 Vehículos de servicio público	56
2.2.3 Empresas prestadoras del servicio	56
2.3 SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO NACIONAL	56
2.3.1 Red vial nacional	56
2.3.2 Vehículos para prestación de servicio	57
2.3.3 Empresas de servicio de transporte nacional	59
2.4 OTROS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS	60
2.4.1 Seguridad	60
• Accidentalidad	60
• Mantenimiento de vehículos	63
• Capacitación de los Empleados	64
2.4.2 Accesibilidad	65

• Flexibilidad Horaria	66
2.4.3 Tiempo de Recorrido	67
2.4.4 Comodidad	67
3. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL DE PASAJEROS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ	69
3.1. SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL	69
3.1.1 Red Fluvial	69
3.1.2 Empresas de transporte fluvial	72
3.1.3 Vehículos de servicio de transporte fluvial	72
3.1.4 Rutas de transporte	73
3.2 MOVIMIENTO DE PASAJEROS EN EL PUERTO FLUVIAL DE MAGANGUÉ	76
3.3 OTROS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE FLUVIAL DE PASAJEROS	78
3.3.1 Seguridad	78
• Accidentalidad	78
• Mantenimiento	80
3.3.2 Comodidad	81
3.3.3 Accesibilidad	81
4. IMPLICACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE Y FLUVIAL DE PASAJEROS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ	83

4.1	IMPLICACIONES ECONÓMICAS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO	83
4.1.1	Actividad Económica del municipio	84
	• Sector Agropecuario	85
4.1.2	Empleo	87
4.2	IMPLICACIONES SOCIALES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO	88
4.2.1	Establecimientos Educativos	89
4.2.2	Fiestas culturales, folclóricas y turismo	90
4.2.3	Mototaxismo	91
5.	PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO PARA EL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE Y FLUVIAL DE PASAJEROS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ	97
5.1	GESTIÓN DE PROYECTOS DE ADECUACIÓN DE VÍAS	97
5.2	ASIGNACIÓN DE RUTAS	99
5.3	MANEJO DE ESPACIOS PÚBLICOS: ACCESIBILIDAD A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURAS.	100
5.4	RENOVACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR COMO IMAGEN Y COMODIDAD DEL USUARIO	101
5.5	DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO PARA LA SEGURIDAD EN EL SERVICIO DE TRANSPORTE	102
5.6	IMPLEMENTACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL A TRAVÉS DE LA MEDICINA PREVENTIVA Y SEGURIDAD	103
5.7	CAMPAÑAS DE PREVENCIÓN VIAL	105

5.8 ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES FLUVIALES	106
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES	112
BIBLIOGRAFÍA	114

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
<b>Cuadro 1.</b> Operacionalización de la variable.....	24
<b>Cuadro 2.</b> Tamaño de muestra	25
<b>Cuadro 3.</b> Población municipal, por grandes grupos de edad. Estimaciones 2000.....	37
<b>Cuadro 4.</b> Barrios de Magangué por comunas.....	39
<b>Cuadro 5.</b> Empresas de servicio de transporte de pasajeros: Servicio urbano.....	50
<b>Cuadro 6.</b> Empresas de servicio de transporte urbano de pasajeros: Servicio nacional.....	51
<b>Cuadro 7.</b> Vías y distancias entre los corregimientos con suelo afirmado.	55
<b>Cuadro 8.</b> Empresas de servicio de transporte nacional de pasajeros.....	59
<b>Cuadro 9.</b> Accidentes de tránsito, primer semestre de 2006.....	62
<b>Cuadro 10.</b> Horarios de servicio de transporte urbano.....	66
<b>Cuadro 11.</b> Empresas de servicio de transporte fluvial de pasajeros.....	72
<b>Cuadro 12.</b> Empresas de servicio de transporte fluvial de pasajeros.....	73
<b>Cuadro 13.</b> Embarcaciones y pasajeros movilizados en el puerto de Magangué.....	77
<b>Cuadro 14.</b> Accidentes en el río Magdalena – Magangué.....	79
<b>Cuadro 15.</b> Tipos de accidentes.....	80

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> PIB total transporte y PIB por modos.....	17
<b>Figura 2.</b> Zonas de desarrollo económico y social – ZODES de Bolívar....	28
<b>Figura 3.</b> Magangué en el departamento de Bolívar.....	34
<b>Figura 4.</b> Causa cambio de residencia en Magangué.....	38
<b>Figura 5.</b> Vías rurales del municipio de Magangué.....	54
<b>Figura 6.</b> Rutas nacionales terrestres del municipio de Magangué.....	58
<b>Figura 7.</b> Accidentes de tránsito por meses, I semestre 2006.....	63
<b>Figura 8.</b> Vías fluviales de influencia del municipio de Magangué.....	75
<b>Figura 9.</b> Movimiento de pasajeros en el puerto de Magangué. 2002.....	77
<b>Figura 10.</b> Establecimientos según actividad.....	84
<b>Figura 11.</b> Establecimientos según escala de personal por actividad económica.....	88

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo A</b>	División Política – Municipio de Magangué.....	120
<b>Anexo B</b>	Rutas fluviales y horarios de viaje.....	121
<b>Anexo C</b>	Propuesta de ubicación de Terminal Terrestre de pasajeros.....	122
<b>Anexo D</b>	Rutas de transporte público urbano.....	123
<b>Anexo E</b>	Encuesta a la población de Magangué.....	124
<b>Anexo F</b>	Procesamiento de encuestas.....	125

## **0. ANTEPROYECTO**

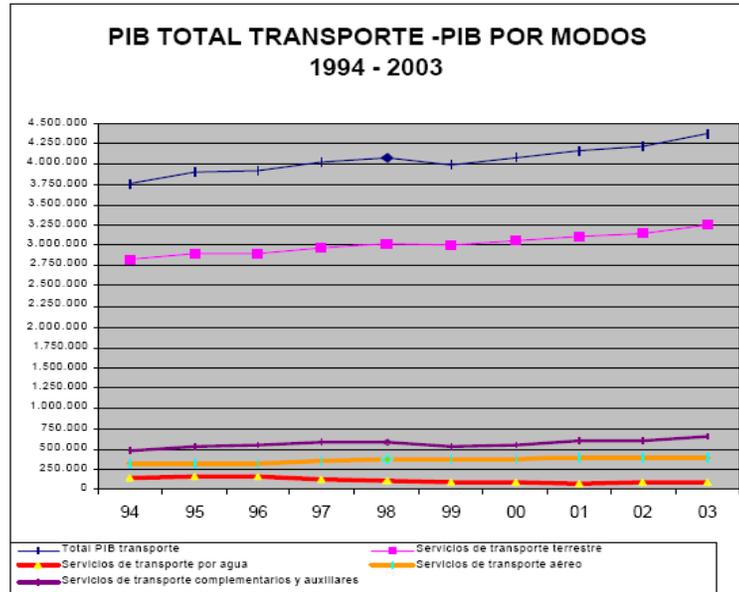
### **0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **0.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Magangué es la segunda ciudad del departamento de Bolívar, la cual se encuentra situada en el centro y sur del departamento. Tiene una superficie de 1.113 Km<sup>2</sup>, limitado por el norte con el municipio de Córdoba (Bolívar), por el sur con los municipios de Achí (Bolívar) y Sucre (Sucre), por el este con Mompox, Talaigua Nuevo, y Pinillos (Bolívar) y por el oeste con Buenavista, Sincé, Galeras, San Benito Abad y Sucre (Sucre). Este municipio consta de 121.085 habitantes, según el censo realizado por el DANE en el primer semestre de 2006, distribuidos en 66.16% en el perímetro urbano y 33.84% entre los 40 corregimientos y 8 caseríos pertenecientes al municipio.

La economía de Magangué fundamentalmente está basada en el sector Servicios donde el número de establecimientos dedicados a esta actividad representan el 89.9%, dentro del cual el sector transporte participa con un 5,3% del total de establecimientos registrados. A nivel nacional, al analizar la contribución de cada uno de los modos al PIB transporte, se encuentra que esta no ha sufrido mayores variaciones para el período 1994 – 2003, de tal forma que se puede afirmar que el modo carretero aporta el 75% del valor total del PIB transporte, mientras que el transporte por agua solamente participa con el 2%, el transporte aéreo con el 9% y el 14% restante se le atribuye a los servicios auxiliares y complementarios del transporte (Ver Gráfico 1). A nivel departamental, en Bolívar el transporte terrestre representa el 2,75% del PIB total y el 62% del PIB transporte, el transporte por agua representa el 0.15% del PIB y el 3% del PIB transporte, el transporte aéreo con el 0.60% del PIB total y el 13% del PIB transporte y el resto correspondiente a transporte complementario y auxiliares participan con un 0.92% del PIB total y un 21% del PIB transporte.

Figura 1. PIB total transporte y PIB por modos



Fuente: Ministerio de Transporte-Oficina de Planeación. Transporte en Cifras 2004.

Su estratégica posición geográfica, como puerto fluvial donde confluyen los ríos Magdalena, San Jorge, Cauca y Cesar, la convierte en el epicentro de las transacciones comerciales de los municipios del sur de Bolívar, Sucre, Córdoba y el norte de Antioquia. Además dicha posición le permite desarrollar tres modos de transporte: aéreo, pues consta de un aeropuerto donde pueden aterrizar aviones DC4, modo terrestre, ya que se encuentra conectado con ciudades principales como Cartagena, Barranquilla, Sincelejo y Medellín mediante vías nacionales y con otras poblaciones mediante vías secundarias y terciarias, y el modo fluvial ya que se encuentra a orillas del río Magdalena, importante vía de comunicación del país, con el que se comunica con poblaciones ribereñas de los departamentos de Bolívar, Magdalena, Cesar y Sucre.

La economía de Magangué ha estado muy relacionada con el comercio y el transporte fluvial. La dinámica comercial que las grandes casas comerciales importadoras y exportadoras le imprimieron a Magangué a comienzos del siglo XX, desapareció y el de finales de dicho siglo se convirtió en un comercio informal de transeúntes que no le deja riqueza a la ciudad<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> CÁMARA DE COMERCIO DE MAGANGUÉ: 58 AÑOS. Magangué: Ediciones Pluma de Mompox, 2002. Pág. 11-12.

En cuanto al transporte de pasajeros específicamente, se ha visto afectado por varios factores tanto sociales, políticos, estructurales, culturales y económicos tanto en el modo de transporte terrestre como en el fluvial. El modo de transporte terrestre ha venido presentando un deterioro en su infraestructura física, es decir, las vías que comunican los barrios entre sí, a nivel urbano, y a nivel rural las vías que conectan los corregimientos con la cabecera municipal, sufriendo éstas últimas un abandono por parte del gobierno municipal. En cuanto a las vías en Bolívar, el 53,2% de las vías terciarias se encuentran en mal estado, el 38,3% en regular estado y el 8,5% en buen estado, es decir, que por cada 11,8 Km., 1 Km. se encuentra en buen estado, en cuanto a la vías secundarias, el 43,8% se encuentra en mal estado, el 44,6% en regular estado y el 11,6% en buen estado, por tanto por cada 8,6 Km., 1 Km. se encuentra en buen estado, mientras que la red primaria el 7,6% se encuentra en regular estado y el 92,4% en buen estado, es decir, por cada 1,08 Km., 1 Km., se encuentra en buen estado, dejando ver esto que las redes viales a cargo del Estado están bien en términos generales, mientras las que se encuentran a cargo de los departamentos y municipios están en su mayoría en regular y mal estado<sup>2</sup>, como lo demuestra el caso de Magangué donde la única vía de salida terrestre del municipio al resto del país se encuentra en buen estado mientras que las de los corregimientos se vuelven intransitables en época de invierno.

Igualmente el modo de transporte fluvial presenta deficiencias que generan desventajas al municipio como puerto sobre el río Magdalena y como punto de intercambio y relaciones comerciales de muchas poblaciones donde ejerce su influencia. Se pueden mencionar fallas como la desorganización del puerto de aproximadamente 5 Km., ya que no existe una coordinación entre las diferentes empresas de transporte de pasajeros generando un desorden de pasajeros y medios de transporte, con muchos puntos de embarque y desembarque sin tecnificación.

De otra forma se pueden mencionar deficiencias, sin dejar de lado las capacidades, en el sistema de transporte público de pasajeros en Magangué, que influyen en el aspecto económico del municipio pues las personas que habitan en los corregimientos aledaños se transportan al casco urbano para vender sus productos elaborados en forma doméstica y acudir a trabajar en los establecimientos comerciales y de cualquier otra índole, al igual que los habitantes de la zona urbana; y en el aspecto social en cuanto que el crecimiento de las ciudades hace necesario un sistema de transporte que le permita a la población

---

<sup>2</sup> GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR. Plan de desarrollo 2001 - 2003. Consenso Social para la Convivencia. Cartagena: Héctor Olier y Edgar Sinning, 2002. Pág. 78.

desplazarse a los acontecimientos sociales, culturales, deportivos y al desarrollo de la vida cotidiana de ésta.

De esta manera se logra reflejar un panorama de la situación actual del transporte de pasajeros en el municipio de Magangué, evidenciando la necesidad de analizar y buscar soluciones que permitan disminuir el impacto de los elementos negativos e impulsar los positivos que generen el desarrollo social y económico del municipio y por consiguiente el del departamento de Bolívar.

### **0.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

El servicio de transporte público de pasajeros en el municipio de Magangué es deficiente debido a que no se han empleado estrategias que mejoren el servicio tanto en el modo terrestre como en el fluvial de tal forma que influyen en el desarrollo social y económico del municipio.

## 0.2 JUSTIFICACIÓN

El transporte es uno de los sectores económicos que no había sido incluido como un elemento prioritario en el logro de la competitividad de las ciudades, sin embargo, juega un papel importante en el alcance de ésta, como se explica en el Boletín FAL de la CEPAL, “Planificación del transporte y su incidencia en la competitividad de las ciudades” publicado en el 2002. Es por ello que el crecimiento de las urbes ha exigido una planificación del transporte de tal forma que no resulte una limitante de dicho desarrollo.

La planificación del transporte de pasajeros permite el desarrollo de la vida cotidiana de las poblaciones integrando las zonas más aisladas con los centros de consumo y la mano de obra accede al mercado laboral, aumentando la calidad y el nivel de vida de la comunidad, además le permite a las organizaciones llegar a nuevos mercados. De esta forma el transporte de pasajeros tiene influencias económicas y sociales en una población que puede llegar a ser un factor de crecimiento o un restrictivo del mismo.

El municipio de Magangué (Bolívar) ha experimentado un crecimiento urbanístico, donde su población ha tenido un crecimiento del 2,8% en los últimos ocho años. Su facultad de desarrollo de tres modos de transporte, terrestre, fluvial y aéreo, le permite mover un gran volumen de personas por los dos primeros modos en todo el año, en el cual el modo fluvial tuvo un crecimiento del 44% en cuanto a los pasajeros movilizados del año 2002 al 2005, y además tiene un movimiento nulo en el transporte aéreo, sin embargo, el sistema presenta deficiencias que han impedido el desarrollo de la comunidad. Se pueden mencionar insuficiencias en cuanto a la infraestructura como el desgaste de la malla vial a nivel urbano y el mal estado de la rural, el deterioro del parque automotor de prestación del servicio, la desorganización del puerto con muchos puntos de embarque y desembarque de pasajeros, y en cuanto a la calidad del servicio, la incomodidad de los medios de transporte respecto al modo terrestre y el modo fluvial. Esto ha creado una inconformidad en la población que ha traído consigo nuevos fenómenos de transporte generando problemas económicos y sociales tanto para los habitantes como para las organizaciones de transporte constituidas legalmente.

Por ello hemos considerado realizar esta investigación con el fin de puntualizar las características del sistema de transporte de pasajeros de Magangué en el modo terrestre y fluvial y la forma como se presta el servicio, destacando las capacidades y deficiencias y la forma como influyen económica y socialmente en

el municipio, planteando luego oportunidades de mejora para la organización del municipio, de tal forma que beneficie a la población con un transporte más seguro, cómodo, confiable y asequible que le brinde una mayor satisfacción; a los prestadores del servicio, ofreciéndoles una mayor organización de sus asociaciones, calidad en la infraestructura y crecimiento económico; e igualmente la gestión de las entidades municipales del transporte, facilitando el control sobre las entidades prestadoras del servicio de transporte debido a su mayor organización; y al municipio en general pues se mejoran las condiciones actuales del sistema de transporte generando una cultura de calidad en la prestación del servicio y un desarrollo social y económico que lo hacen más competitivo.

### **0.3 OBJETIVOS**

#### **0.3.1 GENERAL**

Realizar un diagnóstico del servicio de transporte público terrestre y fluvial de pasajeros en Magangué (Bolívar) para determinar las implicaciones sociales y económicas de este servicio en el municipio y proponer acciones de mejoramiento que contribuyan a su desarrollo social y económico.

#### **0.3.2 ESPECÍFICOS**

- Evaluar el sistema de transporte público terrestre de pasajeros en el municipio de Magangué para visualizar su estado actual.
- Evaluar el sistema de transporte público fluvial de pasajeros en el municipio de Magangué para identificar su estado actual.
- Determinar las implicaciones económicas y sociales de la prestación del servicio de transporte público de pasajeros en el municipio de Magangué en el modo terrestre y fluvial en las condiciones actuales.
- Proponer estrategias de mejoramiento para el sistema de transporte público terrestre y fluvial de pasajeros en el municipio de Magangué de tal forma que este sector contribuya al desarrollo social y económico del municipio.

## **0.4 DISEÑO METODOLÓGICO**

### **0.4.1 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

- **Delimitación Temporal**

El periodo de referencia para la investigación es desde el año 2002 hasta el año 2005.

- **Delimitación espacial**

El proyecto de investigación “DIAGNÓSTICO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE Y FLUVIAL DE PASAJEROS EN MAGANGUÉ (BOLÍVAR), Y LAS IMPLICACIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS PARA EL MUNICIPIO” se desarrollará en el municipio de Magangué, departamento de Bolívar – Colombia.

### **0.4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación a desarrollar es de tipo Descriptivo, ya que se pretende describir el sistema de transporte de pasajeros en el municipio de Magangué representado en el transporte fluvial y terrestre, señalando cualidades propias de estos sistemas tales como medios utilizados, empresas del sector, entre otras, analizando la información para identificar las implicaciones económicas y sociales que tiene este sistema en el municipio, y además plantear formas de mejora que permitan desarrollar la prestación del servicio.

### **0.4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE**

Las variables que van a ser objeto de estudio en el proyecto de investigación son el transporte público terrestre de pasajeros y el transporte público fluvial de pasajeros en el municipio de Magangué – Bolívar.

Cuadro 1. Operacionalización de la variable

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	FUENTE
<b>Transporte público terrestre de pasajeros</b>	<b>Transporte Urbano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de pasajeros / día</li> <li>• N° de vehículos / habitante</li> <li>• Edad promedio de los vehículos</li> <li>• Tiempo de prestación de servicio / día</li> <li>• N° de vehículos por empresa</li> <li>• Tiempo promedio por recorrido</li> <li>• Percepción del cliente</li> <li>• N° de quejas de los pasajeros / día</li> <li>• Sanciones impuestas / vehículo</li> <li>• N° de accidentes / día</li> <li>• N° de personas / vehículo</li> <li>• N° de capacitaciones / año</li> <li>• % de Personas empleadas en el sector</li> </ul>	Consulta bibliográfica y entrevistas en:  - Fondo Municipal de Tránsito y Transporte  - Secretaria de Planeación
	<b>Transporte Rural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de vías en buena condición</li> <li>• N° de pasajeros / día</li> <li>• Tiempo de prestación de servicio / día</li> <li>• Percepción del cliente</li> <li>• N° de accidentes / día</li> <li>• % de Personas empleadas en el sector</li> </ul>	Encuestas a usuarios
<b>Transporte público fluvial de pasajeros</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de pasajeros / día</li> <li>• Tiempo de prestación de servicio / día</li> <li>• N° de embarcaciones por empresa</li> <li>• Tiempo promedio por recorrido</li> <li>• Percepción del cliente</li> <li>• N° de quejas de los pasajeros / día</li> <li>• Sanciones impuestas / vehículo</li> <li>• N° de accidentes / día</li> <li>• N° de personas / vehículo</li> <li>• N° de capacitaciones / año</li> </ul>	Consulta bibliográfica y entrevistas en:  - Inspección fluvial  Encuestas a usuarios

#### 0.4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

En la investigación a desarrollar se tendrá en cuenta toda la población del municipio de Magangué, resaltando que esta población se encuentra clasificada en el área urbana o cabecera y en el área rural.

Para el cálculo de la muestra se utilizará la fórmula estadística siguiente:

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

En donde:

p = Probabilidad de que un fenómeno ocurra

q = probabilidad de que un fenómeno no ocurra

N = tamaño de la población

n = tamaño de la muestra

Z = desviación estándar

e = error muestral

En dicho cálculo emplearemos un nivel de confianza del **95%**, el cual corresponde a un valor de **z = 1.96**, además utilizaremos un error muestral de **7%**. Ya que no se realizará una investigación preliminar se tomará el mayor valor para **p = 0,5**, donde **q = 0,5**.

La población total del municipio, según estadísticas del DANE<sup>3</sup> es de 121.085 habitantes, dividida en la cabecera con un 66.16% de los habitantes y el 33.84% en el área rural.

De esta manera, el tamaño de la muestra, aplicando la fórmula mencionada es de **196** habitantes, divididos así:

Cuadro 2. Tamaño de muestra

<b>Población</b>	<b>% de participación</b>	<b>Tamaño de muestra</b>
Cabecera	66.16	130
Rural	33.84	66
Total	100	<b>196</b>

<sup>3</sup> DANE. Censo 2005 [en línea] <[http://200.21.49.233/Tot\\_censo05/index.asp](http://200.21.49.233/Tot_censo05/index.asp)> (citado en 25 de Octubre de 2006)

#### **0.4.5 FUENTES Y TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

- **Fuentes primarias**

Como fuente primaria de información del proyecto de investigación se tienen:

- Los habitantes del municipio para conocer su posición y concepto del transporte en el municipio a nivel urbano y regional, cuya información se obtendrá a través de encuestas y observación directa de la interacción de los mismos con el servicio y prestadores de éste.
- Las empresas prestadoras del servicio de transporte en los distintos modos, ya que éstas manejan información acerca del flujo vehicular y de personas en las rutas que tienen establecidas. Dicha información se obtendrá a través de entrevistas a los funcionarios de las mismas y material bibliográfico y estadístico que éstos manejen.
- Las instituciones encargadas de la gestión del transporte en el municipio de Magangué en sus diferentes modos como son:
  - Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte: esta entidad se encarga de planear, dirigir y controlar el transporte terrestre en el municipio en su zona urbana.
  - Inspección fluvial del puerto de Magangué: la cual se encarga de gestionar el transporte fluvial del puerto de Magangué sobre el río Magdalena.
- Otras entidades municipales tales como Cormagdalena que manejan información pertinente al objeto de estudio.

- **Fuentes secundarias**

Como fuente secundaria se tendrán los libros, revistas, documentos estadísticos, trabajos referentes al tema y cualquier información bibliográfica que sea relevante para la investigación.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 MAGANGUÉ

En la jerarquía de los centros urbanos, Magangué pertenece a la categoría de **centro de Relevo Principal**. Los centros de relevo son ciudades intermedias importantes que no son capitales departamentales, pero que ejercen una verdadera dirección regional como apoyo al desarrollo socio – económico de las diferentes unidades regionales<sup>4</sup>. Estos centros se subdividen en principales y secundarios según su equipamiento urbano y tamaño del centro respectivamente.

De conformidad con la Ordenanza N° 012 del 17 de Mayo del 2001, el territorio del departamento de Bolívar se encuentra integrado por seis (6) Zonas de Desarrollo Económico y Social (ZODES) las cuales son “espacios geo-económicos de integración del departamento de Bolívar creados para lograr una adecuada articulación territorial de la población y de los distintos sectores productivos, su coordinación, planeación, mayor crecimiento y desarrollo”<sup>5</sup>. Las ZODES son:

- Z. del Dique Bolivarense
- Z. de los Montes de María Bolivarense
- Z. de la Mojana Bolivarense
- Z. de la Depresión Momposina
- Z. de Loba
- Z. del Magdalena Medio Bolivarense

Magangué hace parte de la ZODES de la **Mojana Bolivarense** junto con los municipios de Pinillos, Tiquisio, Achí, Montecristo y San Jacinto del Cauca.

### 1.2 RESEÑA HISTORICA

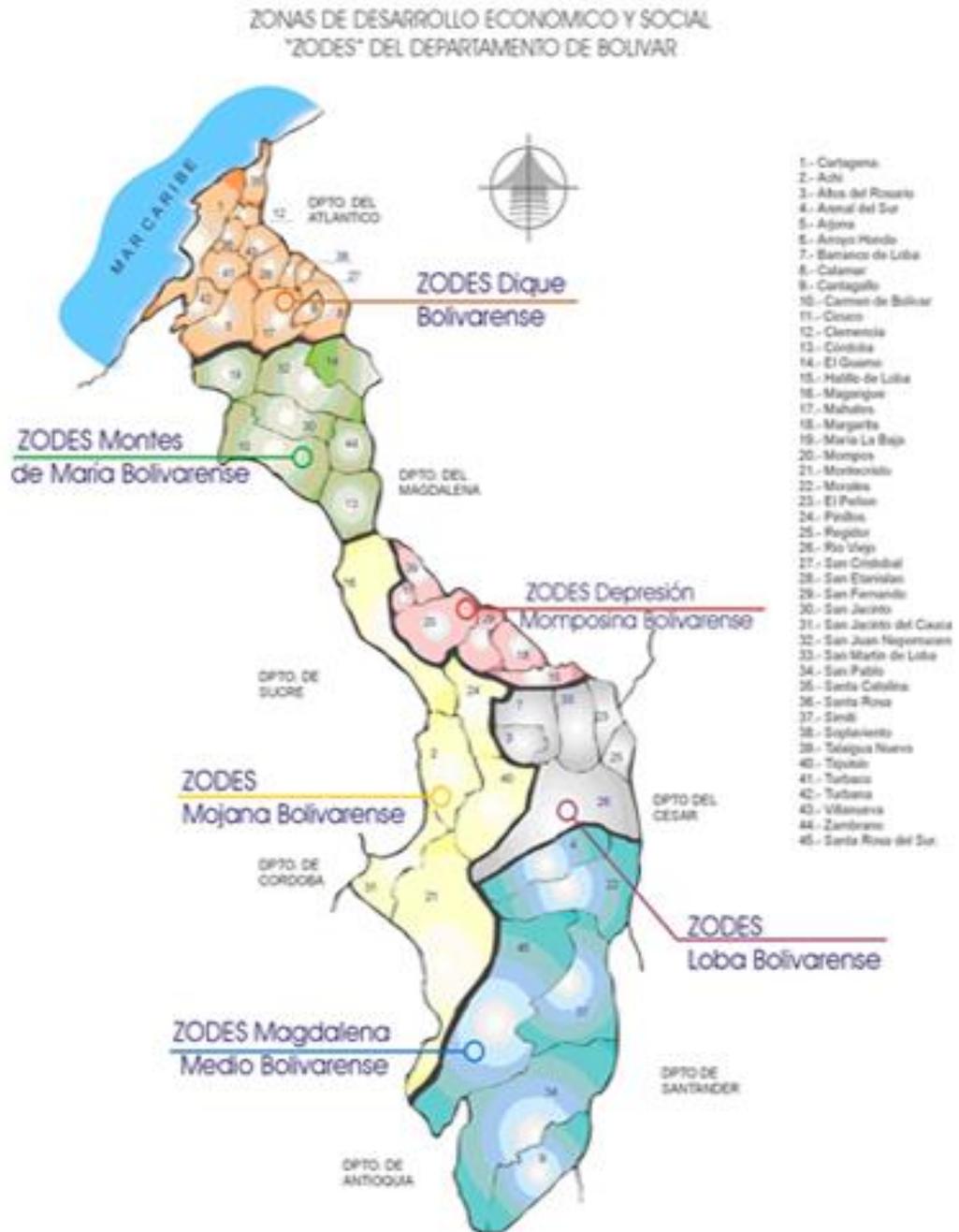
Los primeros pobladores o aborígenes de la Depresión Momposina, en donde se encuentra Magangué, fueron los indios zenúes que dominaron por más de 2000 años (800 años a. de C hasta 1200 años d. de C) una vasta zona dividida en tres

---

<sup>4</sup> GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR y DAP. Plan de desarrollo 2001 -2003. Consenso Social para la Convivencia – Bolívar Compite. Cartagena: 2001.

