

2011

MINISTERIO DE TRANSPORTE

OFICINA ASESORA DE PLANEACION

GRUPO DE PLANIFICACION SECTORIAL



DIAGNOSTICO DEL TRANSPORTE

Transporte o transportación (viene del latín trans, "al otro lado", y portare, "llevar"): Es un conjunto de procesos, medios y sistemas mediante los cuales unos objetos - con algún significado social - son trasladados a través del espacio. El transporte implica la movilización de esos objetos (**personas o bienes**) hasta una nueva localización (**origen-destino**) con ayuda de algún mecanismo consumidor de energía (**equipos**), a través de un medio (**infraestructura**), teniendo consecuencias sociales que pueden ser intencionadas o no (**impacto**).

DIAGNOSTICO DEL TRANSPORTE 2011

Cifras correspondientes al año 2010 y anteriores



República de Colombia
MINISTERIO DE TRANSPORTE
OFICINA ASESORA DE PLANEACION



OFICINA ASESORA DE PLANEACION
CESAR AUGUSTO PEÑALOZA PABON

GRUPO DE PLANIFICACION SECTORIAL

ANGELA MOJICA RODRIGUEZ Coordinación
MARTHA LUCIA ESCOBAR SERRANO
MARTHA LUCIA MUÑOZ YAÑEZ
CARMENZA TORRADO SAGRA
LIBARDO SILVA MORALES
GILBERTO GUIO PEREZ
LUIS ALEJANDRO RAMOS MALDONADO

ENTIDADES

Ministerio de transporte
Instituto Nacional de Vías – INVIAS
Instituto Nacional de Concesiones – INCO
Superintendencia de Puertos y Transporte
Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena

2011

TABLA DE CONTENIDO

N°	TEMA	PAGINA
	INTRODUCCION	7
1.	ASPECTOS MACROECONOMICOS	8
1.1	PRODUCTO INTERNO BRUTO	9
1.2	PIB - SERVICIOS DE TRANSPORTE Y OBRAS CIVILES	10
1.3	INDICADORES DE INVERSION EN OBRAS CIVILES	11
1.4	INDICE DE COSTOS TRANSPORTE DE CARGA	12
1.5	INVERSION PUBLICA	13
1.6	INDICADORES DE COMPETITIVIDAD	14
2.	TRANSPORTE TERRESTRE POR CARRETERA	17
2.1	INVERSIONES PUBLICAS	18
2.2	METAS Y EJECUCIONES	19
2.3	MOVILIZACION DE CARGA	20
2.4	MOVILIZACION DE PASAJEROS	20
2.5	TRANSITO Y SEGURIDAD	21
2.5.1	SEGURIDAD EN CARRETERAS	22
2.6	ENTIDADES:	23
2.6.1	ORGANISMOS DE TRANSITO	23
2.6.2	TERMINALES DE TRANSPORTE	24
2.6.3	ESCUELAS DE ENSEÑANZA AUTOMOVILISTICA	25
2.7	INFRAESTRUCTURA VIAL	25
2.7.1	RED NACIONAL DE CARRETERAS	25
2.7.2	CLASIFICACION DE LA RED VIAL SEGUN TIPO DE TERRENO	28
2.7.3	REDES SECUNDARIA Y TERCIARIA	28
2.7.4	PLAN 2500	29
2.7.5	CONCESIONES	31
2.7.6	GRANDES PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA:	31
	- CORREDORES COMPLEMENTARIOS PARA LA COMPETITIVIDAD	32
	- OTROS PROYECTOS VIALES IMPORTANTES	35
2.8	EMPRESAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS	38
2.9	EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA	40
2.10	EQUIPOS PARA EL TRANSPORTE DE PASAJEROS	41
2.10.1	DISTRIBUCION DE VEHICULOS DE PASAJEROS PARA EL TRANSPORTE INTERMUNICIPAL	41
2.10.2	CAPACIDAD TRANSPORTADORA OFRECIDA PARA EL TRANSPORTE INTERMUNICIPAL	42
2.10.3	CLASIFICACION SEGUN EL TIPO DE COMBUSTIBLES PARA EL TRANSPORTE INTERMUNICIPAL	42
2.11	EQUIPOS PARA EL TRANSPORTE DE CARGA	43
2.12	PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL	43
2.13	TARIFAS	48
2.13.1	PARA EL TRANSPORTE DE PASAJEROS	49
2.13.2	PARA EL TRANSPORTE DE CARGA	50
3.	TRANSPORTE FERREO	51
3.1	MOVILIZACION	52
3.1.1	TRANSPORTE DE PASAJEROS	52
3.1.2	TRANSPORTE DE CARGA	53
3.2	INFRAESTRUCTURA VIAL	55
3.2.1	RED NACIONAL	55
3.2.2	RED FERREA INACTIVA	56
3.2.3	CONCESIONES:	56
3.2.3.1	- CONCESION FERREA DEL ATLANTICO	57
3.2.3.2	- CONCESION FERREA DEL PACIFICO	58
3.2.4	NUEVOS PROYECTOS DE CONCESIÓN	59
3.2.4.1	PROYECTO CONCESIÓN SISTEMA FERROVIARIO CENTRAL	59
3.2.4.2	CONCESION DEL CARARE	60

N°	TEMA	PAGINA
4.	TRANSPORTE FLUVIAL	62
4.1	INFRAESTRUCURURA	64
4.2	SISTEMA FLUVIAL COLOMBIANO	64
4.2.1	SISTEMA AMBIENTAL Y DE NAVEGACION DEL CANAL DEL DIQUE	65
4.2.2	RIO MAGDALENA	66
4.2.3	RIO META	67
4.3	OBRAS DE CONTROL DE INUNDACIONES EN LA MOJANA	67
4.4	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA RED FLUVIAL NACIONAL	68
4.5	ESTUDIOS TERMINADOS	68
4.6	OBRAS TERMINADAS	69
4.7	PROYECTOS EN EJECUCION	70
4.8	POLITICAS Y OTRAS ACCIONES	70
4.9	MOVIMIENTO DE PASAJEROS	71
4.10	MOVIMIENTO DE CARGA	72
5.	TRANSPORTE MARITIMO (PORTUARIO)	73
5.1	TRANSPORTE MARITIMO Y PUERTOS	74
5.2	INFRAESTRUCTURA PORTUARIA	77
5.2.1	SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE BUENAVENTURA	78
5.2.2	SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE SANTA MARTA	80
5.2.3	SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA	80
5.2.4	SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE BARRANQUILLA	82
5.3	NUEVAS POLITICAS PARA DESARROLLO DEL SECTOR PORTUARIO	83
6.	TRANSPORTE AEREO	85
6.1	PASAJEROS MOVILIZADOS	86
6.1.1	PASAJEROS NACIONALES	86
6.1.1.1	PASAJEROS NACIONALES POR EMPRESAS	87
6.1.1.2	PASAJEROS NACIONALES POR RUTAS	87
6.1.2	PASAJEROS INTERNACIONALES	89
6.1.2.1	PASAJEROS INTERNACIONALES POR EMPRESAS	90
6.1.2.2	PASAJEROS INTERNACIONALES POR RUTAS	91
6.2	CARGA MOVILIZADA	93
6.2.1	CARGA NACIONAL	93
6.2.1.1	CARGA NACIONAL POR EMPRESAS	94
6.2.1.2	CARGA NACIONAL POR RUTAS	94
6.2.2	CARGA INTERNACIONAL	96
6.2.2.1	CARGA INTERNACIONAL POR EMPRESAS	97
6.2.2.2	CARGA INTERNACIONAL POR RUTAS	99
6.3	ACCIDENTALIDAD	101
7.	TRANSPORTE MASIVO (URBANO)	102
7.1	SITM: SISTEMAS INTEGRADOS DE TRANSPORTE MASIVO	103
7.2	INDICADORES DE LOS SITM	103
7.3	INFRAESTRUCTURA DE LOS PROYECTOS DE LOS SITM	107

TABLAS

N°	TITULO	PAGINA
1	PRODUCTO INTERNO BRUTO	9
2	COMPORTAMIENTO DEL PIB POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA	10
3	PIB SERVICIOS DE TRANSPORTE Y OBRAS CIVILES	10
4	IIOC – VARIACION PORCENTUAL (12 MESES) Y CONTRIBUCION A LA VARIACION POR TIPOS DE CONSTRUCCION	12
5	ICTC - INDICES DE COSTOS DE TRANSPORTE DE CARGA	13
6	INDICADORES DE COMPETITIVIDAD	14
7	INDICE GLOBAL DE COMPETITIVIDAD	16
8	EVOLUCION DE LAS INVERSIONES EN EL MODO CARRETERO	18
9	INDICADORES DE GESTION EN EL MODO CARRETERO	19
10	CARGA MOVILIZADA EN EL MODO CARRETERO	20
11	EVOLUCION DE TRANSPORTE DE PASAJEROS MODO CARRETERO	21
12	ACCIDENTALIDAD Y MORTALIDAD MODO CARRETERO	22
13	TERMINALES DE TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR	24
14	CLASIFICACION DE LAS VIAS SEGÚN TIPO DE TERRENO	28
15	PLAN 2500: AVANCE DE OBRAS – INFORME GENERAL	29
16	PLAN 2500: ESTADO DE AVANCE DE OBRAS POR DEPARTAMENTOS	30
17	EMPRESAS DE TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS	38
18	EMPRESAS DE TRANSPORTE PUBLICO DE CARGA	40
19	DISTRIBUCION PARQUE AUTOMOTOR PASAJEROS POR CONFIGURACION	41
20	CAPACIDAD OFRECIDA EN VEHICULOS TTE PASAJEROS POR CONFIGURACION	42
21	DISTRIBUCION PARQUE AUTOMOTOR PASAJEROS POR TIPOS COMBUSTIBLE	42
22	CONFIGURACION VEHICULAR DE CARGA POR TIPOS DE SERVICIO	43
23	RED FERREA CONCESIONADA	56
24	NUEVOS PROYECTOS DE CONCESION FERREA	61
25	TRAFICO PORTUARIO MARITIMO	75
26	TIPOS DE CARGA POR TRAFICO PORTUARIO MARITIMO	75
27	10 AEROPUERTOS NACIONALES CON MAYOR REGISTRO DE PASAJEROS	88
28	PASAJEROS INTERNACIONALES POR ZONAS GEOGRAFICAS	90
29	PASAJEROS INTERNACIONALES POR EMPRESAS	90
30	10 AEROPUERTOS INTERNACIONALES CON MAYOR REGISTRO DE PASAJEROS	92
31	10 AEROPUERTOS INTERNACIONALES CON MAYOR REGISTRO DE CARGA	95
32	CARGA INTERNACIONAL AEREA POR ZONAS GEOGRAFICAS	97
33	CARGA INTERNACIONAL AEREA POR EMPRESAS	97
34	CARGA INTERNACIONAL AEREA POR RUTAS	99
35	DATOS GENERALES SISTEMAS INTEGRADOS DE TTE MASIVO	103
36	KILOMETROS TERMINADOS TRONCALES Y PRETRONCALES TTE MASIVO	104
37	INVERSION TOTAL 2010 SISTEMAS INTEGRADOS TRANSPORTE MASIVO	105

GRAFICAS

N°	TITULO	PAGINA
1	PARTICIPACION POR COMPONENTES DEL PIB SERVICIOS DE TRANSPORTE	11
2	INVERSION PIB SECTOR TRANSPORTE – COMPROMISOS (participación modal)	13
3	EVOLUCION DE LAS INVERSIONES PUBLICAS MODO CARRETERO	19
4	EVOLUCION DEL TRANSPORTE DE CARGA MODO CARRETERO	20
5	EVOLUCION DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS MODO CARRETERO	21
6	ACCIDENTALIDAD EN EL TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR	22
7	MUERTOS EN ACCIDENTES DE TRANSITO	23
8	HERIDOS EN ACCIDENTES DE TRANSITO	23
9	ORGANISMOS DE TRANSITO DEL PAIS	24
10	ESCUELAS DE ENSEÑANZA AUTOMOVILISTICA	25
11	DISTRIBUCION RED VIAL PRIMARIA CALIFICADA	26
12	ESTADO RED VIAL NACIONAL PAVIMENTADA	27
13	ESTADO RED VIAL NACIONAL EN AFIRMADO	27
14	ESTADO RED VIAL NACIONAL	27
15	CLASIFICACION RED VIAL POR TIPOS DE TERRENO	28
16	EMPRESAS DE TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS	39
17	EMPRESAS DE TRANSPORTE PUBLICO DE CARGA	41
18	PASAJEROS MOVILIZADOS EN EL MODO FERREO	52
19	TONELADAS DE CARGA MOVILIZADA EN EL MODO FERREO	53
20	TONELADAS MOVILIZADAS CONCESION FERREA DEL ATLANTICO	54
21	TONELADAS MOVILIZADAS CONCESION FERREA DEL PACIFICO	54
22	SEGUNDA LINEA CONCESION FERREA DEL ATLANTICO	58
23	SISTEMA FERROVIARIO CENTRAL	60
24	EVOLUCION DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS MODO FLUVIAL	71
25	EVOLUCION DEL MOVIMIENTO DE CARGA MODO FLUVIAL	72
26	EVOLUCION DEL TRAFICO PORTUARIO MODO MARITIMO	74
27	TRAFICO PORTUARIO POR TIPO DE CARGA	75
28	TRAFICO EN LAS SOCIEDADES PORTUARIAS REGIONALES	76
29	TIPOS DE CARGA EN LAS SOCIEDADES PORTUARIAS REGIONALES	76
30	PARTICIPACION DE LA CARGA DE COMERCIO EXTERIOR MOVILIZADA POR PUERTOS MARITIMOS	77
31	PASAJEROS TRANSPORTE AEREO 1992 – 2010	86
32	PASAJEROS NACIONALES POR EMPRESAS MODO AEREO	87
33	TRANSPORTE AEREO DE PASAJEROS NACIONALES POR RUTAS	88
34	PASAJEROS INTERNACIONALES POR ZONAS GEOGRAFICAS MODO AEREO	89
35	PRINCIPALES RUTAS INTERNACIONALES MODO AEREO	91
36	CARGA MOVILIZADA MODO AEREO	93
37	CARGA NACIONAL POR EMPRESAS MODO AEREO	94
38	CARGA NACIONAL POR RUTAS MODO AEREO	95
39	CARGA INTERNACIONAL POR ZONAS GEOGRAFICAS MODO AEREO	96
40	CARGA INTERNACIONAL POR EMPRESAS MODO AEREO	98
41	AEROPUERTOS INTERNACIONALES CON MAYOR REGISTRO DE CARGA	100
42	ACCIDENTALIDAD EN EL TRANSPORTE AEREO	101
43	INDICE DE PASAJEROS / KM EN LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVO	105
44	INGRESOS DIARIOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO	106
45	COSTOS DE OPERACIÓN / KM EN LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVO	106

INTRODUCCIÓN

La globalización de las economías es una realidad que exige de los países un esfuerzo para optimizar sus procesos productivos, siendo la disponibilidad y accesibilidad de los bienes una condición necesaria para lograr una mayor competitividad en el contexto internacional, razón por la cual las infraestructuras y los servicios de transporte deben ser eficientes, rentables, confiables y ecológicamente sostenibles.

Los acuerdos comerciales que han sido una de las principales estrategias de internacionalización de la economía colombiana, son fundamentales en la integración de nuestra economía al mundo. Por esto, se requiere que los objetivos de política como la facilitación del transporte y el comercio, la eficiencia en función de los costos y de los servicios de transporte, la seguridad de la cadena de suministro, y el adecuado manejo del tema ambiental, se combinen en un marco de política global y estratégico que permita ofrecer a la economía nacional las condiciones adecuadas para aumentar la competitividad en los mercados internacionales. Bajo este contexto, se presenta el documento de caracterización del sector transporte 2010, el cual fue estructurado y consolidado por la Oficina Asesora de Planeación, para dar a conocer de manera descriptiva el comportamiento registrado para cada uno de los modos de transporte durante este año.

Es así como se inicia realizando un breve resumen del entorno económico del sector transporte, tal como son la participación de los servicios de transporte en el Producto Interno Bruto (PIB), la inversión pública - tanto desde el punto de vista de los compromisos como de las obligaciones y pagos. También se incluyen los avances en competitividad registrados por el país en dos importantes estudios, como son el índice global de Competitividad del Foro Económico Mundial y el Doing Business, de facilidad para hacer negocios del Banco Mundial.

En los siguientes capítulos se resumen los principales elementos de caracterización del transporte y la infraestructura de carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos, incluyendo, entre otros, aspectos relativos a la movilización de carga y pasajeros, accidentalidad y nuevos proyectos en cada uno de los modos de transporte para el año 2010.

La realización de este documento es posible gracias a la información suministrada por cada una de las entidades adscritas: INVIAS, ANI, SUPERTRANPORTE, AEROCIVIL y CORMAGDALENA. Se espera que este documento de caracterización del sector transporte se constituya en una herramienta de consulta para los procesos de las diferentes entidades del sector público y en general, para todos aquellos interesados en conocer la situación del sector durante el año 2010.

ASPECTOS MACROECONOMICOS



1. ASPECTOS MACROECONÓMICOS - 2010

1.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO

El Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia en el 2010 presentó un crecimiento por encima de las expectativas de mercado pues se esperaba un incremento del 4.1%, y efectivamente se registró un crecimiento del 4,3%, porcentaje superior al observado en los dos últimos años, cuando la economía presentó tasas de crecimiento solamente del 3,5 en el 2008 y del 1,5 en el 2009. Igualmente, el último trimestre del año, no obstante la ola invernal, mostró un comportamiento positivo con un crecimiento del 4.6% frente a un 3.6% un trimestre atrás, lo que ratifica la solidez de la economía colombiana.

Tabla 1 - Producto Interno Bruto

Año	PIB TOTAL - Miles de Millones de \$		
	A precios corrientes	A precios constantes	
	Valor	Valor	Crecimiento %
2000	208.530	284.761	
2001	225.851	289.539	1,7
2002	245.323	296.789	2,5
2003	272.346	308.418	3,9
2004	307.762	324.866	5,3
2005	340.156	340.156	4,7
2006	383.898	362.938	6,7
2007	431.072	387.983	6,9
2008	481.037	401.744	3,5
2009	508.532	407.577	1,5
2010	548.273	425.060	4,3

Fuente: DANE. Datos con Base Año 2005

Las ramas de actividad económica con mayores variaciones fueron:

- Explotación de minas y canteras: 11,1%
- Comercio: 6%
- Industria manufacturera: 4,9%
- Servicios de reparación, restaurantes y hoteles: 4,8%
- Transporte, almacenamiento y comunicaciones: 4,1%
- Establecimientos financieros: 2,7%

Los sectores de minería, industria manufacturera y transporte fueron claves para el crecimiento económico; el incremento del valor agregado del sector petrolero se debió principalmente al ascenso en la producción de petróleo crudo en 17,6% y de gas natural en 6,4%, mientras que la producción de carbón registró un crecimiento del 2,2%.

Tabla 2 - Comportamiento del Producto Interno Bruto por Ramas de Actividad Económica

Ramas de Actividad	2009	2010
Agropecuario, silvicultura, caza y pesca	-1,1	0
Explotación de minas y canteras	11,4	11,1
Industria manufacturera	-3,9	4,9
Electricidad, gas de ciudad y agua	2,9	2,2
Construcción	8,4	1,8
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	-0,3	6
Transporte, almacenamiento y comunicación	0,4	4,8
Establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas	1,8	2,7
Servicios sociales, comunales y personales	2,7	4,1
Subtotal valor agregado	1,9	4,1
Impuestos menos subvenciones sobre la producción e importaciones	-3,3	6,2
PRODUCTO INTERNO BRUTO	1,5	4,3

Fuente: DANE. Datos con Base Año 2005

1.2 PIB SERVICIOS DE TRANSPORTE Y OBRAS CIVILES

La participación del PIB del sector transporte (Servicios de Transporte + Obras Civiles) en el PIB Nacional fue en el año 2010 de 7.87%, correspondiendo el 4.26% a los servicios de transporte, y el restante 3.61% al sector de la construcción por obras civiles.

Los servicios de transporte para el año 2010, muestran una tasa de crecimiento del 6%, al pasar de \$17.065 miles de millones a \$18.089 miles de millones, observándose incrementos tanto en los servicios de transporte terrestre (6%) como en los servicios de transporte aéreo (10,6%) y en los servicios de transporte complementarios y auxiliares (3,4%), lo que evidencia un cambio de tendencia pues para el 2009, se registró una variación negativa, que en su momento se explicó por la recesión económica mundial.

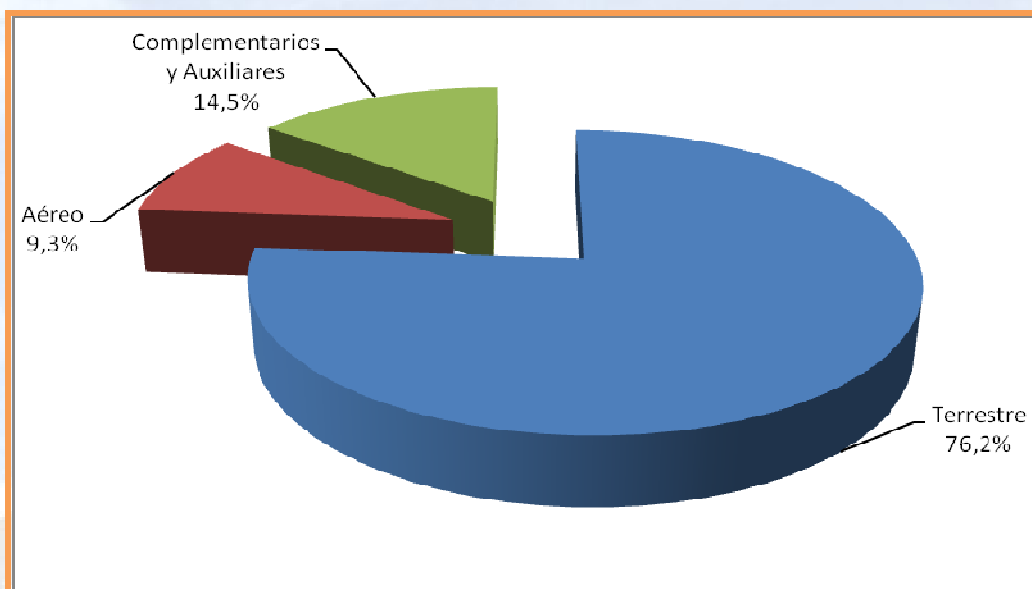
Tabla 3 - PIB Servicios de Transporte y Obras Civiles

Año	PIB Nacional			PIB Servicios de Transporte	Participación del PIB de Servicios de Transporte sobre el PIB Nacional(%)	PIB Construcción - Obras Civiles	PIB Construcción (Obras Civiles) / PIB Nacional (%)	PIB Servicios de Transporte + PIB Construcción - Obras Civiles	Participación del PIB(Servicios de Transporte + Obras Civiles) en el PIB Nacional (%)
	Miles de Millones \$ Corrientes	Miles de Millones \$ Constantes	Tasas de crecimiento	Miles de Millones \$ Constantes		Miles de Millones \$ Constantes		Miles de Millones \$ Constantes	
2000	208.531	284.761		11.943	4,19	6.743	2,37	18.686	6,56
2001	225.851	289.539	1,7	12.123	4,19	7.077	2,44	19.200	6,63
2002	245.323	296.789	2,5	12.365	4,17	7.576	2,55	19.941	6,72
2003	272.345	308.418	3,9	13.009	4,22	8.036	2,61	21.045	6,82
2004	307.762	324.866	5,3	13.934	4,29	8.032	2,47	21.966	6,76
2005	340.156	340.156	4,7	14.834	4,36	8.970	2,64	23.804	7,00
2006	383.898	362.938	6,7	15.757	4,34	10.063	2,77	25.820	7,11
2007	431.072	387.983	6,9	16.846	4,34	11.651	3,00	28.497	7,34
2008	481.037	401.744	3,5	17.262	4,30	12.144	3,02	29.406	7,32
2009 p	508.532	407.577	1,5	17.065	4,19	14.580	3,58	31.645	7,76
2010 pr	548.273	425.060	4,3	18.089	4,26	15.369	3,62	33.458	7,87

Fuente: DANE

Respecto a la participación de cada actividad en el total de los servicios de transporte, se observa que los servicios de transporte terrestre continúan siendo los más representativos, con una participación del 76% en el año 2009.

Gráfica 1 - Participación por componentes del PIB de Servicios de Transporte
PIB Base 2005 - Año 2010



FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE

1.3 INDICADOR DE INVERSIÓN EN OBRAS CIVILES

De acuerdo con el Boletín del DANE, el Indicador de inversión en Obras Civiles - IIOC - entre enero y diciembre de 2010, registró un aumento de 7,3% respecto a los desembolsos realizados en el período inmediatamente anterior, cuando el indicador aumentó un 37,6%. Esta variación estuvo determinada, principalmente, por el grupo carreteras, calles, caminos y puentes, el cual aumentó en un 5,7% y sumó 2,2 puntos porcentuales a la variación total; la categoría que más incidió en este resultado fue construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías urbanas.

El grupo vías de agua, puertos, represas y otras obras portuarias, disminuyó en un 9% y restó 16 puntos porcentuales a la variación total del IIOC en el año 2010. Esta contribución negativa como consecuencia de los menores desembolsos realizados para la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de puertos marítimos.

El grupo vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo, disminuyó en un 8,1%, y restó un 0,2 puntos porcentuales a la variación total. Los menores recursos desembolsados para la construcción, mantenimiento, rehabilitación y adecuación de vías férreas fue la categoría que más incidió en el resultado.

Tabla 4. IIOC - Variación porcentual doce meses y contribución a la variación, según tipos de construcción - 2010

Tipo de Construcción	Variación doce meses (%)	Contribución a la variación doce meses (puntos porcentuales)
TOTAL	7,3	7,3
Carreteras, calles, caminos, puentes	5,7	2,2
Vías férreas, pistas de aterrizaje	-8,1	- 0,2
Vías de agua, puertos, represas y otras obras portuarias	-9%	-16
Tuberías para el transporte a larga distancia.	-27,2	-14
Construcciones para la minería	24,5	8,0
Otras obras de ingeniería	12,2	0,3

Fuente: DANE

1.4. ÍNDICE DE COSTOS DE TRANSPORTE DE CARGA - ICTC

El índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera – ICTC- es publicado por el DANE trimestralmente y permite acumular y presentar, a partir de un mes base, la variación promedio mensual de costos de una canasta representativa de bienes y servicios requeridos para garantizar la movilización de un vehículo prestador del servicio del transporte de carga por carretera en el país, considerando como año base 2008.

Los propósitos de uso de la información del ICTC, permiten:

- ✓ Actualizar la estructura de costos operativos del transporte de carga por carretera en Colombia.
- ✓ Servir de guía en el establecimiento de las condiciones económicas de los contratos celebrados en el sector.
- ✓ Medir la incidencia de la variación de precios de los combustibles, insumos, factores (impuestos, seguros, mano de obra, costo de capital y peajes) y partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación, dentro de la estructura de costos operativos del transporte de carga por carretera.
- ✓ Deflactar e indexar valores monetarios relacionados con el transporte de carga por carretera en Colombia.

En 2010, la variación anual del Índice de Costos de Transporte de Carga, fue 4,91%, tasa superior en 6,59 puntos porcentuales a la presentada en el mismo período del año anterior (-1,68%).

Se observa como en la variación doce meses, el grupo de costos que más influyó en la variación trimestral del índice fueron los combustibles, factor que a partir del segundo trimestre de 2010 presentó una variación positiva, alcanzando una variación anual del 15,29%; el único grupo de costos que registró una variación negativa fue el correspondiente a partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación, con una variación de - 1,22%, tal como puede observarse en la Tabla que se presenta a continuación:

Tabla 5 - Índice de costos de transporte de carga - ICTC

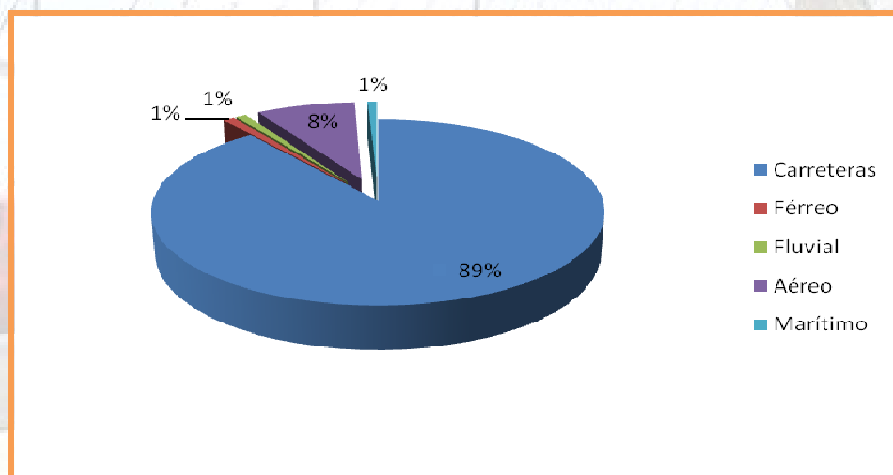
Mes	Variación doce meses			
	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre
Total ICTC	-1,16	2,15	3,55	4,91
Combustibles	-1,71	7,74	11,62	15,29
Insumos	0,15	0,58	1,99	2,54
Factores	-1,18	-0,09	0,16	0,48
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	-0,46	-1,18	-1,37	-1,22

Fuente: Dane

1.5. INVERSIÓN PÚBLICA

La inversión pública para el año 2010 en cuanto a los compromisos realizados, fue de \$3.1 billones (pesos corrientes), presentando un leve incremento del 1% con respecto al año 2009. Se ha mantenido la misma tendencia en cuanto a la participación de cada uno de los modos en el total de la inversión del sector, es así como la mayor inversión que se realiza en el sector corresponde al modo carretero, con aproximadamente el 89%, siguiéndole en su orden la realizada en el transporte aéreo con un 8%, y los demás modos como el férreo, fluvial y marítimo participan con el 3%.

Gráfica 2 - Inversión Pública en el Sector Transporte Año 2010 - Compromisos Participación Modal



Año	Apropiación	Compromisos	Obligaciones	Pagos
2009	3.311.029	3.158.765	2.806.891	2.284.296
2010	3.508.138	3.189.109	2.523.953	2.240.182

Desde el punto de vista de las obligaciones, estas fueron del orden de los \$2.5 billones (pesos corrientes), presentándose una disminución del 10% con respecto a las obligaciones realizadas en el año 2009. De igual manera, en relación con los pagos, estos fueron de \$2.2 billones (pesos corrientes), cifra inferior en el 2% comparada con los pagos realizados también en el año anterior.

En cuanto a la ejecución presupuestal, esta presenta un comportamiento inferior a la del año anterior, dado que los compromisos frente a las apropiaciones pasaron del 95% en el año 2009 al 91% en el año 2010. Igualmente, las obligaciones frente a los compromisos pasaron del 89% en el 2009 al 79% en el año 2010. No obstante lo anterior, los pagos frente a los compromisos para el año 2010 fueron del 89% cifra superiores a los del año 2009, en el cual fueron del 81%

1.6. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD

Tabla 6

Colombia	2007	2008	2009	2010
Posición en el índice General	79	66	53	38
Número de países en estudio	175	178	181	183
1. Apertura de una empresa	90	88	79	74
2. Manejo de permisos de construcción	60	61	54	32
3. Empleo para trabajadores	77	83	80	63
4. Registro de Propiedad	56	69	78	51
5. Obtener Crédito	83	84	59	61
6. Protección al Inversionista	33	19	24	5
7. Pago de Impuestos	172	167	141	115
8. Cumplimiento de Contratos	141	147	149	152
9. Cerrar un negocio	26	27	30	32
10. Comercio Transfronterizo	128	105	96	97
10.1 Tiempo para exportar (días)	34	24	14	14
10.2 Tiempo para importar (días)	35	20	15	14
10.3 Costo para exportar (US\$ por contenedor)	1,745	1,440	1,690	1.770
10.4 Costo para importar (US\$ por contenedor)	1,773	1,440	1,640	1.750
10.5 Documentos para exportar (número)	6	6	6	6
10.6 Documentos para importar (número)	11	8	8	8

En términos de indicadores de medición, dos estudios señalan la visión y avances en competitividad que registra el país. Por un lado, se encuentra la posición del país en el índice global de Competitividad del Foro Económico Mundial y por otro lado, los resultados del estudio sobre facilidad para hacer negocios del Banco Mundial (Doing Business).

Índice de Competitividad Doing Business

De acuerdo con los resultados del Doing Business, el país pasó de la posición 53 en el año 2009 a la posición 38 en el 2010, año en el cual el 79% del total de 183 países se encontraba por debajo de Colombia.

Índice de Competitividad Doing Business

Una de las variables que se analizan en el Doing Business corresponde a la de comercio transfronterizo, en el cual el país pasó de la posición 96 en el año 2009 a la posición 97 en el 2010.

De los seis elementos que se estudian para determinar la posición en comercio transfronterizo, se observa que en cuanto a tiempos y documentos para importar y exportar no se registra ningún cambio, mientras que en términos del costo, existe un incremento en los US\$ por contenedor, tanto para las importaciones (6,7%) como para las exportaciones (4,73%), lo que resta competitividad a los productos colombianos en el exterior.

Índice Global de Competitividad

El Índice de Competitividad Global es publicado anualmente desde 1979 por el Foro Económico Mundial. El informe de 2010-2011 evaluó 139 economías de países desarrollados y en desarrollo. El índice de competitividad mide un conjunto de instituciones, políticas y factores que definen los niveles de prosperidad económica sostenible hoy y a medio plazo.

El Índice mide en un rango de entre 0 y 7 puntos doce factores, que incluyen, entre otras, infraestructura, ambiente de negocios, eficiencia del mercado laboral, desarrollo del mercado financiero, salud y educación primaria, I+D y tamaño absoluto del mercado.

No obstante, Colombia ocupó el lugar 68 en el Índice de Competitividad Global (IGC) 2010-2011, pierde puestos en el pilar de infraestructura. El informe sobre competitividad global 2010-2011 del Foro Económico Mundial lo dice: "si bien Colombia muestra competitivas fortalezas en la calidad de su entorno macroeconómico, el tamaño de su mercado interno y el sofisticado nivel de sus empresas (...), se requiere más inversión para mejorar las redes de infraestructura y llevarlas a estándares de primera clase".

Es así como en la calidad general de la infraestructura desciende del puesto 83 en el año 2009 al puesto 97 en el año 2010; específicamente, en calidad de carreteras desciende del puesto 101 al puesto 108, por debajo de Ecuador y Perú, puestos 83 y 92, respectivamente.

Igualmente, en la calidad en infraestructura ferroviaria el país perdió 3 puestos, al pasar del 99 en 2009 al 102 en el 2010. También se observa una caída en la percepción en la calidad de infraestructura aérea, descendiendo del puesto 81 en el 2009 al puesto 89 en el 2010. El único factor que presentó un ascenso fue el correspondiente a la calidad de la infraestructura portuaria al subir del puesto 107 en el 2009 al 105 en el 2010, tal como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 7 - Índice Global de Competitividad

Colombia	2006	2007	2008	2009	2010
Posición ICG	65	69	74	69	68
Número de países en estudio	125	131	134	133	139
Componentes del índice - Posiciones					
1. Requerimientos Básicos	73	73	77	83	78
1.1 Instituciones	68	79	87	101	103
1.2 Infraestructura	75	86	80	83	79
1.3 Estabilidad Macroeconómica	65	63	88	72	50
1.4 Salud y Educación Primaria	88	64	67	72	79
2. Potenciadores de Eficiencia	65	63	70	64	60
2.1 Capacitación y educación superior	69	69	68	71	69
2.2 Eficiencia de mercado de bienes	51	85	82	88	103
2.3 Eficiencia del mercado laboral	ND	74	92	78	69
2.4 Sofisticación del mercado financiero	ND	72	81	78	79
2.5 Preparación tecnológica	65	76	80	66	63
2.6 Tamaño del mercado	ND	30	37	31	32
3. Factores de Innovación y sofisticación	48	66	60	62	61
3.1 Sofisticación en los negocios	48	65	64	60	61
3.2 Innovación	57	72	61	63	65
Componentes del 1.2 Infraestructura - Posiciones					
1.1. Sector Transporte					
Calidad en general de la infraestructura	82	89	84	83	97
Calidad de carreteras	87	94	91	101	108
Calidad en infraestructura ferroviaria	108	118	100	99	102
Calidad de infraestructura portuaria	82	108	108	107	105
Calidad de infraestructura aérea	53	62	64	81	89
Disponibilidad de sillas por Km	ND	44	46	45	41

TRANSPORTE CARRETERO



2- TRANSPORTE TERRESTRE POR CARRETERA

En los últimos años hemos venido asistiendo a un cambio en el entorno económico marcado por la liberalización de la economía y por la globalización de los mercados. Ello ha supuesto una mayor facilidad y aumento en el intercambio de bienes y servicios, poniendo de relieve la importancia del transporte en ese nuevo escenario. Colombia y sus sectores estratégicos de actividad económica ya están inmersos en dicho entorno, vendiendo sus productos en mercados globales, considerando la exportación como la línea estratégica para la mejora de resultados y obtención de metas propuestas. Esa situación es la que confiere al transporte por carretera una gran importancia como garante de la internacionalización de la economía nacional.

Colombia forma parte de este nuevo entorno económico participando en el mercado ampliado, siendo los destinos de las mercancías de exportación que tienen su origen en nuestro país en gran medida hacia los países de Centro y Suramérica. El transporte por carretera experimenta tasas de crecimiento positivas, dado el desarrollo económico del país, en el que los servicios son responsables de una mayor generación de valor agregado, siendo uno de los más importantes el de transporte.

2.1 INVERSIONES PÚBLICAS

A continuación se pueden apreciar los altibajos en la asignación y compromisos de recursos en términos reales para la inversión en el modo carretero durante los últimos años, donde de manera proporcional se han hecho las más grandes inversiones en los años 2007, 2009, y 2010.

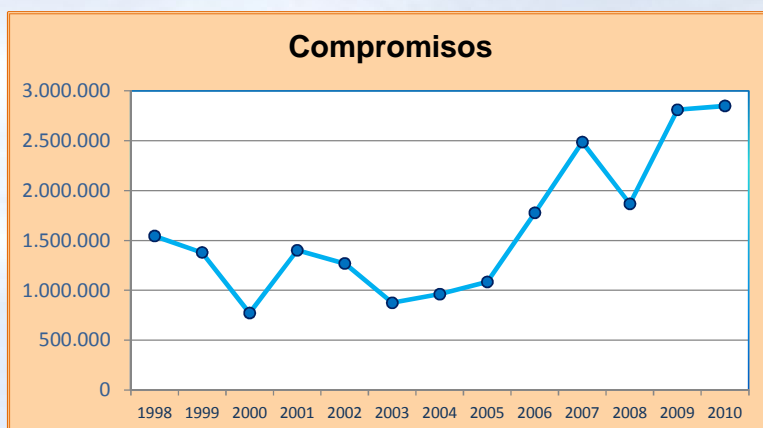
Tabla 8 - Evolución de las inversiones en el modo Carretero

Millones de pesos corrientes

Año	Compromisos
1998	1.544.667
1999	1.379.869
2000	772.494
2001	1.401.247
2002	1.268.886
2003	874.413
2004	960.931
2005	1.083.893
2006	1,777,369
2007	2,486,301
2008	1,867,236
2009	2,809,780
2010	2,848,904

FUENTE: Grupo de Programación y Presupuesto Oficina de Planeación - MINTRANSPORTE

Grafica 3 - Evolución de las inversiones públicas Modo Carretero



2.2 METAS MODO CARRETERO

De acuerdo con la Tabla 2, es evidente que aunque algunos porcentajes de avance tanto de INVIAS como de INCO se encuentran cercanos al 100% con respecto a las metas propuestas o incluso se encuentran por encima, no obstante, algunos ítems importantes como cantidad de kilómetros pavimentados e intervención en puentes por parte de INVIAS, se encuentran aun por debajo de lo esperado.

Tabla 9 - Indicadores de gestión / Modo carretero

2010						
INDICADORES	INVIAS			INCO		
	Meta 2010	Ejecución 2010	% logrado	Meta 2010	Ejecución 2010	% logrado
Kilómetros Pavimentados	608,96	536,41	88,09	649,7	557,2	85,76
Kilómetros con mantenimiento rutinario	13.330,63	12.715,09	103,12	5.110,1	5.344,47	104,59
Kilómetros con mantenimiento periódico	385,82	400,57	103,82	306,6	540,74	176,37
Puentes intervenidos en la Red Vial	116	18	15,52	66	84	127,27
Tráfico Total Anual	37.902.565	37.991.363	100,23	152.132.140	160.884.334	105,75
Concesiones adjudicadas: operación, mantenimiento y construcción vías primarias	-	-	-	3	3	100,00

FUENTE: Página Web SIGOB Septiembre 2011

2.3 MOVILIZACION DE CARGA

La movilización de carga de un país indica en gran manera su nivel de desarrollo y de productividad, así como sus índices de competitividad. En la Tabla 3 se observa como para el período 2008 – 2010 se ha registrado un aumento de la carga movilizada:

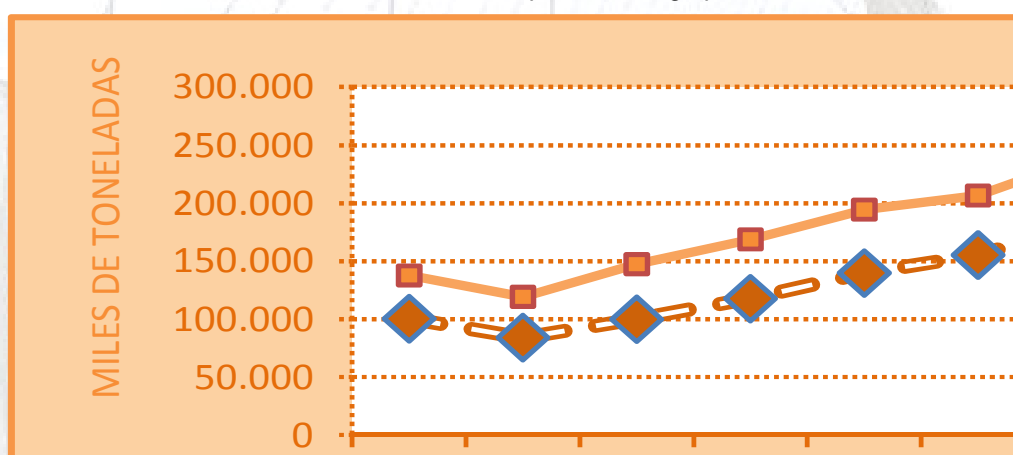
Tabla 10 - Carga movilizada

Año	Toneladas
2000	73.034.000
2001	100.284.000
2002	84.018.000
2003	99.782.000
2004	117.597.000
2005	139.646.000
2006	155.196.000
2007	183.126.000
2008	169.714.000
2009	173.558.000
2010	181.021.000

Fuente: Ministerio de Transporte
Grupo Investigación y Desarrollo en Transporte

Nota: La cifra del año 2010 corresponde a una proyección basada en los datos históricos.

Gráfica 4 - Evolución del transporte de carga por carretera



2.4 MOVILIZACIÓN DE PASAJEROS

Del análisis de la serie histórica se puede apreciar un incremento sostenido de la movilización de pasajeros, no obstante, en el 2010 se presentó una reducción, que puede ser explicada probablemente por el desplazamiento de la demanda a otros modos de transporte como el aéreo por el clima invernal que azotó a la mayor parte de la geografía nacional a finales del año en cuestión, y además por la baja en las tarifas de los tiquetes aéreos, tanto nacionales como internacionales.

Tabla 11 - Evolución del transporte de pasajeros por carretera

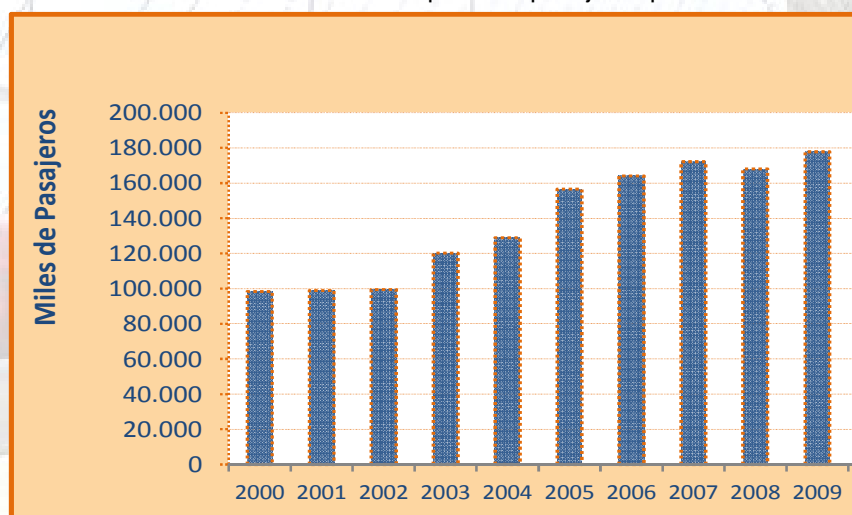
AÑO	PASAJEROS
1995	94,161,337
1996	95,742,237
1997	98,911,215
1998	100,364,439
1999	94,654,074
2000	98,448,963
2001	99,009,731
2002	99,570,498
2003	120,201,516
2004	129,996,182
2005	156.350.937
2006	164.118.093
2007	172.127.092
2008	168.021.219 *
2009	177.855.537
2010	175.260.455

FUENTE: Documento Transporte en Cifras - Oficina de Planeación - MINTRANSPORTE

Nota: La información corresponde a cifras entregadas por las Terminales de Transporte homologadas por el Ministerio.

* Para el 2008 (35 terminales), no se recibieron los datos del Terminal de Barranquilla, que en el 2007 había movilizado aproximadamente 6'000.000 de pasajeros; por tanto fue necesario hacer una estimación.

Gráfica 5 - Evolución del transporte de pasajeros por carretera



2.5 TRANSITO Y SEGURIDAD

La movilidad y fluidez del tráfico de un entorno geográfico dependen en gran medida de las condiciones y normas que establezcan el comportamiento y la manera como se debe dar el desarrollo de la actividad transportadora, observando con gran importancia el objetivo de preservar la vida e integridad de las personas, así como también el adecuado estado de los equipos automotores.

2.5.1 SEGURIDAD EN LAS CARRETERAS

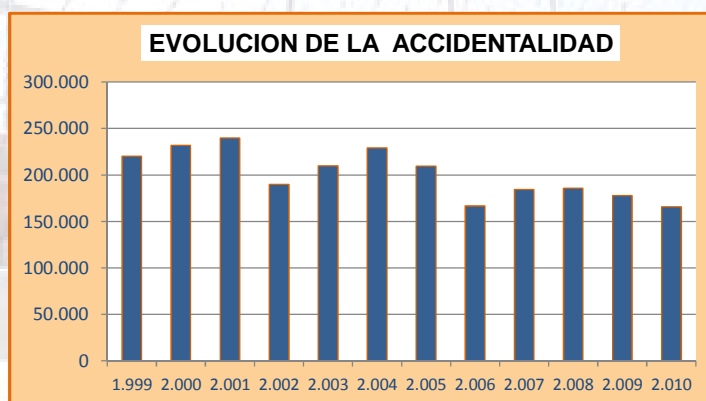
Según la Tabla N° 5, se presenta una disminución para el 2010 del 4.3 % en el número de accidentes; esto se debe en gran medida a las campañas y políticas del gobierno nacional y del Ministerio de Transporte para bajar las tasas de accidentes y muertos, a pesar del incremento de estos en el tema específico de las motocicletas, que cada día cobra más víctimas.

Tabla 12 - Accidentalidad y mortalidad a nivel nacional

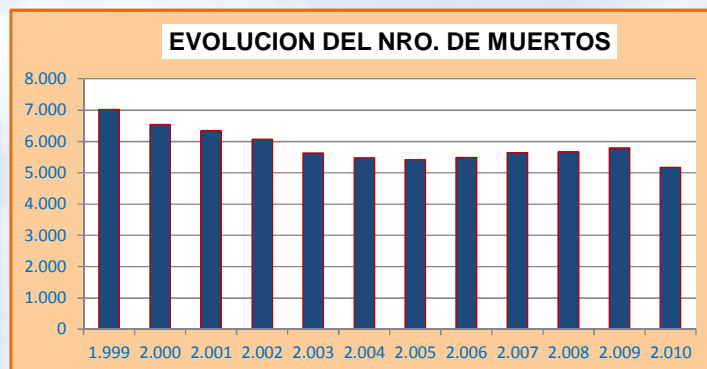
AÑO	ACCIDENTES	MUERTOS	HERIDOS GRAVES
2.000	231.974	6.551	51.458
2.001	239.838	6.346	47.148
2.002	189.933	6.063	42.837
2.003	209.904	5.632	36.743
2.004	229.184	5.483	35.914
2.005	209.568	5.418	37.669
2.006	166.739	5.486	35.597
2.007	184.347	5.642	44.702
2.008	185.733	5.670	45.888
2.009	177.801	5.796	39.167
2.010	170.130	5.502	36.681

FUENTE: Subdirección de Tito / Grupo Seg. Vial - Min de Transporte
Para el 2008 y 2009 las cifras de muertos y heridos fueron suministradas por el Instituto Nal. de Medicina Legal y Ciencias Forenses (Sistema de información de violencia y accidentalidad).

Gráfica 6 - Accidentalidad en el transporte terrestre automotor - Total nacional



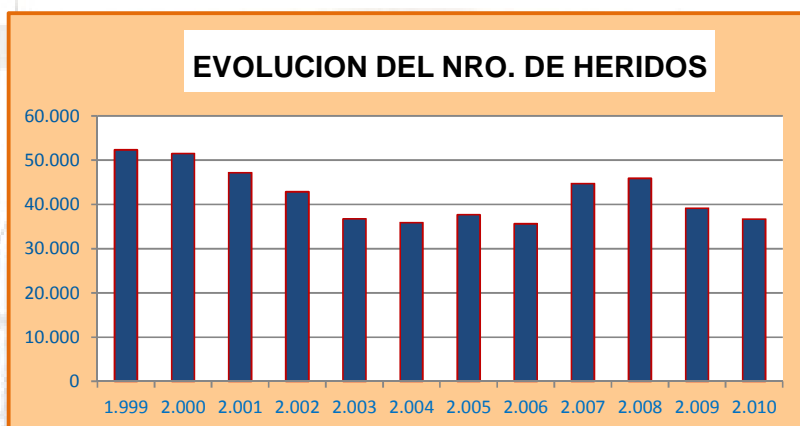
Gráfica 7 - Muertos en accidentes de tránsito - Total Nacional



FUENTE: Subdirección de Tránsito Mintransporte - Grupo Seguridad Vial e Instituto de Medicina Legal

El número de muertos por accidentes de tránsito se redujo levemente en el último año con una cifra de 5.502 personas, comparado con 5796 del año anterior.