<sup>5</sup> Ibíd. Pág. 56.

Figura 2. Zonas de desarrollo económico y social – ZODES de Bolívar



Fuente: Plan de Desarrollo de Bolívar: Consenso social para la convivencia 2001-2003

Provincias: La Finzenú en el valle del río Sinú, la Panzenú en el río San Jorge, y la Zenufana en el bajo Cauca y Nechí. A partir del siglo VII d de C, se empieza a producir un fenómeno poblacional en la región, por una parte desalojos, y por otra fusiones culturales, de los zenues del bajo Cauca y San Jorge, con las tribus Malibúes, de la familia Caribe, y Chimilas de la familia Arawuac, estos últimos habitaron los territorios de Magangué, Tacaloa, Yatí, y Guazo, entre otros<sup>6</sup>.

Los Chimilas se dedicaban a la agricultura, a la pesca, a la caza y a la recolección de los frutos de la región. Se alimentaban con yuca, maíz, ñame, auyama y otros productos vegetales de la zona, alternados con pescado y carnes de la fauna silvestre. Su organización social estaba fundamentada en la Familia, bajo el patriarcado de un Cacique o Jefe que tenía el mando de la comunidad<sup>7</sup>.

El descubrimiento de Bocas de Ceniza del río Grande de Magdalena, por Rodrigo de Bastidas en 1501, fue el preámbulo de notables acontecimientos relacionados con la historia de Magangué. El descubrimiento en 1533 del territorio de la Comarca de Magangué, acontecimiento del que fueron protagonistas los Capitanes Juan Céspedes y Juan de San Martín, es el hecho más importante de la historia local ocurrido en el siglo de la Conquista (1499-1550), el precursor de la conquista de las tribus y asentamientos indígenas del área de Magangué, en 1534, fue Alonso de Heredia, hermano del Gobernador Pedro de Heredia.

A partir de 1533 comienza la colonización de la comarcas de los ríos Cauca y San Jorge. En 1534, la expedición de Alonso de Heredia (hermano del gobernador Pedro de Heredia) conquista los asentamientos de las tribus indígenas del área de Magangué. En 1541, don Pedro de Heredia inició el reparto de los aborígenes incluyendo la encomienda de Magangué, adjudicada primeramente a Martín Bellido de Colatrava quien renunció a sus derechos adquiridos, posteriormente fue concedida a Diego de Carvajal, el cual procede a fundar un pueblo al que le pone el nombre de *Baracoa*. La historia colonial de Magangué se basa en referencias y citas de los relatores y cronistas de Indias, por lo tanto, la fecha exacta de la fundación esta aún sin aclarar. Magangué fue encomienda hasta 1741. Su último encomendadero fue Alonso López Benavides<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> AGUILERA DÍAZ, María M. Magangué: Puerto fluvial bolivarense. Documentos de trabajo Sobre economía regional N° 24. Cartagena de Indias: Banco de la República. 2002.

<sup>7</sup> Ibíd. p. 7.

<sup>8</sup> Ibíd. p. 7.

Los datos sobre la fundación de Magangué son muy inciertos, en términos generales, se dice que fue “fundada” en 1610, (según los diferentes trabajos históricos consultados, no se da la fuente, ni el día y mes en que ocurrió el suceso), por D. Diego de Carvajal, un noble y acaudalado castellano, luego que la repartición de Magangué se le fuera adjudicada como Encomienda Doctrina.

La refundación de Magangué fue en 1776, por el Militar y Urbanista Antonio de la Torre y Miranda, de conformidad con las órdenes impartidas por el Gobernador de Cartagena, D. Juan de Torresal Díaz Pimienta, dándole el nombre de *Nuestra Señora de La Candelaria de Magangué*, el 28 de octubre de 1776. El objetivo de la Refundación era el agrupamiento de viviendas dispersas para formar inicialmente un Aldea, lo que fortalecería tanto el crecimiento como el ensanche de las primitivas poblaciones. El “Refundador”, capacitó tanto a libres como a indios en la siembra y manufacturación del algodón, enseñándoles técnicas agrícolas desconocidas para ellos.

El 7 de abril de 1813 Magangué fue nombrada **Villa**, título otorgado por el Gobernador de Cartagena, Manuel Rodríguez Torices. En 1822, Magangué fue elevada a la categoría de **Cabecera del Segundo Cantón**, quedando completamente segregada del Cabildo de Mompox. En 1826, los cantones de Magangué, Ocaña y Mompox formaron parte de la Provincia de Mompox y dependen del departamento del Magdalena. En 1859, la Asamblea Legislativa del Estado Soberano de Bolívar elevó a Magangué a **Cabecera de Provincia**, categoría que pierde en 1885 y nuevamente la recupera en 1898 hasta 1925 cuando se constituyó en **Municipio**<sup>9</sup>.

Durante los últimos años del Siglo XVIII y primeros del Siglo XIX, Magangué adquiere un sitio de gran importancia estratégica, no sólo económico sino militar, debido a su situación geográfica, que la coloca en el centro de los inmensos valles de los ríos Magdalena, Cauca, San Jorge y Henchí. El 6 de mayo de 1815, la Plaza de Magangué fue atacada por las fuerzas realistas, comandadas por los Coroneles Ignacio de la Ruz y Antonio Fortich. En 1816 comenzó el período del Terror, con el fusilamiento de los mártires de Cartagena, Pasto y Santa Fe. Después de las meritorias acciones guerreras que tuvieron como escenario a Magangué, su puerto, por sus favorables ventajas, entra en un período de franco desarrollo económico y comercial, motivado por el advenimiento casi inminente de la navegación fluvial a vapor por el río Magdalena en 1823, impulsada por Juan

---

<sup>9</sup> AGUILERA DÍAZ, María M. Magangué: Puerto fluvial bolivarense. Documentos de trabajo Sobre economía regional N° 24. Cartagena de Indias: Banco de la República. 2002.

Bernardo Elbers. Los primeros vapores que surcaron en el Magdalena fueron el “Fidelidad”, en enero de 1824, y el “Santander”, en junio de 1825, de la empresa de Elbers, que mantuvo el liderato de la navegación por varios años.

Durante la Confederación Granadina (1858-1861), la Asamblea Legislativa del Estado Soberano de Bolívar, elevó a Magangué a la categoría de Cabecera de Provincia, mediante la Ley 8 de 1859, siendo su primer Prefecto<sup>10</sup> D. Gregorio Lozano.

En 1873 se inicia un período brillante para las letras de Magangué, cuando D. Albano Posada Noya establece la primera imprenta en la localidad y funda “El alba”, primer periódico que circuló en el Municipio. En este mismo año, fue trazado el primer croquis del Municipio, trabajo que ejecutó Antonio Abad López Beldoyo. Mediante decreto 220 del 10 de diciembre de 1885, pierde Magangué la categoría de Cabecera de Provincia, la cual recupera nuevamente por medio de la Ley 26 de 1898 del Congreso Nacional y que conservó hasta 1925.

A mediados del siglo XIX comenzaron las ferias ganaderas. La de Magangué inició en 1858 y se llamó Feria de la Candelaria (se celebraba del 2 al 4 de febrero), posteriormente tomó el nombre de Feria Exposición Agropecuaria y Fiestas de la Candelaria (las últimas se realizaron en 1939). Estas ferias convirtieron a Magangué en el principal centro comercial de la época, ya que ahí convergían los ganaderos y comerciantes de la Costa Caribe, Antioquia, Santanderes, Tolima, Boyacá y Cundinamarca. Su prestigio atrajo corrientes inmigratorias de extranjeros que dieron comienzos a las colonias italianas y árabes que se ubicaron en Magangué<sup>11</sup>.

En 1870 ocurrió el primer gran incendio en Magangué, que destruyó parte del viejo rancherío ubicado en el sector norte del barrio Sur. La mayoría de las viviendas destruidas eran de bahareque y palma. En 1876 se estableció por primera vez en Magangué la Oficina Telegráfica, mediante contrato adjudicado por el antiguo Ministerio de Correos y Telégrafos al ciudadano Manuel Amador Fierro.

---

<sup>10</sup> Personas de confianza de los Gobernadores y fuera de su idoneidad para ocupar el cargo, debían ser hombres de probada prestancia y solvencia moral, social y política.

<sup>11</sup> AGUILERA DÍAZ, Op cit. p. 9.

El dragado y relleno de los caños y Ciénegas de Magangué y la planificación de la ciudad comenzaron en 1936. En 1936, se construye el hospital San Juan de Dios, obra que reemplazó al antiguo Hospital de la Caridad clausurado en 1939. En 1944, inician actividades la Cámara de Comercio, la Sucursal del Banco Central Hipotecario y la Sociedad de Mejoras Públicas, esta última reemplazada por La Junta de ProDefensa de Magangué.

Desde 1880 comenzaron a sobresalir ciertas casas comerciales por su solidez económica, se destaca en primer lugar, la casa Paccini y Puccini, con sede principal en Barranquilla y sucursal en Magangué, era importadora de mercancías y exportadora de ganado, tenía conexiones con el interior del país. La Compañía Colombiana de Servicios Públicos que se reorganizó en 1923 con el nombre de Empresa de Energía y Hielo de Magangué, tomó el control del llamado Acueducto, con un tanque de distribución de agua sin tratar. La Casa de Alberto Cure (1913), fue uno de los comercios más poderosos de Magangué, donde la importación de mercancías la alternó posteriormente con el comercio arrocero. La Fábrica de Licores Eugenio Palacios (1909), fue otra Casa comercial que tuvo fama y produjo dividendos a las rentas departamentales. También se destacan otras viejas industrias como la de los molinos arroceros, que desde mucho antes de 1950, ya funcionaban 10 de estos molinos. La industria del café molido, que contaba con 5 medianas factorías, le siguen las jabonerías, aserraderos, imprentas, gasolineras, zapaterías, los salones de cine eran tres: Carmencita, El Córdoba y Magangué, los hoteles principales eran “El Continental”, “Betania”, “Patria” y “San Marcos”, entre otros negocios.

El puerto de Magangué era un mercado heterogéneo, que disminuyó cuando desapareció la navegación a vapor por el río Magdalena (en el año 1961), generando que las grandes y poderosas Casas Comerciales que florecieron en Magangué desde 1880, que manejaron sólidos capitales y amasaron enormes fortunas, especialmente en el renglón ganadero y almacenes mayoristas, lentamente fueran desapareciendo para dar paso al actual comercio formal e informal que existe en el Municipio de Magangué.

En los años cincuenta, la mayoría de las grandes casas comerciales fueron desapareciendo cuando decayó la navegación a vapor por el río Magdalena, debido a que la red de carreteras y la aviación facilitaron una comunicación más rápida con los grandes centros urbanos del país<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> AGUILERA DÍAZ, Op cit. p. 10.

En la segunda mitad del siglo XX, Magangué pierde prosperidad económica, pues casi todas actividades agropecuarias y comerciales perdieron dinamismo, situación que perduró hasta finales del siglo.

### 1.3 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

El municipio de Magangué se encuentra situado en el centro y sur del departamento de Bolívar. Sus 1.113 Km<sup>2</sup> de extensión están bañados por los ríos Grande de la Magdalena, Cauca y San Jorge, frente a la Isla de Mompo<sup>13</sup>. El área ocupada por el municipio corresponde al 4% del departamento y el 1,1% de la Costa Atlántica. La cabecera tiene un área desarrollada de 135 Km<sup>2</sup>.<sup>14</sup>

Limita por el norte con el municipio de Córdoba (Bolívar), por el sur con Achí (Bolívar) y Sucre (Sucre), por el este con los municipios de Mompo, Talaigua Nuevo y Pinillos (Bolívar) y por el oeste con los municipios de Buenavista, Since, Galeras, San Benito Abad, y Sucre (Sucre).

Su localización geodésica convencional es: latitud norte: 9°14'08"; longitud oeste: 74°44'37" del meridiano 75 de Bogotá.<sup>15</sup>

La zona sur del municipio se caracteriza por tierras planas y bajas con ciénagas y pantanos que son inundables en el período de invierno. La zona norte tiene ligeras ondulaciones cuya altura sobre el nivel del mar oscilan entre 25 y 75 metros. Los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge, cruzan la región dejando de lado numerosos caños y ciénagas que conforman la principal vía de transporte de algunos municipios, y convierten al 60% del territorio en humedales<sup>16</sup>.

---

<sup>13</sup> AGUILERA DÍAZ. Op cit p. 11.

<sup>14</sup> Plan de Desarrollo Municipio de Magangué. Magangué, Campo y Ciudad – Una Unidad. 2001 – 2003. p. 33.

<sup>15</sup> DEL VALLE PORTO, Alfonso. Compendio monográfico de la historia general de la Villa de Magangué. Grupo Impresores Ltda. Medellín: Marzo, 1992. p. 125.

<sup>16</sup> AGUILERA DÍAZ. Op cit p. 11

Figura 3. Magangué en el departamento de Bolívar



Fuente: Cámara de comercio de Magangué (en línea).

### 1.3.1 Condiciones naturales

La zona sur del municipio se caracteriza por tierras planas y bajas con ciénagas y pantanos que son inundables en el período de invierno. La zona norte tiene ligeras ondulaciones cuya altura sobre el nivel del mar oscilan entre 25 y 75 metros.

Los tipos de suelo del municipio, según datos agrológicos del Instituto Geográfico “Agustín Codazzi”, son cinco: tierras planas, gredosas y profundas, drenadas, de fertilidad moderada y mecanizables; tierras planas onduladas, gredosas y poca profundidad y baja fertilidad; tierras planas de bajísima fertilidad, poco profundas y con sales en su superficie; tierras de fertilidad moderada inundables y tierras onduladas poco profundas, pedregosas, erosionables, con zanjones y altas cantidades de sales de aluminio, dañinas para la agricultura<sup>17</sup>.

### 1.3.2 Hidrografía

La hidrografía del municipio de Magangué la conforman los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge que cruzan la región dejando de lado numerosos caños y ciénagas que conforman la principal vía de transporte de algunos corregimientos y municipios.

La mayoría de las ciénagas y caños se secan en periodo de verano dejando áreas para el pastoreo y cría de ganado. Las ciénagas son: El Hoyo, La Busaca, Mata de Lata, La Porquera, Zacarías, grande, Juliana, Cascajalito, cascajal, rabón, Salsipuedes, Punta Larga, Piñalito, Tacasaluma, Los Murciélagos, Relamocara, Sampayo, La Cochera, Majalá, El rodeo, La Viuda, Agalla y Garrapata. Los principales caños son: Rompedero, Limón, Mico, Tacasaluma, Guacito, Pancegüita, El Roble, Mangué, Magangué y El Renegado, siendo este el más caudaloso<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> DEL VALLE PORTO. Op Cit. p. 130

<sup>18</sup> Ibíd. p.130

### **1.3.3 Climatología**

El municipio está conformado por un piso térmico cálido, caracterizado por temperaturas anuales de 28°C, con máximas de 35°C y mínimas de 25°C.

La Cota o altura máxima sobre el nivel del mar es de 27 metros en Magangué y está ubicada en la loma donde está edificada la Catedral de la Candelaria<sup>19</sup>.

### **1.3.4 División política**

El municipio de Magangué cuenta con 40 corregimientos y 8 caseríos fuera de la cabecera municipal. Estos corregimientos son: Las Brisas, Tacaloa, La Pascuala, Betania, Sabaneta, Puerto Kennedy, Juan Arias, Tres Puntas, El Cuatro, Cascajal, Cortinas, Santa Lucía, Santa Fe, Isla Grande, Ceibal, Henequén, Emaus La Ventura, Madrid, El Retiro, Barranco de Yuca, Guazo, San Antonio, Piñalito, Tacasaluma, Boca de Guamal, Pansegüita, Palmarito, Barbosa, Sitio Nuevo, Buenavista, San José de las Martas, Tolú, Santa Coita, Roma, Coyongal, Punta Cartagena, Playa de las Flores, Santa Pabla y Santa Mónica. Los caseríos son: Alonso, El Pantano, Las Chichas, Las Prascas, Membrillal, Pueblo Nuevo, San Antoñito...Ver Anexo A

---

<sup>19</sup> DEL VALLE PORTO. Op Cit. p. 130

## 1.4 ASPECTOS DEMOGRAFICOS

La población del municipio de Magangué es de 121.085 habitantes, según el censo realizado por el DANE en el primer semestre de 2006, distribuidos en 66.16% (80.110 habitantes) en el perímetro urbano y 33.84% (40.975 hab.) entre los 40 corregimientos y 8 caseríos pertenecientes al municipio.

Según las proyecciones del DANE realizadas en el 2000 para el 2005 se tenía una población de 173.734 habitantes, de la cual el 57,76% se encontraría en la cabecera municipal (100.351 habitantes) y el 42,24% en zona rural.

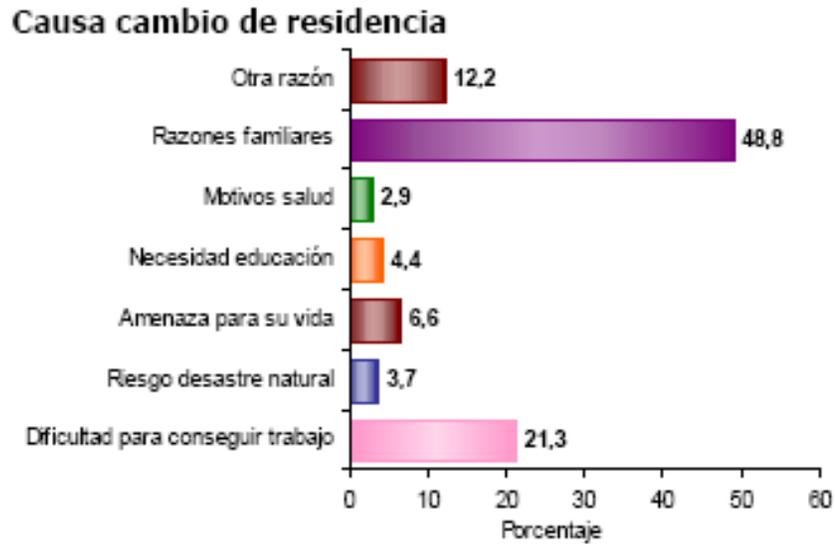
Cuadro 3. Población municipal, por grandes grupos de edad. Estimaciones 2000.

<b>Año \ Edad</b>	<b>0 - 2</b>	<b>3 - 6</b>	<b>7 - 15</b>	<b>16 - 24</b>	<b>25 - Más</b>	<b>Total</b>
<b>2000</b>	12.466	16.123	32.689	25.015	65.112	151.405
<b>2001</b>	12625	16441	33456	25467	67778	155.767
<b>2002</b>	12778	16634	34346	25914	70515	160.187
<b>2003</b>	12923	16817	35245	26354	73320	164.659
<b>2004</b>	13060	16990	36150	26785	76191	169.176
<b>2005</b>	13192	17105	37142	27170	79.125	173.734

Fuente: DANE

Sin embargo los datos de población arrojados por el Censo de 2006, son menores que los proyectados, esto debido a muchas causas de cambio de residencia entre las cuales el censo mostró las siguientes:

Figura 4. Causa cambio de residencia en Magangué.



Fuente: Censo General 2005. Perfil Magangué – Bolívar (en línea).

El 48,8% de la población de Magangué que cambió de residencia en los últimos cinco años lo hizo por razones familiares. El 21,3% por dificultad para conseguir trabajo; el 12,2% por otra razón y el 6,6% por amenaza para su vida<sup>20</sup>.

Entre otros datos arrojados por el Censo de 2005, la población magangueña se conforma por un 50,4% de hombres y un 49,6% de mujeres, donde el 88,5% del total nació en el municipio, un 11,4% en otro municipio y un 0,1% en otro país.

<sup>20</sup> DANE. Censo General 2005. Perfil Magangué – Bolívar (en línea) <<http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/bolivar/magangué.pdf>> citado 29 de Enero 2007.

En el municipio en su área urbana se identifican los siguientes barrios relacionados por comunas:

Cuadro 4. Barrios de Magangué por comunas

Ítem	Comuna No.	Nombre del Barrio	Cantidad de Barrios
1	1	Belisario, Candelaria, Centro, Baracoa, Sur, Girardot, Marquetalia, Simón Bolívar, Córdoba, Yatí.	11
2	2	El Carmen, Dos de Noviembre, Primero de Mayo, Costa Azul, Buenos Aires, Nueva Venecia, Si se puede, La Unión, Versalles, Alfonso López, El Recreo, Maracaná, Isla de Cuba	13
3	3	Montecarlos, Montecatini, Florida, San Martín, San José, Pueblo Nuevo, Olaya Herrera, Libertadores, Costa Nueva, Samarcanda, José Antonio Galán.	11
4	4	La Paz, Boston, Pastrana, Santa Rita, Miraflores, Nueva Esperanza, Los Comuneros, San Pedro Claver, Minuto de Dios.	9
5	5	Cristo Padre, El Prado, San Mateo, ICT, San Mateo BCH, Las Delicias, El Milagro, La Balastrea, La Cruz y Camilo Torres.	9

Fuente: Plan de Desarrollo Municipio de Magangué. Magangué, Campo y Ciudad – Una Unidad. 2001 – 2003.

## 1.5 RELACIÓN DE MAGANGUÉ CON OTROS MUNICIPIOS

### 1.5.1 Asociaciones de Municipios

Según la Constitución de 1991 se estableció la Asociación de municipios entendida esta como “la organización de dos o más municipios, en uno o más departamentos, que deciden cooperar mutuamente para impulsar su desarrollo en la prestación de servicios públicos, en la ejecución de obras o en aspectos

relacionados con la gestión local”<sup>21</sup>. En la Ley 136 de 1994, en los artículos 148 a 153, se definen aspectos generales para la conformación, funcionamiento y órganos de administración de las asociaciones de municipios.

Actualmente Magangué hace parte de la Asociación de municipios del Sur de Bolívar “**AMOSUR**”. Magangué no hizo parte de esta Asociación desde su fundación en Octubre de 1998 al igual que los municipios de Altos del Rosario, Barranco de Loba, Cantagallo, Cicuco, Montecristo, Regidor, San Jacinto del Cauca, San Martín de Loba, San Pablo, Santa Rosa del Sur, Simití y Talaigua Nuevo. Los municipios fundadores fueron Achí, Arenal, El Peñón, Hatillo de Loba, Morales, Pinillo, Río Viejo y Tiquisio Nuevo. En 1999, mediante una asamblea se excluyó de esta Asociación a los municipios de Mompox, Margarita y San Fernando. Esta Asociación tiene su sede en la ciudad de Cartagena.

### 1.5.2 Circuitos económicos

El departamento de Bolívar ha tenido una distribución virtual de su territorio en los aspectos relacionados con el desarrollo económico y urbano, debido a las interacciones de los municipios con las ciudades que ejercen influencia en ellos en cuanto al flujo de bienes y servicios, y además por la malla vial y en menor grado la fluvial, creando restricciones para los municipios. De esta manera se han establecido unos Circuitos económicos y sociales que marcan el desarrollo de los municipios bolivarenses teniendo en cuenta las principales ciudades de influencia.

Así los circuitos económicos se circunscriben a las zonas de desarrollo económico y social – ZODES, del departamento, haciendo parte el municipio de Magangué del **Circuito Económico y Social de la Mojana**. Este circuito se inscribe en el *Sistema Barranquilla – Cartagena – Magangué*, teniendo la particularidad de fundamentarse en la jerarquía de Magangué como centro de relevo principal. Este municipio tiene una interacción directa mayor que las ciudades sobre municipios como Pinillos, Tiquisio, Achí, Montecristo y San Jacinto del Cauca, que se encuentran clasificados como Centros de servicios Rurales, teniendo una restricción en su comunicación en cuanto a las vías de transporte terrestre y fluvial<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR y DAP. Plan de desarrollo 2001 -2003. Consenso Social para la Convivencia – **Bolívar Compite**. Cartagena: 2002.

<sup>22</sup> GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR y DAP. Plan de desarrollo 2001 -2003. Consenso Social para la Convivencia. Cartagena: 2001.

Además Magangué ejerce influencia en los municipios cercanos donde la Cámara de Comercio del municipio tiene jurisdicción, pues existe una relación directa entre los agentes del sector comercio de estos municipios y la parte administrativa de la Cámara, donde se realizan todos los trámites y consultas pertinentes a este sector.

## **1.6 EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ**

Magangué a través de los años ha experimentado un crecimiento urbanístico a nivel de infraestructura e instituciones, permitiendo su ascenso de villa a Municipio. Pero de igual manera muchos proyectos que se tienen para lograr un avance en el municipio no se han llevado a cabo por falta de gestión y por una grave falta de inversión y destinación de recursos para los mismos, quedando estancados y a la espera de llevarlos a cabo. A continuación se describe la infraestructura de cada uno de los modos de transporte en el municipio hace 15 años, que comparado con el diagnóstico actual realizado, se puede visualizar el cambio que ha tenido el transporte en Magangué.

### **1.6.1 Estructura vial**

En cuanto a vías, la única carretera de importancia que tiene el Municipio, es la que une a Magangué con la Puerta de Hierro, en la Troncal de Occidente, con una extensión de 72 kilómetros, cuyo mantenimiento y conservación estaban a cargo de los equipos del Distrito N° 3 de Obras Públicas de Cartagena. Esta vía a la que no se le presta la debida atención es la única salida terrestre que tienen los municipios bolivarenses de la Depresión Momposina. La carretera Magangué – Yatí se conservaba en regulares condiciones. Las demás vías del Municipio, incluso los caminos que lo comunican con los corregimientos, son carreteras destapadas en pésimo estado<sup>23</sup>.

El sistema vial urbano estaba conformado básicamente por la Calle 16 o Carretera Nacional que va desde Puerto Yuca hasta aproximadamente el kilómetro 4, en el Barrio “El Cristo”, en dirección Oeste-Este, que desde esta época se mostraba poco interés en la administración por su mantenimiento y conservación. Las demás calles tienen un trazado semilaberíntico y sin ninguna planificación, lo que daba a lugar a congestionamientos del tránsito automotor. Solamente existía una

---

<sup>23</sup> DEL VALLE PORTO. Op cit. p. 140.

vía peatonal definida que es la Calle del Salto<sup>24</sup>. Para la salida del centro se contaba solamente con La Avenida Colombia. La delineación de las calles presentaba un desorden debido a la falta de planificación, ya que Magangué cuenta con una sola dirección de crecimiento hacia el nor-oeste restringido por las ciénagas que lo rodean.

En cuanto a la estructura de las vías ya venían presentando un deterioro en el concreto, pidiendo la atención de las autoridades del municipio y la elaboración de políticas y estrategias para la conservación y mantenimiento de las mismas.

### **1.6.2 Transporte terrestre**

En su estructura logística, Magangué ha necesitado con urgencia satisfacer el servicio de transporte municipal, con la construcción de una moderna central de transporte. La Terminal con que se cuenta no tiene capacidad para parquear vehículos y albergar pasajeros. Según estudios realizados en años anteriores, señalan que es mejor que se construya una Terminal de Transportes a las afueras de la ciudad con todas las recomendaciones técnicas y ambientales que rigen este tipo de construcción.

La situación en cuanto al servicio que prestan las empresas de transporte público terrestre intermunicipal, era y es alarmante, ya que la oferta es mayor que la demanda, debido principalmente a la piratería, donde se aprecia un alto volumen de vehículos clandestinos en las carreteras, los cuales barren con los pasajeros a toda hora del día.

La magnitud en el desarrollo urbanístico y el impulso de crecimiento en los barrios de Magangué, le exige un servicio de transporte urbano amplio y suficiente, ya que el que actualmente se presta adolece de comodidades, con un sistema de transporte urbano que no se ha querido modernizar, donde hay vehículos con más de cinco décadas al servicio de la comunidad Maganguelleña y con una Terminal poco funcional para el despacho de buses intermunicipales.

---

<sup>24</sup> DEL VALLE PORTO. Op cit. p. 140

### 1.6.3 Transporte aéreo

El servicio de aeronaves comerciales, con sus itinerarios para pasajeros y carga, dejó de operar en Magangué en 1969. Anterior al advenimiento de las Aerovías Nacionales de Colombia (AVIANCA), en Magangué funcionó la Empresa LANZA, que construyó su pista propia cerca al corregimiento de Camilo Torres, 1946, donde estuvo operando hasta 1951, año en que AVIANCA negoció la Empresa LANZA, fundada en 1945, cuyas propiedades en todo el país pasaron a aquella Compañía, que ya operaba en Magangué desde 1950 en su Aeropuerto de “Baracoa”. En 1956 el Aeropuerto de “Baracoa” entró a formar parte de la Empresa Colombiana De Aeródromos (ECA); en 1967 lo administró el Fondo Aeronáutico Nacional (FAN). En 1968 entró a la Aeronáutica Civil (AEROCIVIL). Actualmente el Aeropuerto está subutilizado, ya que a él solo llegan avionetas fumigadoras. Su pista tiene una longitud de 1.200 metros. El Aeropuerto corresponde a la Clase D para Aviones DC3 y otros tipos, pero ha venido siendo desmantelado por la AEROCIVIL, cuyos equipos están hoy en otros aeropuertos de la Costa Atlántica, contrarios a las promesas de la Entidad con respecto a la rehabilitación del Terminal<sup>25</sup>.

Desde 1987 las autoridades municipales y en general toda la ciudadanía promovieron intentos para restablecer el servicio aéreo en Magangué, los cuales fracasaron. El Aeropuerto de “Baracoa”, que era el único terminal existente en el sur del departamento de Bolívar, constituía una alternativa de comunicación tanto para Magangué como para las regiones del sur de Bolívar, Sucre y La Mojana.<sup>26</sup>

Anteriormente AVIANCA contaba en Magangué con una Agencia, donde se vendían tiquetes a pasajeros que el usuario podía utilizar en cualquier aeropuerto del país<sup>27</sup>. El promedio de pasajes vendidos en el mes era de 40.

### 1.6.4 Transporte Fluvial

En 1990 se construyó la primera etapa del Muelle Fluvial o de Carga de Magangué entre los Barrios “La Trinidad” y “La Candelaria”. Los trabajos ejecutados consistieron en una cubierta de concreto y un enmallado de acero, que no

---

<sup>25</sup> DEL VALLE PORTO. Op cit. p. 157

<sup>26</sup> Ibíd. Pág. 163

<sup>27</sup> Ibíd. Pág. 157

prestaban ninguna garantía al movimiento de carga. La segunda etapa del muelle requería una inversión de \$190 millones de pesos<sup>28</sup>.

A pesar que el Puerto de Magangué es uno de los que mayor volumen de carga mueve en el país, el municipio no cuenta con muelles mecanizados ni bodegas adecuadas. Los movimientos de la carga lo hacían cuadrillas de braceros y estibadores en largos recorridos, de la orilla a La Albarrada y de ésta a los depósitos particulares, teniendo que cruzar inclusive la calzada. Los muelles que se construyeron en la Zona del norte del municipio, en el verano no pueden utilizarse por quedar aislados del río. Tanto la Asociación de Navieros (ADENAVI), como el Ministerio de Obras Públicas, nunca han mostrado interés integral por su puerto<sup>29</sup>.

Dos grandes situaciones incidieron sin duda contra el movimiento portuario de Magangué, que fueron, la terminación de la navegación a vapor en 1961 y la construcción de las dos grandes troncales terrestres del norte del país y sus respectivos ramales, porque el transporte terrestre se convirtió en el elemento más ágil y productivo para el intercambio comercial entre los principales centros urbanos.

Actualmente ya está por terminar la Terminal de Transporte Fluvial de Magangué, en el sitio donde funcionó “Malaria”, abriendo paso a otro polo de desarrollo económico, porque desde hacía mucho tiempo Magangué era un puerto sin puerto. La Terminal de Transporte Fluvial está diseñada para una arquitectura moderna y confortable, en donde los pasajeros podrán tener más seguridad<sup>30</sup>. La construcción de dicha Terminal, es sin duda una obra de gran trascendencia para el municipio, por cuanto se fortalecería su economía y de paso el urbanismo tomaría otro reordenamiento, en la medida que en un solo lugar tengan albergue todas las empresas de transporte fluvial, quedando solo por organizar el Terminal de Transporte Terrestre.

---

<sup>28</sup> DEL VALLE PORTO. Op cit. p. 159

<sup>29</sup> Ibíd. Pág. 155

<sup>30</sup> MAGANGUÉ HOY Y SUS REGIONES. La Terminal Fluvial [en línea] <<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernorticia=1871-1>> [citado en 13 de Agosto de 2006]

## **2. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE DE PASAJEROS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ**

El sistema de transporte público articula los elementos que hacen posible el servicio de transporte. Estos elementos son conocidos como “agentes del transporte público”, y básicamente son los que se tienen en cuenta en la cadena productiva del transporte definida por el Ministerio de transporte<sup>31</sup>: equipo prestador del servicio y usuarios del servicio.

Se tendrán en cuenta estos agentes del transporte entre otros, para realizar la evaluación del sistema de transporte público en el municipio de Magangué, estableciendo el estado actual del mismo con la descripción de cada agente teniendo en cuenta el área de prestación del servicio: a nivel urbano, rural y nacional.

Esta evaluación incluye además otros elementos que describen aspectos del sistema del transporte público que influyen en la prestación del servicio de transporte y en la satisfacción del cliente.

### **2.1 SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**

A nivel urbano se describirán y evaluarán los agentes del transporte público antes mencionados entre otros de igual importancia que articulan el sistema de transporte tales como: la Red vial, Vehículos y Red de rutas.

#### **2.1.1 Red Vial Urbana**

La red vial de la carretera municipal de Magangué tiene forma de esqueleto de pescado donde la espina dorsal es la Calle 16 y las principales vías transversales son la Avenida San José, la entrada del barrio Florida o Cra. 16A y entrada al barrio Pastrana, aparte de ese esquema existen algunas calles de cierta importancia paralelas a la calle 16 como son la 16<sup>a</sup>, la 20, una calle del barrio

---

<sup>31</sup> Ministerio de Transporte. Política de transporte en Colombia [en línea]. <[www.mintransporte.gov.co/Servicios/Normas/archivo/PROYECTOS/CONPES\\_POLITICA\\_TRANSORTE.doc](http://www.mintransporte.gov.co/Servicios/Normas/archivo/PROYECTOS/CONPES_POLITICA_TRANSORTE.doc)> [citado en 30 de Enero de 2006].

Pastrana y otra del barrio Florida donde se localiza el Colegio Diocesano, pero que no tiene continuidad como la calle 16<sup>32</sup>.

El sistema vial está constituido por 2 ejes. La *calle 16*, dirección este-oeste que prolonga la carretera Magangué – Troncal de Occidente, esta vía subregional tiene su acceso en el barrio Cristo Prado, hasta la calle del Comercio con una longitud aproximada de 5.5 Km. y el eje del Camellón o *La Albarrada*, norte – sur, de una longitud aproximada de 10 Km. que comunica con Yatí al norte y Madrid al sur<sup>33</sup>.

El municipio además cuenta con dos vías conocidas como los **Jarillones**, que según los expertos, es la obra de ingeniería hidráulica contra las inundaciones. Éstos son una proyección del Plan Teórico del ingeniero holandés Hugo Vlugter, concebidos para recuperar e incorporar a la economía nacional una rica y gran comarca, delimitada por líneas arcifinias entre los ríos Magdalena, Cauca, San Jorge y Cimitarra<sup>34</sup>. El *Jarillón Sur*, construido en 1976, tiene una longitud de 3.100 metros, altura de 4.5 metros y ancho de 8 metros base, rematando en una corona de 4 metros de ancho. Protege de las inundaciones a los barrios Versalles, Sur, Alfonso López y parte del barrio Córdoba. Su trayectoria inicia en el barrio Sur y termina en el barrio la Florida.

El *Jarillón Norte* fue habilitado para la circulación de vehículos de gran tonelaje, con el fin de evitar la entrada de pesados automotores hasta el centro de la ciudad, con el consiguiente deterioro del pavimento de sus calles y avenidas. Este Jarillón comprende la prolongación de la Avenida San José hacia el norte empalmando con la carretera hacia Yatí. Tiene una longitud de 1.025 m., fue construido con características viales para el tránsito de vehículos en doble sentido, que permite no solo al atracadero del Ferry que viaja a La Bodega, sino la comunicación con Mompox. El Jarillón Norte junto con el Jarillón Sur, forman parte del anillo vial o vía circunvalar de los planes futuros para la infraestructura vial de Magangué.

---

<sup>32</sup> UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Sede Medellín. Plan de ordenamiento territorial de Magangué. Magangué, 1997. Pág. 115.

<sup>33</sup> *Ibíd.* P. 115.

<sup>34</sup> Magangué Hoy y sus regiones. El Jarillón Sur [en línea]. <<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1606-2>> [citado en 13 de Agosto de 2006]

- **Capacidad de las vías:** La capacidad de las vías la determina el número de carriles y el ancho de éstos. La mayoría de las vías de la ciudad cuentan con dos calzadas en direcciones contrarias con un solo carril cada una, a excepción de la Avenida Colombia que cuenta con dos carriles en cada calzada, sin embargo no tienen señalización. En cuanto a islas de separación solo las poseen la Avenida Colombia a la altura del parque de Las Américas en su parte frontal, luego nuevamente desde la intersección con la Avenida San José hasta el barrio Santa Rita frente al antiguo IDEMA, y además toda la Avenida San José.
- **Estado de las vías:** Si bien la cantidad de vías en el municipio de Magangué ha experimentado un crecimiento con relación a la ciudad de hace 30 años, éstas han sufrido un abandono por parte de las autoridades encargadas.

Cabe destacar que la pavimentación de vías en forma masiva hace 25 años incurrió en obras carentes de especificaciones técnicas, lo que se ve reflejado en el deterioro actual de muchas de éstas que se consideran de gran importancia para el transporte urbano de pasajeros y peatones.

Además otro de los factores que ha venido afectando la estructura de las vías es el arrojado de aguas servidas por la población que no tiene conciencia sobre el daño que causa este tipo de aguas al concreto, ya que éstas generan un desgaste en la capa de cemento.

La perforación de calles y avenidas para la realización de acometidas se suma a las causas de deterioro de las vías de Magangué. Las empresas o personas que las realizan no las sellan con las mismas especificaciones de concreto y en muchos casos las dejan a la intemperie creando congestión por la reducción del espacio transitable ya sean de peatones o vehículos.

Las calles del área del centro son las más transitadas y las más deterioradas con los factores antes mencionados. La calle San Clemente, Calle las Flores, La Albarrada, La Esperanza, El Salto y La Logia son la representación de este problema que afecta el movimiento vehicular y peatonal en esta zona caracterizada por ser comercial y de negocios. La Calle 16ª es otra vía arteria del área urbana de Magangué que padece un deterioro en el concreto de su estructura. Últimamente la intersección de la Avenida San José con la Avenida Colombia ha sufrido un desgaste en el asfalto y su base, que a la fecha resulta

peligroso por la posibilidad de ocurrencia de accidentes debido al deterioro pronunciado que presenta.

### 2.1.2 Vehículos prestadores del servicio

Para la prestación del servicio de transporte urbano en el municipio de Magangué, se emplean 4 tipos de vehículos, que según el Código de tránsito se definen así:

- **Microbús:** Vehículo destinado al transporte de personas con capacidad de 10 a 19 pasajeros.
- **Taxi:** Vehículo automotor destinado al servicio público individual de pasajeros.
- **Campero:** Vehículo destinado al transporte de personas con capacidad de 8 pasajeros.
- **Buseta:** Vehículo destinado al transporte de personas con capacidad de 20 a 30 pasajeros y distancia entre ejes inferiores a 4 metros.

El número de vehículos que dispone la comunidad para desplazarse se muestra en el cuadro 5, dejando claro que solo el 15% aproximadamente de los microbuses, busetas y taxis se encuentran en circulación, debido al mal estado de los salientes y la poca inversión para la adecuación y reemplazo de los mismos.

Estos vehículos son obsoletos para la prestación del servicio ya que tienen modelos de hace 40 años en relación con los camperos, los microbuses son modelos de hace 10 a 15 años y algunos taxis poseen modelos de hace aproximadamente 10 años. Esto hace que el servicio de transporte público urbano de Magangué no brinde la comodidad a sus usuarios y se tenga una imagen poco moderna en relación al avance urbanístico que ha tenido el municipio. Hay que ver que los microbuses no han sido sometidos a renovaciones, pues los usuarios tienen que sentarse en sillas con la cojinería rota o desprendida, o ventanas sin vidrios, y en los camperos, conocidos como “*Colectivos*”, tropezarse o agarrar algún hierro oxidado. Esto deja ver la falta de estrategias de mejoramiento en el servicio de transporte tanto en las empresas como en la administración pública.

### 2.1.3 Rutas

La calle 16 por ser eje vial de Magangué, la mayoría de las rutas se concentran en ella ya que esta vía comunica el centro de la ciudad con el resto de los barrios. Las rutas para el transporte urbano de pasajeros fueron establecidas sobre las principales vías transversales mencionadas en la red vial, de tal manera que las rutas habilitadas son:

- Florida – San José – Centro
- Miraflores – Dos de Noviembre
- Olaya – San José
- Belisario - Centro
- Directo
- Pastrana – Minuto de Dios
- Florida – San José – Versalles

Debido a la problemática de las mototaxis, los dueños de microbuses han optado por incumplir las rutas establecidas. Este incumplimiento se ha llevado a cabo como forma de protesta por parte de las empresas legales constituidas, ya que el Fondo municipal de Tránsito no ha implementado una estrategia para el control del mototaxismo. Sin embargo, en el primer trimestre del presente año se han estado efectuando reuniones del gremio de conductores legales, mototaxistas y autoridades para reestablecer las rutas anteriores y crear estrategias de mejoramiento del sistema de transporte.

Esto ha repercutido directamente sobre los usuarios de transporte público, ya que no cuentan con este servicio (de microbuses) para desplazarse a sitios donde antes era fácil su acceso gracias a las rutas que cumplían. Esta situación ha permitido que las mototaxis tomen más auge en el servicio de transporte, ya que éstas movilizan a los habitantes a los lugares donde no es posible llegar en un microbús, como son principalmente los barrios Belisario, Pastrana y Miraflores. El 23% de los usuarios manifiesta que es necesario que se retomen y amplíen las rutas que se dejaron de cumplir para contar con un servicio más eficiente.

#### 2.1.4 Empresas prestadoras del servicio

En el municipio de Magangué existen varias empresas que prestan el servicio de transporte urbano, registradas ante la Cámara de Comercio de la ciudad. Éstas poseen vehículos de tipo microbuses, busetas, camperos y taxis. Estas empresas están inscritas como *Cooperativas*, a las cuales se afilian los propietarios de los vehículos bajo las condiciones reglamentarias y legales que cobijan a este tipo de entes. Algunas de éstas Cooperativas prestan el servicio exclusivamente a nivel urbano, sin embargo otras prestan un servicio adicional a nivel nacional.

En el cuadro 5 se visualizan las empresas registradas ante la Cámara de Comercio que prestan el servicio de transporte de pasajeros en el municipio a nivel urbano y el número de vehículos que poseen según su tipología.

Cuadro 5. Empresas de servicio de transporte de pasajeros: Servicio urbano

Empresa	Tipo de vehículo				Taxi
	Microbús	Busetas	Campero		
			Colectivo	Individual	
Traximag	22				
Sotramag	16	7			2
AutoRio	15		53	170	46
Coochomag	8		100		10
Coointrasur					65
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>7</b>	<b>153</b>	<b>170</b>	<b>123</b>

Fuente: Trabajo de campo de los investigadores.

Algunas de estas empresas como se había mencionado prestan un servicio adicional de transporte nacional. Para ello cuentan con los vehículos mostrados en el cuadro 6.

Cuadro 6. Empresas de servicio de transporte urbano de pasajeros: Servicio nacional.

Empresa	Tipo de vehículo				
	Microbús	Buseta	Campero		Taxi
			Colectivo	Individual	
Traximag					20
AutoRio	6			160	53
<b>Total</b>	<b>6</b>			<b>160*</b>	<b>73</b>

\* Los camperos individuales son utilizados para transporte rural.

Fuente: Trabajo de campo de los investigadores.

Las Cooperativas de transporte urbano han venido sufriendo una declinación en su estructura debido a varios factores, pero el principal ha sido el crecimiento de una forma alternativa de transporte como es el mototaxismo. En este nuevo fenómeno de transporte, la población magangueleña encontró una forma rápida y efectiva de llegar a sus lugares de destino disminuyendo la demanda de los microbuses y busetas.

Actualmente esta rivalidad ha generado una crisis que ha desmejorado ostensiblemente la inversión en el mantenimiento de los microbuses, busetas y camperos y en la renovación de los mismos para brindar un servicio de mejor calidad. Por ello, de todos los microbuses sólo prestan el servicio aproximadamente el 15%, igualmente los taxis han reducido su número en circulación, generando una alta demanda insatisfecha de pasajeros.

### 2.1.5 Terminal de Transporte terrestre

En el municipio no existe una estructura física donde se concentren las empresas y vehículos destinados al transporte público de pasajeros y donde éstos tengan la facilidad de acceso a los mismos.

Actualmente se conoce como “Terminal de Transporte” al lugar ubicado en la Avenida Lequerica Vélez donde funcionan las empresas más grandes de transporte en el municipio como son Expreso Brasilia y Rápido Ochoa. Muy cercanas a ellas funcionan empresas como Rápido el Carmen, Transportes La Veloz y Torcoroma. Sin embargo, no están ubicadas en una misma infraestructura, teniendo así una desorganización tanto en la llegada de los pasajeros, la salida de

buses y el movimiento vehicular de la zona. Además la superficie donde se parquean los buses para recoger los pasajeros, se encuentra sin pavimentar y sin ningún tratamiento y en época de lluvias se vuelve caótico el abordaje.

En el Plan de ordenamiento territorial de Magangué se contemplan los factores para la localización de la Terminal de Transportes como son: “funcionalidad en la conexión entre el transporte terrestre y fluvial, planificación y operación de la red vial futura, disponibilidad y costo de los terrenos, impacto sobre el comercio del centro, relación con el desarrollo urbanístico e impacto ambiental”<sup>35</sup>. De esta manera se analizaron cinco (5) posibles lugares para el funcionamiento del mismo<sup>36</sup>:

- Lote 1: En el cuadrante sureste del cruce de la Avenida San José con la Calle 16.
- Lote 2: Entre Camilo Torres y Magangué.
- Lote 3: En el remate de La Albarrada contiguo a la actual “Terminal de Transporte”
- Lote 4: En el cruce del Jarillón Norte con la vía San José.
- Lote 5: Cerca del cruce del Jarillón Norte con la vía de Yatí.

En dicho análisis se determinó la mejor ubicación en el *Lote 5*, haciendo una propuesta de diseño para realizar la Terminal fluvial y terrestre... Ver Anexo C.

En los Planes de Desarrollo del municipio de los últimos dos períodos gubernamentales, se han planteado dentro de los componentes de las estrategias el impulso de este proyecto, sin embargo no se ha adelantado nada del mismo. Solo se ha adelantado el Terminal de transporte fluvial que hasta la fecha de investigación, solo falta ponerlo en funcionamiento.

## **2.2. SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO RURAL**

Este sistema no se encuentra estructurado ya que no existe un control por la autoridad pública, sin embargo los mismos propietarios y conductores de los vehículos de transporte tienen una “organización” en cuanto a turnos de trabajo.

---

<sup>35</sup> UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Op. Cit. P. 116.

<sup>36</sup> *Ibíd.* Pág. 271.

### **2.2.1 Red vial rural**

La cabecera municipal de Magangué se encuentra comunicada con los corregimientos del centro del municipio hacia el norte por vía terrestre. De estas vías unas se encuentran en asfalto rural, otras en suelo afirmado y el resto sin ningún tratamiento... Ver Figura 5... En total posee 151.1 Km. de vías rurales.

La mayoría de ellas se encuentran sin pavimentar pero en suelo Afirmado, con una longitud total de 146,8 Km., y un ancho de 6 metros (4.194 Km<sup>2</sup>). Estas vías se muestran en el Cuadro 7.

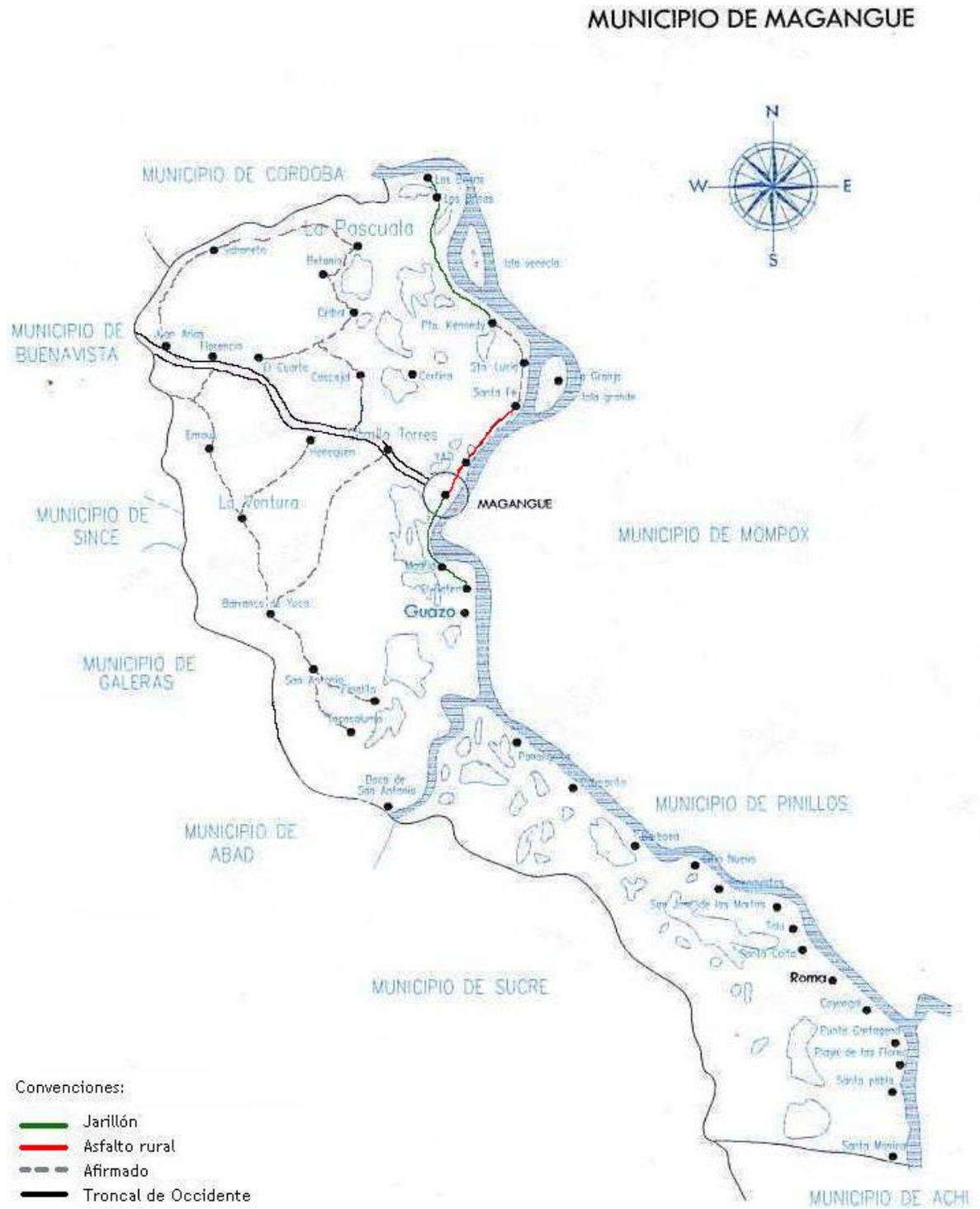
Existe un pequeño tramo en Asfalto rural que va de Yatí a Santa Fe con una longitud de 2 Km.

Al resto de vías no se les ha hecho ningún trabajo, es decir, se encuentran destapadas sin ningún tratamiento. Estas vías son las que comunican a los corregimientos de Juan Arias – Sabaneta – La Pascuala.

Los Jarillones Magangué – Madrid y Madrid – Retiro fueron construidos con las funciones de vía y además como protección contra inundaciones, ya que estos corregimientos están a orillas del río Magdalena y los Jarillones Puerto Kennedy – Tacaloa, Tacaloa – Las Brisas solo tienen las funciones de vía.

El resto de corregimientos ubicados hacia el sur se comunican con la cabecera municipal a través del río Magdalena, ya que todos ellos se encuentran en la ribera de esta arteria fluvial.