Gráfica 8 - Heridos en accidentes de tránsito - Total nacional



FUENTE: Subdirección de Tránsito Mintransporte - Grupo de Seguridad Vial

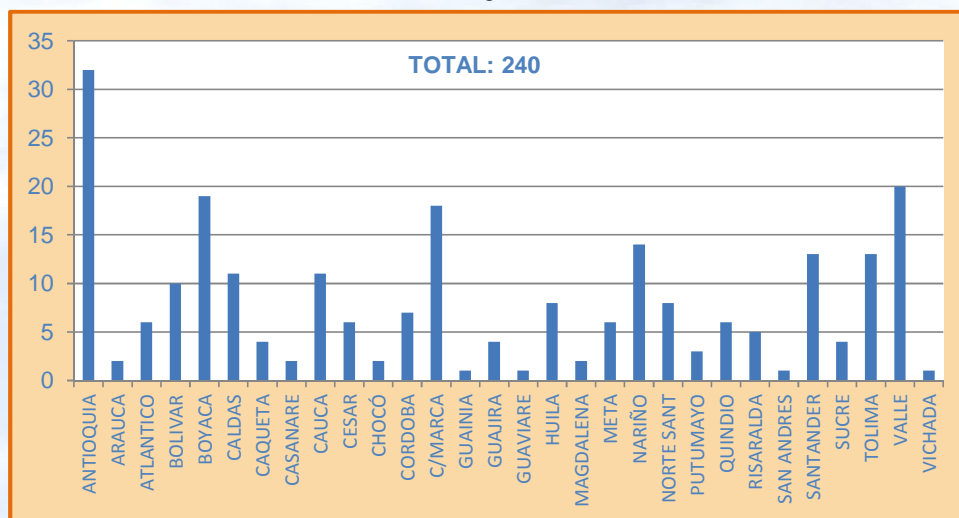
Se nota una significativa baja en el número de heridos en accidentes de tránsito en los últimos dos años, especialmente durante el 2010, probablemente por las campañas adelantadas por las autoridades competentes y la publicidad que día a día sale en los medios masivos y que también se percibe en algunas calles y carreteras.

ENTIDADES

2.6.1 ORGANISMOS DE TRANSITO

Los organismos de tránsito son aquellas instituciones del estado que se encargan de regular y controlar la forma y condiciones en que se transita y hace uso de las vías municipales/distritales y/o departamentales, organizando el tráfico y la movilidad, y previniendo la ocurrencia de accidentes y pérdidas de vida dentro de sus jurisdicciones. A la fecha son 240 repartidos así:

Gráfica 9 - Organismos de Tránsito



FUENTE: Página web MINTRANSPORTE (RUNT - Septiembre 2011)

2.6.2 TERMINALES DE TRANSPORTE

Hoy son 36 los terminales de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera homologados por el Ministerio; Buga, Montería y Ocaña se encuentran entre los últimos en ingresar a esta lista

Tabla 13 - Terminales de Transporte Terrestre Automotor

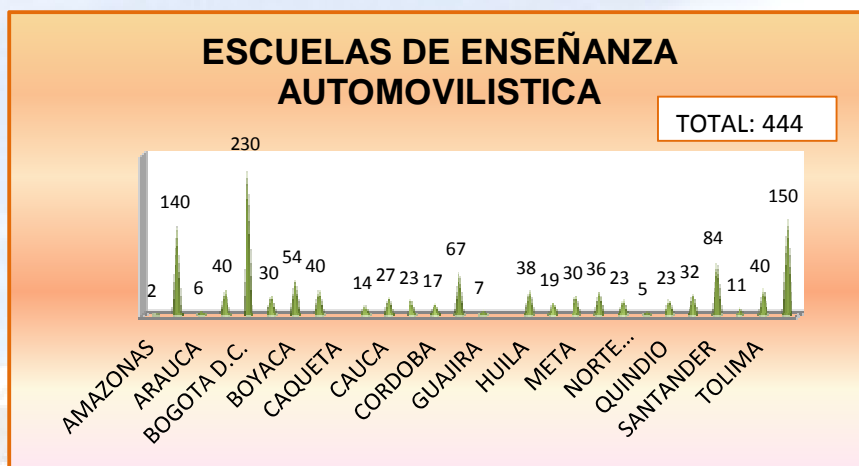
TERMINALES DE TRANSPORTE HOMOLOGADAS			
CIUDADES			
ARMENIA	AGUACHICA	APARTADÓ	BOGOTÁ
BARRANQUILLA	BUCARAMANGA	BUENAVENTURA	BUGA
CALI	CARTAGENA	CHIQUEQUIRÁ	CÚCUTA
DUITAMA	FLORENCIA	FUSAGASUGÁ	GIRARDOT
IBAGUÉ	IPIALES	MAICAO	MANIZALES
MEDELLÍN	MONTERIA	NEIVA	OCAÑA
PASTO	PEREIRA	PITALITO	POPAYÁN
SAN GIL	SANTA MARTA	SOCORRO	SOGAMOSO
TULUÁ	TUNJA	VALLEDUPAR	VILLAVICENCIO

Fuente: Oficina de Regulación Económica - MINTRANSPORTE

2.6.3 ESCUELAS DE ENSEÑANZA AUTOMOVILISTICA

Como se puede observar en la gráfica siguiente los departamentos que mas escuelas de enseñanza automovilística tienen a la fecha son: Cundinamarca (incluye las de Bogotá y Amazonas), Valle del Cauca Antioquia (y Chocó) y luego Santander. Son las más representativas en este tema.

Gráfica 10 - Escuelas de Enseñanza Automovilística



FUENTE: Grupo Operativo en Tránsito Terrestre Acuático y Férreo – MINTRANSPORTE

2.7 INFRAESTRUCTURA VIAL

Son aproximadamente 128.000 kilómetros los que conforman la red total de carreteras del país, de los cuales 17.143 son de la red primaria y están a cargo de la nación, así:

- ✓ 11.463 kms a cargo del Instituto Nacional de Vías INVIAS
- ✓ 5.680 kms. concesionados a diciembre 2010 (Inst. Nal. de Concesiones INCO)
- ✓ Otros 111.364 kms entre red secundaria y terciaria distribuidos así:
 - 36.618 km a cargo de los departamentos
 - 34.918 kms a cargo de los municipios
 - 27.577 kms de vías terciarias a cargo del INVIAS (antes Caminos Vecinales)
 - 12.251 kms de los privados

2.7.1 RED NACIONAL DE CARRETERAS

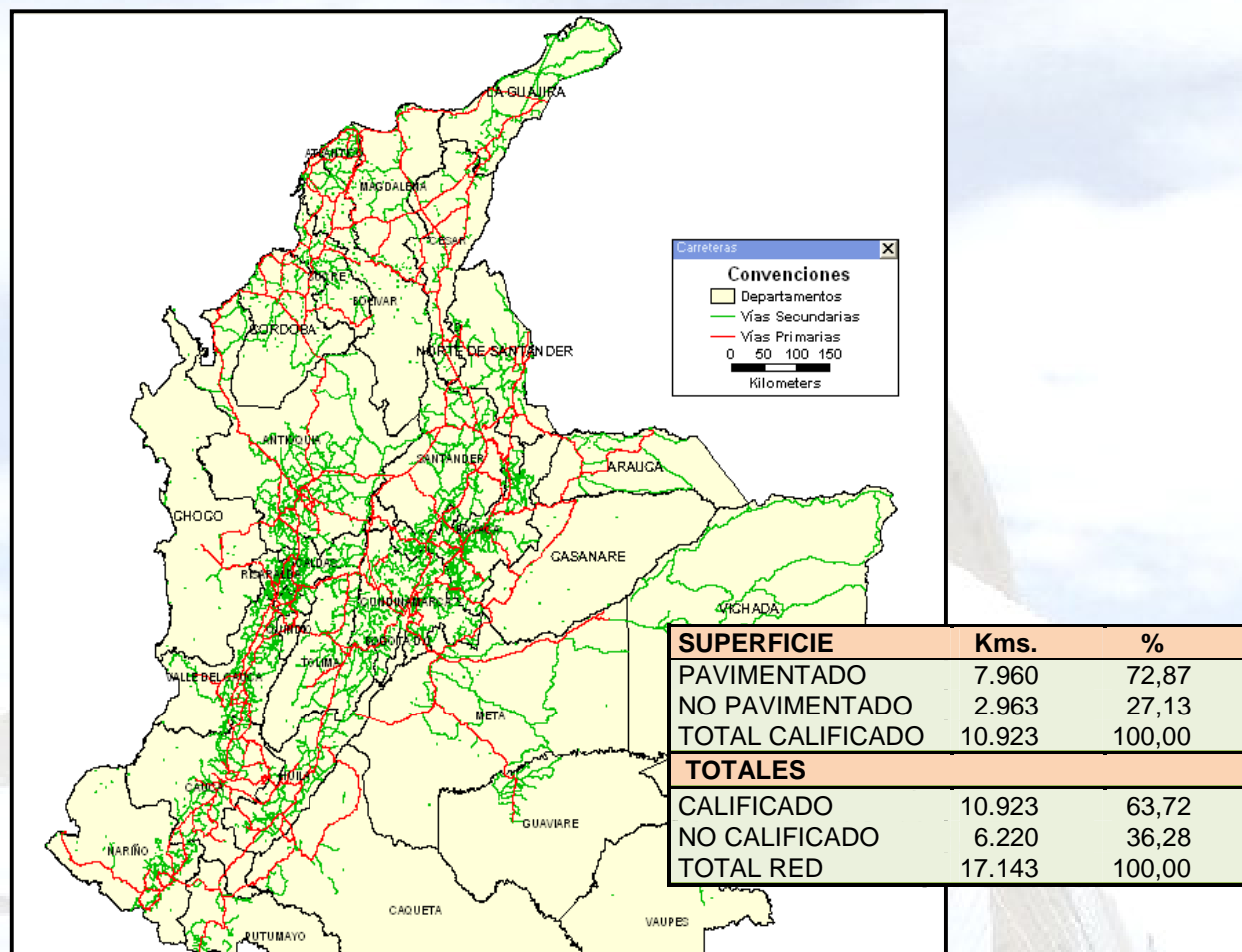
La red de carreteras a cargo de la nación comprende 17.143 kms, de los cuales se calificaron 10.923 (63,72%); los resultados son:

7.960 kms pavimentados (72,87% de la red calificada y 46,43 de la red primaria total inventariada)

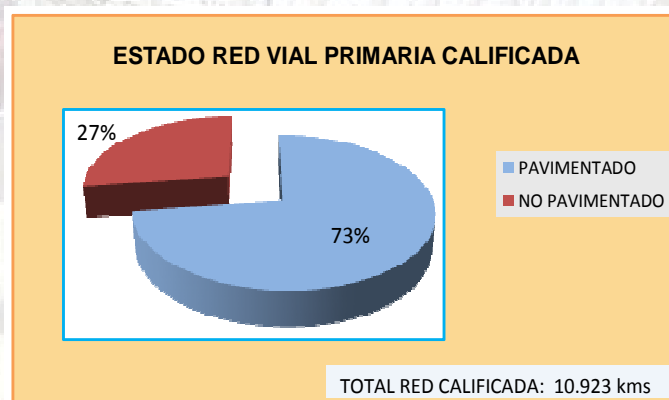
2.963 kms no pavimentados (en afirmado), equivalentes al 27,13 % de la red calificada y al 17,28 % de la red primaria inventariada.

Fuente: INVIAS – Subdirección de Apoyo Técnico

Resumen del estado de la red vial primaria a 2010



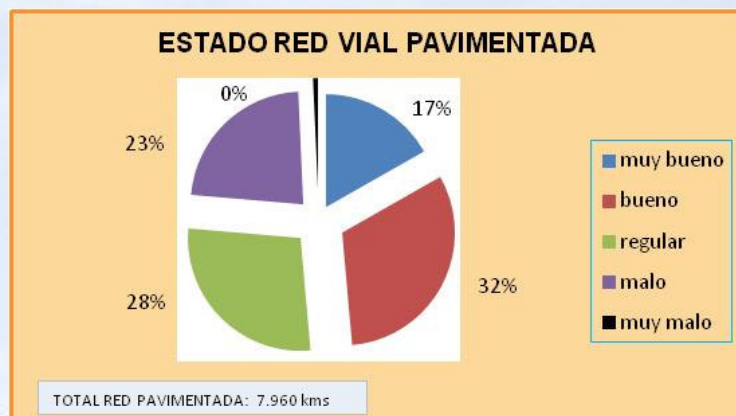
Gráfica 11 - Distribución de la Red Vial Primaria calificada - 2010



Fuente: Instituto Nacional de Vías - INVIAS

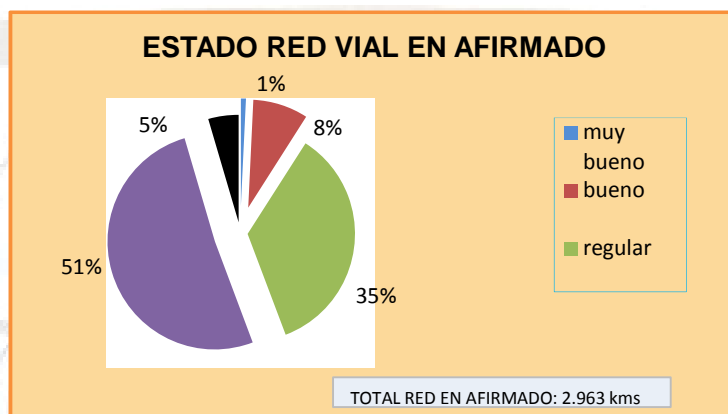
A continuación se muestra gráficamente el estado de la red vial discriminada entre pavimentada, no pavimentada (en afirmado) y el estado de la red total nacional. La fuente es INVIAS quien levanta la información con base en un criterio técnico año a año.

Gráfica 12 - Estado de la Red Vial Nacional Pavimentada a 2010



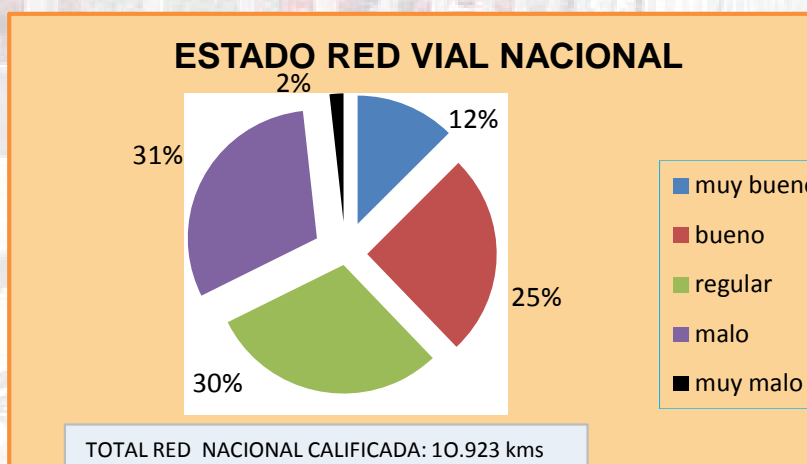
Fuente: Instituto Nacional de Vías - INVIAS

Gráfica 13 - Estado de la Red Vial Nacional en afirmado a 2010



Fuente: Instituto Nacional de Vías - INVIAS

Gráfica 14 - Estado de la Red Vial Nacional - 2010



Fuente: Instituto Nacional de Vías - INVIAS

Las cifras que se ven en la gráfica (37% bueno -incluido lo muy bueno- 30% regular, y 33% malo y muy malo), no presentan mayores cambios en los últimos años, por cuanto la red nueva o que se pavimenta por primera vez es mínima. Un factor que sí ha contribuido a mantener en relativo buen estado la red vial nacional es el otorgamiento de las concesiones viales.

2.7.2 CLASIFICACION DE LA RED VIAL SEGÚN TIPO DE TERRENO

Los datos que se presentan a continuación son los mismos del año 2009, por cuanto no esta disponible la información suministrada por el INVIAS; de cualquier manera el tipo de terreno no cambia sustancialmente, pues el aumento en construcción de carreteras o pavimentación de vías por primera vez no es una cifra significativa que modifique estos datos.

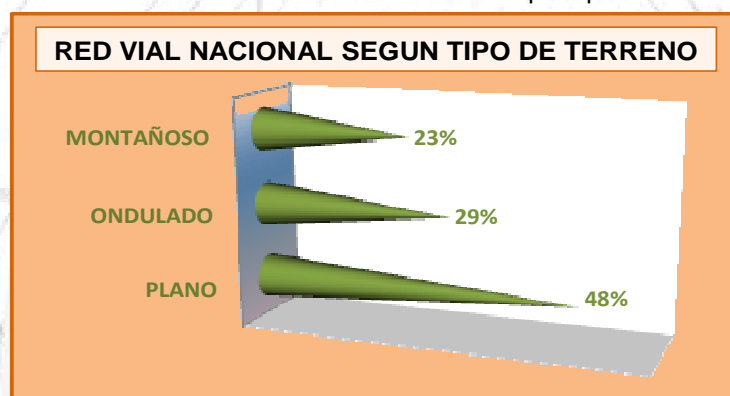
Tabla 14 - Clasificación según tipo de terreno 2010

TIPO DE TERRENO	%
PLANO	48%
ONDULADO	29%
MONTAÑOSO	23%
TOTAL	100%

Fuente: Subdirección de Apoyo Técnico – INVIAS

Se observa que aproximadamente el 48% de la red vial Nacional se encuentra en terreno plano, mientras que el 29% es ondulado y el 23% se encuentra en terreno montañoso.

Gráfica 15 - Clasificación Red Vial Nacional por tipos de terreno



2.7.3 REDES SECUNDARIA Y TERCIARIA

Como se mencionó antes estas redes con cerca de 111.000 kms, está conformada por las carreteras que articulan las cabeceras municipales con la Red Primaria, las que comunican los municipios entre sí, y las que integran las veredas y/o los corregimientos entre ellos o con sus cabeceras municipales. El 73% se encuentra a cargo de las entidades territoriales y el 18.7% está a cargo de la nación, a través de la Subdirección de la Red Terciaria y Férrea del INVIAS, y el 8.3 % es del sector privado.

En términos generales esta red presenta un estado crítico y paulatinamente ha venido deteriorándose por la carencia de mantenimiento debido los bajos recursos de que disponen los departamentos y la Nación para mantenimiento de este tipo de infraestructura vial.

Por mandato constitucional el país empezó a implementar un esquema de descentralización de la administración pública, a partir del cual se inició el proceso de transferencia de las vías secundarias a los departamentos. En 1994 se dio comienzo a la transferencia de las carreteras terciarias a los entes territoriales, traspasando 7.862 kms, quedando por transferir 27.577 que aún en este momento están a cargo del Instituto Nacional de Vías. No obstante no ha sido posible continuar este proceso de descentralización ya que no se cuenta con recursos presupuestales para tal efecto.

Durante los últimos años no se han realizado mayores inversiones en la expansión de la red rural (entiéndase construcción nuevas vías) debido a que la prioridad ha sido mantener, conservar y mejorar lo existente antes de abrir nuevas carreteras, para lo cual los entes territoriales han encontrado en el Fondo Nacional de Regalías como un importante instrumento financiero de parte del gobierno central para esta red. A través del Programa Plan 2500, que se encuentra en su etapa final, se logró algún avance en el mantenimiento de estas redes.

2.7.4 PLAN 2500

Este plan tuvo como objetivo la pavimentación de 3,125 km de carreteras del orden primario, secundario y terciario, distribuidas en 31 departamentos del territorio nacional, incluido el archipiélago de San Andrés y Providencia, con el fin de mejorar la accesibilidad y conectividad desde y hacia regiones apartadas.

Para su selección y priorización se consideró el documento Conpes 3311 de 2004, teniendo en cuenta la situación de conectividad y accesibilidad de regiones apartadas y su comunicación con la red vial principal. Su manejo está a cargo del INVIAS, quien suministró la siguiente información:

Tabla 15 - PLAN 2500 AVANCE DE OBRAS DISCRIMINADO A DICIEMBRE 2010

PAVIMENTADOS PROYECTO PLAN 2500	2022,12	Kms
PAVIMENTADOS PLAN 2500 (Norte de Santander)	133,32	Kms
PAVIMENTADOS CONVENIOS PLAN 2500	245,76	Kms
PAVIMENTADOS PLAN 2500 SRN	119,32	Kms
TOTAL PLAN 2500	2520,51	Kms

Fuente: Oficina Plan 2500 – INVIAS



Tabla 16 - Estado de avance de obras por departamentos Plan 2500 - año 2010

DPTO	km CONPES	AVANCE (km)	CONTRATADO (millones)	AVANCE FÍSICO PLAN 2500 (%)
Amazonas	15,00	15,00	\$ 18.752,41	100,00%
Antioquia	244,27	212,92	\$ 232.188,07	87,17%
Arauca	8,11	8,11	\$ 4.373,98	100,00%
Atlántico	98,54	64,52	\$ 52.712,29	65,48%
Bolívar	92,36	71,10	\$ 74.816,96	73,73%
Boyacá	191,00	143,24	\$ 107.275,24	71,55%
Caldas	130,67	93,78	\$ 62.431,74	71,77%
Caquetá	87,00	86,03	\$ 75.047,81	98,89%
Casanare	67,86	36,93	\$ 58.202,70	54,42%
Cauca	99,20	86,97	\$ 84.370,72	87,67%
Cesar	117,52	96,74	\$ 80.553,06	82,32%
Choco	67,00	54,96	\$ 67.594,76	82,03%
Córdoba	116,30	96,55	\$ 71.578,66	82,24%
Cundinamarca	219,54	132,70	\$ 121.925,89	58,26%
Guainía	14,00	11,87	\$ 14.161,92	84,79%
Guajira	53,34	23,26	\$ 25.309,64	43,61%
Huila	142,62	107,07	\$ 74.670,41	72,85%
Magdalena	110,00	38,68	\$ 41.619,61	35,16%
Meta	242,62	241,14	\$ 171.890,19	99,39%
Nariño	116,91	89,42	\$ 124.332,64	76,49%
Norte Santander	133,32	133,32	\$ 88.469,00	100,00%
Providencia	5,03	3,56	\$ 11.310,45	70,78%
Putumayo	34,00	33,28	\$ 31.954,59	97,88%
Quindío	53,90	50,18	\$ 24.015,09	93,10%
Risaralda	46,74	39,48	\$ 33.179,47	84,47%
San Andres	15,80	14,81	\$ 23.138,03	93,73%
Santander	235,80	166,29	\$ 136.808,35	70,52%
Sucre	119,00	74,28	\$ 70.050,59	62,42%
Tolima	99,00	26,23	\$ 48.913,53	18,21%
Valle	171,13	144,27	\$ 90.313,45	84,30%
Vichada	12,50	4,50	\$ 7.180,33	36,00%
TOTALES PLAN 2500	3160,12	2.401,19	2.129.141,58	75,14%

Fuente: Oficina Plan 2500 – INVIAS

2.7.5 CONCESIONES

Con el fin de poder afrontar el gran desafío de la apertura económica, se buscaron mecanismos alternativos de financiación para los proyectos viales del país que hicieran frente a la inminente globalización de la economía e internacionalización de los mercados, y se acudió a la figura de las concesiones, estando actualmente vigentes las siguientes:

Desarrollo Vial del Norte de Bogotá
Fontibón - Facatativá - Los Alpes
Autopistas del Café
Cortijo - La Punta - El Vino
Santa Marta - Riohacha - Paraguachón
Cartagena - Barranquilla
Bogotá - Villavicencio
Malla Vial del Meta
Girardot - Espinal - Neiva
Desarrollo Vial Oriente de Medellín
Malla Vial Valle del Cauca y Cauca
Zipaquirá - Palenque
Briceño - Tunja - Sogamoso
Bogotá - Girardot
Pereira - La Victoria
Rumichaca - Pasto - Chachagüí
Zona Metropolitana de B/manga



2.7.6 GRANDES PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

1- CORREDORES ARTERIALES COMPLEMENTARIOS DE COMPETITIVIDAD

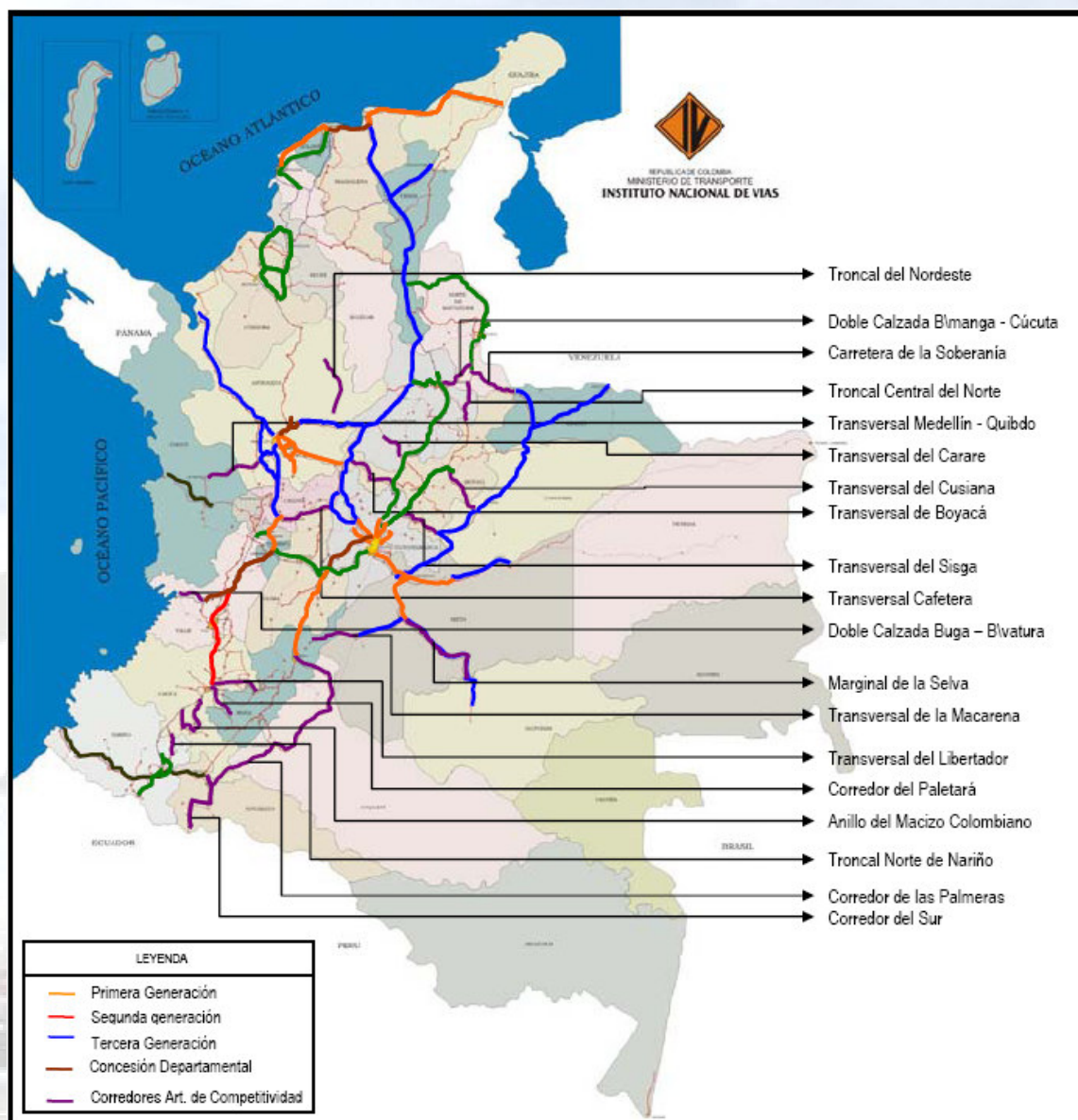
En el Plan Nacional de Desarrollo del cuatrienio anterior se decidió dar continuidad al programa de infraestructura carretera que se venía adelantando para consolidar una red de transporte integrada y eficiente encaminada a optimizar la movilidad tanto en el tema de pasajeros, como lograr la conexión de los centros de producción con los centros de consumo y con los corredores de comercio exterior, en el tema de carga, con el fin de conseguir una mayor competitividad y mejor productividad en el desarrollo de los mercados regionales. En el actual Plan Nacional de Desarrollo (2010 – 2014) “Prosperidad para Todos” se retomó este programa y se denominó “Corredores Prioritarios para la Prosperidad”.