Figura 5. Vías rurales del municipio de Magangué



Fuente: Secretaría de Planeación de Magangué.

Cuadro 7. Vías y distancias entre los corregimientos con suelo afirmado

Vía	Km.
Santa Fe – Santa Lucía	4.5
Santa Lucía – Puerto Kennedy	2.3
Puerto Kennedy – Tacaloa	12.4
Tacaloa – Las Brisas	2.2
Magangué – Madrid	5.2
Madrid – Retiro	5.3
Retiro – La Ye	17.6
Camilo Torres – Barranca yuca	12.5
Barranca Yuca – San Antonio	6.6
San Antonio – Tacasaluma	4.9
San Antonio – Piñalito	5.8
Barranca yuca – Tres Puntas	5.7
Tres Puntas – La Ventura	4.9
Barranca Yuca – La Ventura	7.8
La Ventura – Henequén	8.2
La Ventura – Emaus	6.7
Emaus – Juan Arias	6.8
Chaparral – Cascajal	3.7
Cascajal – Ceibal	6.6
Ceibal – Betania	4.4
Betania – Pascuala	3.9
Magangué – San Rafael de Cortinas	5.2
Camino Yatí	3.6
<b>Total</b>	<b>146.8</b>

Fuente: Secretaría de Planeación de Magangué.

La vía Chaparral a Cascajal posee un trayecto en concreto rígido de 2.3 Km. además de los Km. en suelo afirmado.

- **Estado de las vías:** Las vías rurales, es decir, las que comunican a la cabecera de Magangué con sus corregimientos, necesitan una mayor atención de la secretaría de Planeación y autoridades pertinentes ya que de los 151,1 Km. de vías (asfalto, concreto rígido y afirmado), el 97,15% se encuentra sin pavimentar (suelo afirmado), por lo que en época de verano los vehículos realizan un mayor esfuerzo en su tránsito por éstas y en época de invierno se vuelven casi intransitables.

## **2.2.2 Vehículos de servicio público**

Los vehículos empleados para viajar a los corregimientos son los **Camperos**, los cuales son adecuados para el transporte de la carga que llevan los pasajeros. Estos hacen parte de las Cooperativas de transporte y su número se muestra en el Cuadro 5, en la columna Camperos Individuales (algunos de éstos prestan el servicio a nivel urbano como servicio individual).

## **2.2.3 Empresas prestadoras del servicio**

No existe una empresa constituida exclusivamente para el transporte hacia los corregimientos, sin embargo, las cooperativas establecidas poseen camperos que se dedican a cumplir estas rutas rurales. Los conductores y propietarios de los vehículos llevan un orden en los turnos y los tiempos de salida. Estos vehículos se ubican en el lado oriental del parque Las Américas, ya que se encuentran en cercanías al mercado Baracoa y al centro de la ciudad, donde las personas de los corregimientos acuden a hacer sus compras u otras diligencias.

## **2.3 SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO NACIONAL**

En este sistema se describirán y evaluarán los vehículos, las empresas y red de rutas con que cuentan los habitantes de Magangué para desplazarse hacia otras ciudades y municipios a nivel regional y nacional.

### **2.3.1 Red vial nacional**

Magangué cuenta con una única vía terrestre que lo comunica con el Caribe colombiano y el interior del país. Esta ramal es la carretera hacia la Puerta de Hierro en la Troncal de Occidente, que tiene una extensión de 72 Km. Igualmente esta vía es la única salida terrestre en óptimas condiciones que tienen los municipios bolivarenses de la Depresión Momposina. Esta carretera le permite a Magangué comunicarse con cualquier ciudad del país, dentro de las cuales Cartagena, Barranquilla, Sincelejo y Medellín son las de mayor relación con el municipio... Ver figura 6.

### 2.3.2 Vehículos para prestación de servicio

Para la prestación del servicio de transporte nacional, se emplean 3 tipos de vehículos, unos ya descritos y otros que según el Código de tránsito se definen así:

- **Bus:** Vehículo automotor destinado al transporte colectivo de personas y sus equipajes, debidamente registrado conforme a las normas y características especiales vigentes.
- **Microbús**<sup>37</sup>
- **Taxi**
- **Buseta**

Los buses hacen parte de empresas nacionales que poseen sucursal en Magangué como son Expreso Brasilia, Rápido Ochoa y Torcoroma. Algunos de los microbuses y taxis son de las Cooperativas de transporte que prestan el servicio a nivel urbano, otros son de empresas establecidas exclusivamente para el servicio a nivel nacional, mientras que otros son de empresas y cooperativas de otras ciudades que tienen sucursales en el municipio. En el siguiente subcapítulo están mencionadas dichas empresas. Cabe anotar que los buses de las empresas nacionales se encuentran en buen estado ya que son sometidos a un mantenimiento adecuado, igualmente puede decirse de los taxis empleados para el servicio nacional.

---

<sup>37</sup> Las definiciones de estos vehículos se encuentran en el subcapítulo 2.1.2

Figura 6. Rutas nacionales terrestres en Bolívar.



Fuente: INVIAS (en línea).

### 2.3.3 Empresas de servicio de transporte nacional

Las empresas registradas ante la Cámara de Comercio de Magangué que prestan el servicio de transporte a nivel nacional se muestran en el cuadro 8.

Cuadro 8. Empresas de servicio de transporte nacional de pasajeros

RAZON SOCIAL	DIRECCION
Payares castillo hermanos S. en C.	Cl del Colegio CL 11 3-110
Transportes Luís Guzmán	CRA 16B # 14B-14
Transporte Jaime Mendoza Aguilera	BARRIO OLAYA
Transportes Antonio Abuabara Retamoza	CR 10 16 55 Barrio Olaya
Radio carrera & CIA. Ltda.	TR 003 015 021
Transportes Yessica	CL.7 # 15A - 36
Transportes Rápido Ochoa S.A.	Central de Transporte.
Microempresa Servicios Ltda.	Gasolinera Fluvial Vía Yatí
Sociedad Romaherr Ltda.	CL 16A 11 99
Transportes La Veloz	Calle 17 # 3 - 64
Auto Taxi Ejecutivo S.A.	Cra. 16 No 6-10
EMAT Empresa Magangueña Asociativa De Transporte E.A.T.	Av. Colombia
Transportes Luvime	CR 14 13 14
Expreso Brasilia S.A.	CL 17 # 3 - 16
Carlos Prasca Tafur	CR014 016 057
Transporte La Rosa	CR003 013 044
Benavides Berrio Rafael	CL. La Albarrada # 02-07.
Asotravol E.A.T.	CL 16 No. 19 - 13
Unitransco s.a.	Av. Lequerica Vélez # 3 - 16
Servicios y transporte Lau	CRA 22 # 16 - 28
Transporte Pineda	Calle 16 # 30 - 46
Empresa de transporte Rápido El Carmen S.A.	Av. Lequerica Vélez CL 17
Empresa transportadora de Magangue Ltda.	CR 12 # 16C - 06 ESQ
Transporte Tu Eres La Reina	Cra 6A # 10A - 75 BR Versalles
Cooperativa Integral De Transporte De Magangue	CR 2a Calle De La Albarrada
Asociación de Choferes Intermunicipales La Candelaria De Magangue	Cl. Principal 2 De Noviembre
Asociación de propietarios & conductores de buses busetas y micro	CL. 19 No.23-46
Cooperativa Integral De Transporte Terrestre Y Fluvial De Bolívar	Urb. Florida III Mz 23 Lt 4
Cooperativa transportadora interdepartamental y municipal de Magangué	CR 2 # 14B -03 1ER Piso

Fuente: Cámara de Comercio de Magangué. 2006

## 2.4 OTROS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS

En esta evaluación del sistema de transporte, se tendrán en cuenta además de los agentes ya evaluados, 4 parámetros que se contemplan en el proyecto “Incidencia del transporte en la canasta familiar”<sup>38</sup> como forma de evaluación del servicio: La **Seguridad**, donde se incluyen elementos como la accidentalidad, capacitación de los empleados y mantenimiento de vehículos; **Accesibilidad**, donde se tiene en cuenta la facilidad de acceso al servicio y la flexibilidad horaria en el mismo; **Tiempo de viaje** y **Comodidad**.

Estos parámetros serán evaluados tomando como base la consideración de los usuarios del servicio de transporte público en Magangué en cuanto al parámetro de Comodidad, información obtenida a través de encuestas, los demás serán analizados en base a la información brindada por las empresas del sector y el Fondo Municipal de Tránsito y Transporte.

### 2.4.1 Seguridad

En la evaluación de la seguridad que tienen los usuarios en la prestación del servicio se tienen en cuenta elementos como la accidentalidad en las vías, el mantenimiento de los vehículos y el conocimiento y atención mostrados por los empleados del transporte, ya que éstos generan el nivel de confianza que puede tener el usuario en el servicio que utiliza para su movilización.

- **Accidentalidad**

Según la Ley 769 de 2002, el cual expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre, define **Accidente de tránsito** como el “evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho”.

---

<sup>38</sup> CARDONA ACEVEDO, Op cit. p 20.

El municipio de Magangué ha experimentado un crecimiento en su zona urbana, lo cual ha traído consigo un incremento de vehículos movilizados tanto de transporte de personas como de carga, aumentando el flujo de estos en las vías de la ciudad y creando una congestión a cierto grado que es difícil el tránsito de personas en las horas pico donde carros y motos se apoderan de las mismas. Esta situación de crecimiento vehicular sin ejercicio de un control, ha conllevado al aumento de accidentes de tránsito en la urbe maganguense, especialmente causado por la proliferación de motos que prestan el servicio de mototaxis.

Lo más preocupante de todo no es el crecimiento exorbitante del parque automotor, sino la presencia de menores de edad conduciendo de manera irresponsable motocicletas a toda hora del día, con serio riesgo para la vida de los peatones y usuarios que toman el servicio de mototaxis. Se le añade a esta infracción, el hecho que conductores manejan motos en estado de embriaguez, sin que nadie medie para contrarrestar esta situación que aún reviste de mayor peligro para la vida de las persona que transitan por las calles<sup>39</sup>.

La accidentalidad en Magangué, como se ha mencionado ha sido influida por el fenómeno del mototaxismo, ya que como se muestra en el Cuadro 9, el 79% de los accidentes de tránsito ocurridos en el primer semestre de 2006, corresponde a accidentes donde tienen participación las motos, dejando claro el alto riesgo que tiene la utilización de este medio transporte como forma de transporte público.

---

<sup>39</sup> Magangué Hoy y sus regiones. Movimiento vehicular [en línea].  
<<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1775-1>> [citado en 13 de Agosto de 2006]

Cuadro 9. Accidentes de tránsito, primer semestre de 2006.

Tipo de accidente	Cantidad	%	% de total
<b>CAIDA</b>	<b>49</b>	<b>1,00</b>	<b>0,24</b>
Moto	45	0,92	0,22
Carro	4	0,08	0,02
<b>CHOQUE</b>	<b>112</b>	<b>1,00</b>	<b>0,55</b>
Carro-Carro	17	0,15	0,08
Carro-Moto	34	0,30	0,17
Carro-Bicicleta	5	0,04	0,02
Carro-Otro	9	0,08	0,04
Moto-Moto	32	0,29	0,16
Moto-Bicicleta	15	0,13	0,07
<b>ATROPELLOS</b>	<b>42</b>	<b>1,00</b>	<b>0,21</b>
Moto	34	0,81	0,17
Carro	8	0,19	0,04
<b>Total de accidentes</b>	<b>203</b>		

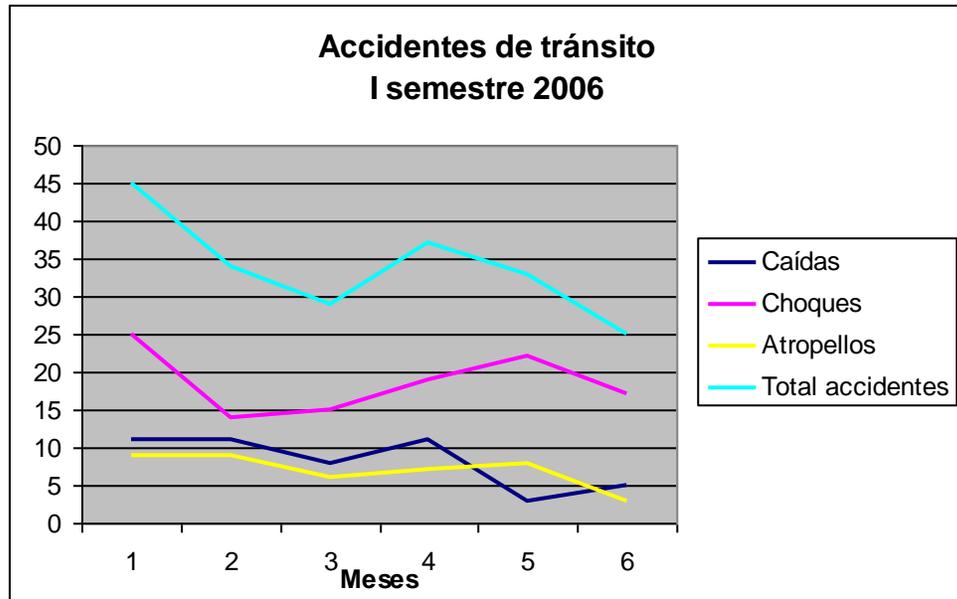
Fuente: Trabajo de campo de los investigadores. Fondo Municipal de Tránsito y Transporte de Magangué.

De acuerdo al total de accidentes de tránsito presentados en este primer semestre, se tiene que cada día ocurren 1,12 accidentes. Solo se presentaron 4 muertos, donde tuvieron participación las motocicletas.

Un informe entregado por la Policía Nacional indica que en el primer semestre del año 2005, de los 133 automotores que se vieron involucrados en accidentes de tránsito, 67 de ellos eran motocicletas, es decir casi el 55% por ciento de la cifra total; 42 de los 53 heridos en accidentes durante el primer semestre, fue el resultado de colisiones en motos, especialmente mototaxis, es decir, más del 80% del total de los heridos.

Al observar la Figura 7, se nota la baja en la tendencia de ocurrencias de accidentes de tránsito en el municipio en el primer semestre de 2006, debido a la implementación del “**Pico y Placa**” para las motocicletas.

Figura 7. Accidentes de tránsito por meses, primer semestre 2006.



Fuente: Trabajo de campo de los investigadores. Fondo Municipal de Tránsito y Transporte de Magangué.

En cuanto a las causas de los accidentes de tránsito, los casos presentan una diversidad de razones. Cabe destacar que en el caso de los conductores son el exceso de velocidad, la falta de pericia, consumo de sustancias psicoactivas y el estado de las vías. En el caso de motociclistas igualmente está el exceso de velocidad y el irrespeto de las normas y señales de tránsito. Los peatones en muchos casos cometen imprudencias que generan estos accidentes, tales como: no esperar el bus en el lugar fijado como paradero, abordar y descender del vehículo por el lado de la acera, abordar o bajarse cuando el vehículo aún está en movimiento, permitir que el conductor lo deje en la mitad de la calzada y no cruzar por los sitios indicados (cebras, bocacalles).

- **Mantenimiento de vehículos**

En el Código Nacional de Tránsito Terrestre, en su artículo 51 establece la obligatoriedad de realizar una Revisión Técnico – mecánica para todos los vehículos que transiten por el territorio nacional. En este se determina un período de un (1) año para realizar dicha revisión en los vehículos automotores de servicio

público, servicio escolar y de turismo, y cada dos (2) años para los de servicio diferente al público.

De esta manera las empresas de transporte urbano en Magangué se han acogido a dicha norma, esperando cada año la autorización del Fondo de Tránsito municipal para realizar la Revisión Técnico – mecánica en el establecimiento que éste faculte.

Pero además, el mantenimiento preventivo en períodos menores a los obligatorios establecidos por el Ministerio de transporte, son de gran importancia pues permiten que los vehículos se mantengan en las especificaciones técnicas mínimas de operación, brindando una mejor calidad de servicio. Una de las cooperativas, Coochomag, manifiesta la realización de mantenimiento preventivo semanalmente en la parte técnica de los vehículos afiliados a ella. En cuanto a las empresas de transporte intermunicipal y nacional, cabe resaltar a Expreso Brasilia y Rápido Ochoa como empresas organizadas en cuanto al mantenimiento de vehículos ya que diariamente se realiza un aseo interno a los buses que arriban al Terminal, un mantenimiento semanal al motor de cada bus y una revisión general anualmente, correspondiente a la Revisión Técnico – mecánica.

- **Capacitación de los Empleados**

Las empresas se deben caracterizar por el altísimo nivel en la calidad de los servicios que entrega a los clientes que nos compran o contratan. El personal en todos los niveles y áreas debe ser consciente de que el éxito de las relaciones entre la empresa y cada uno de los clientes depende de las actitudes y conductas que observen en la atención de las demandas de las personas que son o representan al cliente. Las motivaciones en el trabajo constituyen un aspecto relevante en la construcción y fortalecimiento de una cultura de servicio hacia nuestros clientes<sup>40</sup>.

De esta manera, las empresas deben procurar por brindarles a los empleados los conocimientos necesarios para que éstos detecten las necesidades del cliente y puedan satisfacerlas con un servicio de buena calidad.

---

<sup>40</sup> INSTITUTO PANAMERICANO DE GESTIÓN DE LA SALUD. Calidad en el servicio [en línea] <<http://www.gerenciasalud.com/art396.htm>> [citado en 4 de Agosto de 2006]

En Magangué, las Cooperativas de transporte urbano ofrecen un programa de capacitaciones muy escaso de acuerdo a las necesidades de conocimiento del sector. En el año 2005, el SENA ofreció una capacitación en “*Atención al cliente y Relaciones humanas*” a todos los empleados de las cooperativas mencionadas, aspecto importante y primordial en este sector. Al igual la empresa CAECOL ofreció una capacitación en “Servicio al cliente”.

Esto deja ver que las empresas no gestionan un programa de capacitaciones básicas del sector transporte con una periodicidad establecida, ya que éstas esperan a que entidades de formación ofrezcan sus servicios actuando en forma pasiva frente a éste aspecto.

El trato de los conductores a los usuarios depende de la motivación y formación que la empresa le ofrece. En el municipio, el 39% considera que el trato de los conductores es Regular y el 5% considera que es Malo, dejando ver que las empresas no gestionan adecuadamente las capacitaciones para sus empleados.

#### **2.4.2 Accesibilidad**

En el municipio de Magangué el 84% de la población utiliza el sistema de transporte público urbano, de los cuales utilizan microbús el 28%, colectivo el 22%, el 23% moto y el 28% utiliza indistintamente estos vehículos. Aunque se presente una aproximación de valores, hay que anotar que para el año 1997<sup>41</sup> utilizaban microbús el 51% y solo el 7% utilizaba moto para su desplazamiento, dejando ver la baja de demanda de servicio de microbuses por el aumento del número de motos prestando el servicio público.

Para acceder al servicio de microbuses y camperos colectivos, es necesario que el usuario de cualquier barrio llegue a la Avenida Colombia, ya que estos cumplen solamente la ruta “Directo” que recorre toda esta avenida desde el barrio Camilo Torres hasta el Parque las Américas tomando luego la ruta hacia el centro llegando al Barrio Sur. El barrio La Florida es la excepción en este caso pues la empresa Traximag sigue cumpliendo la ruta por este barrio. De esta forma el usuario se siente insatisfecho como lo manifiestan, en un 77% con el incumplimiento de rutas antes establecidas

---

<sup>41</sup> Año en que se realizó el estudio para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial por la Universidad Nacional de Colombia.

En cuanto al servicio de Taxis, es muy escaso, ya que en el día se encuentran parqueados en la zona del parque de Las Américas con poco flujo por las calles de la ciudad, y en la noche trabajan pocos vehículos.

- **Flexibilidad Horaria**

Los vehículos de transporte público cumplen con un horario de servicio establecido por cada Cooperativa, pero con un rango de diferencia pequeño entre ellas. En el Cuadro 10 se muestran los horarios de cada Cooperativa en el cumplimiento de sus servicios de transporte urbano y el total de horas diarias trabajadas.

Cuadro 10. Horarios de servicio de transporte urbano

Empresa	Horario		Total Horas
	AM	PM	
Sotramag	6:30	6:30	12
Autorio	6:00	6:00	12
Coochomag	7:00	6:00	11
Traximag	6:00	7:00	13
<b>Promedio horas</b>	<b>6:22</b>	<b>6:22</b>	<b>12</b>

Fuente: Trabajo de campo de los investigadores.

Como se muestra en el Cuadro anterior, las empresas de servicio de transporte urbano trabajan en promedio 12 horas al día, en un horario promedio de 6:22 a.m. a 6:22 p.m., horario donde se moviliza la gran mayoría de los habitantes del municipio. Sin embargo, los camperos y microbuses, en especial los primeros, se extienden en dicho horario pero sin ningún control por parte de la empresa afiliadora, prestando el servicio a los usuarios que se movilizan en las horas de la noche, ya que como se nota no existe un servicio formal y constante en dichas horas.

Sin embargo, el 27% de los usuarios consideran que en las horas de la noche no encuentran vehículos especialmente microbuses para desplazarse, viéndose obligados en muchos casos a tomar el servicio de mototaxis, aún estando concientes del peligro que representan.

### **2.4.3 Tiempo de Recorrido**

En Magangué las distancias son relativamente cortas por lo que los vehículos de transporte público se tardan en promedio 42.5 minutos en dar una vuelta en la ruta.

Estas empresas anteriormente llevaban un registro para controlar el tiempo de ida y regreso de cada vehículo, pero debido al incumplimiento de las rutas se ha dejado de controlar estos tiempos, dejando a disposición del conductor el tiempo de cumplimiento de dicha vuelta.

El 52% de los pasajeros se tardan entre 10 y 20 minutos para llegar al lugar donde frecuentan, el 36% tardan menos de 10 minutos y el 12% más de 20 minutos, evidenciando que el recorrido de los usuarios no es prolongado, ya que como se mencionó las distancias no son tan extensas.

### **2.4.4 Comodidad**

La comodidad se entiende como la disposición que prestan los medios de transporte y los operadores de éstos para brindar un buen servicio al cliente.

Los usuarios del servicio de transporte urbano se sienten insatisfechos en cuanto a comodidad de los vehículos se refiere, ya que consideran que la sillitería se encuentra destruida y el estado en general está en malas condiciones, lo que genera inseguridad en los pasajeros a la hora de utilizar el servicio. Estos usuarios representan el 70% del total de la población que emplean este transporte.

Además las carrocerías de los vehículos están deterioradas debido a que éstos tienen mucho tiempo de uso, pues los camperos tienen modelos que oscilan entre los años 60 y 80, lo que evidencia que algunos tienen aproximadamente 40 años en circulación y los microbuses tienen modelo 90, con 15 años de circulación.

Otro inconveniente para brindar comodidad es el sobrecupo de los vehículos en las horas pico, creando inseguridad y desconfianza para abordarlos.

En cuanto a la presentación personal, los conductores no poseen un uniforme que los identifique como tal, y además la forma actual de vestir para prestar el servicio no es el adecuado, pues dan una mala impresión para el pasajero.

Estos vehículos no poseen elementos de seguridad en buen estado, tales como extintores para los casos de incendios y además no cuentan con señalización interna.

En Magangué desde hace más de cinco décadas ha venido funcionando un sistema de transporte que casi nunca se quiere modernizar, al tamaño de las grandes ciudades del país en virtud de que se continúa con un esquema viejo, cuando la ciudad ha crecido desproporcionadamente sin ningún control urbano<sup>42</sup>.

Esto deja claro que es necesaria una renovación del parque automotor que presta el servicio de transporte urbano para generar más comodidad, eficiencia y calidad a la hora de movilizar a los usuarios.

---

<sup>42</sup> Magangué Hoy y sus regiones. Colectivos a modernizarse [en línea]. <<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1765-1>> [citado en 13 de Agosto de 2006]

### **3. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL DE PASAJEROS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ**

El sistema de transporte fluvial se compone de los mismos agentes del sistema de transporte terrestre, que se articulan entre sí para generar el servicio, como son las empresas, usuarios, red fluvial, rutas y vehículos, en este caso denominados embarcaciones.

Por estar el municipio de Magangué a orillas del Río Magdalena, éste sistema se considera como trascendente para el desplazamiento de la comunidad y la región, ya que permite comunicarse con otras poblaciones que solo tienen acceso a través del río.

Este sistema permite que la economía del municipio se dinamice por el gran flujo de mercancías que hay entre las poblaciones con las que se relaciona.

El transporte fluvial en el municipio está regulado por la Inspección Fluvial, quien lleva un control de todas las empresas que prestan el servicio, las rutas establecidas y los horarios en que laboran, para garantizar seguridad y organización en la prestación del servicio.

#### **3.1 SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL**

Se describen a continuación la red fluvial que posee Magangué en su ubicación geográfica, las empresas prestadoras del servicio público de transporte, los vehículos utilizados para dicho servicio y las rutas, refiriéndose con éstas a las poblaciones destino del servicio de transporte.

##### **3.1.1 Red Fluvial**

Magangué cuenta con una ubicación a orillas del río Grande de la Magdalena que le permite comunicarse con numerosas poblaciones ribereñas de esta importante arteria fluvial y sus afluentes. Por estar comunicado con importantes ciudades del Caribe y el interior colombiano a través de la prolongación de la Troncal de occidente en la Puerta de Hierro, Magangué se convierte en un centro de

comercialización, comunicación y abastecimiento de las poblaciones ribereñas de Bolívar, Sucre y Magdalena.

La red fluvial queda conformada por el río Magdalena y sus principales afluentes: el río Cauca y el río San Jorge. Estas arterias fluviales les permiten a los habitantes de Magangué y otras poblaciones comunicarse con importantes municipios como El Banco (Magdalena), Barrancabermeja, Mompox, Sucre, Majagual, Montecristo y Guaranda. Además los brazos y caños afluentes de estos ríos permiten establecer contacto con puertos intermedios tales como Pinillos, Tiquisio, Armenia, San Antonio y Bodega, entre otros corregimientos ribereños.

En la región oriental de la Mojana Magangué es un puerto importante ya que jerárquicamente, el brazo de loba del Río Magdalena lidera el transporte fluvial, seguido por sus afluentes: ríos Cauca y San Jorge, los cuales son navegables durante todo el año. Al interior de la región, el Caño Mojana es el principal eje de transporte fluvial, que articula los municipios de Majagual, Piza y Sucre; el Caño Pancegüita, corre paralelo al Caño Mojana y es importante principalmente por la actividad pesquera, igualmente por la localización de numerosos centros poblados de menor jerarquía<sup>43</sup>

Los principales puertos con los cuales Magangué tiene una importante comunicación fluvial y los principales cuerpos de agua que forman una red de transporte en la región de la Mojana son los siguientes:

#### **Caño Mojana - Río Cauca<sup>44</sup>:**

- **Guaranda:** Localizado sobre la margen izquierda del río Cauca, cuenta con una longitud aproximada de 300 metros de muro para contener las inundaciones del río Cauca, tiene niveles de calado que facilitan la navegación durante todo el año. No dispone de un muelle adecuado que facilite la movilización de carga y pasajeros por lo que presenta altos niveles de inseguridad e ineficiencia. El municipio no tiene capacidad

---

<sup>43</sup> FLECHAS CAMACHO, Ana Luisa Y ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN – FAO. Programa de Desarrollo Sostenible de la Región de la Mojana. Bases para la Formulación de un Plan Regional de Transporte en la Mojana. Bogotá: 2002.

<sup>44</sup> *Ibíd.* P 29.

financiera para su construcción. Existe una vía de nivel terciario que une este municipio con Majagual.

- **Sucre:** Localizado sobre la margen derecha del Caño Mojana, tiene un muro de contención y escaleras de acceso en el parque principal que es utilizado provisionalmente como muelle. Tiene alta demanda por ser centro regional de comercio y servicios, y por su localización como punto obligado de paso hacia Magangue y hacia Majagual y Guaranda.
- **Majagual:** Localizado sobre la margen derecha del Caño Mojana, estratégico porque allí comienza la navegabilidad del Caño Mojana. Tiene un murete protección contra inundaciones pero no tiene muelle construido, el atraque de las embarcaciones se hace de manera rudimentaria.
- **Piza:** Localizado en la margen izquierda del Caño Mojana, es un corregimiento del municipio de Sucre. En este punto se termina la zona productiva, y por tanto concentra un importante volumen de carga básicamente. Actualmente no tiene ninguna facilidad para la movilización de carga y pasajeros.
- **San Marcos:** Principal centro regional de la Mojana, existen dos infraestructuras precarias, puesto que ha perdido importancia la navegación fluvial, sin embargo es importante como nodo articulador entre la zona sur de la Mojana y la región asociada al río San Jorge, aguas abajo.
- **Cecilia:** corregimiento de Ayapel con 470 habitantes, localizado sobre la margen derecha del caño Viloría. Es nodo regional de integración con Ayapel, poblaciones como Corea, Sehebe. En época de verano en Cecilia la navegación es restringida para las embarcaciones grandes de carga. No existe muelle para carga ni para pasajeros.
- **Sehebe:** Localizado sobre la margen derecha del Río San Jorge, es un punto importante de articulación entre el Caño Rabón y San Matías. No existe muelle para carga ni pasajeros. Entre Sehebe y San Marcos, el río San Jorge es navegable durante todo el año, y tiene una demanda importante.

### 3.1.2 Empresas de transporte fluvial

A nivel de transporte fluvial se encuentran registradas empresas ante la Cámara de Comercio de Magangué, en menor cantidad que en el transporte terrestre de pasajeros. En el Cuadro 11 se muestran dichas empresas.

Cuadro 11. Empresas de servicio de transporte fluvial de pasajeros

RAZON SOCIAL	DIRECCION
Cooperativa integral de transporte de Magangué – Cootraimag	CR 2ª Calle de la Albarrada
Cooperativa Multiactiva de transporte de pasajeros de Magangué – Coomultramag	Calle La Albarrada ED 14B-23, Piso 2
Transportes La Unión & CIA. LTDA.	Cl. La Florecita # 3-70
Transporte La Piragua EAT.	Cra. De Yati
Transporte fluvial regional E.A.T. – Transflureg	Calle La Albarrada – sector Callejón de las Esteras

Fuente: Cámara de Comercio de Magangué. 2006 – Inspección fluvial.

Las Cooperativas mencionadas son la que poseen una estructura más organizada, siendo la Cooperativa integral de transporte de Magangué – Cootraimag, la primera en este sector.

### 3.1.3 Vehículos de servicio de transporte fluvial

En el Cuadro 12 se tienen datos sobre la cantidad de embarcaciones de las empresas para la prestación del servicio de transporte fluvial de pasajeros. Estas empresas, poseen embarcaciones de tipo **chalupa** y **motocanoa**. La chalupa tiene una capacidad de 18 pasajeros y la motocanoa de 20 a 40 pasajeros (esta embarcación también es conocida como Jonson).

Cuadro 12. Empresas de servicio de transporte fluvial de pasajeros

Empresa	Tipo de vehículo	
	Chalupa	Motocanoa
Coomultramag	57	
Cootraimag	72	4
Transporte La Unión	4	4
Transflureg	9	
Transporte la Piragua		2
Transporte Félix		2
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>12</b>

Fuente: Trabajo de campo de los investigadores.

El 79% de los usuarios del servicio fluvial utilizan chalupas para realizar el viaje, cifra que se sustenta en la mayor cantidad de estos vehículos que poseen las empresas... Ver cuadro 12.

También existe en Magangué el Traslador Magdalena hoy llamado *Ferry "Mompox 450 años"*, que comunica con el puerto de Bodega, punto intermedio para llegar a Mompox y otros municipios de la Depresión Momposina. Este vehículo lleva casi 50 años en funcionamiento en el puerto de Yatí, corregimiento de Magangué, cumpliendo una ruta de casi 5 Km. en 40 minutos aproximadamente. Este vehículo ha entrado en un estado de deterioro que no es visto por la empresa a cargo Asociénaga o no han gestionado una inversión para el mejoramiento del mismo.

### 3.1.4 Rutas de transporte

Cada empresa fluvial tiene rutas definidas con sus respectivos horarios de salida del puerto. Los municipios destinos de estas rutas más frecuentados son: Barrancabermeja, El Banco, Majagual, Sucre, Montecristo, Tiquisio, Sudán, Guaranda, Pinillos, Bodega y San Sebastián de Buenavista.

Otras rutas que se cumplen son hacia los municipios de Puerto López, Rompeguerra, Palomino, San Antonio, Tres cruces, Armenia, Palenquito, Nueva Esperanza y Pinto.

Como se había mencionado anteriormente los corregimientos en la parte sur de Magangué se comunican con la cabecera por vía fluvial. Aunque éstos no son destinos de rutas, se convierten en puntos intermedios de desembarque de pasajeros de las ya establecidas. Mencionando estos corregimientos son: Pancegüita, Palmarito, Barbosa, Sitio Nuevo, Buenavista, San José de las Martas, Tolú, Santa Coita, Roma, Coyongal, Punta Cartagena, Playa de las Flores, Santa Pabla y Santa Mónica.

En cuanto a los horarios de salida, cerca del 65% de los viajes se realizan en horas de la mañana a partir de las 6:00 a.m. Los viajes que se realizan más hacia las horas de la tarde son los destinos más cercanos como el puerto de Bodega.



### 3.2 MOVIMIENTO DE PASAJEROS EN EL PUERTO FLUVIAL DE MAGANGUÉ

Para el año 2000, el movimiento de pasajeros por el Río Magdalena se estimó en aproximadamente 600.000 anuales, los cuales utilizan principalmente los puertos de Magangué, Puerto Salgar, Calamar y Puerto Berrío.

A pesar de que el volumen de pasajeros que se maneja en el río es bajo, en comparación con el modo carretero, existe sobre casi toda su extensión una demanda sustancial bien sea por la necesidad de desplazamiento de un sitio a otro o bien porque es usado como atractivo turístico, lo cual bajo condiciones adecuadas de oferta, podría ofrecer un servicio de transporte barato con gran incidencia sobre la actividad económica y social del área<sup>45</sup>.

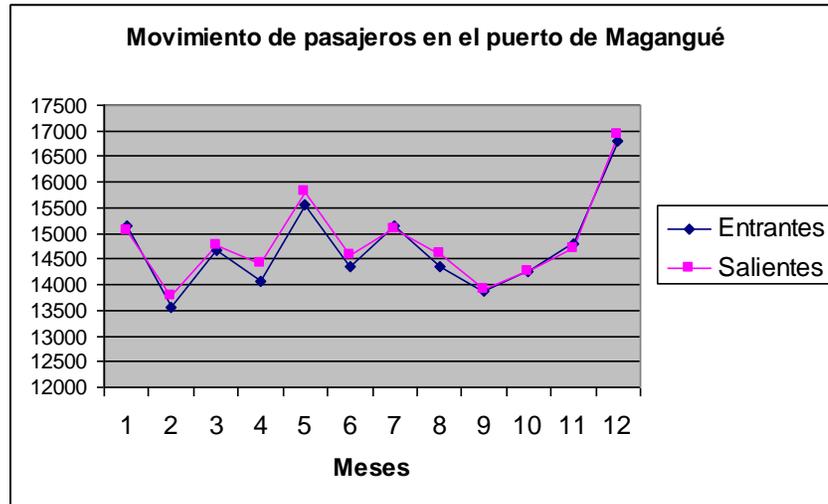
En el año 2002, se registró un total de 354.562 pasajeros movilizados acumulados<sup>46</sup>, es decir pasajeros entrantes y salientes en el puerto de Magangué. Tomando los datos mensuales de este mismo año, se nota un alto movimiento de pasajeros en épocas de vacaciones, es decir para los meses de Enero, Mayo y Diciembre, siendo éste último el de mayor movilidad... Ver Figura 9.

---

<sup>45</sup> PIEDAD CUBILLOS, Edna y NÚÑEZ R., Fernando. El Transporte como Factor de Competitividad. [en línea] <[http://www.contraloriabogota.gov.co:8080/libro/Cap\\_6\\_II.pdf](http://www.contraloriabogota.gov.co:8080/libro/Cap_6_II.pdf)> [citado en 4 de Agosto de 2006]

<sup>46</sup> Ministerio de Transporte - Dirección General de Transporte Fluvial (Subdirección de Tráfico Fluvial). Movimiento de carga y pasajeros en la red fluvial (2002) [en línea] <[http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DIES\\_Transporte/fluv2.PDF](http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DIES_Transporte/fluv2.PDF)> [citado en 4 de Agosto de 2006]

Figura 9. Movimiento de pasajeros en el puerto de Magangué. 2002



Fuente: Autores. Datos: Movimiento de carga y pasajeros en la red fluvial (2002)

De igual manera para los años 2004 y 2005 se tuvieron los siguientes movimientos de pasajeros y embarcaciones tanto menores como mayores, mostrados en el cuadro 13, donde se observa el aumento de un año a otro en todos ellos.

Cuadro 13. Embarcaciones y pasajeros movilizados en el puerto de Magangué

	2004			2005		
	Entrantes	Salientes	Total	Entrantes	Salientes	Total
<b>Emb. Menores</b>	9.413	9.448	<b>18.861</b>	9.555	9.583	<b>19.138</b>
<b>Emb. Mayores</b>	154	158	<b>312</b>	182	185	<b>367</b>
<b>Pasajeros</b>	116.128	116.313	<b>232.441</b>	137.872	139.806	<b>277.678</b>

Fuente: Datos, Inspección Fluvial de Magangué

En promedio, cada día se movilizan 790 pasajeros entrando y saliendo en el puerto de Magangué, teniendo en cuenta los datos de 2002 a 2005.

### **3.3 OTROS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE FLUVIAL DE PASAJEROS**

En este aparte se tendrán en cuenta otros aspectos que inciden en la evaluación del servicio del sistema de transporte fluvial que se desarrolla en el municipio de Magangué, tales como la **seguridad**, donde se mira la accidentalidad y el mantenimiento de las embarcaciones, la **comodidad** de los usuarios y la **accesibilidad**.

Para el análisis de estos parámetros, se tendrá en cuenta la consideración del cliente, de acuerdo a los resultados arrojados por la investigación a través de encuestas y además la información brindada por las entidades pertinentes al sector.

#### **3.3.1 Seguridad**

La seguridad en el transporte se considera como el conocimiento y atención mostrados por los empleados, y la credibilidad y confianza que tiene el usuario en la prestación del servicio en forma precisa. De esta forma, se infunde seguridad en el usuario cuando se lleva a su lugar de destino sin la presentación de algún incidente, por ello se describe a continuación la accidentalidad en las vías fluviales del municipio, el mantenimiento que se realiza a las embarcaciones y la forma como acceden la población a este servicio.

- **Accidentalidad**

La accidentalidad en el río Magdalena es muy baja en comparación con la ocurrida en las carreteras y vías a nivel local y nacional, considerándose el modo fluvial más seguro para el transporte de pasajeros.

En el cuadro 14 se muestran los accidentes ocurridos en los dos últimos años y parte del 2006, donde se observa la cantidad mínima de ocurrencias en cada uno de estos periodos.

Cuadro 14. Accidentes en el río Magdalena – Magangué

<b>Mes \ Año</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006 (Ene-Ago)</b>
Enero	0	0	0
Febrero	0	0	0
Marzo	1	0	0
Abril	1	0	0
Mayo	1	1	0
Junio	1	1	0
Julio	1	1	0
Agosto	1	0	0
Septiembre	0	0	0
Octubre	0	0	0
Noviembre	0	1	0
Diciembre	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

Fuente: Datos, Inspección Fluvial de Magangué

Realizando el cálculo del indicador:  $\frac{\# \text{ de accidentes}}{\# \text{ de viajes}}$  donde los viajes corresponden

Al movimiento de embarcaciones menores que son las que transportan pasajeros, se demuestra que el modo fluvial es una forma de transporte más segura que el terrestre, ya que se obtienen cantidades muy bajas de porcentaje. Para efectos de lectura de los valores se multiplica el indicador por una constante correspondiente a 10.000. Así para el año 2004 se tuvo un valor de 3, es decir, que por cada 10.000 viajes ocurrieron 3 accidentes aproximadamente y para el año 2005 se obtuvo un valor de 2, debido al aumento de viajes y disminución de accidentes.

De igual manera para el indicador:  $\frac{\# \text{ de accidentes}}{\# \text{ de pasajeros movilizados}}$ , se obtuvieron los

Valores para el año 2004 de 2.6 (multiplicado por la constante 100.000) y para el 2005 de 1.4, es decir, que por cada 100.000 pasajeros movilizados ocurren entre 1 y 3 accidentes.

La tipología de accidente para las ocurrencias sucedidas en estos dos últimos dos años se muestran en el cuadro 15, incluyendo el tipo de vehículo implicado y la cantidad de personas afectadas.

Cuadro 15. Tipos de accidentes.

<b>Año/Mes</b>	<b>Tipo de accidente</b>	<b>Muertos o heridos</b>	<b>Vehículos implicados</b>
<b>2004</b>			
Marzo	Colisión	0	Remolcador – 3 Canoas
Abril	Volcamiento	0	Chalupa
Mayo	Colisión-Hundimiento	0	Remolcador
Junio	Volcamiento	0	Motocanoa
Julio	Colisión-Volcamiento	0	
Agosto	Inhalación de gases	1 muerto	
<b>2005</b>			
Mayo	Colisión	1 herido	Chalupa - tronco
Junio	Colisión	14 muertos y 21 heridos	Chalupas
Julio	Colisión	0	Expreso - Expreso
Noviembre	Colisión	0	Lancha - Motocanoa

Fuente: Datos, Inspección Fluvial de Magangué.

El accidente ocurrido en Junio de 2005 no tiene precedentes ya que nunca se había presentado un alto número de personas heridas y muertas a consecuencia de uno de ellos.

- **Mantenimiento**

El mantenimiento de las embarcaciones es un aspecto importante para la prestación de un servicio de buena calidad, ya que el usuario tiene en cuenta factores como la comodidad y la seguridad para llegar a su destino en una embarcación en buenas condiciones.

Este aspecto es tenido en cuenta por la Inspección fluvial a la hora de habilitar una empresa, exigiendo un programa de mantenimiento a toda aquella que desea constituirse como prestadora de servicios de transporte de pasajeros. De esta manera cada empresa debe incluir el mantenimiento tanto de la embarcación en sí como de los elementos exigidos para realizar los viajes, como son los elementos

de seguridad. Cada año la Inspección fluvial exige la revisión general técnica de las embarcaciones para mayor seguridad de los pasajeros y la misma institución.

Los conductores y ayudantes de las embarcaciones, chalupas y motocanoas, hacen entrega de los chalecos salvavidas a cada usuario, ya que en el punto de inspección obligatorio ubicado en el corregimiento de Retiro, la infantería de marina hace un reconocimiento en cuanto a este aspecto, además de la revisión de documentos.

### **3.3.2 Comodidad**

Las personas que han utilizado o utilizan el servicio público fluvial consideran que el estado de las embarcaciones en general es bueno (entre las opciones: excelente, bueno, regular y malo), es decir, que no se encuentran en perfecto estado pero se sienten bien al realizar el viaje. Sin embargo, en forma específica, consideran en un 71% que las chalupas se encuentran en buen estado y el 29% considera que están en regular estado y en cuanto a las motocanoas, el 50% considera que estas embarcaciones están en regular estado, el 33% en buen estado y el 17% en mal estado. Lo que genera esta incomodidad en cuanto a las motocanoas es el estado de la silletería, pues algunas tienen sillas no aptas para un viaje, ya que se basan en colocar tablas sin ninguna cojinería.

En lo referente al trato de los conductores, los usuarios consideran que el trato es bueno, sin embargo una cantidad significativa (el 23%) considera que los conductores de las embarcaciones tienen un mal trato hacia los pasajeros generando un ambiente de inconformidad e insatisfacción.

### **3.3.3 Accesibilidad**

El puerto de Magangué cuenta con una longitud de 5 Km. a lo largo del cual atracan embarcaciones de todo tipo, ya que según el decreto 3112 de 1997, las riberas de las vías fluviales son espacio público. Todo el puerto es desorganizado en cuanto al embarque y desembarque de personas y carga, pues no existe una infraestructura adecuada para ello. Las empresas funcionan a lo largo de todo el puerto sin dejar lugar para espacios de paisaje urbano. Además se han instalado establecimientos de comercio en los playones que deja el río en época de sequía y que en época de creciente quedan dentro del cauce del río; estos

establecimientos igualmente han creado un puerto no se pueda circular libremente y sin tropiezos tanto para el abordaje de las embarcaciones como para el libre esparcimiento.

Además, el servicio se puede considerar accesible para los usuarios en cuanto a las tarifas manejadas, ya que éstos manifiestan en un 55% que es justa, sin embargo, el resto considera que es exagerada pero lo justifican con el gasto en el combustible de las embarcaciones.

#### **4. IMPLICACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE Y FLUVIAL DE PASAJEROS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ**

La movilización de personas dentro de un área o una región influye en el desarrollo de la misma, pues no solo se mueven individuos sino también, productos y tecnologías, de allí la incidencia del transporte en la competitividad de una ciudad.

Luego, la operación y la infraestructura asociada al transporte, impulsan una población hacia el mejoramiento y atraktividad ante una región, como complemento de otras variables macroeconómicas y sociales, tal como plantea la CEPAL: “El transporte no es suficiente para generar el desarrollo, pero su ausencia u operación ineficiente, es un factor limitante”<sup>47</sup>. Dicha movilización de personas y cosas genera costos económicos como la infraestructura en vías, ingresos, parque automotor, y sociales como la seguridad, la vida fragmentada y la confortabilidad de los usuarios.

##### **4.1 IMPLICACIONES ECONÓMICAS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO**

El transporte público es fundamental para la realización de otras actividades económicas, se comporta como un bien intermedio, es decir, esta actividad es esencial para la realización de otras actividades más importantes. La demanda del transporte está estrechamente ligada con los beneficios que obtiene cada usuario al hacer el desplazamiento de un lugar a otro<sup>48</sup>.

El sistema de transporte al comportarse como una actividad intermedia, ejerce un impacto en las demás que necesitan de ella. Así el desarrollo económico se ve afectado con el buen o mal funcionamiento del sistema de transporte, pues este es necesario para la movilización de la mano de obra y la logística de productos,

---

<sup>47</sup> CEPAL. La planificación del transporte y su incidencia en la competitividad de las ciudades. Boletín FAL Edición No. 212. Abril 2004.

<sup>48</sup> CARDONA ACEVEDO, Marleny. Incidencia del transporte en la canasta familiar. Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín. Facultad de Arquitectura. Postgrado en Planeación Urbano-regional. Medellín: 1993. Pág. 22.

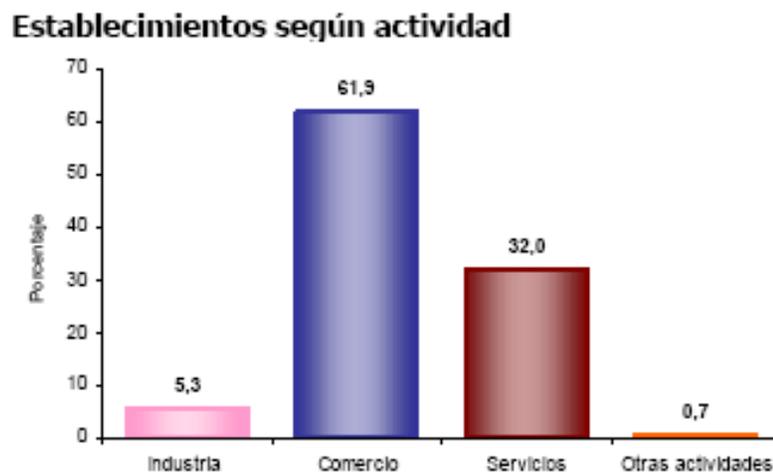
incidiendo en tal forma en variables económicas como el empleo, la productividad y atractividad de mercados. De esta manera, se explica el estado actual de variables en el municipio de Magangué dejando ver como el sistema de transporte público tanto terrestre como fluvial influye en cada una de éstas.

#### 4.1.1 Actividad Económica del municipio

El transporte ejerce gran influencia en la economía de Magangué, ya que las comunicaciones con otros puertos fluviales son los que dinamizan la actividad comercial en el puerto y su relación con las principales ciudades del país permiten aun más esta dinámica, de esta manera cualquier restricción en el sistema de transporte ya sea terrestre o fluvial genera traumatismos y entorpece la comercialización forjando pérdidas a toda la comunidad.

El municipio de Magangué se caracteriza por una terciarización de su economía, dejando un entorno industrial por uno comercial. Los datos arrojados por el DANE muestran este comportamiento, donde el 61,9% de los establecimientos ejercen la actividad del Comercio y solo el 5,3% se dedican a la Industria.

Figura 10. Establecimientos según actividad.



Fuente: Censo General 2005. Perfil Magangué – Bolívar (en línea).

Cabe anotar que el 4,8% de los hogares del municipio ejercen alguna actividad económica en sus viviendas<sup>49</sup>.

De esta manera se tiene un movimiento considerable de productos que entran a Magangué para su comercialización y de igual manera salen para otros municipios y poblaciones que tienen comunicación con el resto del país a través del municipio. En el año 2002, se tuvo entradas de carga por el puerto fluvial de 5.774 tn y de 3.303 tn en productos salientes con un total de 9.077 tn, dejando ver que el transporte fluvial en Magangué es uno de sus pilares económicos.

Magangué dentro del Subsistema regional de la Mojana, ejerce una fuerte influencia ya que se considera como *Centro Subregional Principal*, es el nodo de articulación de la Mojana con el Río Magdalena, con el centro del país y con los puertos del Caribe. El municipio de Sucre (Sucre) perteneciente a este subsistema, realiza el 80% de sus actividades comerciales con Magangué, que es un punto obligado para la comunicación con otros departamentos. En épocas de verano la comunicación netamente fluvial se vuelve complicada por la sequía de los caños<sup>50</sup>.

- **Sector Agropecuario**

Magangué por estar ubicado en la zona conocida como la Mojana cuenta con tierras aptas para la agricultura y la ganadería e igualmente la inmediatez con el río Magdalena le permite desarrollar la pesca, actividad por la cual se caracteriza el municipio.

El área rural del municipio desarrolla la actividad agropecuaria en un 67,3% de las viviendas<sup>51</sup>, de las cuales el 61,5% se desenvuelve en la actividad Agrícola, el 93,6% en la actividad pecuaria, y el 2,0% en la actividad piscícola. La mayoría de las viviendas tiene simultáneamente 2 o 3 tipos de actividades.

---

<sup>49</sup> DANE. Censo General 2005. Perfil Magangué – Bolívar, citado 29 de Enero 2007.

<sup>50</sup> FLECHAS CAMACHO, Ana Luisa Y ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN – FAO. Programa de Desarrollo Sostenible de la Región de la Mojana. Bases para la Formulación de un Plan Regional de Transporte en la Mojana. Bogotá: 2002.

<sup>51</sup> DANE. Op cit. p 4.

**Agricultura:** Del total de cultivos asociados a la vivienda rural el 61,5% corresponde a transitorios solos, el 27,7% a transitorios asociados, el 6,2% a permanentes solos y el 4,6% a permanentes asociados<sup>52</sup>.

El arroz es el cultivo empresarial de mayor dinamismo y permanencia en la subregión. Según el II Censo Nacional Arrocero, en 1999, Magangué tenía 152 productores que sembraron 1.016 hectáreas en el año, y produjeron 3.799 toneladas en arroz paddy verde. Esta producción sólo participa con el 4.0% del total de la producción de Bolívar que fue de 25.604 toneladas en el año de la referencia, pero la importancia de este cultivo no está en lo que produce el municipio sino en las actividades de acopio y procesamiento del arroz pergamino que procede de los sures de Bolívar (Achí, San Jacinto del Cauca, Montecristo y Tiquisio), Sucre (Guaranda, Majagual y Sucre) y del norte de Antioquia (Nechí), que en conjunto producen aproximadamente 50.000 toneladas anuales<sup>53</sup>.

La yuca se cultiva en la planicie aluvial y en las colinas altas, la mayor parte es para el autoconsumo, aunque también tiene un uso industrial para la fabricación de concentrados animales y en la fabricación de pegantes<sup>54</sup>. En el 2000, la producción de yuca de Magangué participó con el 6.6% del total de lo producido en todo el departamento de Bolívar y corresponde a 5.2% de lo demandado anualmente por la industria de concentrados que es de 300.000 toneladas al año.

A pesar de su importancia el sector agropecuario en el país atraviesa por una profunda crisis, entre otros por los altos costos de transporte, la escasa coordinación institucional y los gremios, falta de créditos, los fenómenos climáticos, persistentes niveles de violencia rural<sup>55</sup>.

**Actividad pecuaria:** En el año de 2002, se movilizaron por Magangué 3.530 cabezas de ganado, de las cuales 930 entraron al municipio y salieron 2.600 por el puerto fluvial, donde muchas de estas entrantes son traídas a tierras firmes en época de lluvias desde zonas inundadas. De esta forma, el sistema de transporte influye en la actividad pecuaria pues gracias a éste se comercializa el animal y sus derivados tales como la leche.

---

<sup>52</sup> DANE. Op Cit. p. 4.

<sup>53</sup> AGUILERA DÍAZ, María M. Op cit, Pág. 17.

<sup>54</sup> Ibíd. Pág. 18.

<sup>55</sup> FLECHAS y FAO. Op cit.

De esta forma, las deficiencias, el abandono y la falta de gestión de la administración pública conllevan cada vez más a la baja de atractividad de Magangué como punto de trasbordo de pasajeros y centro de acopio de productos. La construcción de obras a nivel regional como la carretera de la Mojana, que comunica esta región con Sincelejo y la carretera de la Depresión Momposina puede aportar a esta baja de atractividad y por ende decrecimiento económico ya que los municipio y corregimientos pueden encontrar en estos ejes viales otra salida para la movilización de pasajeros hacia las urbes nacionales.