Corresponde esto a una red de infraestructura vial de gran importancia para el progreso económico del país, la cual se desarrollaría, según el Plan Nacional de Desarrollo 2006 - 2010, en un periodo de 10 años (2007 a 2016). De acuerdo con el documento Conpes 3536 de 2008, eran 38 proyectos los que integraban el tema de las vías para la competitividad.

El Ministerio de Transporte, teniendo en cuenta factores de competitividad, integración regional y nacional, conectividad de los principales centros de producción con los nodos de comercio exterior, análisis de requerimientos ambientales y sociales, aspectos técnicos, estudios, diseños, disponibilidad de predios, y costos de construcción y de mantenimiento, priorizó y definió los siguientes 19 proyectos para ser ejecutados en una primera etapa (del 2009 al 2013):

- Transversal de la Macarena
- Transversal cafetera
- Corredor del sur
- Marginal de la selva (Longitudinal del oriente)
- Corredor del Paletará
- Transversal del Libertador (Transversal del sur)
- Troncal norte de Nariño
- Anillo del macizo colombiano
- Transversal del Carare
- Transversal de Boyacá
- Transversal del Cusiana
- Transversal del Sisga (Vía alterna al Llano)
- Troncal central del norte
- Carretera de la soberanía
- Transversal Medellín - Quibdó
- Troncal del nordeste
- Corredor de las palmeras
- Doble calzada Bucaramanga - Cúcuta *
- Doble calzada Bogotá - Buenaventura *

Los dos últimos hacen parte de los corredores llamados “Sistemas de autopistas en doble calzada”. Estos 19 proyectos seleccionados suman una longitud aproximada de 1500 kms. y aunque tienen características diversas, todos los tramos comprendidos son vías primarias y están actualmente en operación, con calzadas sencillas de dos carriles.



Resumen en cifras de actividades ejecutadas y a desarrollar en próximas vigencias:

PROYECTOS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO

- Metas físicas ejecutadas:

Vigencia	Kms pavimentados	Puentes construidos	Kms rehabilitados	Mantenimiento periódico
2010	118	2	42	402

- Metas físicas a ejecutar:

Vigencia	Kms pavimentados	Puentes construidos	Kms rehabilitados	Mantenimiento periódico
2011	152	14	21	250
2012	159	16	12	111
2013	76	10	4	70
TOTAL	387	40	37	431

✚ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

- Metas físicas ejecutadas:

Vigencia	Kms construi dos	Kms explana dos	Puentes construid os	Túneles excavados (metros lineales)	Túneles construidos
2010	4	0	1	757	0

- Metas físicas a ejecutar:

Vigencia	Kms construidos	Kms explanados	Puentes construidos	Túneles excavados (metros lineales)	Túneles Construidos
2011	7	5	6	2.573	0
2012	13	10	8	2.800	7
2013	8	3	5	550	4
Total	28	18	19	5.923	11

Después de casi tres (3) años desde cuando se inició el programa Corredores Arteriales Complementarios de Competitividad, hoy “Corredores Prioritarios para la Prosperidad”, se perciben claramente diferencias entre la ejecución física y financiera con respecto al programa de inversiones de los contratos; por ello se recomendó, a través del Conpes 3507 /2011 hacer una reprogramación de las vigencias inicialmente aprobadas para la ejecución del programa, manteniendo los valores actuales de los contratos, y para ello replantear los flujos dispuestos de los mismos, aprobados mediante vigencias futuras. El plan de acción consistiría en evaluar a cuáles contratos sería necesario adelantar el programa de inversiones a las vigencias 2011 y 2012, y en cuáles debería desplazarse la inversión para la vigencia 2013, con el fin de optimizar la inversión.

Una vez aprobada la reprogramación, el INVIAS deberá modificar los contratos, de tal forma que se ajusten los programas de inversiones y las metas a ejecutar. La reprogramación incluirá dos acciones importantes: la primera es el adelanto de vigencias para facilitar y agilizar su ejecución, y la segunda consistirá en desafectar de los contratos los tramos que no se puedan ejecutar en virtud de la imposibilidad legal de realizar adiciones, lo que significa que se posibiliten nuevas contrataciones para esos tramos.

2- OTROS PROYECTOS VIALES IMPORTANTES:

- CORREDOR BOGOTÁ - BUENAVENTURA
 - TUNEL DE LA LINEA
 - SEGUNDA CALZADA CALARCA - CAJAMARCA
 - DOBLE CALZADA BUGA - BUENAVENTURA
- VIA ALTERNA AL PUERTO DE SANTA MARTA
- VIA TUMACO - PASTO - MOCOA
- DOBLE CALZADA BOGOTÁ - VILLAVICENCIO
- AUTOPISTAS DE LA MONTAÑA
- RUTA DEL SOL

Ruta del Sol:

Longitud total origen - Destino: 1.071 kms.

Contempla la rehabilitación y expansión de la vía principal de conexión entre el interior del país y la costa Caribe, e incluye actividades sobre 993 kilómetros de carretera existente y un nuevo tramo a ser construido de aproximadamente 78 kilómetros. En vía existente inicia a 70 kilómetros al noroeste de Bogotá y concluye a 21 kilómetros al sur del puerto de Santa Marta, enlazando con una carretera también concesionada. El proyecto está dividido en tres sectores:

El 1er sector inicia en Villeta y concluye en El Korán, en la salida al Valle del Magdalena. Contempla la construcción de 78 kilómetros de vía nueva en doble calzada en un plazo máximo de cuatro años, y su operación y mantenimiento por tres años adicionales. Proyecto en etapa de diseño y pre-construcción, a diciembre 2010.

El 2º Sector comprende la rehabilitación y mejoramiento de 528 kilómetros de vía existente y la ampliación a doble calzada entre Puerto Salgar y San Roque, así como la operación y mantenimiento por un plazo máximo de 25 años. En este sector las obras consisten en intervenciones prioritarias que se realizarán durante los primeros ocho meses del contrato y en la construcción de una segunda calzada que iniciará en un plazo máximo de un año, para estar concluida en su totalidad dentro de 5 años. Proyecto en etapa de diseño y pre-construcción, a diciembre 2010.

El 3er sector está subdividido en dos partes: una comienza en San Roque y va hasta la "Y" de Ciénaga, en el Magdalena; la otra va desde Valledupar hasta Carmen de Bolívar. La obra comprende mejoramiento y construcción de dobles calzadas, en un total de 465 kms. Próximo a suscribir el acta de inicio con el contratista, para firma en enero del presente año, para dar paso a la fase de pre-construcción del proyecto. A comienzos del año se realizó una visita técnica de verificación del estado de la infraestructura vial comprendida en este proyecto, por parte de la concesionaria, la interventoría y el entonces INCO, debido a la afectación en dicha infraestructura por la fuerte ola invernal que afecta al país desde el segundo semestre del 2010.

Construcción de una calzada de la vía alterna al puerto de Santa Marta, sector quebrada El Doctor - glorieta Mamatoco: 17,6 kms. Segunda calzada Ye de Ciénaga - Santa Marta: 9,5 kms (hasta intersección con Mamatoco)

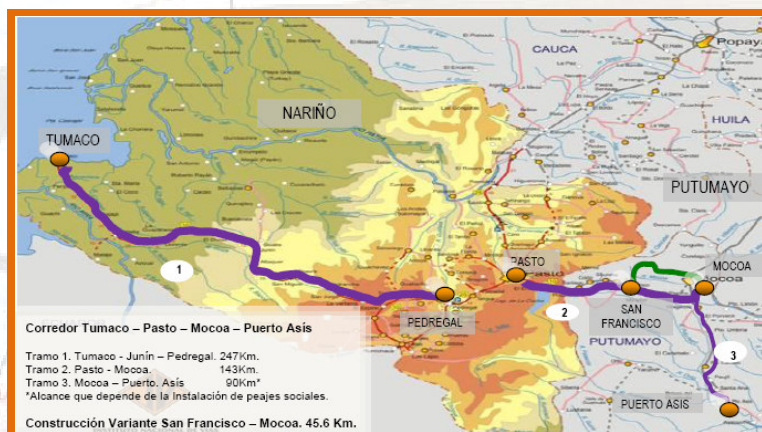


Se realizó un convenio con el departamento del Magdalena para la construcción de una calzada de la vía alterna al puerto de la ciudad de Santa Marta. Actualmente dicho convenio se encuentra en trámite de liquidación. La vía alterna al puerto es una variante de la vía Santa Marta – El Rodadero, comprendida entre el sector del puente sobre la quebrada El Doctor y la glorieta del sector conocido como Mamatoco, dentro del casco urbano de la ciudad; con una longitud de 17.6 Km; se entregó al servicio a finales del mes de octubre de 2009.

Con esta importante obra, el centro histórico de Santa Marta se descongestionó y liberó del tráfico pesado, todos estos vehículos hoy día deben usar la nueva variante cuando su destino u origen es el Puerto. La obra comprendió la construcción de una calzada de dos carriles con un ancho total de 10.90 metros y bermas de 1.80 metros a lado y lado. Su diseño permite que los vehículos transiten a velocidades entre los 80 y 100 km/h.

El convenio también preveía la construcción de la segunda calzada entre la Ye de Ciénaga y Santa Marta (intersección Mamatoco) con una longitud 9,5 Kms, con recursos del departamento, por estar este tramo dentro de una concesión departamental. La nación, a través del INVIAS, aportó \$66.000 millones y la entidad que desarrolla y ejecuta las obras es el departamento del Magdalena, a través de un contrato de concesión. Actualmente en construcción.

Vía Tumaco – Pasto Mocoa (incluye la variante San Francisco - Mocoa)



El proyecto total contempla la vía Tumaco - Pasto – Mocoa, que conecta la costa pacífica del departamento de Nariño con la llanura amazónica del departamento de Putumayo, cruzando la cordillera occidental, siendo esto de interés internacional por hacer parte de la articulación del Corredor Intermodal Tumaco - Mocoa - Puerto Asís - Belém Do Pará (Brasil).

Con las obras de mejoramiento y mantenimiento del corredor Tumaco - Pasto – Mocoa se pretende mejorar el nivel de servicio y operación en los 490 kilómetros de longitud del corredor. Las obras se han desarrollado en dos etapas. La primera es de pre-construcción, reconocimiento sobre el estado del corredor; posteriormente, estudios y diseños necesarios para los tramos priorizados, permitiendo diseñar un plan de intervención anual.

El proyecto a la fecha ha concluido su etapa de pre-construcción en la cual fue realizado el diagnóstico General del Estado del Corredor; teniendo este como línea base para la realización de los estudios y diseños de los tramos priorizados dentro del contrato; es decir para los tramos:

- Túquerres – Pedregal
- Pasto – Encano
- Encano – Santiago
- Pablo VI – Puente Amarillo (Sibundoy)

Autopistas de la Montaña (Pto. Berrío - Valle de Aburrá, y Primavera - La Manuela):

Es la vía conexión de Antioquia con Bogotá, la Costa Atlántica, los depts. del Eje Cafetero y las concesiones viales “Autopista de las Américas” y la “Ruta del Sol”, permitiendo así la conexión del tráfico proveniente del sur y del Occidente del País con el Océano Atlántico. Consiste en la ampliación de cuatro corredores viales con extensión aprox de 900 kms, y la operación y mantenimiento de 1.251 kms, así:



- Túnel de Occidente - El Tigre: conocido como la ruta de la Nueva Independencia, conectará con la Autopista de las Américas
- Hatillo - Don Matías - Caucasia: es parte de la Troncal de Occidente; conecta Medellín y la costa Caribe; es la continuación de la vía Bello - Hatillo.
- Bello - San José del Nus - Puerto Berrío: une la Ruta del Sol con la Troncal de Occidente.
- Ancón sur - Camilo C - Tres puertas - La Virginia: también forma parte de la Troncal de Occidente y comunica a Medellín con el eje cafetero, el puerto de Buenaventura y la frontera con Ecuador.

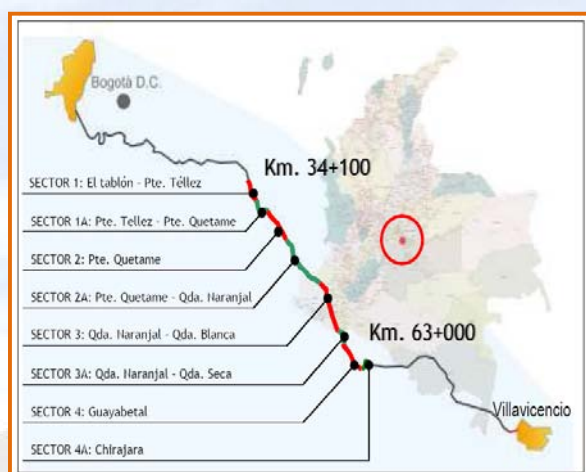
Comprende la construcción, rehabilitación, ampliación, operación y el mantenimiento de la infraestructura vial a ser desarrollado por Interconexión Eléctrica S.A. - ISA para promover el desarrollo en la región y mejorar su competitividad. Firma de Contrato Interadministrativo entre la Nación (INCO) e ISA: 28 de enero de 2010. Firma del acta de inicio el 8 de febrero de 2010 Objeto: elaboración de los estudios de la etapa de evaluación y, bajo el esquema de concesión, la posterior entrega del corredor vial a ISA para la realización de los diseños Fase III, la programación, la construcción de las obras, la financiación, gestión predial, y operación, así como el mantenimiento, conservación y explotación comercial. A la fecha de elaboración del presente documento la empresa ISA había entregado los estudios de revisión y evaluación, los que están siendo revisados por parte de la ANI (Agencia Nacional de Infraestructura).

Doble calzada Bogotá - Villavicencio:

Este proyecto consiste en la construcción de la doble calzada en un tramo de 45,5 kms: construcción, operación y mantenimiento de una segunda calzada en el sector conocido como el Tablón - Chirajara. En enero de 2010 se suscribió el contrato para la construcción de la misma, incluidos viaductos y túneles en algunos puntos críticos.



En la actualidad la concesión Bogotá - Villavicencio no tiene dobles calzadas; no obstante, uno de los tramos tiene calzada sencilla con cuatro carriles - dos por sentido - en una longitud aproximada de 5 - 6 kms en el primer trayecto (sentido Bogotá - Villavicencio). De otra parte, el contrato de la doble calzada "Adicional No 1" se suscribió el 10 de enero de 2010 y tiene acta de inicio del 10 de junio de ese mismo año; este adicional comprende, además de la construcción de la segunda calzada, obras de rehabilitación y mantenimiento, obras faltantes, obras geotécnicas de estabilización y protección Río Negro y Cáqueza, y obras de atención a emergencias necesarias para el fortalecimiento de la actual calzada.



Están en proceso de iniciación las obras de este proyecto; actualmente se trabaja en el túnel 7 - sector de Limoncitos, jurisdicción de Guayabetal - que tiene una extensión de 233 metros, y del cual ya se han excavado un poco más de 26. El Gobierno Nacional está dispuesto a hacer la segunda calzada en los 6 kilómetros que faltarían para conectar con Villavicencio, pero con el compromiso por parte de esa alcaldía para que los dueños de los predios que hay alrededor vendan a valores comerciales reales y no especulativos.

Por otro lado se está haciendo gestión para una reestructuración económica al contrato de concesión adjudicado porque, como está actualmente diseñada la obra, se podría estar demorando unos 7 años, pero desde el punto de vista de ingeniería se puede llevar a cabo en 3 años y medio o 4.

2.8 EMPRESAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS

La siguiente es la relación de empresas habilitadas por el Ministerio de Transporte para prestar el servicio público de transporte de pasajeros. Antioquia presenta la mayor participación dentro del total nacional con un 15.2% del total (78 empresas). Le siguen Valle del Cauca con 9% (46 empresas) y Bogotá con el 8.6% (44 empresas), aunque si se tienen en cuenta las de Cundinamarca, serían 84, ocupando el primer lugar por departamentos.

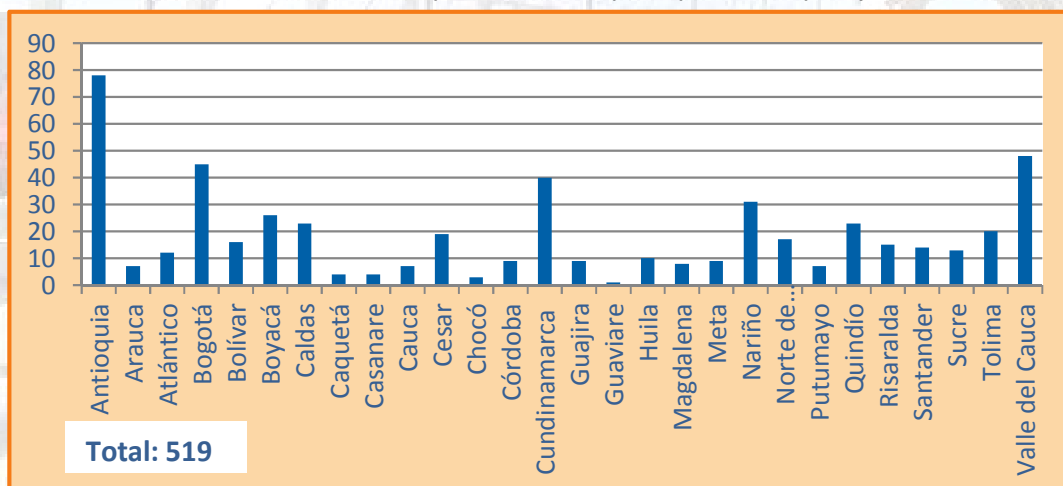
Tabla 17 - Empresas de transporte público de pasajeros cubrimiento nacional - 2010

TERRITORIAL O DEPARTAMENTO	N° DE EMPRESAS	PARTICIPACION
Antioquia	78	15,0
Arauca	7	1,3
Atlántico	12	2,3
Bogotá	45	8,7
Bolívar	16	3,1
Boyacá	26	5,0

Caldas	23	4,4
Caquetá	4	0,8
Casanare	4	0,8
Cauca	7	1,3
Cesar	19	3,7
Chocó	3	0,6
Córdoba	9	1,7
Cundinamarca	40	7,7
Guajira	9	1,7
Guaviare	1	0,2
Huila	10	1,9
Magdalena	8	1,5
Meta	9	1,7
Nariño	31	6,0
Norte de Santander	17	3,3
Putumayo	7	1,3
Quindío	23	4,4
Risaralda	15	2,9
Santander	14	2,7
Sucre	13	2,5
Tolima	20	3,9
Valle del Cauca	48	9,2
Sin identificar	1	0,2
TOTAL	519	100,0

FUENTE: Página web - MINTRANSPORTE - Noviembre 2011

Gráfica 16 – Empresas de transporte público de pasajeros



2.9 EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA

Corresponde también al listado por departamentos de las empresas habilitadas para el servicio de transporte de carga.

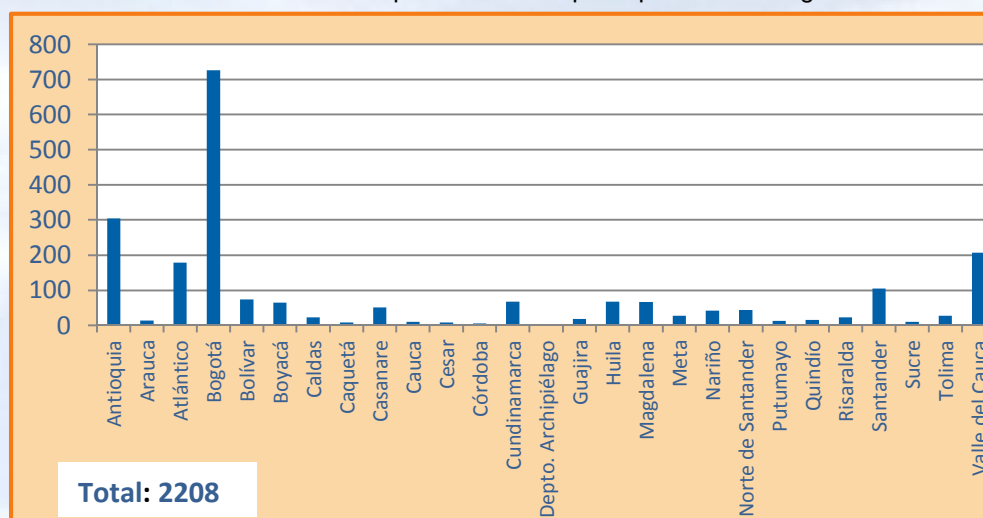
En primer lugar está Bogotá con el 34.1% (682 empresas) aquí se concentra el mayor número de empresas de carga porque en esta zona se genera aproximadamente el 28% de la producción nacional, y cerca del 35% de las transacciones de comercio exterior de mercancías del país. Con las de Cundinamarca serían 745 empresas. Sigue Antioquia con 13.9% (279 empresas) y luego Valle del Cauca con el 9.7% (195 empresas).

Tabla 18 - Empresas de transporte de carga cubrimiento nacional - 2010

TERRITORIAL O DEPARTAMENTO	N° DE EMPRESAS	PARTICIPACION
Antioquia	304	13,8
Arauca	14	0,6
Atlántico	179	8,1
Bogotá	726	32,9
Bolívar	74	3,4
Boyacá	65	2,9
Caldas	23	1,0
Caquetá	8	0,4
Casanare	51	2,3
Cauca	10	0,5
Cesar	8	0,4
Córdoba	6	0,3
Cundinamarca	68	3,1
Depto. Archipiélago	3	0,1
Guajira	18	0,8
Huila	68	3,1
Magdalena	67	3,0
Meta	28	1,3
Nariño	42	1,9
Norte de Santander	44	2,0
Putumayo	13	0,6
Quindío	16	0,7
Risaralda	23	1,0
Santander	105	4,8
Sucre	10	0,5
Tolima	28	1,3
Valle del Cauca	207	9,4
TOTAL	2208	100,0

FUENTE: Página web - MINTRANSPORTE - Noviembre 2011

Gráfica 17 – Empresas de transporte público de carga



2.10 EQUIPOS PARA EL TRANSPORTE DE PASAJEROS

Se refiere al número de vehículos que están disponibles hoy para la prestación del servicio de transporte de pasajeros por carretera, o sea el transporte intermunicipal.

2.10.1 DISTRIBUCIÓN DE VEHICULOS DE PASAJEROS POR CONFIGURACIÓN PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

Es la cantidad de vehículos matriculados en los organismos de tránsito del país, clasificados por modelos y por clases de vehículos. La mayor participación en los vehículos de pasajeros para el servicio intermunicipal por carretera corresponde a los buses con casi un 25 %, seguido por los microbuses con el 23 % y automóviles con el 18 %; luego se encuentran las busetas y las camionetas, y en el último lugar los camperos solo representan el 7.49 % del total de vehículos de pasajeros.

Tabla 19 - Distribución del parque automotor para pasajeros por configuración - 2010

TIPO VEHICULO	CANTIDAD	PARTICIPACION (%)
BUS	9481	24,38
BUSETA	5969	15,35
MICROBUS	9484	24,39
AUTOMOVIL	6805	17,50
CAMIONETA	4385	11,28
CAMPERO	2758	7,09
TOTAL	38.882	100,00

FUENTE: Oficina Asesora de Informática - MINTRANSPORTE

2.10.2 CAPACIDAD TRANSPORTADORA OFRECIDA EN EL TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

La capacidad ofrecida por los vehículos de pasajeros intermunicipal actual es la cantidad de pasajeros, que se pueden transportar en todos los vehículos que circulan por el país, en un solo viaje.

Para la estimación del cálculo se tomó como base las capacidades determinadas en la resolución 3202 de 1999 y se estimó un promedio para algunos tipos de vehículos, como es el caso del bus, el cual según la resolución tiene una capacidad entre 30 y 40 pasajeros por lo cual se tomó un promedio de 35 pasajeros por bus.

Tabla 20 - Capacidad ofrecida en transporte de pasajeros por configuración - 2010

TIPO VEHICULO	CANTIDAD	CAPACIDAD POR VEHICULO	CAPACIDA TOTAL OFRECIDA
BUS	9481	35	331.835
BUSETA	5969	25	149.225
MICROBUS	9484	14	132.776
AUTOMOVIL	6805	4	27.220
CAMIONETA	4385	7	30.695
CAMPERO	2758	6	16.548
TOTAL	38.882	-	688.299

FUENTE: Cálculos realizados con base en la información suministrada por la Oficina de Informática - MINTRANSPORTE

La capacidad ofrecida por el parque automotor para el transporte intermunicipal de pasajeros por carretera en Colombia es cercana a 690.000 pasajeros. La mayor capacidad ofrecida se encuentra en los buses con un 48%, la misma proporción del año anterior; siguen en su orden busetas y microbuses con 22% y 19% respectivamente. La capacidad transportadora de automóviles es muy baja: 4 % del total, cifra también igual a la del año 2009.

2.10.3 CLASIFICACION SEGÚN TIPO DE COMBUSTIBLE - TTE INTERMUNICIPAL

En relación con la clasificación por tipo de combustible vemos a continuación la tabla con la distribución de los vehículos de servicio intermunicipal de pasajeros, por tipo de combustible y por configuración:

Tabla 21 - Distribución vehículos de servicio intermunicipal según tipo de combustible (pasajeros) - 2010

TIPO DE COMBUSTIBLE	CANTIDAD	PARTICIPACION
ACPM	28931	74,41
GAS	366	0,94
GAS-GASOLINA	1283	3,30
GASOLINA	8302	21,35
TOTAL	38.882	100,00

FUENTE: Oficina de Informática - MINTRANSPORTE

Casi el 75 % de los vehículos para transporte intermunicipal de pasajeros por carretera en Colombia utilizan ACPM, mientras que cerca del 23.5 % utilizan gasolina; algo mas que el año anterior. Muchos vehículos principalmente de servicio público están transformando sus equipos para uso de gas, o mixto (diesel/gas, gasolina/gas); ya hay muchos vehículos de servicio particular en iguales condiciones. Hoy día se están importando vehículos con tecnologías limpias por su alto rendimiento y bajo consumo de combustible y ya se empiezan a ver en Colombia los primeros vehículos que trabajan con corriente eléctrica.

2.11 EQUIPOS PARA EL TRANSPORTE DE CARGA

La diferencia que existía antes entre los vehículos de servicio particular y los de público, siendo que estos casi triplicaban en número a los primeros, se ha reducido considerablemente; ahora viene a ser casi una tercera parte. También podemos observar que se mantiene la tendencia de una mayoría de vehículos de dos ejes, con una participación del 81,5%, frente a un 11,2% para los de tres ejes con semirremolque. Fuente: Grupo Investigación y Des. en Tte. Mintransporte.

Tabla 22 - Configuración vehicular por tipo de servicio

Configur. Vehicular	PARTICULAR		PÚBLICO		TOTAL	
	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
2	117039	95,5	129211	72,0	246250	81,5
3	3176	2,6	14599	8,1	17775	5,9
4	20	0,0	230	0,1	250	0,1
2S	940	0,8	2936	1,6	3876	1,3
3S	1405	1,1	32501	18,1	33906	11,2
TOTAL	122.579	100,0	179.478	100,0	302.057	100,0

2.12 PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL

La información en tablas y gráficas que viene enseguida muestra las cifras del parque automotor nacional, en sus modalidades de público, particular y oficial, tanto para carga como para pasajero; la fuente es la oficina del Registro Único Nacional de Transporte (RUNT).

TOTAL: 6'376.764 vehículos

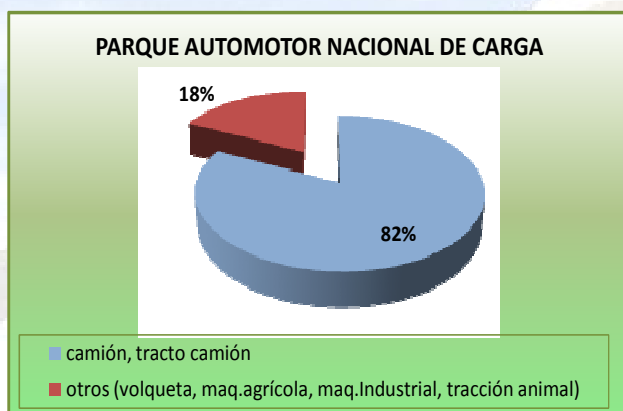
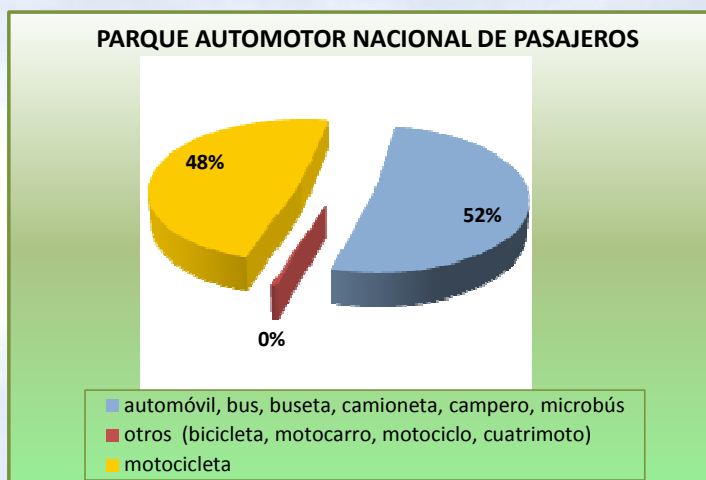
PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL DE PASAJEROS

3.178.829	automóvil, bus, buseta, camioneta, campero, microbús
29.262	otros (bicicleta, motocarro, motociclo, cuatrimoto)
2.938.599	motocicleta
6.146.690	Total

PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL DE CARGA

189.198	camión, tracto camión
40.876	otros (volqueta, maq. agrícola, maq. Industrial, tracción animal)
230.074	Total

Fuente: Página web MINTRANSPORTE



Se mantiene una mayoría importante de motocicletas en el parque automotor de pasajeros, lo cual tiene efectos positivos y negativos: positivos porque de alguna manera alivian el exagerado volumen de vehículos de otras clases que son más grandes y que inundan la ciudad; la contaminación tal vez podría reducirse en algo; y mejoran la movilidad tanto en las ciudades como en las carreteras. Negativo porque aumentan los accidentes de tránsito, y se están convirtiendo en “nubes” de motos que atestán los semáforos y calles de las principales ciudades del país.

De la distribución del parque automotor de carga podemos decir que la mayor participación la tienen los camiones y tracto camiones, con fundamento en el tipo de carga que se transporta y a las grandes distancias que se abarcan (82 %).

SERVICIO PUBLICO

PASAJEROS	CARGA		
561.014	119.919		
10.698	11.818		
8332			
580.044	131.737	711.781	% del Total Nacional
		100,00%	

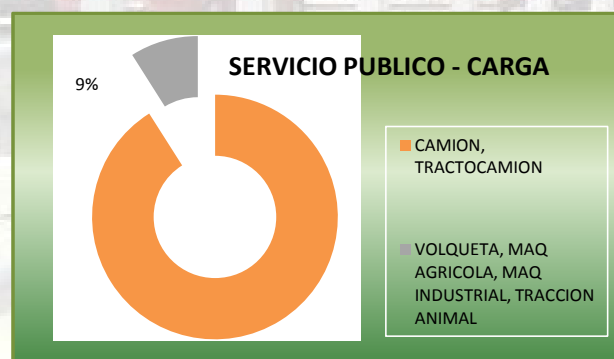
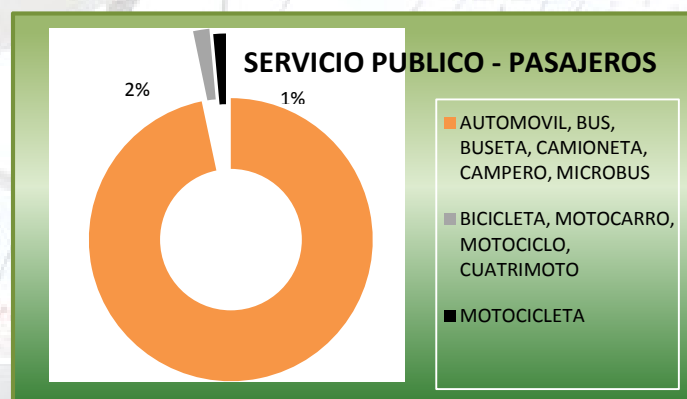
SERVICIO PARTICULAR

PASAJEROS	CARGA		
2556538	63768		
17140	21290		
2869034			
5.442.712	85.058	5.527.770	% del Total Nacional
		100,00%	

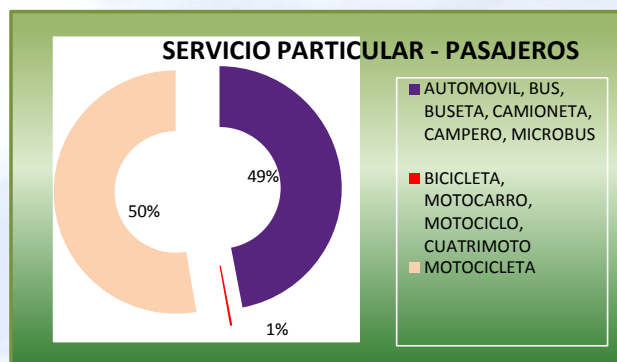
SERVICIO OFICIAL

PASAJEROS	CARGA		
52.809	4.588		
1.241	2.807		
53.850			
107.900	7.395	115.295	% del Total Nacional
		100,00%	

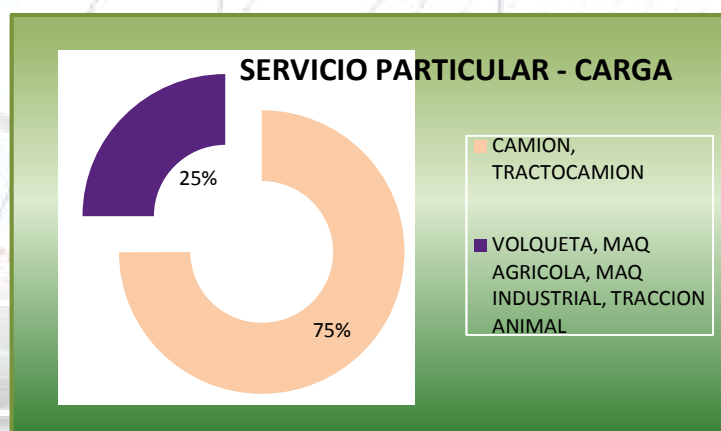
Fuente: Página web MINTRANSPORTE



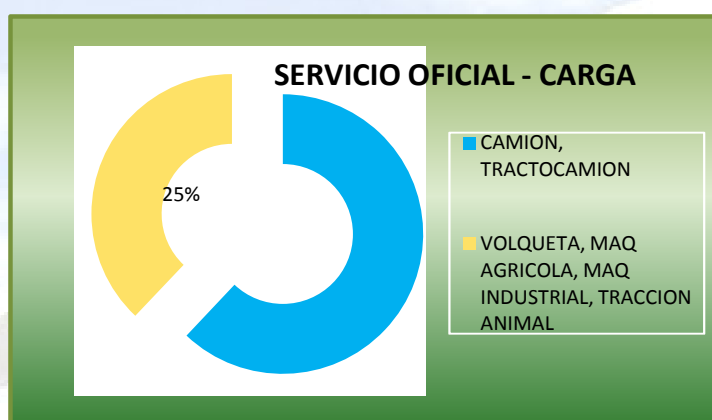
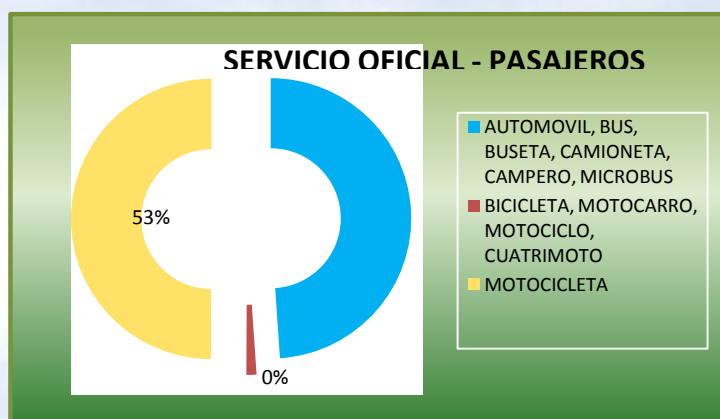
En el servicio público de pasajeros la presencia de motos es casi insignificante, especialmente en contraposición a lo que se observa tanto en el servicio particular como en el total del parque automotor nacional. Los camiones y tracto camiones constituyen un altísimo porcentaje del parque de servicio público de carga.



Aquí se detecta el mismo fenómeno que se ve en el total nacional, en cuanto al elevado porcentaje de motocicletas respecto del resto de vehículos automotores para el servicio particular de pasajeros; cifra que viene aumentando día a día, pero que probablemente pueda cambiar cuando entre en vigencia el Tratado de Libre Comercio e ingresen al país vehículos importados de los Estados Unidos.



Los camiones y tracto camiones siguen teniendo la mayor participación dentro del parque automotor, tanto en el servicio público como el particular, e incluso en el oficial.

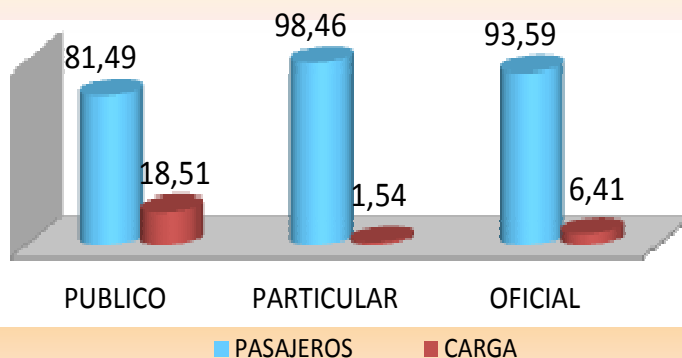


Se aprecia la misma característica ya vista en el tema de la gran cantidad de motocicletas para el servicio oficial, incluso más que las demás clases de vehículos, comparando con las otras dos modalidades de servicio. En carga, aunque siendo mayoritario el volumen de camiones y tracto-camiones, se nota una leve disminución respecto de los servicios particular y público.

PORCENTAJES DE PARTICIPACION POR CLASE DE SERVICIO			
	PUBLICO	PARTICULAR	OFICIAL
PASAJEROS	81,49	98,46	93,59
CARGA	18,51	1,54	6,41
TOTALES	100,00	100,00	100,00

Predominan notoriamente en las tres clases de servicio la cantidad de vehículos para el servicio de pasajeros, como se puede ver en las gráficas y cuadro que siguen.

PARTICIPACION POR CLASE DE SERVICIO

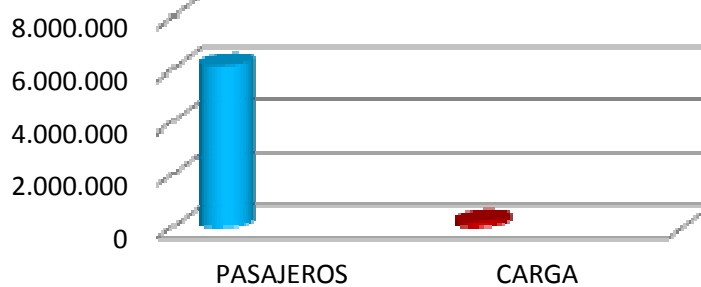


CIFRAS TOTALES Y PARTICIPACION POR MODALIDAD DE SERVICIO

PASAJEROS	6.130.656	96,47	% del Total Nacional
CARGA	224.190	3,53	% del Total Nacional

Fuente: Registro Unico Nacional de Tránsito - RUNT

PARTICIPACION POR MODALIDAD DE SERVICIO



Fuente: Registro Unico Nacional de Tránsito - RUNT

2.13 TARIFAS

El Ministerio de Transporte, como ente regulador del sector, participa en este tema a través de la expedición de las normas que dan las pautas y directrices para el cobro de las tarifas que generen un equilibrio entre las partes. El tema del control y la verificación del cumplimiento de las mismas esta a cargo de la Superintendencia de Puertos y Transporte.

2.13.1 PASAJEROS

- ✚ Resolución 3600 de 2001: se estableció la libertad de tarifas para la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera.
- ✚ Resolución 9900 de 2002: se definieron unas tarifas mínimas para la prestación del servicio de acuerdo con la clase de vehículo que aparece señalada en el Decreto 171 de 2001, norma aplicable al servicio de transporte intermunicipal de pasajeros por carretera.
- ✚ Resolución Nro. 700 / 2007: mediante la cual se realizó una actualización de las tarifas mínimas para la prestación del servicio.
- ✚ Resolución 5786/07: está hoy vigente; en esta resolución se fijan nuevas tarifas mínimas para la prestación del Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Pasajeros por Carretera.




O sea que a la fecha siguen vigentes las dos resoluciones: 3600/01 (libertad de tarifas) y 5786/07 (tarifas mínimas).

2.13.2. CARGA



La Resolución 4497 de octubre 28 de 2011 es la norma vigente que regula el tema, y por la cual se adopta el Sistema de Información para la Regulación del Transporte de Carga por Carretera (SIRTCC), se determina el procedimiento de intervención del valor a pagar y se dictan otras disposiciones. El mencionado sistema de información es una herramienta tecnológica para monitorear y comparar el valor a pagar reportado en el manifiesto electrónico de carga, contra los costos eficientes de operación calculados para cada ruta origen - destino. Para ello se tendrán en cuenta las siguientes variables que conforman la estructura de costos en la operación del servicio público de transporte terrestre automotor de carga:

- ✚ **COSTOS EFICIENTES DE OPERACIÓN:** son los costos de operación del servicio público de transporte terrestre automotor de carga que calcula el Ministerio de Transporte considerando los parámetros de operación mas eficientes que se observen en una ruta origen - destino.
- ✚ **COSTOS DE REFERENCIA:** son los costos de operación de referencia que calcula el sistema de información y consulta que ha dispuesto el Ministerio de Transporte, y que sirven de apoyo a las partes para determinar los parámetros de negociación económica.
- ✚ **TIPO DE OPERACIÓN:** se refiere a la forma o medio en que se moviliza la carga, ya sea en contenedores o como carga general.

- 
- ✚ VALOR A PAGAR: el cálculo del valor a pagar promedio en cada ruta origen - destino se realizara por tonelada, y de acuerdo con los tipos de operación (contenedores y carga general) trimestralmente, a partir de la información que las empresas de transporte reporten al Ministerio en los doce meses anteriores al momento del análisis. Aquel, en calidad de ente rector, intervendrá cada ruta origen - destino por tipo de operación, estableciendo el valor mínimo a pagar que deberán pactar las empresas de transporte y los propietarios, poseedores o tenedores de vehículos.

Por ahora no existen tarifas establecidas, hasta tanto se recoja la información para adelantar los estudios técnicos de costos de que habla la resolución 4497; tal como allí se indica, se recogerá información durante 12 meses; o sea que hasta en el mes de octubre del 2012 se deberán estar fijando las nuevas tarifas para el transporte público de carga, por parte del Ministerio de Transporte.

MODO FERREO



3. TRANSPORTE FÉRREO

3.1 MOVILIZACIÓN

El Transporte férreo se utiliza principalmente para la movilización de carga en grandes volúmenes de mercancías, y carga contenerizada para grandes trayectos y a grandes distancias de desplazamiento.

3.1.1 TRANSPORTE DE PASAJEROS

Actualmente los ferrocarriles se constituyen en un medio complementario a otros modos para el transporte de grandes volúmenes de pasajeros a largas distancias.

En Colombia adecuar y poner en funcionamiento este medio con estándares internacionales demanda una inversión alta, pero se estima que los costos de mantenimiento y operación son menores que los demás medios de transporte, lo que permite al largo plazo su sostenibilidad y viabilidad económica

Para el año 2010 los pasajeros movilizados por vía férrea fueron 183.942, en recorridos efectuados en los tramos Grecia - Cabañas y Grecia - Barranca - La Caro - Zipaquirá, representando un aumento del 11% con respecto al año 2009, año en que se movilizaron 165.709 pasajeros.

Grafica 18 - Pasajeros Movilizados



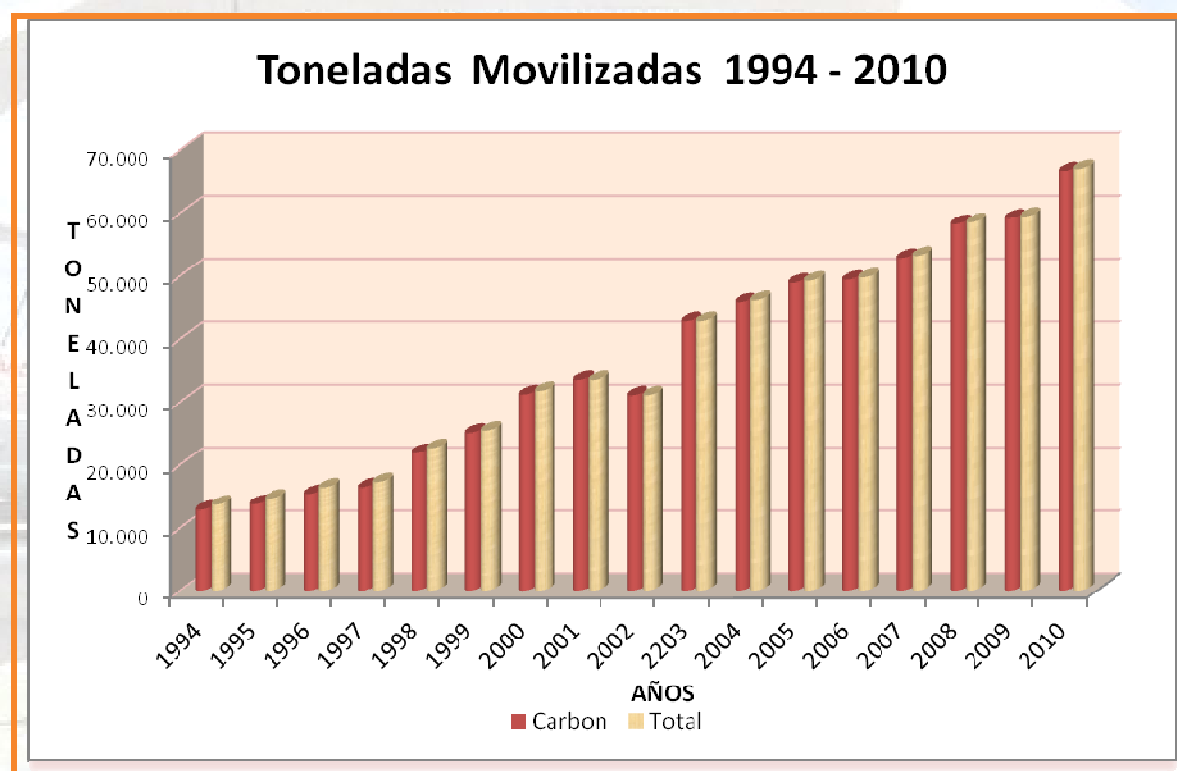
3.1.2 TRANSPORTE DE CARGA

El ferrocarril es un modo de transporte eficiente moviendo volúmenes significativos de mercancías y materias primas entre grandes centros de producción y consumo, ubicados a distancia.