#### **4.1.2 Empleo**

El servicio de transporte público es muy importante para el desarrollo de las actividades cotidianas de una comunidad, entre ellas el desplazamiento a sus lugares de trabajo. La falta o adecuación de un sistema de transporte público puede conllevar a un desorden económico ya que no se desplazan ni las mercancías ni la fuerza de trabajo.

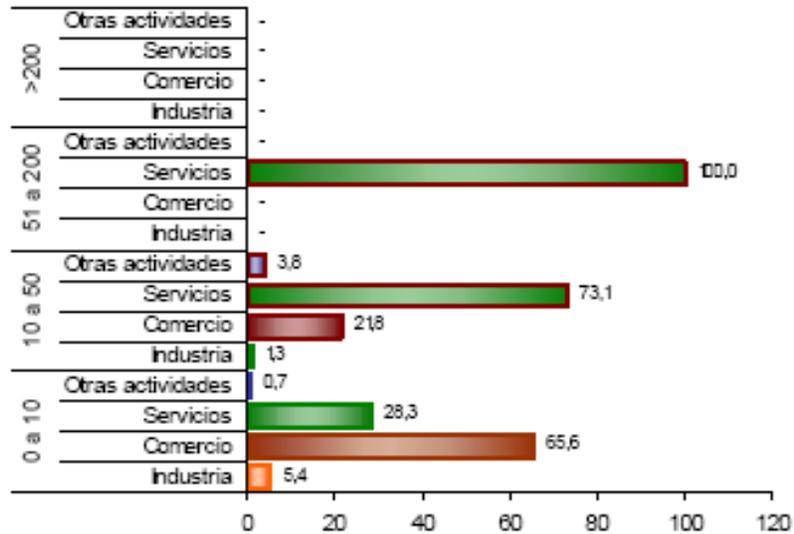
Los establecimientos en Magangué se caracterizan por ocupar un número pequeño de personas, ya que como se había mencionado el mayor porcentaje de estos se dedican al comercio y no necesitan un número mayor a 10 personas para funcionar. En el censo de 2005 se identificaron 3.907 unidades económicas o establecimientos; el 97,4% de éstos emplearon entre 1 y 10 personas el mes anterior al censo.<sup>56</sup>

De igual forma, de los establecimientos con 1 a 10 empleos, el 65,5% son de comercio mientras que los que ocupan entre 10 a 50 personas el 73,1% son de Servicios... Ver figura 11.

---

<sup>56</sup> DANE. Op cit. Pág. 4.

Figura 11. Establecimientos según escala de personal por actividad económica



Fuente: Censo General 2005. Perfil Magangué – Bolívar (en línea).

De acuerdo a los datos arrojados por la encuesta, se tiene que el 25% de las personas se desplazan para asistir a los lugares de trabajo y el 34% lo hacen por motivo de estudios.

En Magangué, muchas personas cerca del 47% de la población urbana se desplazan o se han desplazado a otros corregimientos o municipios ribereños para cumplir con sus actividades laborales, utilizando los medios de transporte fluvial diaria o semanalmente.

#### 4.2 IMPLICACIONES SOCIALES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

En el desarrollo de las ciudades y la competitividad de las mismas se involucran aspectos económicos que se equilibran con el aspecto social. El sistema de transporte como actividad económica intermedia debe implicar el mejoramiento de la calidad de vida de la población. De esta manera se debe tener en cuenta aspectos como la atractividad de la localización, condiciones de desplazamiento,

tiempos de viaje aceptables, usos del suelo y acercamiento en la vida fragmentada<sup>57</sup> de la comunidad.

De igual forma, el acceso a los diferentes medios de transporte debe estar garantizado para todas las personas, independiente de la condición social, con iguales niveles de servicio, seguridad y comodidad<sup>58</sup>.

Así, el acercamiento de la población entre sus viviendas y los lugares de trabajo, estudio y recreación, está en función de un sistema óptimo de transporte.

#### **4.2.1 Establecimientos Educativos**

Magangué siempre se ha considerado un punto importante para la formación educativa de los municipios y corregimientos de sus alrededores ya que cuenta con centros educativos de reconocimientos a nivel regional. Cuenta con 277 establecimientos públicos y privados, donde 204 de ellos (73,4%) son de carácter público.

En la cabecera del municipio se encuentra el 54.9% de los establecimientos educativos. Los alumnos matriculados totalizaron 34.944<sup>59</sup>, el 90% matriculados en el sector oficial, y el 53.8% en el área urbana. El total de docentes ascendió a 1.272, de los cuales el 65.5% pertenecían a instituciones oficiales y el 59.2% laboraban en la zona urbana. El número de alumnos por profesores fue de 25 en el nivel preescolar, 32 en primaria y 20 en secundaria, según estándares internacionales un número adecuado es 30, lo cual permite sugerir que se puede aumentar el número de alumnos en preescolar y secundaria sin tener que incurrir en mayor gasto de profesores<sup>60</sup>.

Del total de alumnos matriculados en el sector oficial el 54.1% estudiaban primaria, el 28% secundaria, el 7.1% media y el 10.8% preescolar. Por su parte, la

---

<sup>57</sup> **Vida fragmentada** se entiende como la separación física entre la vivienda por un lado, y los lugares de trabajo, centros de comerciales, deportivos, culturales y escuelas por el otro.

<sup>58</sup> CEPAL. Planificación del transporte y su incidencia en la competitividad de las ciudades. Boletín FAL N° 212. Edición Abril 2004.

<sup>59</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Perfil del sector educativo departamento de Bolívar Distrito de Cartagena y municipio certificado de Magangué. Julio, 2004

<sup>60</sup> AGUILERA DÍAZ, María M. Op cit.

educación privada atendió el 54.0% de los alumnos matriculados en secundaria, el 34.4% en primaria y el 11.5% en preescolar. La distribución de alumnos matriculados por zona es la siguiente: el área urbana representa el 64% de las matriculas, tiene el 48.8% en primaria, el 38.5% en secundaria y el 12.8% en preescolar; en la rural el 60.8% estaban en primaria, el 30.5% en secundaria y el 8.8% en preescolar<sup>61</sup>.

De esta manera existe una demanda importante de transporte público ya que los estudiantes necesitan movilizarse a las instituciones, en el caso de los estudiantes de secundaria en forma individual mientras que los de primaria y preescolar son llevados por un familiar. Los estudiantes de las Instituciones de secundaria Liceo Joaquín F. Vélez y el Colegio Manuel Atencia Ordóñez – MAO, son los que demandan más el servicio de transporte público por la ubicación de los mismos en la salida de la cabecera municipal.

Así, las falencias en cuanto a disminución de vehículos prestadores del servicio de transporte como microbuses y busetas, ha conllevado a los estudiantes a utilizar el servicio de mototaxis como forma rápida para llegar a los colegios, pues los pocos microbuses llevan su capacidad total y hasta sobrecupos. Además, la falta de transporte hacia algunas veredas impide o dificulta el transporte de alumnos hacia la cabecera municipal, generando una disminución de la cobertura educativa.

#### **4.2.2 Fiestas culturales, folclóricas y turismo**

Entre las fiestas folclóricas y culturales más importantes en Magangué están:

- El Festival del Retorno, del 2 al 3 de febrero.
- El Festival de Compositores Costeños, en Septiembre.
- Fiestas y Carnavales del 11 de noviembre.

Pero la fiesta más importante es la Fiesta Patronal de la Virgen de la Candelaria realizada del 1 al 3 de Febrero de cada año, donde acuden todos los habitantes del municipio, corregimientos y municipios aledaños, generándose una importante movilización de personas. Los habitantes de otros corregimientos y municipios llegan en buses, que tradicionalmente se ubican en el Parque de Las Américas.

---

<sup>61</sup> Ibíd. Pág. 35.

En esta fiesta se celebra corridas de toro, eventos deportivos y otras actividades propias de estos festejos, como casetas, fandangos y alboradas.

Otra gran fiesta es la Virgen del Carmen, el 16 de julio. El pueblo se traslada a la orilla del río donde se celebran simultáneamente misas con fuegos artificiales y procesión de la imagen de la Virgen en canoas, chalupas, lanchas y en el Ferry.

Magangué se caracteriza por tener una población joven (entre los 15 y 30 años) los cuales salen a estudiar a otras ciudades como Cartagena, Barranquilla y Medellín en su mayoría, generándose una demanda de viajes en época de vacaciones al inicio y final de éstas, en Diciembre, Enero, Abril – Marzo, Junio, Julio y Noviembre. En estas temporadas existe poca oferta de buses para el traslado de éstos ante la alta demanda de viajes, ya que empresas como Expreso Brasilia optan por enviar sus buses hacia otras rutas que tal vez les resulta más conveniente, llevando a las personas a pelear por un cupo o hacer trasbordos en la vía para llegar al municipio.

Las fiestas en Semana Santa realizadas en Mompox, genera en Magangué un importante movimiento de transporte fluvial, ya que éste municipio tiene en Magangué un importante punto de entrada de personas desde las principales ciudades de la Costa y el interior del país.

El turismo en la región ha estado rezagado por la poca navegabilidad que tiene el río actualmente, debido a la sustracción de apoyo a políticas de mantenimiento y movilidad por las vías fluviales del país principalmente del río Grande de la Magdalena, vía importante de comunicación entre el interior del país y la costa caribeña. Según los planes del Estado, a través de CORMAGDALENA, se tiene la construcción de una empresa de transporte de pasajeros que reestablezca el turismo por esta importante vía fluvial, donde Magangué se vería beneficiada altamente, ya que según esta entidad, por este puerto pasan unos 700.000 pasajeros anualmente.

#### **4.2.3 Mototaxismo**

La situación del sistema de transporte urbano de Magangué es preocupante en el sentido que el servicio que prestan las empresas de transportes existentes en la ciudad es deficiente y no cubre el cien por ciento de la población Maganguelena

por causas como el mal estado de las vías y la deslealtad de algunos chóferes para el cubrimiento de sus rutas.

Para muchos, el problema que está afectando el transporte público es la aparición de las mototaxis, servicio que apareció en mayor medida por que las empresas transportadoras no han hecho nada para modernizar su parque automotor, a la falta de empleo existente en la ciudad y a que la población necesitaba un medio de transporte que supliera la necesidad de llegar a cualquier lugar y a cualquier hora del día. Este nuevo sistema adoptado, que entre otras cosas es ilegal, ha substituido bien o mal el vacío de este fenómeno social.

Se calcula que más de mil motos circulan en Magangué en calidad de servicio urbano remunerado, lo cual ha venido desplazando el trabajo legal de las empresas que desde hace años han tenido a su cargo este sistema de movilización masiva<sup>62</sup>.

En muchas ciudades de la Costa como Cartagena, Montería, Valledupar y Sincelejo, el fenómeno del mototaxismo ha creado gran caos en el sistema de transporte urbano. Las autoridades del transporte han tomado medidas que han resultado poco eficientes, dentro de las cuales están: la revisión de elementos de seguridad y la documentación necesaria para el tránsito de las mismas y el pico y placa para controlar la circulación de las motocicletas. En muchos municipios también se ha adoptado este sistema de transporte. “En Tierralta, el municipio al que pertenece la zona de ubicación de Santa Fe de Ralito, hay 8 cooperativas que agrupan 900 motos. En Lorica y Ciénaga de Oro hay 600 motos. En Montería pueden ser 7 mil los mototaxis y en Planeta Rica, otros 2 mil”<sup>63</sup>.

Aunque ninguna autoridad lo ha comprobado, en Montería se dice que muchos mototaxistas están relacionados con los ‘paras’, a través de trabajos de inteligencia que realizan en sus recorridos por la ciudad y por las veredas. Son los ojos y los oídos que dan el reporte de quiénes salen y quiénes entran en las zonas controladas por las autodefensas. Además, se comenta que algunos jefes ‘paras’ son dueños de muchos de esos vehículos. El modelo no es nuevo, fue utilizado por los Rodríguez Orejuela en Cali y por Pablo Escobar en Medellín, pero con

---

<sup>62</sup> MAGANGUÉ HOY Y SUS REGIONES. El paro de busetas [en línea] <<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1810-1>> [citado en 13 de Agosto de 2006]

<sup>63</sup> Los paramilitares se infiltraron en las economías regionales [en línea] <<http://www.derechos.org/nizkor/colombia/doc/econpara.html>> [citado en 6 de Agosto de 2006]

taxis de servicio público. De hecho, el mototaxismo nació en las entrañas de los enclaves 'paras'. Arrancó en la vereda La Cotorra, en cercanías de Montería, en 1991, y de allí se extendió a todo el norte del país. Eran moto taxistas los que primero daban el reporte de los extraños que llegaban a las regiones y los encargados de avisar de movimientos inusuales de la Fuerza Pública<sup>64</sup>.

El negocio ha crecido a la sombra de la informalidad, pero también, porque hay 'empresarios' que se han dado cuenta de su rentabilidad a tal punto que han invertido en la compra de 10 hasta 20 motos, donde se recibe en promedio 15.000 a 20.000 pesos por conductor en el día.

El Ministerio de Transporte calcula en 400 mil el número de mototaxis. Si cada día hacen 40 viajes a mil pesos, alrededor del negocio puede estarse moviendo unos 16 mil millones diarios. Estos dineros se van en gran parte a las personas que se encargan de administrar varios conductores que trabajan a destajo.

Se ha determinado que el riesgo de accidentes en motos es 10 veces mayor que el de un carro. La alta velocidad y la constante lucha entre los conductores de motos y colectivos por recoger un pasajero, incrementan el grado de riesgo. Además, se ha comprobado que las largas exposiciones al sol ocasionan cáncer de piel y la utilización de los cascos ha generado epidemias de piojos y alergias.

El mototaxismo es un problema a nivel de la Costa en general, donde los perjudicados han sido principalmente las empresas de transporte legalmente instituidas, los peatones agentes vulnerables en los accidentes de tránsito y el movimiento vehicular, ya que las motos han aumentado la congestión en las vías de las ciudades. Hasta el Transcaribe, sistema de transporte masivo en Cartagena, se ha visto afectado. "La presión de los mototaxistas, que este año han bloqueado tres veces la Avenida Pedro de Heredia, hizo que el alcalde de Cartagena, Nicolás Curi, echara atrás la restricción de motos que iba a implantar para facilitar las obras"<sup>65</sup>.

En el caso de Magangué, la proliferación de mototaxis se ha presentado en los últimos dos años, donde unos han resultado beneficiados y a otros les ha causado

---

<sup>64</sup> *Ibíd.*

<sup>65</sup> EL TIEMPO. Mototaxismo, que entró en auge con la desmovilización de los 'paras', tiene en jaque a las ciudades [en línea] [citado en 6 de Agosto de 2006]

un verdadero dolor de cabeza. Los dueños de motos y los habitantes que reclamaban una forma de transporte que le facilitara la llegada a lugares precisos han sido los más beneficiados y, principalmente los perjudicados han sido las empresas de transporte legal ya que la demanda de sus vehículos (taxis, microbuses, busetas y colectivos) se ha disminuido notablemente, obligando a los taxis por ejemplo, a realizar carreras colectivas por la ausencia de pasajeros que tomen el servicio. Por ello se han visto obligadas a reducir las rutas que hacían por barrios como Olaya, Pastrana, Belisario y Florida, utilizándose actualmente el recorrido denominado “Directo” , donde los vehículos solo prestan el servicio por la Avenida principal de Magangué, Avenida Colombia o Calle 16, lo que se ha reflejado negativamente en los ingresos de dichas Cooperativas y a su vez, ha disminuido las posibilidades de invertir en la renovación del parque automotor, por el riesgo de no resultar rentable debido al incremento de las mototaxis.

Las autoridades de Magangué para contrarrestar un poco el problema de las motos, han implementado la modalidad de “**Pico y Placa**”, lo mismo que el “**día sin motos**”, lo cual se ha reflejado un poco en la disminución de la accidentalidad.

El sistema del “**Pico y Placa**” es uno de los planes viales contemplados por el Fondo de Prevención Vial en las principales ciudades del país, el cual “consiste en realizar la restricción de los vehículos tanto particulares, como públicos, durante un horario específico en unos días específicos. El objetivo del pico y placa es mejorar la movilidad en los horarios pico, que se determinan por la congestión vehicular que presenta la ciudad”<sup>66</sup>. En Magangué, se pretende mejorar el movimiento vehicular, últimamente congestionado por el alto número de motocicletas en las vías, las cuales son los vehículos con mayor participación en los accidentes de tránsito presentados. En esta ciudad, el plan fue implementado mediante decreto y está basado en la *restricción del tránsito de motocicletas* en dos días de la semana, además, se restringe el tránsito a todas las motos del municipio el primer día de cada mes. Inicialmente se restringía el tránsito un solo día a la semana, pero se adoptaron dos días para mayor control.

El 13% de la población de Magangué manifiesta que las autoridades deben buscar medidas eficientes para controlar la proliferación de motos en el Municipio, no solo por la cantidad que actualmente hay, sino por lo peligroso que resulta ese medio de transporte, y que a su vez se renovarían los colectivos y microbuses y que se retomen las rutas que anteriormente operaban, pues en muchos casos la

---

<sup>66</sup> FONDO DE PREVENCIÓN VIAL. Pedagogía. [en línea] <[http://www.fonprevial.org.co/htm/htm\\_docentes/index.htm](http://www.fonprevial.org.co/htm/htm_docentes/index.htm)> [citado en 30 de Agosto de 2006]

alternativa que le queda más fácil es utilizar mototaxis para acceder a esos lugares, exponiéndose a grandes riesgos, incluso su vida.

El Fondo Municipal de Tránsito y Transportes, la administración local y la Policía nacional han adelantado, desde su óptica y alcance institucional, las campañas de educación, prevención y cumplimiento de las normas pero los resultados demuestran que no se han conseguido las metas propuestas. Las cifras de accidentalidad demuestran que el mototaxismo es una de las principales causas de accidentes de tránsito en el casco urbano del municipio, ya que de los que ejercen este oficio, el 90% no lo habían ejercido antes, desconociendo las normas de tránsito, mostrando interés solo en obtener el valor del pasaje para su sustento.

En cuanto a la legalización del mototaxismo, se han presentado varios proyectos ante el Congreso de la República que no han tenido éxito basado en que no representan una forma de solución a este problema. En Junio de 2005 se revisaba un proyecto que si resultaba viable, las autoridades debían exigir a los motociclistas, primero, que se asociaran ya sea creando una cooperativa o cualquier tipo de empresa de esta categoría del transporte; segundo, debían ser identificados como todos los vehículos de transporte público de pasajeros, exigiendo un color de uniforme en las motocicletas; tercero, debían adquirir sus plantillas y tarjetas de operación, como cualquier servicio público y exigir una póliza de “responsabilidad civil extracontractual”, con el fin de garantizar el pago de los daños que se causen a los usuarios y por último se les debía exigir también pagarle al fisco municipal los impuestos que existan para ejercer este servicio de manera legal. Igualmente este proyecto fue rechazado. Las personas que se oponen a la legalización, alegan que este es un servicio que atenta contra la vida e integridad de los usuarios y además porque las motocicletas son vehículos que no han sido homologados para transporte público, y como se corrobora en el Código Nacional de Tránsito, los vehículos que no han sido homologados para este fin les queda prohibido prestar el servicio.

Buscar responsables en este fenómeno sería difícil, pues no se puede condenar a los mototaxistas porque para ellos esta es una opción de trabajo ante la crisis de empleo que vive el municipio. Juzgar a los propietarios de motos tampoco, porque ellos lo ven como un negocio lucrativo si se tiene en cuenta que una moto cuesta entre tres y cuatro millones de pesos, que diariamente paga tarifas de quince mil pesos, es decir \$450 mil al mes lo que indica que en un año se recupera el capital

y le queda la moto<sup>67</sup>. Responsabilizar a la administración también sería injusto porque el problema del mototaxismo es ya casi de orden nacional.

Sin embargo, existen muchas formas de generar empleo para disminuir este fenómeno, como el fomento al crédito para la pequeña y mediana industria, alianzas estratégicas o convenios con ACOPI para el desarrollo de la pequeña industria, aprovechar las ventajas geográficas del municipio para buscar oportunidades con el TLC. Para todo ello se necesita el apoyo de las entidades públicas, el municipio, el departamento y la gestión nacional.

El mototaxismo resulta ser un problema tanto económico como social, ya que enfrenta a los que desempeñan esta labor y a los que prestan el servicio en forma legal, pues ambas partes ven en este servicio un medio de sostenimiento para mejorar su nivel y calidad de vida, y a la vez los primeros han generado un incremento en el riesgo de accidentalidad que ha dejado muchas muertes en la población. Por esto es necesario buscar formas eficientes de manejar este problema para que en un futuro se haga más difícil controlarlo.

En el presente año, el Fondo de Transito y transporte de Magangué realizó un convenio con la Policía Nacional para controlar y organizar el tráfico vehicular. Este convenio se inició en el mes de Marzo y será hasta el 31 de Diciembre del 2007, para este se destinaron recursos que ascienden a \$33.000.000 y que incluyen todos los equipos de cómputo, equipos de seguridad vial, combustibles, videocámaras, compra y mantenimiento de vehículos y publicaciones de campañas de tránsito y seguridad vial. Con este convenio se pretende organizar y normalizar el flujo vehicular en el municipio ya que se presentaban muchos accidentes y un alto crecimiento de motos en circulación que han generado congestión en las vías.

---

<sup>67</sup> Op. Cit. EL TIEMPO, Mototaxismo.

## **5. PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO PARA EL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO TERRESTRE Y FLUVIAL DE PASAJEROS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ**

Después de una evaluación del sistema de transporte público terrestre y fluvial en Magangué y un análisis de la misma, se procede a otra etapa del diagnóstico donde se plantean propuestas para el mejoramiento de las falencias encontradas en dicha evaluación.

De esta forma las estrategias que se proponen se mencionan a continuación, las cuales tratan de superar las deficiencias que se consideran más relevantes en el análisis realizado tanto al transporte público terrestre como al transporte fluvial del municipio.

### **5.1 GESTIÓN DE PROYECTOS DE ADECUACIÓN DE VÍAS**

Las vías de una población o municipio son sinónimo de progreso pues son éstas las que permiten la comunicación y el contacto con otras poblaciones haciendo que se beneficie en muchas formas, en cuanto a su economía se ve beneficiado por el intercambio de productos y la movilización de fuerza laboral; y en cuanto a lo social, la comunidad se relaciona con otras culturas, adquiere nuevas tecnologías, entre muchos otros beneficios.

Las vías urbanas y rurales del municipio de Magangué necesitan una restauración inmediata ya que se encuentran en total abandono por parte de las autoridades locales.

**5.1.1 Objetivo:** Adecuar las vías urbanas y rurales del municipio de Magangué para el normal desarrollo de las actividades económicas y sociales y el progreso de la población.

**5.1.2 Alcance:** Los proyectos que se desarrollen se encausarán en la restauración y adecuación de las vías de Magangué tanto urbanas como rurales, entendiéndose éstas como las que comunican la cabecera del municipio con los corregimientos.

**5.1.3 Propuesta:** A continuación se describe la propuesta haciendo la clasificación en vías urbanas y vías rurales.

- **Vías Urbanas**

Se debe realizar un estudio visual y técnico en todas las vías urbanas para determinar necesidades de tratamiento estableciendo prioridades de las mismas; hay que tener en cuenta la tipología de vías tales como arterias, colectoras y de servicio para realizar la priorización pues las principales son las que tienen mayor circulación y son las que afectan mayormente el normal desarrollo de la vida cotidiana del municipio.

En cuanto a las vías urbanas, las Avenidas principales son las que presentan un deterioro mayor que las de los barrios debido al permanente tránsito vehicular. Éstas Avenidas como son: La Avenida Colombia, Avenida San José, Calle 16<sup>a</sup>, Calle de las Flores, La Albarrada, Calle de las Damas y Calle La Logia, son paso obligado de todos los vehículos de transporte público y particular, por ello es prioritario que se adecuen evitando así el deterioro de los vehículos y la imagen del casco urbano del municipio.

La Calle de La Albarrada es la más afectada de todas, por ello en el Plan de Ordenamiento Territorial de Magangué se contempla un proyecto de adecuación de esta vía llamado *DE CARA AL RIO: PRIMERA ETAPA DE LA RECUPERACIÓN DE LA ALBARRADA DE MAGANGUÉ*, en el cual se establece la recuperación del espacio público, la adecuación del cimiento de la vía y la presentación de una nueva imagen del municipio. Este plan debe ser gestionado por la Secretaría de Planeación para superar el deterioro de esta importante vía urbana

- **Vías Rurales**

Las vías rurales del municipio que comunican la cabecera urbana con los corregimientos necesitan un tratamiento de pavimentación ya que actualmente se encuentran en suelo afirmado, que en épocas de invierno son intransitables para los vehículos y en épocas de verano se genera mucho polvo de manera que los vehículos y las personas se afectan en el tránsito por estas vías.

El municipio debe destinar los recursos necesarios para este plan de pavimentación con el objetivo de mejorar el nivel y calidad de vida del municipio y que éste avance en el aspecto económico, social e imagen ante la región, ya que los corregimientos traen a la zona urbana sus productos para comercializarlos, de manera que el mal estado de las vías retrasa e impide la comunicación de los habitantes rurales con el resto del municipio y la región.

## **5.2 ASIGNACIÓN DE RUTAS**

La Accesibilidad al servicio de transporte es muy importante a la hora de planificarlo ya que hace que este sea eficiente o no, pues permite al usuario tener facilidad para utilizar los distintos medios de transporte.

Magangué necesita que se retomen las rutas de transporte público que anteriormente se estaban cubriendo debido a su crecimiento urbanístico, pues no es lógico que en años anteriores cuando el municipio era más pequeño económica y espacialmente, el servicio de transporte cubriera más barrios que en la actualidad. Esas rutas se mencionan nuevamente:

- Florida – San José – Centro
- Miraflores – Dos de Noviembre
- Olaya – San José
- Belisario - Centro
- Directo
- Pastrana – Minuto de Dios
- Florida – San José – Versalles

Cabe anotar que todas estas rutas tienen su punto de partida en Camilo Torres llegando hasta el Barrio Sur.

El Fondo de Transporte y Tránsito de Magangué se encargará de realizar los estudios pertinentes para determinar las necesidades de movilización en la zona urbana y la necesidad o no de crear nuevas rutas, como lo establece el Decreto 170 de 2001.

En el Anexo D se muestra el mapa de las rutas que se mencionaron.

### **5.3 MANEJO DE ESPACIOS PÚBLICOS: ACCESIBILIDAD A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURAS.**

Según el Decreto 1504 de 1998, el espacio público se define como “el conjunto de inmuebles públicos y elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes”.

**5.3.1 Objetivo:** Permitir que los pobladores del municipio accedan al servicio de transporte público bajo condiciones de seguridad y facilidad de acceso para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

**5.3.2 Alcance:** La propuesta se limita a manejar espacios públicos para acceder a los medios de transporte y la normal circulación de los peatones y vehículos.

**5.3.3 Propuesta:** Para la construcción o adecuación de los espacios públicos, la autoridad municipal deberá realizar un estudio de la movilidad de los habitantes, su frecuencia y secuencia, para así establecer prioridades y elaborar planes eficientes para la accesibilidad de las personas tanto al servicio de transporte como a todas las actividades cotidianas.