Transportar carga desde Santa Marta a Bogotá resulta más económico, utilizando el modo férreo que el carretero. Esta diferencia entre fletes cobrados por cada uno de los modos de transporte es el mecanismo que utilizan los operadores ferroviarios para ser competitivos frente al transporte de carga.

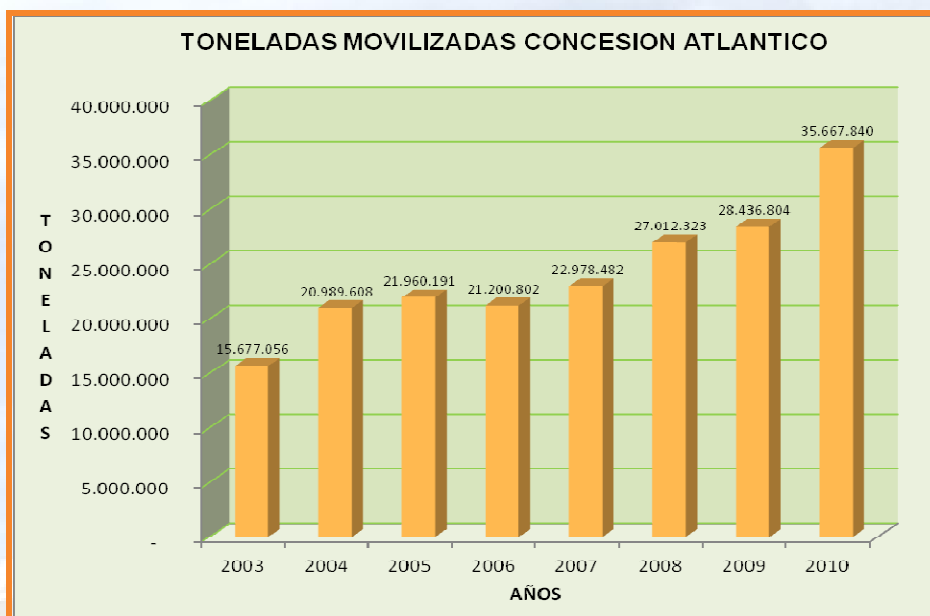
Los ferrocarriles son el segundo medio más utilizado de transporte de carga en Colombia, siendo el carbón el producto de mayor movilización por este modo. El total de toneladas transportadas por tren en el año 2010 fue de 67.025 miles de toneladas representadas en 66.659 miles de toneladas de carbón y 366.000 de otros productos, de los cuales el cemento representa el 33% de otros productos diferentes al carbón. Este movimiento de carga significa un incremento del 12,8% con respecto al 2009 cuando se transportaron en total 59.144 miles de toneladas.

Grafica 19 - Toneladas Movilizadas



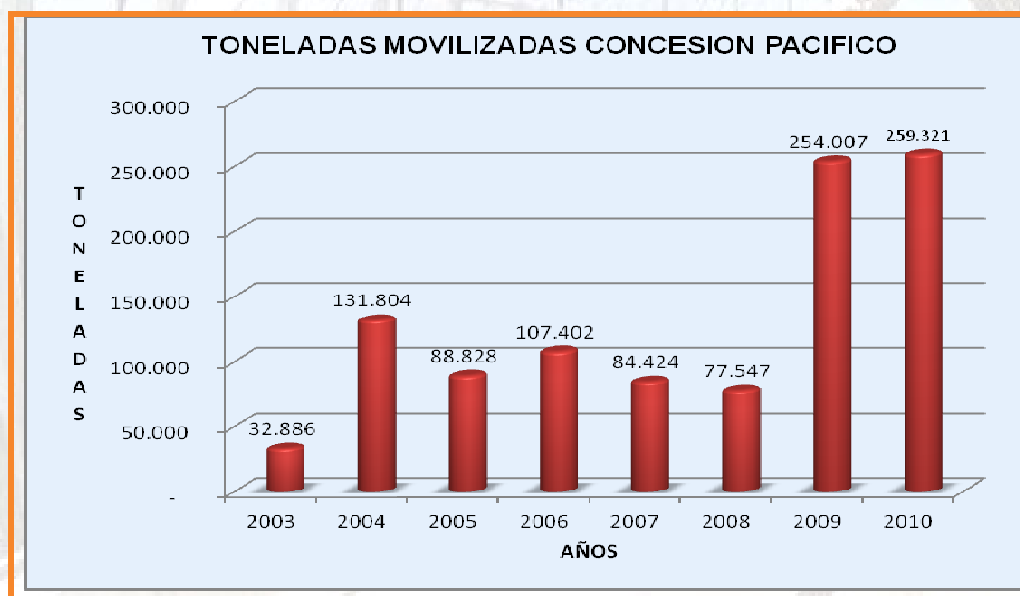
En la Concesión del Atlántico, las cargas mineras de carbón del Cesar y de la Guajira y de cemento entre Bogotá – Belencito, son los productos de mayor movilización por esta concesión.

Grafica 20 - Toneladas Movilizadas Concesión Atlántico



La Concesión de la línea férrea del Pacífico ha transportado desde el inicio de la operación en el año 2003 hasta el año 2010, un total de 1.036.219 toneladas, de las cuales para el año 2010 se movilizaron 259.321 toneladas. A partir del año 2008, se inicia con la concesión del Ferrocarril del Oeste, y actualmente está movilizando productos como el azúcar, los concentrados, el maíz, cemento, lámina, los que representan el 77% de la carga movilizada por esta concesión.

Grafica 21 - Toneladas Movilizadas Concesión Pacifico



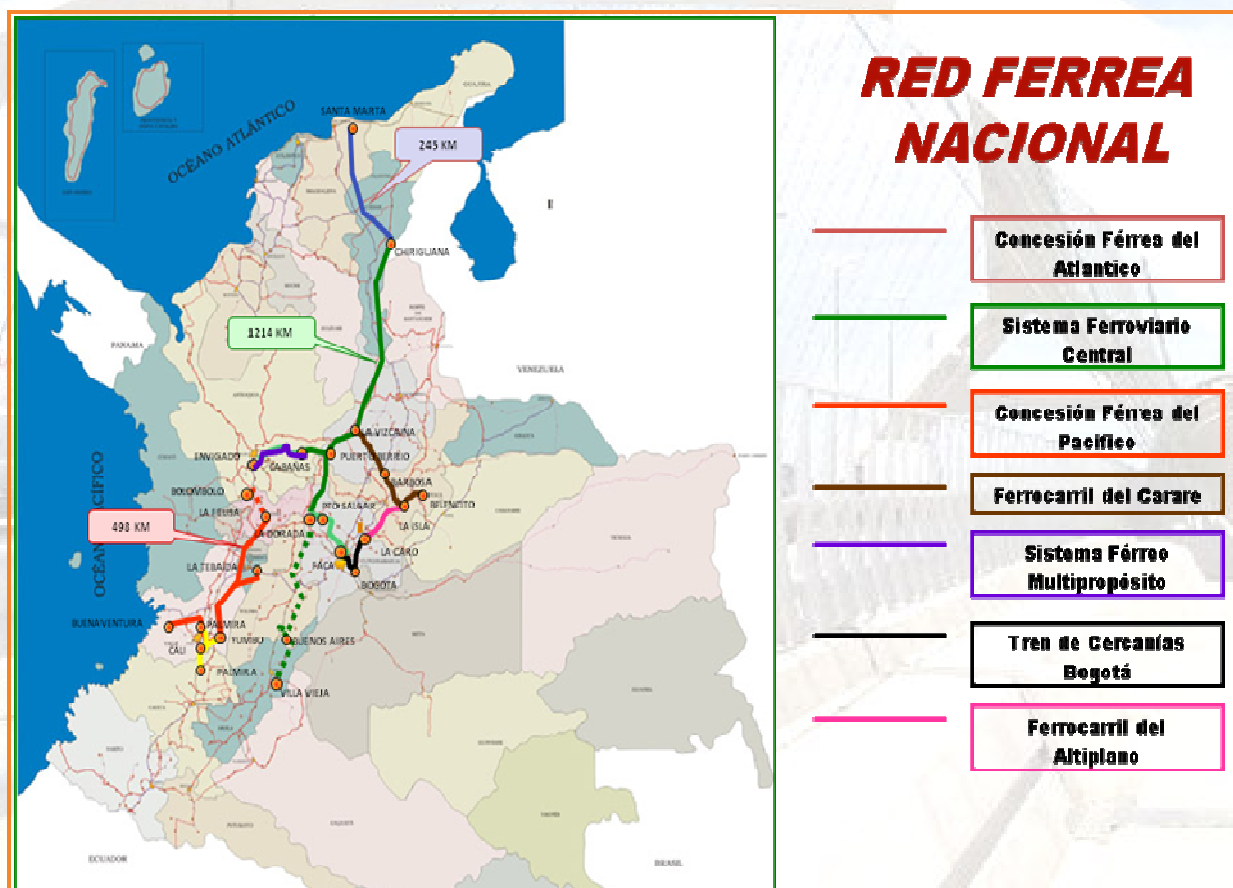
3.2 INFRAESTRUCTURA VIAL

La infraestructura tiene un efecto significativo sobre la eficiencia del sector productivo del país, además por su efecto multiplicador es un soporte fundamental para el desarrollo económico por ser el motor de crecimiento de muchos sectores por que reducen costos de transacción, transporte de insumos, incrementa la productividad y mejora las condiciones para competir a nivel regional y global.

El problema que afronta Colombia para asumir el reto de impulsar el uso de este modo de transporte es la capacidad insuficiente de sus vías férreas para lograr mayor velocidad y confiabilidad en la entrega.

3. 2.1 RED NACIONAL

Colombia tiene una red férrea de 3.304 km de trocha angosta (914 mm), de los cuales el 54.27% 1793.20 km son corredores que están concesionados o en vía de concesión; Adicionalmente en el país existen 150 km de trocha estándar que pertenece a la línea privada del Cerrejón.



Fuente: INCO

3.2.2 RED FERREA INACTIVA

La Red férrea inactiva está a cargo del Instituto Nacional de Vías INVIAS. Las condiciones en que se encuentran los kilómetros de la red inactiva son tales que no permiten una operación que garantice un mínimo de nivel de servicio. Entre los problemas existentes figuran los relacionados con la estabilidad de los terraplenes, el mal estado de la traviesa, alineamientos geométricos, nivelación, drenajes, perfilado de balastro y maleza.

Actualmente en la red férrea inactiva no hay levantamientos topográficos y la mayoría de los corredores se encuentra desaparecida y es poco viable su recuperación por problemas geológicos y carretables pavimentados.

Las inversiones efectuadas a la red férrea Inactiva se ha dirigido a:

- Mantenimiento de la vía Zipaquirá - Nemocón
- Mantenimiento en la vía Tobia - Villeta
- Mantenimiento rutinario de Bogotá en el corredor del sur

3.2.3 CONCESIONES

Las concesiones de la red férrea en el país se estructuraron en el gobierno Pastrana y los contratos de la Línea del Atlántico y Pacífico tuvieron su inicio en el año 2000. La Agencia Nacional de Infraestructura es la entidad encargada de administrar las concesiones férreas Atlántico y Pacífico.

El Gobierno estudia la estructuración del proyecto Sistema Ferroviario Central y el proyecto del Carare.

El INCO solicitó al CONFIS en Junio de 2010, vigencias futuras ordinarias para adelantar la contratación de la interventoría de los contratos de concesión Red Férrea del Pacífico y Red Férrea del Atlántico.

Tabla 23 - Red férrea concesionada

RED FERREA DEL PACIFICO. CONCESIONARIO FERROCARRIL DEL OESTE			
Tramos	Km	Total	Observación
Buenaventura - Cali	174,00	498	113 Km en rehabilitación Zaragoza - La Felisa
Cali – Cartago	173,00		
Cartago - La Felisa	111,00		
Zarzal – Tebaida	40,00		
RED FERREA DEL ATLANTICO. CONCESIONARIO FENOCO			
Tramos	Km	Total	Observación
Chiriguana - La Loma - Ciénaga	210,00	245	192 Km en doble línea
Ciénaga - Santa Marta	35,00		
En el año 2007 fueron desafectados 1251 km de la concesión Férrea del Atlántico y se encuentran a cargo del INCO 867.85 KM que corresponden a :			

OTROSI 13 RED FERREA DEL ATLANTICO			
Tramos Desafectados	Km	Observación	
Bogota – Belencito	257,00	Bajo administración INCO para garantizar la operación y el corredor mientras se adjudica la concesión del Sistema Ferroviario Central para garantizar en total 867,85 km	
La Caro - Zipaquirá	19,00		
Faca – Bogotá	35,00		
Dorada – Grecia	129,73		
Grecia- San Rafael de Lebrija	188,87		
San Rafael de Lebrija - Chiriguana	205,78		
Puerto Berrio - Cabañas	32,47		
SISTEMA FERROVIARIO CENTRAL. PROCESO LICITATORIO ABIERTO			
Tramos	Km	Total	Observación
Chiriguana - San Rafael	205,78	1.050,20	
San Rafael de Lebrija - Grecia	188,87		
Grecia - La Dorada	129,73		
La Dorada (México) - Facatativa	162,35		
Grecia - Cabañas	32,47		
La Dorada - Buenos Aires	177,00		
Buenos Aires - Villavieja	154,00		
Ramal Cantera Montecristo			
Ramal Capulco			
Ramal Puerto Berrio			
TOTAL KMS CONCESIONADOS		1.793,20	

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura

3.2.3.1 CONCESION DEL ATLANTICO

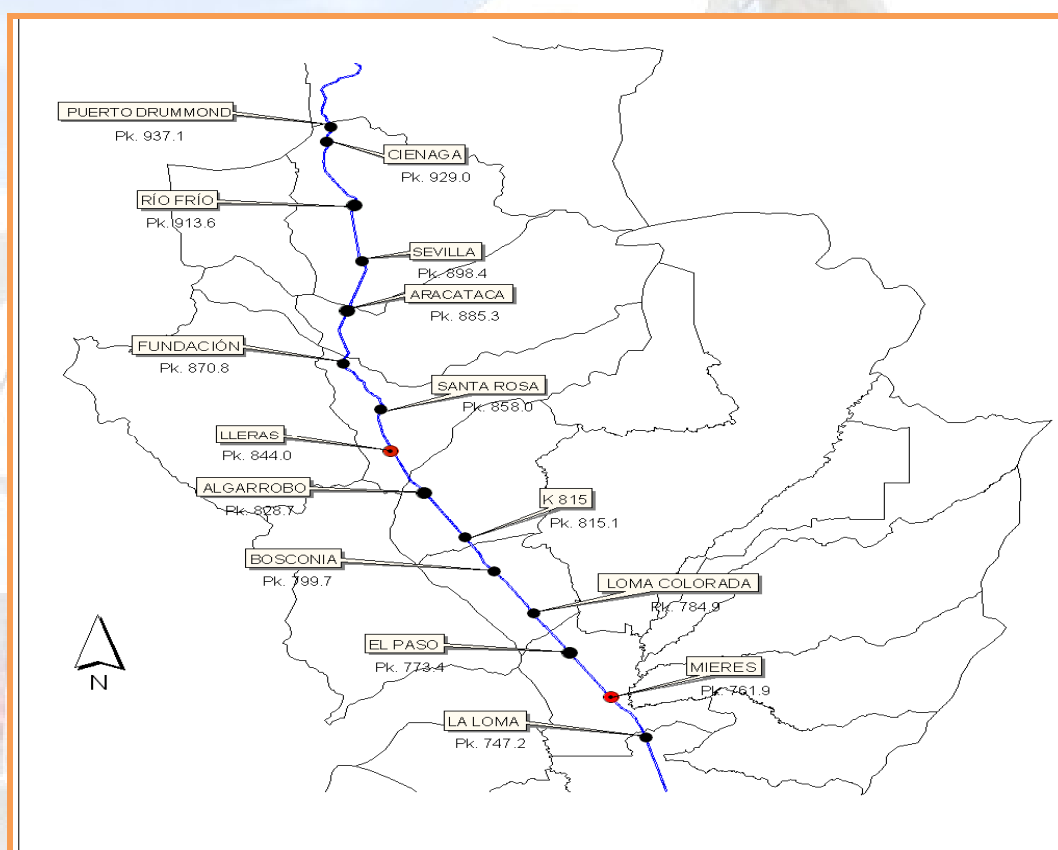


Esta concesión tiene una longitud total de 245 Km., de los cuales se están construyendo 192 Km. en doble línea férrea con una inversión por parte del concesionario estimada en 300 millones de dólares. El transporte de carbón en el corredor férreo sector Chiriguaná - Santa Marta, se ha consolidado como el principal producto movilizado.

CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA LINEA

La inversión para la construcción de la segunda línea férrea es de US\$300 millones de dólares, y actualmente de los 192 km. previstos se han construido 118.5 km. Actualmente continúa en discusión el tema de construcción de las variantes Fundación, Aracataca y Bosconia, por lo que la construcción de los 72.5 km restantes que atraviesa los centros urbanos de Aracataca, Bosconia, Fundación y Zona Bananera, aún se encuentra pendiente.

Grafica 22 - Segunda línea Concesión Férrea del Atlántico



3.2.3.2 CONCESION RED FERREA DEL PACIFICO:

Esta concesión tiene una longitud total de 498 km., de los cuales 385 Km (78,1%) están rehabilitados. En los 113 Km faltantes se están construyendo las variante Cartago, Caimalito y Chinchiná.

La Agencia Nacional de Infraestructura se encuentra adelantando los procesos de expropiación para la adquisición de predios. Actualmente existen demoras en la expedición de la Licencia ambiental para construir la variante de Chinchiná.



3.2.4. NUEVOS PROYECTOS DE CONCESION

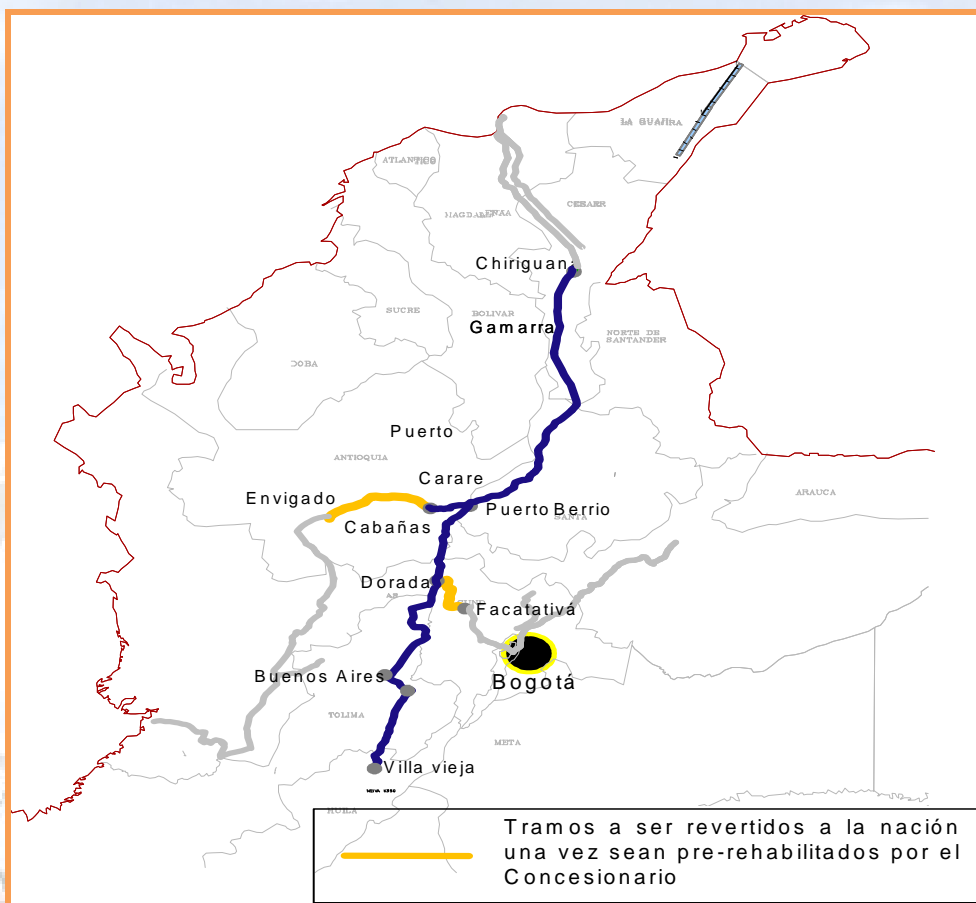
3.2.4.1 PROYECTO CONCESIÓN SISTEMA FERROVIARIO CENTRAL

Este sistema tendrá un total de 1045 km y conectará los distritos de Villa vieja, en el sureño departamento de Caldas, y Chiriguaná, en el departamento del Cesar. El contrato de concesión involucra la rehabilitación, mantenimiento, y operación de la línea, así como el servicio de transporte de pasajeros y de carga.

El proyecto se licitó por primera vez en el 2009, con un presupuesto estimado de US\$440 millones de dólares. En ese momento dos consorcios presentaron ofertas por el proyecto: Consorcio Sistema Ferroviario Central, integrado por las empresas Ferrocarriles españoles de Vía Estrecha (FEVE) y Construcciones y Proyectos de Asturias (OCA); y Sistema Férreo Central, compuesto por las compañías colombianas ODINSA y Valores y Contratos (VALORCON), y la estadounidense NOREING.

Atendiendo las recomendaciones de la Contraloría General, el antes Instituto Nacional de Concesiones (INCO) tomó la decisión de declarar la revocatoria de esta licitación. La Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) espera licitar y adjudicar el contrato en el 2012.

Grafica 23 - Sistema Ferroviario Central



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura

3.2.4.2 CONCESIÓN DEL CARARE

El ferrocarril se encargará de transportar el carbón que producen Cundinamarca, Boyacá y Santander, hasta el río Magdalena. Los brasileños están interesados en financiar el proyecto.

Este proyecto es integral y busca que el carbón y los productos del centro del país tengan salida directa al Caribe y de allí a los centros de consumo del mundo. Este proyecto obedece a unas necesidades inmensas de brindar un modo de transporte eficiente, no solo al carbón sino a la industria en general.

La línea férrea constará de dos ramales, uno proveniente de Cundinamarca (existente) y otro de Boyacá, que se unirán en Barbosa (Santander); de allí el tren seguirá su ruta hasta el sector de La Vizcaína desde donde se podrá conectar con el río Magdalena y con el Ferrocarril del Atlántico, lo que brindará la posibilidad de llegar a los puertos del Mar Caribe.

Tabla 24 - NUEVOS PROYECTOS DE CONCESION		
SISTEMA FERROVIARIO CENTRAL		
Tramos	Km	Total
Chiriguana - San Rafael	205,78	1.050,20
San Rafael de Lebrija - Grecia	188,87	
Grecia - La Dorada	129,73	
La Dorada (México) - Facatativa	162,35	
Grecia - Cabañas	32,47	
La Dorada - Buenos Aires	177,00	
Buenos Aires - Villavieja	154,00	
Ramal Cantera Montecristo		
Ramal Capulco		
Ramal Puerto Berrio		
ALTIPLANO CUNDIBOYACENSE		
Tramos	Km	Total
Bogota - Belencito	257,00	368
La Caro - Zipaquirá	19,00	
Faca - Bogotá	35,00	
Zipaquirá - Lenguazaque	57,00	
TOTAL		1.413 Km

FERROCARRIL DEL CARARE		
CONSTRUCCION NUEVA		
La Vizcaina - Duitama		362
TRAMO EXISTENTE		
Lenguazaque - Barbosa	110,00	125
Duitama - Belencito	15,00	
TOTAL	487 Km	

RED PRIVADA		
Belencito - Paz del Río	39,00	184
Cerrejón - Puerto Bolívar	145,00	

MODO FLUVIAL



4. TRANSPORTE FLUVIAL

Teniendo en cuenta que el sector transporte es una de las bases más importantes para la economía como vínculo de las actividades productivas, comerciales y sociales, se hace necesario considerar el modo fluvial como una alternativa básica para las regiones más apartadas del país, con el fin de brindar acceso a zonas en donde otros modos no llegan y permitir la integración de los centros de producción y consumo.

El Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014 determina los lineamientos para la posible consolidación del transporte fluvial, y define la política nacional para impulsar el transporte de carga, la movilización de pasajeros en la red fluvial del país y promover la intermodalidad. Para esto, se propone adelantar el Plan Maestro de desarrollo de navegación fluvial y su accesibilidad terrestre para combinaciones intermodales. Esto deberá incluir un estudio de centros de transferencia, plataformas logísticas (existentes y potenciales) multimodales, y percepción del sector privado.

Adicionalmente, mediante mecanismos de cooperación internacional y en el marco de iniciativas de integración regional como IIRSA, se definirá a través de estudios, el potencial comercial de los ríos Magdalena, Putumayo y Meta, entre otros, con el fin de establecer las acciones que los consoliden como corredores alternativos de movilización.

En cuanto a las obras requeridas en la red fluvial nacional, se implementarán acciones para la adecuación, rehabilitación, construcción y mantenimiento de muelles, encausamiento de las vías navegables, además de la instalación, implementación y mantenimiento de señalización y balizaje. De la misma manera se promoverán sistemas de navegación satelital. Así mismo, el Gobierno Nacional evaluará mecanismos para incentivar la entrada de nuevos operadores fluviales, así como generar el entorno para el desarrollo de servicios fluviales y la entrada de flota.