Los andenes son espacios peatonales destinados a la libre movilización de los ciudadanos. En su diseño, los andenes deben ser continuos y a nivel, sin generar obstáculos con los predios colindantes y tratados con materiales duros y antideslizantes, garantizando el desplazamiento de personas con alguna limitación<sup>68</sup>. En el Manual de Accesibilidad al medio físico y al transporte desarrollado por el Ministerio de Transporte, El Fondo de Prevención Vial, la Consejería de la de Política Social de la Presidencia de la República y Mindesarrollo, se establecen las condiciones y especificaciones de los andenes y demás espacios públicos para garantizar la accesibilidad de las personas con o sin discapacidades a los mismos.

---

<sup>68</sup> IDU. Andenes [en línea] <[http://www.idu.gov.co/sist\\_espacio/andenes.htm](http://www.idu.gov.co/sist_espacio/andenes.htm)> (citado el 27 de Abril de 2007)

En Magangué, en la zona del centro específicamente la Calle de Las Flores necesita que se miren aspectos como el descargue de mercancías que invaden el andén de modo que la circulación peatonal se ve obstruida obligando a las personas a caminar por la vía, siendo ésta una calle muy transitada por vehículos ya que es el acceso principal al centro (área) comercial de la ciudad, de modo que se puede optar por el traslado de estas bodegas a otro punto donde no obstaculice la fluidez en la circulación de peatones. Esta reubicación puede ser en la carretera hacia Yatí, ya que hay terrenos amplios para ello, sin embargo se deben estudiar propuestas de relocalización.

#### **5.4 RENOVACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR COMO IMAGEN Y COMODIDAD DEL USUARIO**

La imagen de la ciudad es un aspecto importante de atraktividad para la localización de las personas. El estado del parque automotor para la prestación del servicio público de transporte hace parte de esta imagen urbana, por lo cual se debe mirar con la atención necesaria para que siempre se mantenga en óptimas condiciones.

**5.4.1 Objetivo:** Mejorar la imagen urbana de Magangué con la renovación del parque automotor de servicio público de transporte para la comodidad de los usuarios y atraktividad del municipio.

**5.4.2 Alcance:** La renovación se relaciona con el parque automotor de prestación de servicio público urbano de transporte en Magangué, el cual incluye los microbuses, busetas, taxis y camperos colectivos.

**5.4.3 Propuesta:** Para prestar un servicio eficiente y con calidad, las empresas y cooperativas deben procurar para que los vehículos que presten el servicio no sobrepasen una Edad de 10 años en funcionamiento para brindar comodidad al usuario y seguridad a la hora de utilizarlo, ya que los modelos obsoletos pueden generar fallas que provoquen accidentes.

La renovación del parque automotor permite al municipio crear una imagen más urbana que genere pertenencia de sus habitantes y mayor satisfacción de los usuarios del servicio público.

Esta labor debe hacerse en conjunto entre el Municipio, las empresas privadas y cooperativas de manera que se ejerza un mayor control y haya respaldo por parte del Estado para el mejoramiento de la calidad de vida del municipio.

## **5.5 DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO PARA LA SEGURIDAD EN EL SERVICIO DE TRANSPORTE**

El conocimiento de una persona sobre sus funciones, tareas y lugar de trabajo es un factor importante en la determinación de la competitividad de una empresa para prestar un servicio de calidad.

Las empresas o Cooperativas de transporte público en el municipio de Magangué necesitan adoptar un Programa de Capacitaciones para sus empleados tanto administrativos como operativos donde se tenga en cuenta el cliente externo como elemento decisivo en la permanencia de la empresa en el sector.

**5.5.1 Objetivo:** Capacitar a los empleados en todas las empresas que presten el servicio de transporte público terrestre y fluvial en el municipio para generar confianza y seguridad en los usuarios.

**5.5.2 Alcance:** Las capacitaciones serán destinadas a los empleados tanto operativos como administrativos de las empresas prestadoras del servicio de transporte terrestre y fluvial

**5.5.3 Propuesta:** En la elaboración del Programa se deben tener en cuenta elementos básicos para su mejor planificación y desarrollo a saber:

1. **Temas de capacitación**, los cuales deben ser acordes al sector transporte y las actividades que éste implica tales como:
  - Enseñanza de conducción
  - Señales de tránsito
  - Leyes y normatividad del transporte en Colombia
  - Conocimientos mecánicos
  - Servicio y atención al cliente

- Manejo de sistemas aplicados al transporte
  - Normas de comportamiento
2. **Empleados que serán capacitados:** Se tendrá en cuenta que capacitación se dictará a los empleados de tipo administrativo y a los operativos (conductores).
  3. **Instituciones o personal encargado de instruir:** Éstos deberán tener la formación pertinente en el tema a impartir, la habilitación para hacerlo y tener formas enseñanzas que motiven al personal.
  4. **Periodicidad de las charlas,** donde se tenga en cuenta la disposición del personal para asistir, además de la rotación de empleados, pues si éstos tienen poca rotación los periodos de formación en un determinado tema serían más amplios.

## **5.6 IMPLEMENTACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL A TRAVÉS DE LA MEDICINA PREVENTIVA Y SEGURIDAD**

Las empresas de servicio público terrestre deben poseer un Programa de Medicina preventiva y seguridad, donde se beneficien tanto la empresa misma como el usuario de transporte.

**5.6.1 Objetivo:** Mantener la salud y bienestar de los empleados en las empresas de transporte y la credibilidad de los usuarios para brindar un mejor servicio evitando el ausentismo por enfermedades o incapacidades.

**5.6.2 Alcance:** Este subprograma de salud ocupacional se llevará a cabo en cuanto a medicina preventiva y seguridad de los empleados.

**5.6.3 Propuesta:** El programa incluirá los siguientes ítems:

- **Exámenes de Ingreso, Periódicos y de Retiro:** Es importante que los empleados de las empresas de transporte, especialmente los conductores, se realicen exámenes médicos de Ingreso y exámenes periódicos para establecer el estado mental, físico y su aptitud para realizar sus labores, ya que de éste depende el buen servicio y la calidad que la empresa desea reflejar a los usuarios por su contacto directo con éste.
  
- **Seguridad:** Los vehículos deben portar siempre equipos de emergencia para atender con seguridad cualquier eventualidad ocurrida. En el Código Nacional de Tránsito Terrestre se establece la obligatoriedad del porte de dichos equipos, los cuales se describen a continuación:
  - Un gato con capacidad para elevar el vehículo.
  - Una cruceta.
  - Dos señales de carretera en forma de triángulo en material reflectivo y provistas de soportes para ser colocadas en forma vertical o lámparas de señal de luz amarilla intermitentes o de destello.
  - Un botiquín de primeros auxilios.
  - Un extintor.
  - Dos tacos para bloquear el vehículo.
  - Caja de herramienta básica que como mínimo deberá contener: Alicates, destornilladores, llave de expansión y llaves fijas.
  - Llanta de repuesto.
  - Linterna.

La Dirección de Tránsito del municipio debe establecer los procedimientos de control a nivel urbano para exigir el equipo de carretera, como lo denomina el Código Nacional de Tránsito Terrestre, destinando los recursos físicos, humanos y financieros que se necesiten.

- **Conferencias:** Es importante que los empleados reciban charlas de auto cuidado y prevención, para hacerlos más concientes del desarrollo de sus labores y prestar un servicio de calidad. Estas conferencias permiten a la empresa brindar un mejoramiento de calidad de vida del cliente interno y el cliente externo. Las charlas son:

- *Alcohol y drogadicción:* haciendo énfasis en la Política de Alcohol y Drogas de la Empresa, en caso de poseer un programa de salud ocupacional, sino, hacer campañas contra el consumo en exceso de estas sustancias y las consecuencias de presentación en estado de embriaguez y drogadicción en el lugar de trabajo.
  
- *Auto cuidado y Vida saludable:* a través de expertos dar a conocer formas de vida saludable en la alimentación y aseo de la persona, posturas ergonómicas entre otros aspectos para mejorar su calidad de vida y productividad en sus funciones.
  
- *Primeros auxilios:* para atender casos de incidentes y accidentes que se presenten durante el desarrollo de sus labores. En el transporte se presentan muchos casos de incidentes y accidentes ya que es una actividad riesgosa, donde se ven afectados en algunos casos el usuario del servicio, los peatones, o conductores de otros vehículos.
  
- *Control de emergencias:* Donde se enseñen a través de expertos el manejo de equipos contra incendios (Extintores), formas adecuadas de evacuación de personal
  
- **Pruebas de alcoholemia:** Desarrollar pruebas de alcoholemia en los empleados, principalmente en los conductores, para detectar cualquier grado de embriaguez y evitar accidentes de tránsito que ponen en riesgo la vida de los usuarios. Estas deben ser realizadas sin previo aviso a los empleados.

## 5.7 CAMPAÑAS DE PREVENCIÓN VIAL

Se debe fomentar y vincular a todos los ciudadanos en campañas donde se concienticen de la importancia de conocer las normas de tránsito y cumplirlas adecuadamente para evitar accidentes, contribuyendo a una movilidad segura y mejorar la calidad de vida y la convivencia de las personas. De esta manera la movilidad de los peatones se hace más segura y hay menos posibilidades de heridos y muertos en las vías del municipio.

Las campañas pueden hacerse a través de vallas, folletos, pasacalles y representaciones en las vías donde se enseñen como utilizar las señales de tránsito.

La autoridad de tránsito seguirá generando sanciones a los conductores que realicen imprudencias en las vías y atenten contra la seguridad de los pasajeros y peatones, haciendo seguimiento a éstos conductores de forma que no reincidan en dichas imprudencias.

## **5.8 ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES FLUVIALES**

La comodidad del usuario de cualquier servicio es lo que genera la atraktividad del mismo pues es un elemento esencial en los requerimientos del cliente y por ende en su satisfacción.

El estado de los medios de transporte es indispensable en la movilización de los pasajeros ya que le brinda la comodidad durante el viaje y la seguridad de llegar a su destino en forma eficiente.

**5.8.1 Objetivo:** Mejorar el estado de las embarcaciones fluviales para brindar comodidad y seguridad al usuario del servicio de transporte fluvial.

**5.8.2 Alcance:** La adecuación se realiza en las embarcaciones fluviales que no cumplan con las condiciones básicas de comodidad, tales como silletería, elementos de protección y seguridad, estado de carrocería, etc.

**5.8.3 Propuesta:** Las empresas de transporte fluvial junto con los dueños de las embarcaciones fluviales, deben realizar un plan de adecuación de éstas ya que presentan un deterioro en su infraestructura, como muchas de éstas que presentan una silletería no apta para el transporte de pasajeros, pues utilizan tablas de madera sin ninguna cojinería, representando para el cliente incomodidad en el viaje e inseguridad, como lo manifestaron los mismos.

## CONCLUSIONES

El Sistema de transporte público en Magangué es deficiente en muchos aspectos haciendo que éste no funcione en forma óptima para el beneficio de los actores involucrados en el sector y la comunidad en general.

Respecto al transporte terrestre, en el área urbana, el municipio cuenta con una red vial basada en dos ejes principales: La Albarrada y la Calle 16 o Avenida Colombia. De estos ejes se desprenden las calles que siguen en importancia. Estas vías principalmente las del centro se encuentran en mal estado por causas como la carencia de especificaciones técnicas, arrojamiento de aguas servidas sin ningún control y sellamiento de perforaciones sin especificaciones. Sin embargo, la Calle 16 no presenta un deterioro hasta la fecha, al contrario de La Albarrada que se encuentra en un estado deplorable. En cuanto a los vehículos de prestación de servicio público se encuentran los microbuses, busetas, colectivos y taxis, todos los cuales son obsoletos pues tienen modelos de hasta 40 años para los colectivos y de 10 a 15 años para los microbuses y busetas.

Por otra parte, las rutas se han dejado de cubrir como forma de protesta de las empresas legalmente constituidas ante el Fondo Municipal de Tránsito y Transporte frente al surgimiento de una alternativa de transporte no legal como el mototaxismo. Estas empresas legalmente constituidas son de tipo Cooperativas donde se afilian los propietarios de los vehículos bajo las normas que regulan este tipo de entidades. Dichas entidades han venido presentando una crisis en su organización y estructura, ya que la proliferación de mototaxis ha contribuido a la baja de demanda de microbuses que generan una disminución en los ingresos. De manera que estas empresas necesitan implementar estrategias que aumenten la demanda de sus servicios para contrarrestar los inconvenientes actuales.

Con relación al transporte rural, se tiene un total de 151,1 Km. de vías que se encuentran sin pavimentar en un 97%, es decir, se encuentran en mal estado afectando las comunicaciones con los corregimientos. Además no existe una empresa estructurada para la prestación del servicio a nivel rural.

Magangué cuenta además con una única vía de comunicación con el resto del país; esta vía sale de la cabecera del municipio hasta la Puerta de Hierro en la Troncal de Occidente. El estado de esta carretera es óptimo, pues se encuentra a cargo del instituto INVIAS, dejando claro que las vías a cargo del municipio son las

que se encuentran en regular o mal estado pues no se invierte en mantenimiento y construcción de las mismas.

La presencia de empresas como Expreso Brasilia y Rápido Ochoa hace que las comunicaciones con las principales ciudades del Caribe y el interior del país se faciliten para la población magangueleña. Pero en época de finalización de vacaciones en los meses de Febrero, Abril, Junio, Julio y Diciembre, se vuelve caótica la consecución de cupos para viaje a dichas ciudades pues hay mucha demanda con poca oferta de buses.

En cuanto a seguridad, la accidentalidad en las vías urbanas presenta un alto número de casos debido al aumento de vehículos en circulación principalmente de motos que prestan el servicio de mototaxis, donde éstas participan en un 79% de los casos presentados, sin embargo se ha venido presentando un baja en la tendencia de ocurrencia por la implementación de planes viales como el “Pico y Placa” para las motocicletas y los controles de seguridad llevados por la policía y el Tránsito municipal.

El mantenimiento de los vehículos como parte de la seguridad, es de obligatoriedad para todos los vehículos de servicio público, éste se denomina Revisión Técnico – mecánica que se realiza anualmente, pero además las empresas realizan un mantenimiento no muy riguroso de sus vehículos. Por este hecho casi el 80% de los microbuses y busetas han salido de circulación. En relación a las capacitaciones no existe un programa establecido, realizando charlas en forma muy esporádica, hecho que se refleja en el trato de los conductores hacia los usuarios donde el 44% considera que es regular o malo.

Además el incumplimiento de las rutas ha hecho que la accesibilidad al servicio público se cada vez menor pues los vehículos que quedan en circulación solo transitan por los ejes viales de la Calle 16, a Albarrada y la Calle 16<sup>a</sup>. Los horarios de prestación de servicio no son flexibles, pues en promedio circulan entre las 6 a.m. y las 7 p.m., de dicha forma en horas de la noche los usuarios de microbuses y busetas no cuentan con este servicio, los camperos se extienden un poco más en dichos horarios.

Referente a la comodidad, los usuarios no se sienten cómodos cuando utilizan el servicio de transporte público urbano debido al mal estado de las carrocerías de los vehículos, el mal estado al interior de los mismos (silletería, pasillos, ventanas), la carencia de elementos de seguridad y la presentación de los conductores.

En el sistema de transporte fluvial, Magangué se sitúa a orillas del río Grande de la Magdalena que le permite comunicarse con múltiples poblaciones ribereñas de esta arteria fluvial y sus afluentes.

Aunque ante la Cámara de Comercio se encuentran registradas varias empresas de transporte fluvial, solo se encuentran habilitadas 5 de éstas donde Cootraimag es la más organizada. Para el servicio estas empresas emplean embarcaciones de tipo Chalupa y Motocanoas (que también le denominan Jonson). Los destinos principales son Barrancabermeja, El Banco, Bodega y los municipios del sur de Bolívar y Sucre, donde cerca del 65% de los viajes se realizan en horas de la mañana.

En el puerto maganguelero se movilizan en promedio 790 pasajeros entrantes y salientes (teniendo en cuenta los datos de los últimos 3 años hasta 2005), donde el mes de Diciembre es el más dinámico en cuanto a viajes.

Este modo de transporte se considera más seguro que el terrestre pues presenta menor cantidad de accidentes que en promedio fueron de 1 a 3 accidentes por cada 100.000 pasajeros movilizados y por cada 10.000 viajes realizados, sin embargo, los usuarios del servicio en un 50% consideran que es incómodo su viaje específicamente al utilizar las motocanoas ya que no tienen una adecuación en las sillas y en muchos casos el trato de los conductores no es el adecuado.

El puerto no cuenta con una infraestructura que le permita tener una organización en el embarque y desembarque de pasajeros y carga, teniendo un puerto con poco atractivo visual para los pobladores y turistas, pero a pesar de ello existe una importante movilización ya que Magangué es el punto de comunicación entre muchas poblaciones ribereñas y el resto del país. Para ello se realizaron obras de construcción del Puerto fluvial o Sociedad Portuaria para la organización del puerto pero hasta la fecha no se ha puesto en funcionamiento, sufriendo un total abandono de la autoridad pública.

De esta forma el sistema de transporte público terrestre y fluvial tiene implicaciones en el desarrollo de las actividades económicas y sociales del municipio. En el aspecto económico se puede mencionar que existe un importante flujo de productos y pasajeros hacia poblaciones ribereñas que aunque en los

últimos años haya disminuido, Magangué es el punto de comunicación obligado de muchas de estas poblaciones con el resto del país. La actividad agrícola y pecuaria se ven afectadas cuando falla el sistema de transporte pues las personas que necesitan llevar sus productos para su comercialización, de los corregimientos a la cabecera del municipio y viceversa se les dificulta, por ejemplo en épocas de lluvias, las vías se vuelven intransitables perdiendo la venta o posponiendo la misma. Además las poblaciones donde Magangué ejerce influencia comercial pueden encontrar en otros mercados salida para sus pasajeros y productos hacia otras ciudades con las vías que se tienen proyectadas en la región como la Carretera de la Mojana y la de la Depresión Momposina. En cuanto al empleo, el servicio público de transporte influye en el normal desarrollo de las actividades laborales, pues a nivel urbano el 25% de la población se desplaza para asistir a sus lugares de trabajo, los cuales encuentran inconvenientes en las horas pico por ejemplo, por la poca circulación de vehículos de mayor capacidad como busetas para su traslado ya que los que circulan llevan en muchos casos sobrecupo.

En cuanto al aspecto social, las falencias en el sistema de transporte público de Magangué ha generado inconvenientes en los centros educativos, pues igualmente la disminución de microbuses y busetas, vehículos utilizados en su mayoría para el transporte de estudiantes en las horas de asistencia a clases, y el sobrecupo de las pocas que circulan, ha permitido que éstos opten por el servicio de mototaxis para su movilización.

Además, en el aspecto social se puede anotar la influencia del transporte en el turismo y realización de fiestas folclóricas de la región, ya que Magangué es un punto de llegada para la salida hacia otras poblaciones, en el caso de las fiestas de Mompos en Semana Santa, genera una movilización importante de personas en el puerto de Magangué hacia el puerto de Bodega que comunica con este municipio, igualmente las fiestas locales religiosas como las de la Virgen de la Candelaria y la Virgen del Carmen, atraen personas de otros municipios y corregimientos como visitantes de dichas fiestas, dejando ver la importancia de la adecuación de vías para el tránsito normal de vehículos hacia Magangué. La movilización de estudiantes en otras ciudades hacia Magangué o viceversa, es un aspecto importante que se tiene que tener en cuenta para elaborar estrategias para mejorar el sistema de transporte pues en las temporadas de vacaciones existe poca oferta de buses para el traslado de los mismos.

A nivel municipal y regional se ha venido desarrollando una alternativa de transporte público que aunque no se encuentra legalizada, ha ido tomando auge cada vez más como es el *Mototaxismo*. Este nuevo fenómeno ha traído consecuencias sociales y económicas, pues por una parte esta actividad ha

resultado ser una salida inmediata a la mala situación económica de muchos hogares en el municipio, y además ha suplido necesidades insatisfechas en cuanto a rapidez y accesibilidad que las empresas de transporte no brindaban. De esta manera fue tomando posición en las preferencias de los usuarios, conllevando a la baja de demanda del servicio legal de microbuses y busetas, disminuyendo los ingresos de dichas empresas y propietarios de vehículos. Esto ha generado un abandono en la inversión para renovación y mantenimiento de los vehículos y la consiguiente salida de circulación de muchos de éstos por su estado de deterioro. Igualmente, el mototaxismo por ser desarrollado por personas poco capacitadas en normas de tránsito y la imprudencia de los mismos ha influido en el aumento de la accidentalidad en las vías urbanas, sin embargo, se están desarrollando planes viales como el Pico y Placa, el día sin moto y retenes policiales para controlar el aumento masivo de motos y la accidentalidad causada por este tipo de vehículo, y de cierta forma las cooperativas de transporte tengan la oportunidad de desarrollar sus actividades de transporte.

## RECOMENDACIONES

Como recomendaciones se tuvieron en cuenta un aspecto importante dentro de cada uno de los modos de transporte analizados los cuales se describen a continuación.

- **CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE**

La construcción del Terminal de transporte terrestre es necesaria ya que el área donde actualmente se ubica no tiene un espacio adecuado para el parqueo y salida de los buses y busetas para el transporte intermunicipal.

Además la ubicación actual estando en cercanías al mercado pesquero genera contaminación a los alimentos que allí se distribuyen, pues existe una concentración de humos por la cantidad de vehículos que allí transitan.

En el Plan de Ordenamiento Territorial se contemplan 5 lotes como propuesta para la ubicación del Terminal de transporte. Estos son:

- Lote 1: En el cuadrante sureste del cruce de la Avenida San José con la Calle 16.
- Lote 2: Entre Camilo Torres y Magangué.
- Lote 3: En el remate de La Albarrada contiguo a la actual "Terminal de Transporte"
- Lote 4: En el cruce del Jarillón Norte con la vía San José.
- Lote 5: Cerca del cruce del Jarillón Norte con la vía de Yatí.

El municipio deberá realizar un estudio minucioso de estas propuestas para determinar la más viable tanto económica como socialmente, donde se beneficien los usuarios del servicio de transporte público en cuanto a accesibilidad, las empresas y el municipio en general.

- **MAGANGUÉ COMO PUERTO INTERMODAL**

El Municipio de Magangué cuenta con la ventaja comparativa de desarrollar tres modos de transporte tanto de carga como de pasajeros, primero su ubicación a orillas del Río Grande de la Magdalena le permite comunicarse con la mayoría de los municipios al Sur de Bolívar, Sucre, Magdalena y Norte de Antioquia estableciendo fuertes relaciones comerciales ya que muchos de éstos municipios tienen salida al resto del país a través del puerto de Magangué; segundo, cuenta con la vía que une la cabecera del municipio con Puerta de Hierro que lo une con las principales ciudades del país como Cartagena, Barranquilla y Medellín; y tercero cuenta con un aeropuerto para aviones DC4, que actualmente no desarrolla actividades.

Se debe gestionar la inclusión de Magangué como Puerto intermodal en los proyectos de transporte intermodal del país contemplados por el Ministerio de Transporte, desarrollando los modos de interconexión que posee: Fluvial – Carretera y fluvial – carretera – aérea. Pero para ello se debe gestionar además la construcción, adecuación y mantenimiento de obras de infraestructura que posicionen a Magangué como punto estratégico de relaciones comerciales en la región, fortaleciendo la economía y desarrollo social del municipio y la expansión en su área de influencia.

De igual forma se recomienda llevar a cabo las propuestas planteadas en el capítulo 5 para mejorar el sistema de transporte terrestre y fluvial del municipio de Magangué, con la correspondiente gestión de las entidades involucradas como son el Fondo Municipal de Tránsito y transporte, la Inspección Fluvial de Magangué, la Secretaría de Planeación y las Cooperativas de transporte.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILERA DÍAZ, María. Documento de trabajo sobre economía regional: Magangué Puerto Fluvial Bolivarense. Cartagena: Centro de estudios económicos regionales, Banco de la República. 2002.

CÁMARA DE COMERCIO DE MAGANGUÉ: 58 AÑOS. Magangué: Ediciones Pluma de Mompox, 2002. Pág. 11-12

CARDONA ACEVEDO, Marleny. Incidencia del transporte en la canasta familiar, 1.993. Trabajo de grado (Arquitectura) – Postgrado en Planeación Urbano-regional. Universidad Nacional de Colombia – Seccional Medellín. Disponible en la Biblioteca EFE Gómez de la Universidad Nacional de Colombia, Seccional Medellín.

Centro Colombiano de Tecnologías del Transporte – CCTT. Programa Estratégico de transporte Intermodal y Logística para el Valle del Cauca 2015. <<http://www.elvalle.com.co/planeacion/C&T/agenda%20prospectiva/Foro%20transporte%20intermodal/Plan%20Estrat%20A9gico%20del%20Transporte%20Intermodal%20y%20Log%20C3%ADstica-%20Gera.pdf>> [citado en 28 de enero de 2006]

DEL VALLE PORTO, Alfonso. Compendio monográfico de la historia general de la Villa de Magangué. Grupo Impresores Ltda. Medellín: Marzo, 1992. Pág. 140

Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation. Transporte Urbano. Reservados todos los derechos.

GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR y DAP. Plan de desarrollo 2001 -2003. Consenso Social para la Convivencia. Cartagena: Héctor Olier y Edgar Sinning, 2002.

GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR y DAP. Plan de desarrollo 2001 -2003. Consenso Social para la Convivencia – Bolívar Compite. Cartagena: 2001.

GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR y DAP. Plan de desarrollo 2004 – 2007. Por el Bolívar que queremos. Cartagena: 2005.

Luís Fernando Jaramillo. Infraestructura de Transporte en Colombia <[http://www.camacol.org.co/htm/documentos\\_docpres/2005101311216\\_Documento%20Dr.%20Luis%20Fernando%20Jaramillo.pdf](http://www.camacol.org.co/htm/documentos_docpres/2005101311216_Documento%20Dr.%20Luis%20Fernando%20Jaramillo.pdf)> [citado en 31 de Enero de 2006]

MATOS MADERA, Yenis, OCAMPO MENA, Zaira y SIERRA YEPES, Candelaria. Análisis Costo – Beneficio preliminar del proyecto de transporte intermodal en la ciudad de Cartagena D. T. Cartagena, 1.993, 151 h. Trabajo de grado (Administración de empresas). Universidad de Cartagena. Disponible en la Biblioteca de la Universidad de Cartagena, sede Piedra Bolívar (facultad de Ciencias Económicas).

Ministerio de Transporte. Política de transporte en Colombia [en línea]. <[www.mintransporte.gov.co/Servicios/Normas/archivo/PROYECTOS/CONPES\\_POLITICA\\_TRANSPORTE.doc](http://www.mintransporte.gov.co/Servicios/Normas/archivo/PROYECTOS/CONPES_POLITICA_TRANSPORTE.doc)> [citado en 30 de Enero de 2006]

----- Plan Estratégico de Transporte [en línea] <[www.mintransporte.gov.co/Servicios/Biblioteca/documentos/PDF/Plan\\_Estrategico\\_Transporte.pdf](http://www.mintransporte.gov.co/Servicios/Biblioteca/documentos/PDF/Plan_Estrategico_Transporte.pdf)> [citado en 31 de Enero de 2006]

PEREZ V., Gerson Javier. La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia. Centro de estudios económicos regionales, Banco de la República. Octubre de 2005.