Una prioridad fundamental para elevar la competitividad de la infraestructura en Colombia tiene que ver con el conocimiento y desarrollo de la infraestructura de transporte fluvial tanto de los ríos como de puertos y de los equipos, de tal manera que permitan garantizar una operación eficiente y eficaz. Es así como el Gobierno Nacional ha venido apoyando el desarrollo del transporte fluvial, incentivando el transporte intermodal para brindarle al país mejores condiciones de conectividad internas y externas en condiciones de comodidad y seguridad, así como, mejorar las condiciones sociales de las comunidades asentadas en el área de influencia de las vías fluviales.

Igualmente, impulsa la realización de proyectos en los corredores fluviales del País, a través de la ejecución de acciones para controlar la evolución del cauce en aquellos sectores de alta dinámica: (procesos de socavación lateral, movimientos laterales e inundaciones), sectores de alta sedimentación (secciones amplias y vados entre curvas amplias), fosas y filos rocosos (rápidos), sectores trenzados manteniendo condiciones adecuadas de navegación.

El documento esta enfocado primordialmente a describir en forma sintética las intervenciones en el año 2010, tanto en la navegabilidad como en la infraestructura portuaria, principalmente en el río Magdalena - Canal del Dique, la Mojana y el río Meta.

4.1 INFRAESTRUCTURA

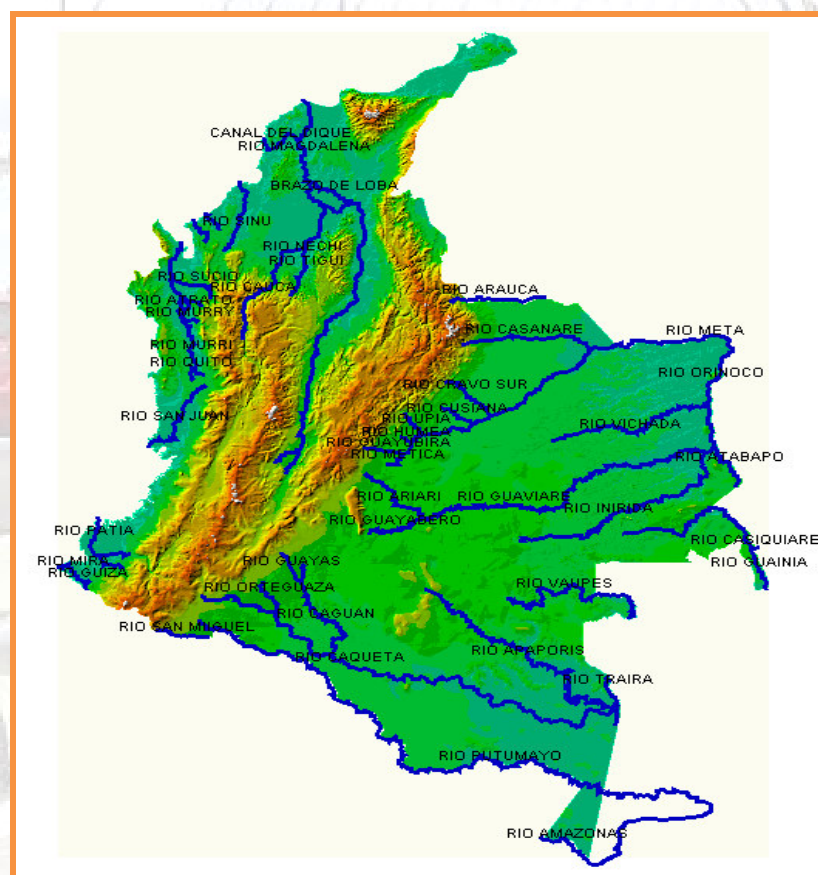
Colombia cuenta con una importante red de vías fluviales, lo cual representa una evidente ventaja competitiva para el sector transporte, asociada a la provisión y cubrimiento de las principales necesidades de poblaciones aisladas de los centros de distribución y consumo.

El sistema fluvial comprende algo más de 24,000 Km. de longitud de los cuales 18.225 se consideran navegables en forma permanente de estos 7.063 km permiten navegación menor y 6.500 Km de longitud son considerados no navegables. Actualmente un 74% de la red fluvial nacional se puede navegar durante todo el año, pero solo 7.063 km presentan buenos niveles de navegabilidad que les permiten movilizar un mayor número de embarcaciones y de mayor tamaño.

Los puertos fluviales a cargo del Ministerio de Transporte y de Cormagdalena se clasifican en dos grandes grupos: (1) puertos de interés nacional y (2) puertos de carácter regional. Los puertos de interés nacional se caracterizan por ser puertos que cumplen funciones de centros de transferencia de carga, sirven de acceso a las capitales departamentales o están localizados en zonas fronterizas.

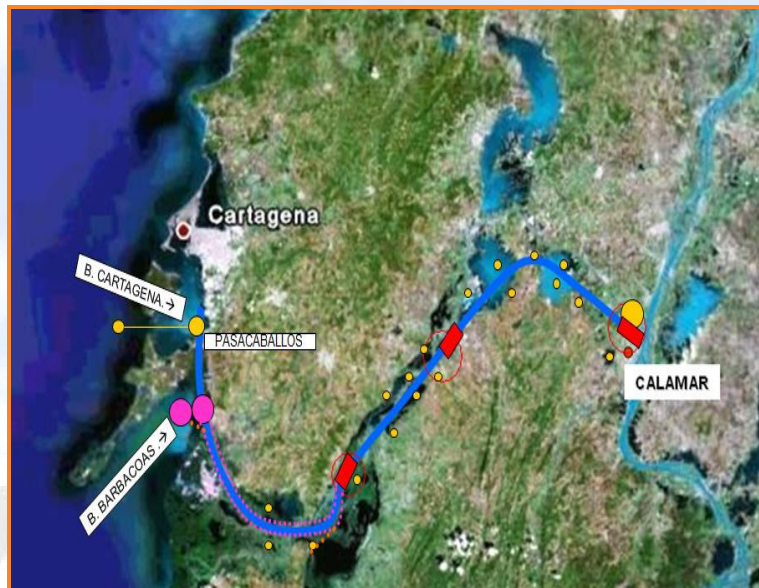
Actualmente se cuenta con 32 puertos de interés nacional, 11 están a cargo de Cormagdalena y 52 puertos que se caracterizan por prestar servicios que cubren necesidades de transporte local y regional. Los proyectos en los cuales se esta trabajando son: La navegación en el canal del Dique, el río Meta, la Mojana y un conjunto de obras en los puertos de interés regional

4.2 SISTEMA FLUVIAL COLOMBIANO



4.2.1. SISTEMA AMBIENTAL Y DE NAVEGACIÓN DEL CANAL DEL DIQUE

Se busca resolver los inconvenientes producidos por la sedimentación, mantener la navegación, garantizar los caudales y volúmenes de agua dulce que requiere este complejo cenagoso y controlar las inundaciones de las poblaciones que están en inmediaciones al Canal del Dique, ubicado en la Costa Atlántica Colombiana.



Área de Influencia 4663 km² en los departamentos de:

- ✓ Atlántico: 7 municipios
- ✓ Bolívar: 11 municipios
- ✓ Sucre 1 municipio

Población aproximada 1.500.000

En general, el proyecto consiste en: Elaboración de los diseños de las obras, estudios ambientales y formulación del plan de manejo ambiental de las obras, gestión predial, construcción de esclusas, compuertas, diques, estrechamientos para reducir y mantener niveles de caudal, mejoramiento de las conexiones canal-ciénagas, dragados constructivos y ambientales.

Acciones

Reducir la entrada de caudales al Canal del Dique mediante el estrechamiento de la sección hidráulica en su embocadura, en una longitud de 6 kilómetros y contrarrestar la disminución de los niveles de la lámina de agua que produce el estrechamiento en Calamar mediante el desarrollo de dos estrechamientos complementarios de 5 kilómetros cada uno.

Garantizar por gravedad el llenado del complejo de las 51 ciénagas localizadas a lo largo del Canal del Dique. Construcción de una esclusa y construcción de una laguna de sedimentación controlada

4.2.2. RIO MAGDALENA

Recuperar el Río Grande de la Magdalena es una de las grandes tareas que ha impuesto la Constitución Política de 1991 (Art. 331), para lo cual creó la Corporación Autónoma Regional del Río Grande la Magdalena Cormagdalena. La Cuenca del Magdalena tiene una superficie de 257.000 km², es decir el 24% de la superficie del país. Hacen parte de ella 728 municipios, 19 Departamentos, 23 Corporaciones Autónomas Regionales y están asentados 28 millones de colombianos. Los valles aluviales cubren el 47% de la superficie hidrográfica de la cuenca y tienen un gran potencial para la agricultura y la explotación forestal.

El desarrollo del eje fluvial del Magdalena es una estrategia coherente para la ocupación del territorio en el mediano y largo plazo: para ello se requiere estructurar su espacio interior con un sistema multimodal de transporte confiable y de bajo costo, que permita interconectar al país desde su interior hasta el océano Atlántico. Así mismo, es necesario ejercer mayor soberanía e integrar los territorios y sus recursos naturales y poblacionales a la vida nacional. El transporte fluvial por el Río Magdalena y su complementariedad con otros modos beneficiará en forma directa a los productores por lo que su recuperación traerá consecuentemente una disminución en los costos de transporte, lo que se traducirá en una mayor competitividad por la vía de una disminución en los precios finales de los productos



Actualmente el río Magdalena es comercialmente navegable desde Bocas de Ceniza y Pasacaballos (Canal del Dique) hasta Barrancabermeja en una longitud de 636 y 728 km., respectivamente, y en menor escala hasta Puerto Berrío y Puerto Salgar. El sistema ha perdido confiabilidad y no garantiza la navegación continua por limitaciones en calados permanentes estacionales lo cual se ha traducido en una pérdida gradual de la carga transportada. La falta de señalización y balizaje y los problemas de orden público imposibilitan la navegación nocturna segura. El deterioro de algunos puertos así como la falta de equipos y de accesos adecuados son otros problemas que también afectan la competitividad del río Magdalena.

El tonelaje transportado oscila anualmente entre 2 y 2.5 millones de ton., compuesto en un 90% aproximadamente por hidrocarburos y carbón. También se transporta abonos, cemento, clinker y granos entre otros. El transporte de contenedores está poco desarrollado, no existiendo flota para el transporte de éstos por lo que son despachados sobre planchones petroleros, cuya cubierta superior ha sido acondicionada. El número de pasajeros movilizados por el río es alrededor de 600 mil.

Los puertos fluviales de Puerto Berrío y Barrancabermeja han incrementado paulatinamente el manejo de carga gracias al impulso dado con la creación de las Sociedades Portuarias así como por las inversiones realizadas por Cormagdalena en la recuperación y mejoramiento de las instalaciones existentes. El equipo de los puertos y la oferta de servicios no son suficientes. Falta infraestructura de embarque, accesibilidad, intermodalidad, medios de comunicación y carencia de servicios a los usuarios. El Gobierno Nacional inició en el año de 2003 la construcción del Puerto de Galán en Barrancabermeja, la adecuación del muelle en Puerto Wilches y la adecuación de la vía de acceso al puerto de Capulco en Gamarra. Igualmente requieren inversiones las instalaciones portuarias ubicadas en Magangué, El Banco, Gamarra, Puerto Salgar, Puerto Berrío y La Dorada

4.2.3 RIO META

La recuperación de la navegabilidad del río Meta fue establecida como una de las prioridades para la consolidación del transporte fluvial y para el mejoramiento social y económico de las comunidades de los departamentos de Meta, Arauca, Casanare, y Vichada

La habilitación del corredor fluvial favorecerá: El crecimiento económico y social del área de influencia, la integración regional, nacional e internacional, la reducción de costos de operación, reducción en tiempos de viaje y mejor calidad de vida. El proyecto tiene dos componentes de desarrollo: La infraestructura portuaria fluvial y la adecuación del canal navegable.

Infraestructura Portuaria Fluvial

Objetivo: procurar el establecimiento de un canal navegable permanente para proporcionar y mantener condiciones mínimas para la navegación el mayor tiempo posible, mediante la ejecución de obras de: rectificación y estabilización del cauce dragados, para proveer profundidades navegables señalización, balizaje, destronque y limpieza, dragados de relimpia y mantenimiento y monitoreo de las obras.

Adecuación del Canal Navegable

Objetivo: Desarrollar la infraestructura portuaria de interés nacional como centros de transferencia de carga y la infraestructura portuaria regional como apoyo a las comunidades ribereñas.

4.3 OBRAS DE CONTROL DE INUNDACIONES EN LA REGIÓN DE LA MOJANA

Localización de la región de la Mojana en Colombia: por el norte con la región del Magangué y el río San Jorge, por el oriente con la isla de Mompox y la Región de Tiquisio, por el sur con la serranía de San Lucas y la Región del Bagre y por el occidente con las sabanas de Córdoba y Sucre.

La Mojana esta conformada por los ríos Cauca y San Jorge y sirve de regulador del Río Cauca, el río rompe en los sitios mas débiles inundando extensas zonas y causando grandes perdidas.

4.4 MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA RED FLUVIAL NACIONAL

Objetivos: Promover la integración del modo fluvial con los demás modos, fortalecer la presencia y la acción del estado en las regiones apartadas, reducir los costos de transporte y facilitar el acceso a productos y servicios de otras regiones, garantizar la sostenibilidad técnica y financiera del sistema fluvial en el largo plazo, aumentar la capacidad de los corredores fluviales del país e incrementar la movilización de carga

Las principales obras involucradas para en este proyecto son: El Estero Bagrero y el Loro ubicados en el municipio de Guapi Cauca, mejoramiento del muelle en puerto Inírida departamento del Guainía río Inírida, estudio, diseño y construcción de muelle en Mapiripán departamento del Meta, río Guaviare, estudio diseño y construcción e interventoría de las obras de protección en el municipio de Vigía del fuerte en el departamento de Antioquia, construcción del muelle de Guapi Cauca, estudio, diseño y construcción de obras de protección en el municipio de López de Micay, construcción del sistema de embarcaderos en Bella Vista Municipio de Bojayá Choco y canalización del Brazo Coquito.

El Instituto Nacional de Vías, viene ejecutando el “Programa Construcción, Mejoramiento y Mantenimiento de la Red Fluvial”, a través del cual se busca la recuperación de la navegabilidad de las principales arterias fluviales del país con factores asociados al ciclo económico y una mayor seguridad (a través de señalización e instrumentos de navegación satelital), con el fin de generar un impacto directo en la economía del país, impulsando la movilización de carga y pasajeros por esta red y promoviendo la intermodalidad.

4.5 ESTUDIOS TERMINADOS

- Estudio técnico y ambiental y diseño de los muelles en el Municipio de Sipi y en Puerto Meluk, Departamento del Chocó, Cuenca de los Ríos Baudó y San Juan.
- Estudio Batimétricos del canal de acceso al Puerto de Buenaventura y el estero de San Antonio. Municipio de Buenaventura. Departamento del Valle del Cauca.
- Estudios técnicos y ambientales para la estructuración de la Fase II del dragado de profundización del canal de acceso al Puerto de Buenaventura. Departamento del Valle del Cauca.
- Estudios para identificar y priorizar las zonas de las rutas marítimas que requieren relimpia en el Golfo de Urabá. Departamento de Antioquia.
- Estudio y diseños de las obras de protección y adecuación del canal navegable del río Nuquí, Cabecera Municipal de Nuquí.
- Estudio Técnico y Ambiental y diseño de obras de adecuación del canal navegable del caño que comunica desde el río Atrato hasta el corregimiento de Santa María La Nueva - Municipio de Unguía - Chocó.
- Estudio Técnico y ambiental y diseño de muelles de Nueva Paya y Puerto Nariño corregimiento del Municipio de Puerto Leguízamo - Putumayo.
- Estudio técnico y ambiental y diseño de muelles del río Guaviare (La Fuga, Arrecifal y Sapuara). Departamento de Guainía.
- Evaluación técnico - económica de alternativas para la atención de sectores críticos del dique marginal desde Colorado hasta Ahí. K0+000 al K67+800. departamento de Antioquia, Sucre y Bolívar.
- Estudios de gestión ambiental y PMA para el dragado y la definición del sitio de disposición final de los sedimentos de las actividades de relimpia en el Golfo de Urabá . Departamento de Antioquia.
- Campaña hidrosedimentológica del río Meta, desde el K810 al K785. Periodo de aguas altas, Departamento del Meta y Casanare.

4.6 OBRAS TERMINADAS

- Construcción de obras de protección en el Municipio de Zaragoza, Departamento de Antioquia. Río Nechí.
- Construcción de muelle en Nechí, Antioquia. Río Cauca.
- Adecuación y relimpia de esteros en el Municipio de Guapi – Departamento del Cauca.
- Adecuación y relimpia de esteros en el Municipio de López de Micay - Departamento del Cauca.
- Adecuación y relimpia de esteros en el Municipio de Timbiquí - Departamento del Cauca.
- Construcción del Muelle de Guapi, Departamento del Cauca. Segunda Etapa.
- Mejoramiento de la navegabilidad de la cuenca del río Truandó mediante el destronque y limpieza de los ríos Truandó, Arenal y Chitadó. Municipio de Riosucio – Chocó.
- Construcción de obras complementarias del muelle de Puerto Inírida, Departamento del Guainía.
- Construcción de obras de protección en el río Guaviare sector el Mosquito a la altura del Muelle Barrio Primero de Octubre. Departamento del Guaviare.
- Construcción de obras de protección en el río Guaviare. Sector el Brazuelo a la altura de la Vereda Puerto Tolima de San José del Guaviare.
- Aunar esfuerzos para el mantenimiento y conservación del caño Clarín, obras de mitigación carretera Barranquilla - Santa Marta.
- Construcción de obras de encauzamiento Río Meta. Departamento del Meta.
- Construcción Segunda etapa del muelle de Transferencia de carga La Banqueta. Río Meta. Municipio de Puerto López.
- Mejoramiento vía acceso muelle de transferencia de carga La Banqueta - río Meta. Segunda Etapa.
- Construcción de obras de ampliación y protección del muelle de Cabuyaro, Río Meta. Departamento del Meta.
- Obras protección en San José del Guaviare, Departamento del Guaviare.
- Destronque y limpieza río Orteguaza, Departamento del Caquetá
- Construcción Muelle Piñuña Negro, Municipio de Puerto Leguizamo – Putumayo. Construcción de muelle en San Miguel, Departamento del Putumayo.
- Construcción de muelle en el Medio Atrato - Beté, Departamento del Chocó.
- Construcción de muelle La Solita, Puerto Asís, Puerto Leguizamo – Putumayo.
- Construcción de muelle de Maní. Departamento del Meta.
- Construcción de muelle de Casuarito, Municipio de Puerto Carreño – Vichada.
- Ampliación y mantenimiento de las obras de protección en el Municipio de Magüi Payán - Nariño - Cuenca Fluvial de la Amazonía.
- Adecuación y relimpia del estero Bagrero, jurisdicción del Municipio de Iscuandé. Departamento de Nariño.
- Adecuación y relimpia del estero Martínez, jurisdicción del Municipio de El Charco - Departamento de Nariño.
- Adecuación y relimpia de esteros en el Municipio de La Tola - Departamento de Nariño.
- Adecuación y relimpia del Estero Varas jurisdicción del Municipio de Iscuandé - Departamento de Nariño.
- Adecuación y relimpia de esteros en el Municipio de Francisco Pizarro Salahonda, Departamento de Nariño.
- Adecuación y relimpia del estero Tierra Firme, jurisdicción del Municipio de Mosquera - Departamento de Nariño.
- Mantenimiento y operación del muelle del municipio de Puerto Leguizamo, Departamento del Putumayo, río Putumayo.

- Mantenimiento del muelle La Esmeralda en el Municipio de Puerto Asís - Departamento del Putumayo.
- Construcción del muelle de Nueva Paya, corregimiento del Municipio de Puerto Leguízamo. Departamento de Putumayo - río Putumayo.
- Construcción del muelle de Puerto Nariño, corregimiento del Municipio de Puerto Leguízamo - Departamento de Putumayo - Río Putumayo.
- Construcción del muelle en el Municipio de Sucre. Departamento de Sucre. Caño Mojana. Afluente Río Cauca.
- Construcción del muelle de San Benito Abad - Sucre. Río San Jorge. • Construcción de obras de protección en el Municipio de Guaranda. Sucre, Región de la Mojana.
- Construcción del muelle en el Municipio de Majagual. Departamento de Sucre. Caño Mojana. Afluente río Cauca.
- Construcción de la Segunda Etapa del muelle en Yavaraté corregimiento del Vaupés. Río Vaupés.
- Construcción muelle de Puerto Carreño, Vichada. Río Orinoco. Segunda Etapa.

4.7 PROYECTOS EN EJECUCIÓN

- Obras de construcción y adecuación de los accesos peatonales al muelle de Leticia en el Departamento del Amazonas.
- Mantenimiento, administración, organización y operación del muelle de carga Victoria Regia. Leticia, Departamento del Amazonas. Río Amazonas.
- Adecuación del canal navegable del caño que comunica desde el río Atrato hasta el corregimiento de Santa María Municipio de Unguía, Chocó. Incluida Interventoría.
- Construcción obras de protección en Juradó. Chocó. Río Juradó. Primera Etapa.
- Construcción obras de adecuación del muelle Calamar, Departamento del Guaviare. Río Unilla.
- Construcción de obras de mantenimiento del muelle de San José del Guaviare. Departamento del Guaviare. Río Guaviare.
- Mejoramiento y rehabilitación de los muelles de las poblaciones de la Carpa y Puerto Nuevo en jurisdicción del municipio de San José del Guaviare y en el Municipio de El Retorno. Departamento del Guaviare.
- Obras de protección al muelle de Puerto Lleras - Meta. Río Ariari.
- Construcción de obras de protección en el Municipio de Puerto López y construcción de obras de adecuación y mejoramiento del muelle de Puerto López, Departamento del Meta. Río Meta.
- Convenio Interadministrativo para ajuste, diseño y construcción de muelles y sus accesos en el municipio de Puerto Gaitán - Meta.
- Construcción de obras de protección en el Municipio de Cabuyaro. Departamento del Meta. Río Meta.
- Convenio Interadministrativo para las obras de protección, recuperación de la banca y mantenimiento circunvalar de San Andrés. San Andrés.
- Atención dique río Cauca para el distrito de riego RUT - Municipio de Roldanillo, la Unión y Toro. Departamento del Valle del Cauca.
- Obras de control de inundaciones Región de la Mojana.

4.8 POLÍTICAS Y OTRAS ACCIONES TRANSPORTE FLUVIAL

En el año 2010 se formuló el Plan de acción fluvial para la cuenca geográfica del Amazonas, a través de un estudio con la Universidad Nacional. Como resultado se obtuvo un Plan de Acción Fluvial para la Cuenca Geográfica de Amazonas estableciendo las estrategias de desarrollo de sus vías fluviales. Este estudio aporta elementos de la zona Amazónica que contribuyen a la formulación de una política para el modo fluvial que se trabajará en el presente y próximo año de conformidad con la ley 1242 de 2008 y el PND 2010 -2014.

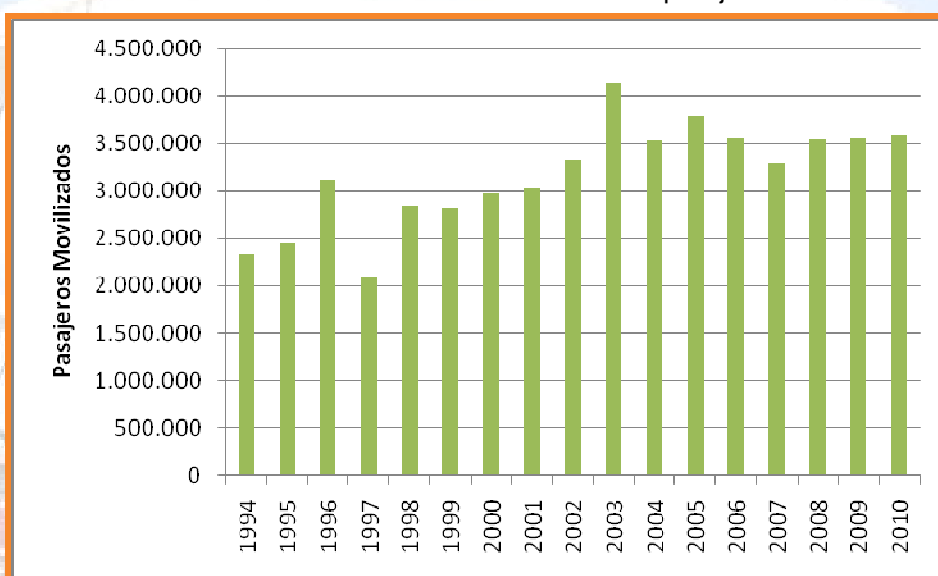
La Dirección de Infraestructura encargada del seguimiento a los planes de inversión en infraestructura y a las contraprestaciones, adelantó 4 informes de seguimiento a todos los proyectos en ejecución a cargo de Invías, así como, a las inversiones realizadas por las cinco Sociedades Portuarias Regionales en infraestructura portuaria y al recaudo por parte de Invías de la contraprestación portuaria.