PRIMO TAPIAS, Clemente. Diagnóstico del servicio de transporte público urbano en la ciudad de Cartagena de Indias de 1990 a 2001 y sus implicaciones económicas y sociales en el desarrollo de las empresas del sector. Cartagena, 2002, 168 h. Trabajo de grado (Administración de empresas). Universidad Tecnológica de Bolívar. Disponible en la Biblioteca de la Universidad Tecnológica de Bolívar, sede Manga.

TAMAYO Y TAMAYO, Mario. El proceso de investigación científica. Editorial Limusa, 3ª Edición. Bogotá: 1997.

[http://eltiempo.terra.com.co/naci/cari/2006-03-23/ARTICULO-WEB-NOTA\\_INTERIOR-2805775.html](http://eltiempo.terra.com.co/naci/cari/2006-03-23/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR-2805775.html)

<http://www.derechos.org/nizkor/colombia/doc/econpara.html>

MAGANGUÉ HOY Y SUS REGIONES. La Economía de Magangué [en línea] <<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1943-1>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- Plan De Contingencia [en línea] <<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1892-1>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- Los Accidentes De Tránsito [en línea] <<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1882-1>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- La Terminal Fluvial [en línea] <<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1871-1>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- El Paro De Busetas [en línea] <<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1810-1>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- Calles Y Avenidas [en línea] <<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1807-1>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- La Red Portuaria [en línea]  
<<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1805-1>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- La Odisea De Transitar [en línea]  
<<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1789-1>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- Movimiento Vehicular [en línea]  
<<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1775-1>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- Vía Magangué-Madrid-El Retiro [en línea]  
<<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1769-1>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- Colectivos A Modernizarse [en línea]  
<<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1765-1>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- El Jarillón Sur [en línea]  
<<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1606-2>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- Mototaxis...lo bueno, lo malo y lo feo del negocio [en línea]  
<<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1744-12>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

----- Archivan proyecto sobre mototaxis [en línea]  
<<http://www.maganguehoy.com/index.php?vernoticia=1749-0>> [citado en 8 de Septiembre de 2006]

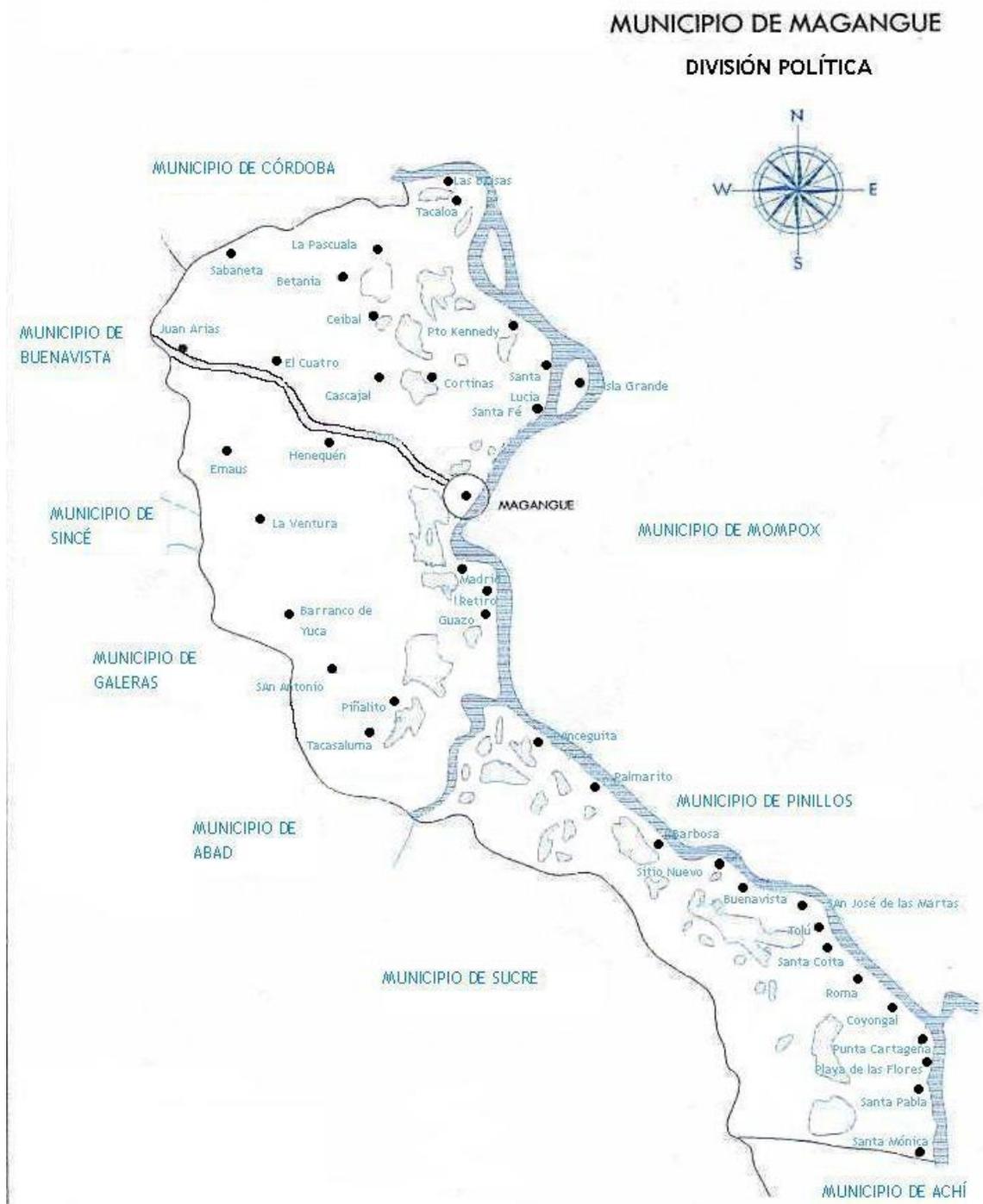
Plan de Desarrollo Municipio de Magangué. Magangué, Campo y Ciudad – Una Unidad. 2001 – 2003. Pág. 33.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Infraestructura estratégica en transporte [en línea] <<http://www.presidencia.gov.co/planacio/cap2/cap3.htm>> [citado en 31 de Agosto de 2006]

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Mototaxismo es ilegal, dice Mintransporte [en línea] <<http://oacp.presidencia.gov.co/snerss/detalleNota1.aspx?id=6713>> [citado en 31 de Agosto de 2006]

## **ANEXOS**

## ANEXO A División Política – Municipio de Magangué



Fuente: Secretaría de Planeación – Municipio de Magangué.

## ANEXO B

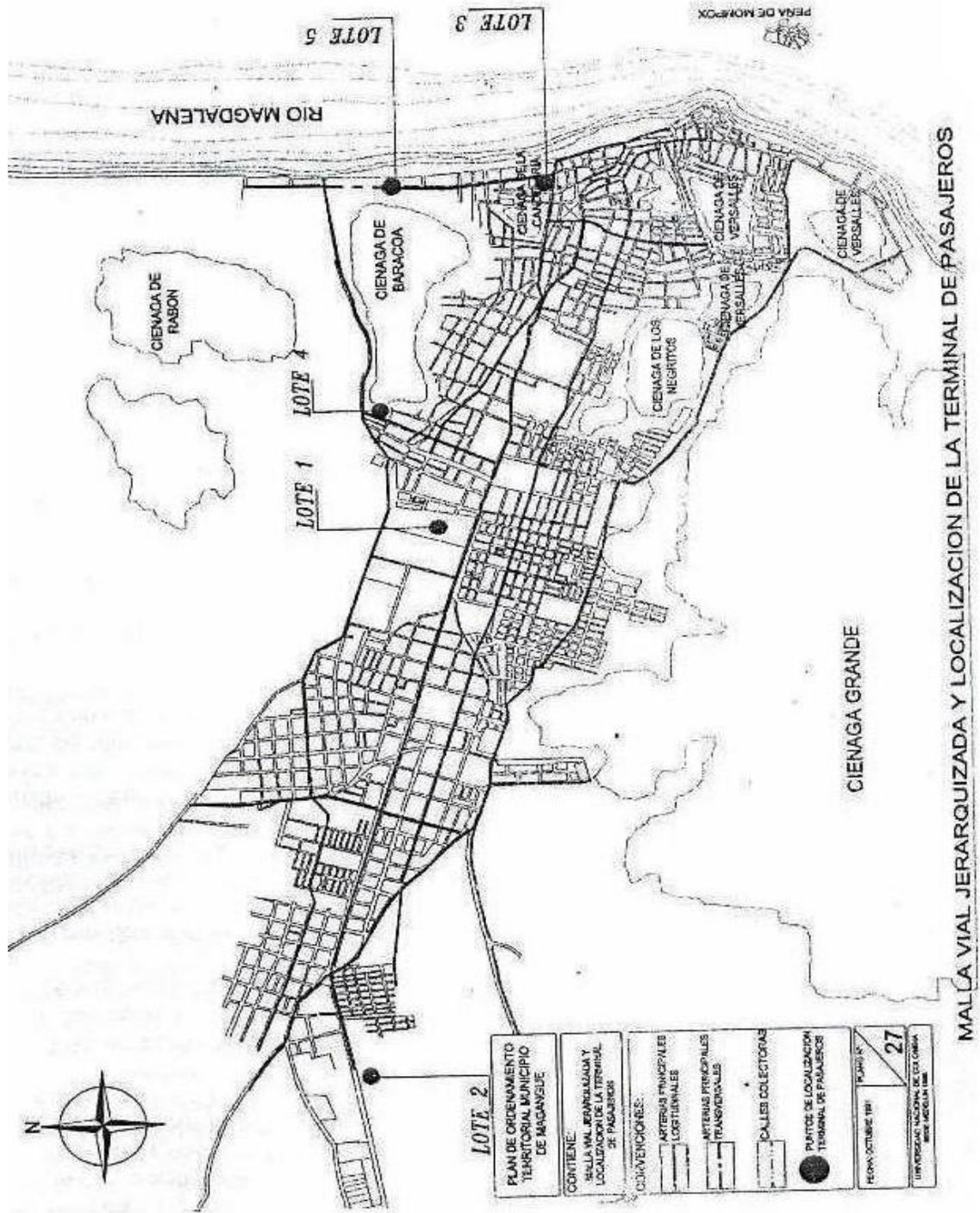
### Empresas de transporte fluvial, rutas y horarios

<b>Empresa</b>	<b>Ruta</b>	<b>Vehículo</b>	<b>Horario</b>
Cootraimag	El Banco	Chalupa	7 – 9 – 11 – 13
	Guaranda	Chalupa	7 – 11 – 13 – 15
	Puerto López	Chalupa	12
	Pinillos	Chalupa	12
	Rompeguerra	Chalupa	12
	Palomino	Chalupa	12
	Tiquisio (El Coco)	Chalupa	7
	Montecristo	Chalupa	6
	Barrancabermeja	Chalupa	6:30
	Sudán	Chalupa	8
	San Antonio – Majagual	Chalupa	7 – 9 – 11 – 13 - 15
		Motocanoa	13
	Tres Cruces	Motocanoa	10
	Armenia	Motocanoa	
	Sucre	Chalupa	13
Motocanoa		13	
Coomultramag	Bodega	Chalupa	6:45 – 7:30 – 8:15 – 9 – 9:45 – 10:30 – 12 – 12:45 – 13:30 – 14 – 14:45 – 15:30 – 16:15 – 17 – 17:45
		Motocanoa	13
	Yatí – Bodega	Motocanoa	7 – 11 – 15
Transflureg	San Sebastián de Buenavista	Chalupa	6:00 a.m. a 6:00 p.m. (cada hora)
Transporte La Unión	Palenquito	Chalupa	6
	Nueva Esperanza	Chalupa	14
	Sucre	Motocanoa	13
Transporte Feliz	Majagual	Motocanoa	12:30

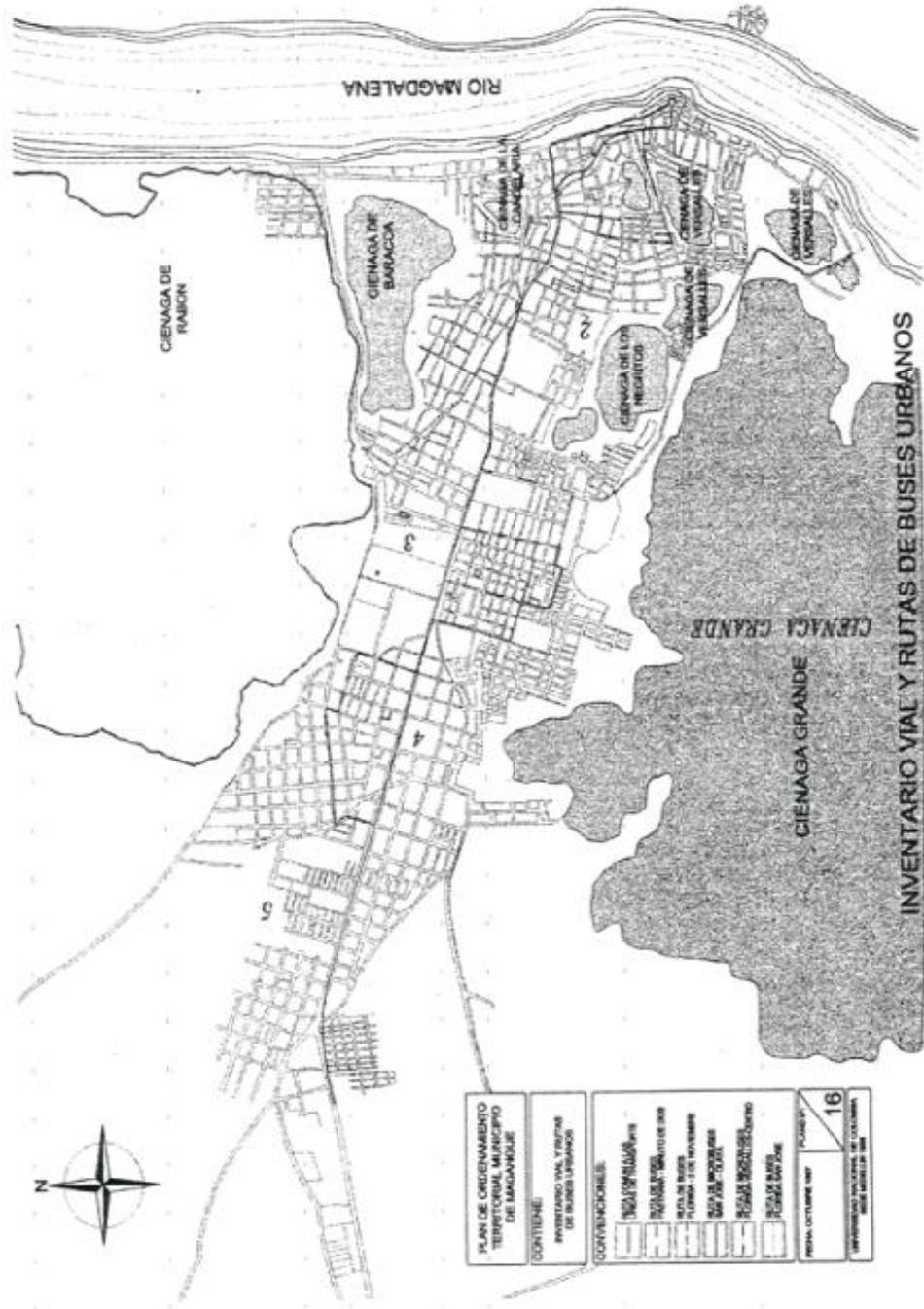
Fuente: Trabajo de campo de investigadores. Inspección Fluvial de Magangué.

## ANEXO C

### PROPUESTAS DE LOCALIZACIÓN DE LA TERMINAL DE PASAJEROS



## ANEXO D RUTAS DE BUSES Y BUSETAS DE SERVICIO PÚBLICO URBANO EN MAGANGUÉ



**ANEXO E**  
**ENCUESTA**

## ANEXO F

### RESULTADOS DE ENCUESTA A USUARIOS

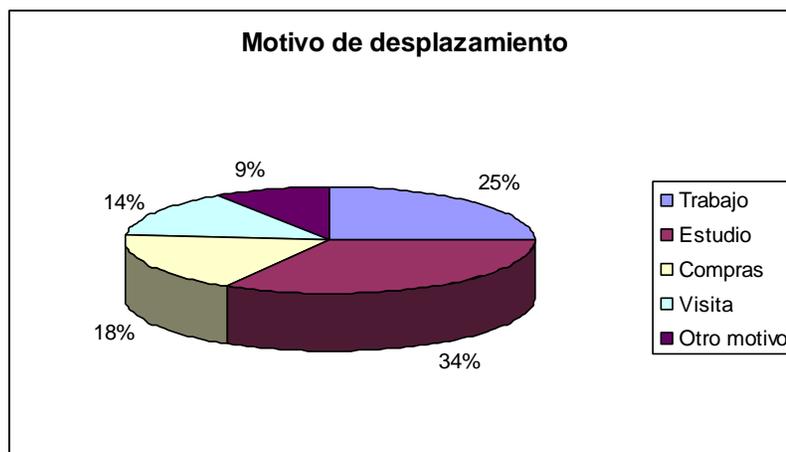
Los principales resultados obtenidos en la encuesta realizada a la población de Magangué se muestran a continuación

#### 1. TRANSPORTE TERRESTRE

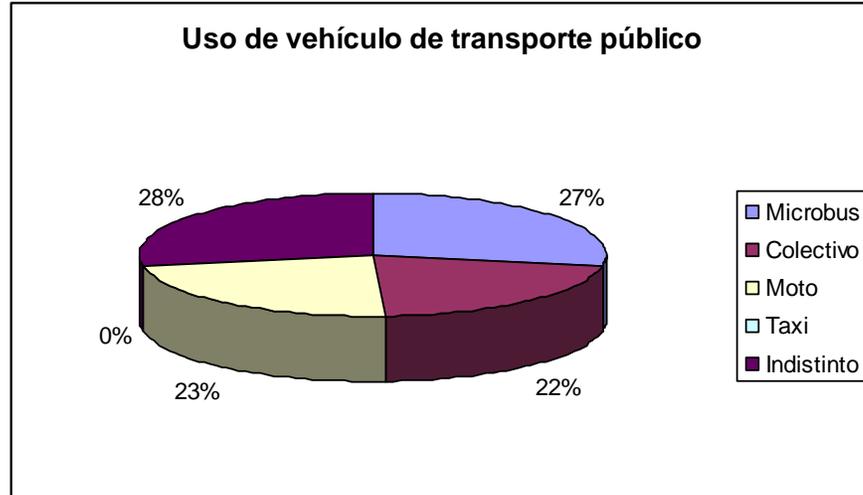
Tipo de servicio de transporte utilizado



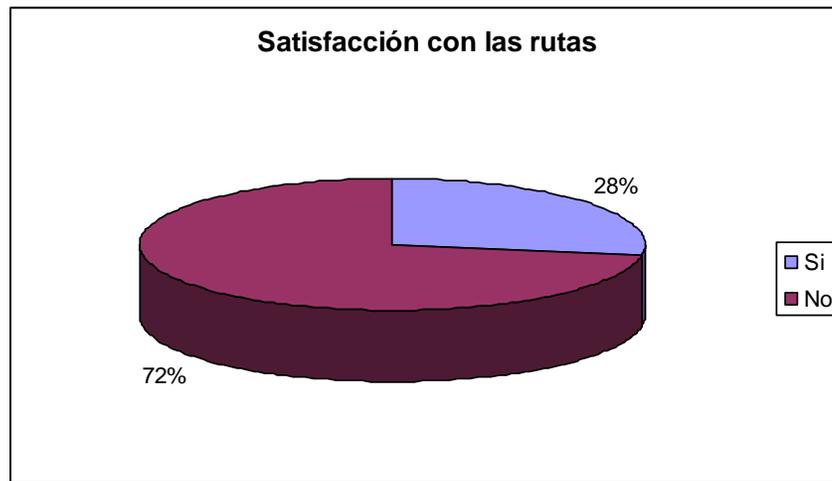
Motivo de desplazamiento



### Tipo de vehículo utilizado al acceder al transporte público



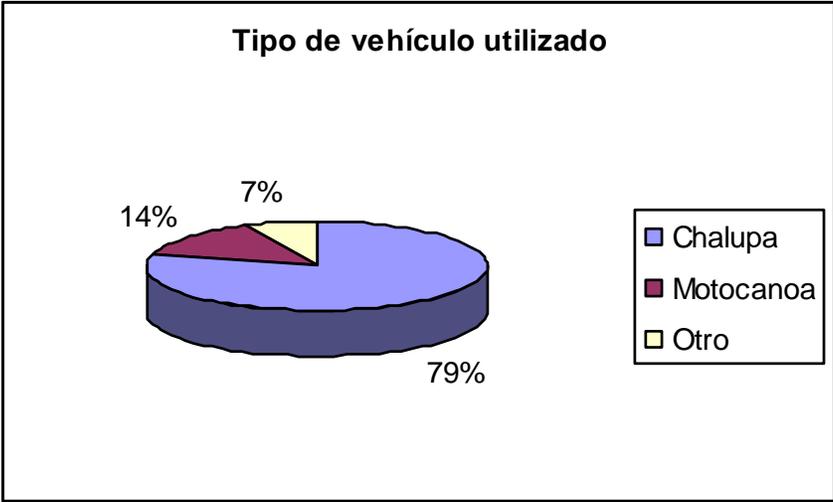
### Satisfacción del usuario con las rutas establecidas



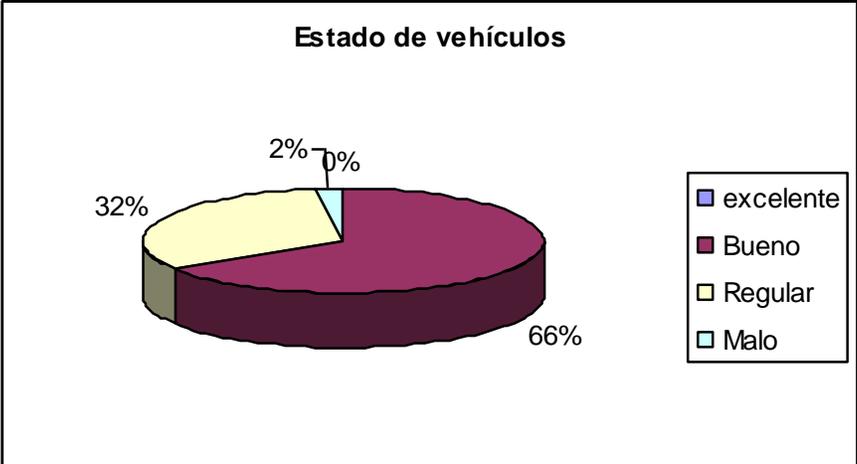
Cabe anotar que a la fecha de encuesta, las rutas que se mencionan en el proyecto no se estaban cumpliendo, refiriéndose entonces el usuario a la única ruta que se cumple la cual es Directo que recorre por la Avenida Colombia.

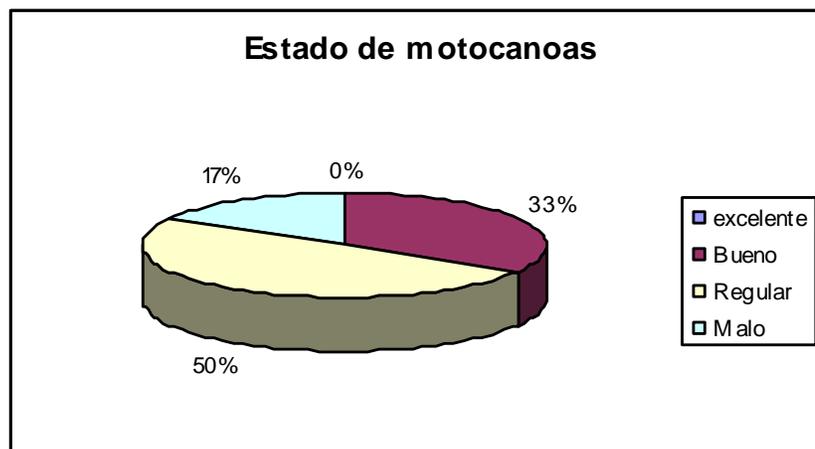
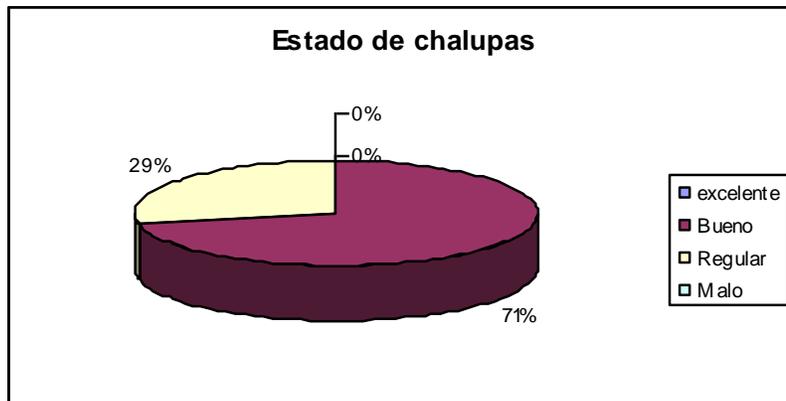
## 2. TRANSPORTE FLUVIAL

Tipo de vehículo utilizado al acceder al servicio público fluvial

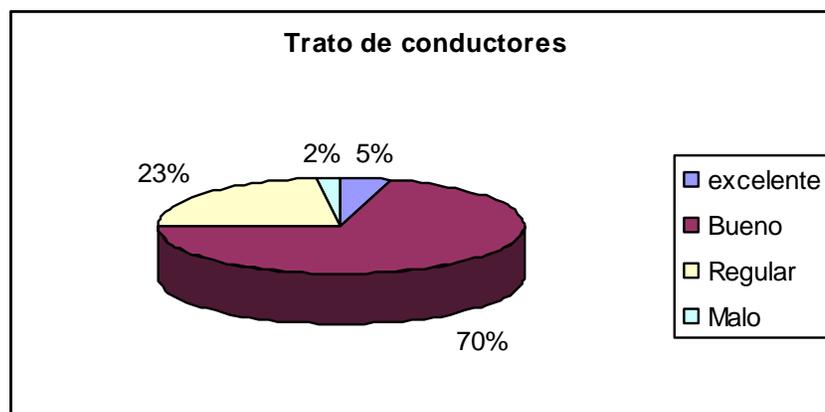


Consideración en cuanto a estado de embarcaciones fluviales





Consideración en cuanto al tratamiento de conductores de embarcaciones fluviales hacia los clientes



Consideración sobre tarifas de transporte fluvial