Actualmente se trabaja en la estructuración de una resolución para reglamentar la solicitud de autorización de construcción de obras en las riberas de los ríos navegables o dentro de su cauce. Lo anterior en cumplimiento al artículo 86 de la Ley 1242 de 2008, por la cual se establece el Código Nacional de Navegación y Actividades Portuarias Fluviales y se dictan otras disposiciones.

Con el apoyo de la Cancillería, se logró un Memorándum de Entendimiento con la República de Brasil para buscar alternativas de solución para la sedimentación que afecta la operación de los muelles de Leticia y Tabatinga. Actualmente se trabaja en los compromisos adquiridos y periódicamente se realizan reuniones de seguimiento.

4.9 MOVIMIENTO DE PASAJEROS

Gráfica 24 - Evolución del movimiento de pasajeros



Para el año 2010 el transporte fluvial apenas logra mantenerse en cifras de los tres últimos años, lo que significa un periodo de estancamiento ocasionado principalmente por las graves inundaciones que han venido afectando el país

El primer lugar lo ocupa el río, Magdalena con 1.523.342 seguido por el río Sinú con 1.375.443, pasajeros. Vale la pena mencionar que aunque el río Sinú moviliza mayor número de pasajeros, el movimiento lo realiza en distancias más cortas que las recorridas por los pasajeros en el río Magdalena.

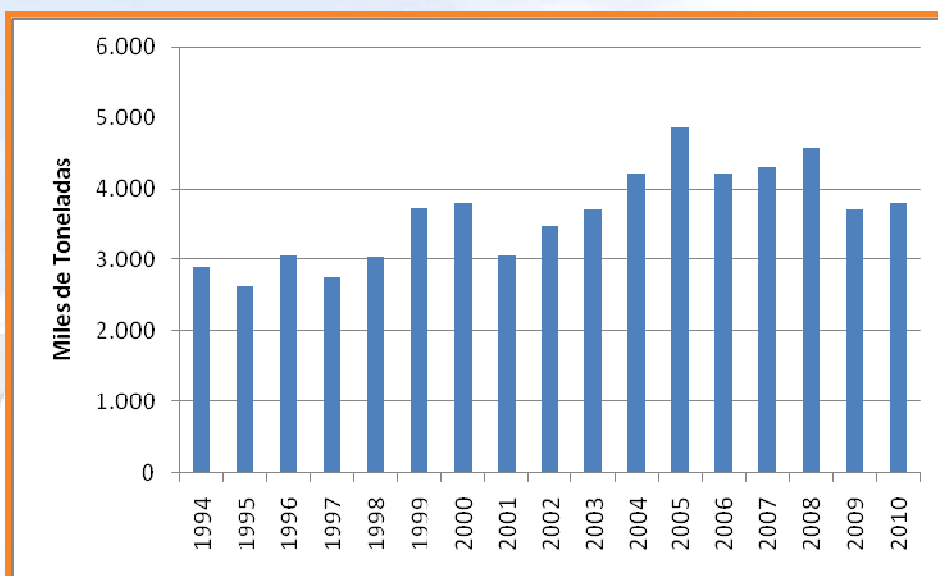
Le siguen en importancia del movimiento de pasajeros en las represas con 277.899 pasajeros, el río León con 171.085 pasajeros y el río Caguán con 75.852

4.10 MOVIMIENTO DE CARGA

El movimiento portuario en los ríos de Colombia, registrado se hace en los puertos y se toma el mayor valor de las entradas y salidas de cada uno de los puertos fluviales, para medir la cantidad de toneladas transportadas en los ríos.

Las lluvias que acompañan a la Niña provocaron grandes deslizamientos de tierra fatales en Colombia, que resistió uno de los inviernos más fuertes de la última década. Este dejó un número importante de personas muertas, desaparecidas, heridas y generó daños importantes en las cosechas agrícolas que afectaron significativamente el movimiento de carga fluvial, lo solamente para el año 2010 se movilizaron 3.808.000 toneladas

Gráfica 25 - Evolución del movimiento de carga fluvial



El Río Magdalena por su parte movilizó 1.464.182 toneladas, el 38% que corresponde a más de un tercio de la carga total fluvial del país, en su mayoría hidrocarburos como el ACP, Nafta y combustóleo, entre otros. Además de los productos propios de la industria petroquímica, cemento, minerales y productos agrícolas como abono y maíz. El río León movió 1.727.138 de toneladas, que corresponden al 38%, de las cuales el principal producto es el banano además de productos de la pesca y la madera como de alguna participación en los abonos. El resto de la carga fluvial es decir 1.075.327 toneladas son movilizadas por los ríos Atrato, Cauca, Meta, Putumayo, Sinú, Guaviare, Inírida y Arauca

6-
7-

MODO MARÍTIMO



5. TRANSPORTE MARITIMO

5.1 TRANSPORTE MARITIMO Y PUERTOS

De acuerdo con la información registrada por la Superintendencia de Transporte, el tráfico portuario nacional ¹(comercio exterior, cabotaje, fluvial, transbordo, tránsito internacional y mercancía transitoria) creció el 16% entre 2009 y 2010, alcanzando 144 millones de toneladas, 24 millones más que el año anterior, lo que equivale a un crecimiento anual promedio de 7,3%. en los últimos seis años, incremento que se explica fundamentalmente por el crecimiento en las exportaciones de carbón y petróleo.

Gráfico 26 - Evolución del tráfico portuario 2005 - 2010



Fuente: Supertransporte

¹ 'CARGA TRANSITORIA Cargamentos que son descargados provisionalmente de la embarcación mientras dura su permanencia en el puerto. TRASBORDO Traslado de mercancías efectuado bajo control aduanero de una misma aduana, desde una unidad de transporte a otra, o a la misma en distinto viaje, incluida su descarga a tierra, con el objeto de que continúe hasta su lugar de destino. TRÁNSITO Paso de mercancías extranjeras a través del país cuando éste forma parte de un trayecto total comenzado en el extranjero y que debe ser terminado fuera de sus fronteras. Igualmente se considera como tránsito de mercancías el envío de mercancías extranjeras al exterior que se hubieren descargado por error u otras causas calificadas en las zonas primarias o lugares habilitados, con la condición de que no hayan salido de dichos recintos y que su llegada al país y su posterior envío al exterior se efectúe por vía marítima o aérea. TRÁNSITO ADUANERO Régimen aduanero bajo el cual las mercancías sujetas a control aduanero son transportadas de una aduana a otra. TRANSPORTE INTERNACIONAL El tráfico de naves o aeronaves, nacionales o extranjeras, de carga o de pasajeros hacia o desde el exterior.

Tabla 25 - Trafico Portuario 2005 - 2010

Millones de Toneladas

TRAFICO PORTUARIO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
IMPORTACION	16	18	20	21	19	22
EXPORTACION	77	81	87	94	92	110
COMERCIO EXTERIOR	93	99	106	116	111	132
CABOTAJE	0	1	0	0	0	0
FLUVIAL	0	0	0	0	0	0
TRANSBORDO	1	1	1	1	1	0
TRANSITO INTERNACIONAL	3	3	4	6	7	11
TRANSITORIA	0	0	0	0	0	1
TOTAL	97	105	112	123	120	144

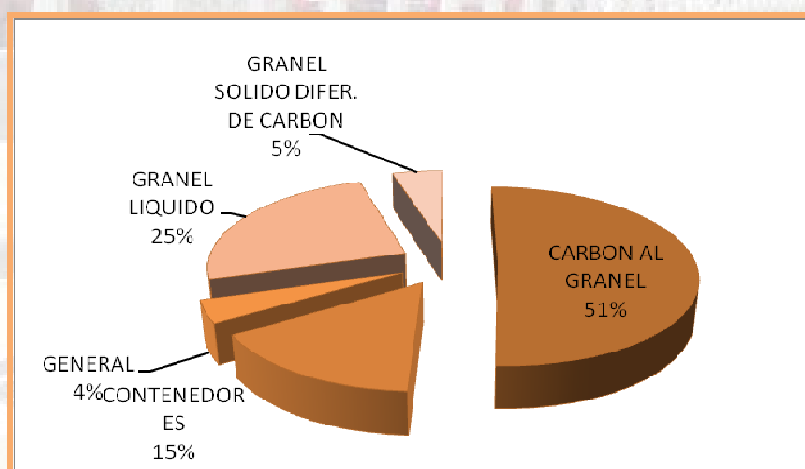
Fuente: Supertransporte

En cuanto al tipo de carga movilizada por los puertos colombianos, se observa en la tabla 2, la supremacía histórica que el carbón tiene en el comercio exterior colombiano, movilizado principalmente por las regiones portuarias de la Guajira y Santa Marta - Ciénaga, representando 51.8% del total del comercio exterior; en segundo lugar se encuentran las exportaciones de granel líquido (23%), representado en su mayoría por petróleo y los derivados, los cuales se manejan principalmente por la región portuaria del Golfo de Morrosquillo; el tercer lugar lo ocupa el movimiento de contenedores (15%), y finalmente la carga general con 4% del total.

Tabla 26 – Tráfico portuario por tipos de carga - 2010

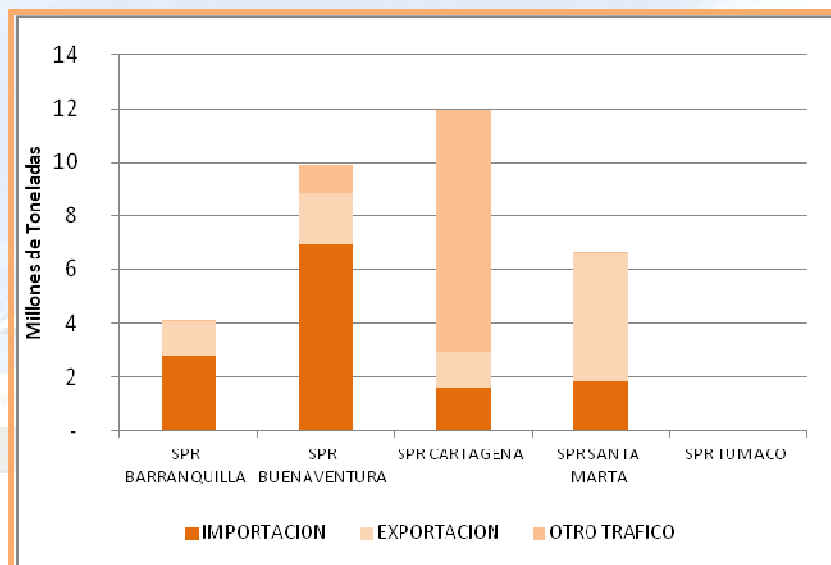
TIPO DE CARGA	TOTAL
CARBON AL GRANEL	72.909.616
CONTENEDORES	22.277.023
GENERAL	5.793.136
GRANEL LIQUIDO	35.955.895
GRANEL SOLIDO DIFER. DE CARBON	6.846.305
TOTAL	143.781.976

Grafica 27 - Tráfico portuario por tipos de carga - 2010



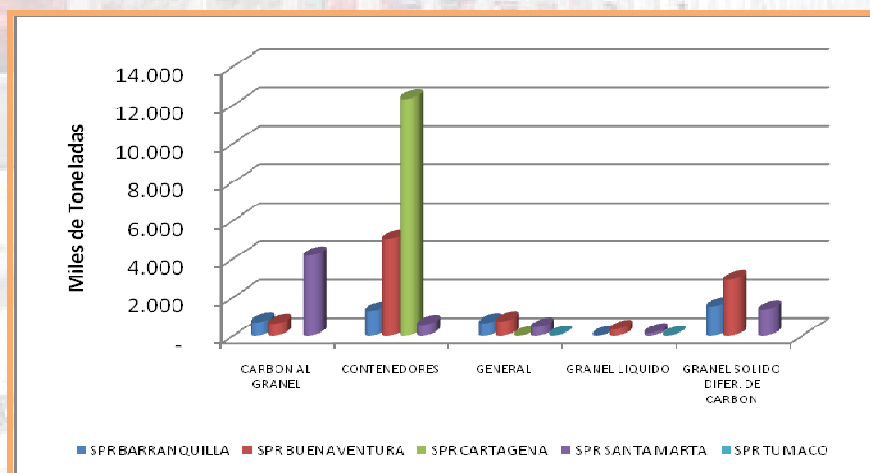
El transporte marítimo se consolida como el modo de transporte predominante en el comercio exterior colombiano. Por esta vía se transfiere cerca del 95% de la carga de nuestro comercio exterior, para el año 2010 el comercio exterior registró un incremento importante al pasar de 111 millones de toneladas a 132 millones de toneladas. Lo cual permitió mantener una tasa de crecimiento del 6.6% promedio anual y se espera pasar a tasas de crecimiento anual del 12% con los Tratados de Libre Comercio.

Gráfica 28 - Trafico en las Sociedades Portuarias Regionales - 2010



Las Sociedades Portuarias Regionales – SPR de uso público y propiedad de la Nación, movizaron 33 millones de toneladas en 2010, de las cuales 22 millones de toneladas corresponden a comercio exterior, el equivalente al 69%. Las actividades fluviales, transbordo, tránsito y de cabotaje movizaron el 31 %. Se destacan principalmente por la movilización de carga las SPR de Cartagena movilizand el 37 % y la SPR de Buenaventura con el 30 % del total del tráfico portuario de estas sociedades.

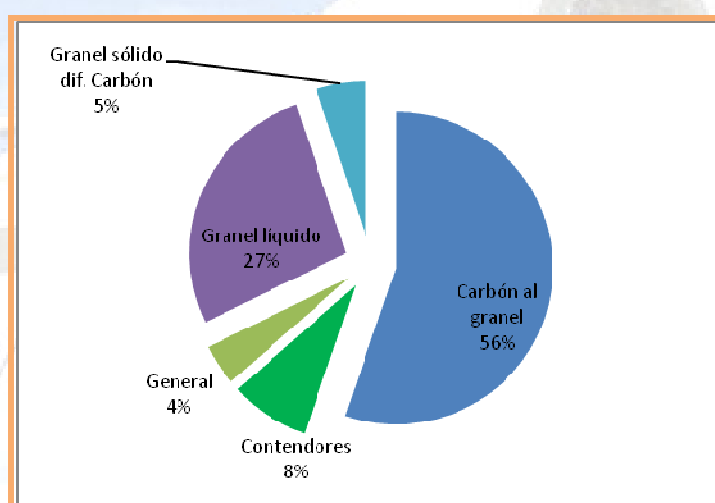
Gráfica 29 - Tipos de carga por Sociedades Portuarias Regionales



El movimiento de contenedores representa el 60 % de la carga movilizada por las Sociedades Portuarias Regionales, el 18% granel sólido diferente a carbón, 17% carbón al granel. Se observa en el gráfico 4 que la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena realiza el mayor movimiento de contenedores, seguida de las sociedades portuarias regionales Buenaventura y Santa Marta.

Del total de la carga de comercio exterior en 2010, más del 95% se comercializó por los puertos marítimos, lo que equivale a 132,2 millones de toneladas movilizadas. Lo anterior indica, que del total de las toneladas movilizadas por los puertos, equivalente a 143,8 millones de toneladas en 2010, sólo 11,5 millones de toneladas correspondieron a actividades fluviales, de transbordo, de tránsito y de cabotaje. De la carga de comercio exterior más del 55% correspondió a carbón a granel (72,9 MT), seguida por 27,1% de granel líquido (35,8 MT), en su mayoría hidrocarburos, 17,7% de contenedores, carga general y granel sólido diferente a carbón (23.4 MT)².

Gráfica 30 - Participación de la carga de comercio exterior movilizada por los puertos marítimos



Fuente: Superintendencia de Puertos y Transporte

5.2 INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

Canales de Acceso

Se ejecutaron las obras de dragado para la ampliación del canal de acceso al Puerto de Cartagena, por un valor de \$26.165 millones y está pendiente el recibo de las obras el cual se efectuará de acuerdo con los ajustes que se debe efectuar a las Obras de protección de los Fuertes San José y San Fernando.

Para el dragado mantenimiento del canal de acceso al puerto de Buenaventura, se contrataron las obras de por un valor de \$8.400 millones y se ha avanzado en la preparación de documentos previos, especificaciones técnicas.

²Superintendencia de Puertos y Transporte, Informe Consolidado Año 2010, Movimiento de carga en los puertos marítimos Colombianos

Además, se dio continuación al mejoramiento y/o adecuación de la línea de playa para proteger el Edificio Tocahagua, por un valor contratado de \$748.531 millones, cuya fecha de inicio fue el 29 de diciembre de 2010. El contrato está suspendido mientras la Capitanía de Puerto de la DIMAR expide la aclaración al permiso para ejecutar obras costeras. El inventario de la infraestructura portuaria comprende una identificación física y ubicación geográfica de todos los puertos, terminales portuarios, embarcaderos, muelles pesqueros y todas aquellas otras construcciones portuarias existentes sobre las playas, terrenos de bajamar y zonas adyacentes.

Como resultado del estudio del plan de ordenamiento físico portuario y ambiental de los litorales colombianos, fueron inventariadas 97 instalaciones portuarias. De los 97 terminales portuarios, 33 de ellos son de servicio público, entre los que se destacan por volúmenes de tráfico las sociedades portuarias regionales de Buenaventura, Cartagena, Barranquilla y Santa Marta.

❖ 5.2.1. SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE BUENAVENTURA



Canal de acceso

El canal de acceso al Puerto de Buenaventura tiene una longitud de 30 km; se definen dos sectores, el interior, que va desde el K0 hasta la Bocana (K14) y el exterior, desde el K14 hasta el K30. La profundidad es 10.5 metros con marea baja (igual Cero) en la parte exterior (de boya de mar a Punta Soldado) y en la bahía interior (boyas 23 -24 a boya 40 diagonal esquina muelle No.2) la profundidad es de 12.5 metros en marea baja = 0. Por batimetrías recientes y debido a la sedimentación de la zona en la Bahía externa se tiene profundidades inferiores a 9.60 metros. La amplitud del canal de acceso es de 200 mts en la parte exterior (boya de mar a punta soldado) y 160 metros en la parte interior (boyas 23 - 24 a Boya 40 diagonal esquina muelle No.2).

El canal de acceso al puerto de Buenaventura presenta dos inconvenientes. Por un lado se presentan altas de sedimentación por el aporte de sedimentos de los ríos y de la deriva litoral. De otro lado un inconveniente es que bajo el fondo de sedimentos sueltos se encuentra una roca limolita que presenta dificultades técnicas para su retiro. Se requieren labores de mantenimiento continuo.

Para el proyecto de 12.5 m en la bahía interna de 12.5 m y 13.5 m en la bahía externa la embarcación de diseño contemplada es:

Tipo de Buque	Capacidad	Eslora (m)	Manga (m)	Calado (m)
Carguero General	25,000 ton	165	26.50	11.0
Portacontenedor	1,000 teus	210	32.00	11.5

Terminal portuario

El plan de modernización contemplado por la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A., en la extensión del contrato de concesión; tiene previsto inversiones adicionales por 450 millones de dólares, de los cuales 175 millones serán destinados a equipos, 215 millones en infraestructura y 60 millones de dólares en logística. La inversión que se realizará antes de 2.014 asciende a 300 millones de dólares. El objetivo es incrementar la capacidad instalada actual de 13.5 TMA a 22,8 TMA (Toneladas Métrica por Metro Cuadrado), en tanto que, de acuerdo con el plan maestro de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. se proyecta movilizar cerca de 27 millones de toneladas en 2032.

En la actualidad la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura tiene dispuesto para a atención a buques dos líneas de muelles así:

Una Línea de Muelle: 1254 metros, muelles 2 al 9

Una Línea de Muelle: 525 metros, muelles 10 al 12



❖ 5.2.2 SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE SANTA MARTA

Canal de acceso

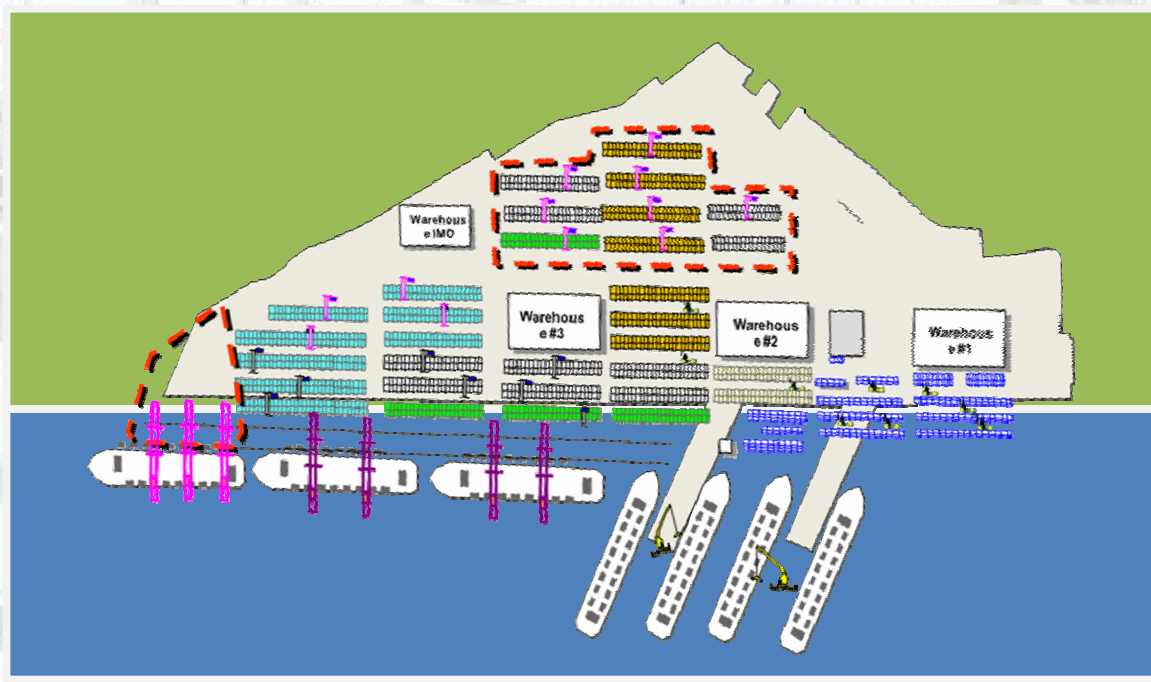
El canal de acceso al puerto de Santa Marta tiene condiciones físicas que brindan un calado natural entre 18 m y 30 m de profundidad en algunos sectores de su bahía, que permiten al puerto la recepción de buques de gran capacidad. Sin embargo, existen restricciones de ampliación de la zona portuaria, debido principalmente a su localización urbana, a las condiciones ambientales predominantes y al importante desarrollo turístico regional.

La operación de esta zona portuaria se hace accediendo por las vías urbanas de la ciudad, lo cual esta ocasionando grandes molestias y afectaciones a la comunidad, a la infraestructura de la malla vial urbana y a los intereses de tipo turístico que caracterizan esta región del país. Con el incremento de las actividades portuarias que se han dado a partir de los últimos tres años y con la expectativa de un mayor crecimiento de aprobarse las negociaciones del TLC, se hace imperiosa la necesidad de continuar las obras de la construcción de la vía alterna al puerto.

Terminal portuario

El puerto de Santa Marta se encuentra ubicado en el extremo noroccidental de la ciudad, enmarcado al norte por los cerros de San Martín y al occidente por el cerro Ancón y la ensenada de Tanganilla. El puerto se localiza a los 11° 15' de latitud Norte y a los 74° 13' de longitud Oeste. El terminal portuario cuenta con 7 muelles que van desde los 94 mts a 156 mts y un calado que va desde los 17 pies hasta los 60 pies, para almacenaje de carga general y granel solido 17.596 mts², patios para vehículos, contenedores y carga general, cobertizo con una área de 110.000 mts² y para el almacenamiento de químicos 740 mts² y una terlinca de 13.948 mts³ para gránulos líquidos. Cuenta además con 7 grúas de tierra para movilizar hasta 104 toneladas, 70 montacargas para movimientos hasta de 7 toneladas, 6 toplifters, 4 hustleres, 1 sideloader, 1 succionadora de gránulos con capacidad de 280 toneladas hora y un transportador para llenado a granel. Obras por ejecutar: Mejoramiento y rehabilitación calzada existente y construcción segunda calzada entre la Yé de Ciénaga y Santa Marta (Intersección Mamatoco).

❖ 5.2.3 SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA



Canal de acceso

Ancho: En la actualidad se trabaja para ampliar el ancho de la base o la solera del canal de 84 m a 132 m, profundidad: 14.75 m y 15 kilómetros de longitud. Las restricciones del canal se encuentra en la zona de Bocachica en una longitud aproxima de 1 kilómetro. Se encuentra limitaciones en la profundidad y en el ancho. Igualmente en la zona de influencia del canal se localizan los fuertes de San Fernando y San José, por lo que es prioritario que ante cualquier intervención en el canal se considere la estabilidad y conservación de los fuertes de San José y San Fernando, monumentos que son patrimonio histórico y cultural de la humanidad. En la actualidad no se presentan problemas de sedimentación. Es decir que el mantenimiento se enfocará principalmente a las obras de protección de los fuertes.

Obras por ejecutar: Se plantea analizar una profundización mayor del canal, previendo aumentar su competitividad frente a la apertura global de los mercados y la expectativa de la construcción de la nueva refinería de Ecopetrol en Cartagena y la visión de convertirse en un puerto HUB. Para lo cual se debe en primera instancia realizar los estudios y posteriormente la obra. El Invías en la actualidad adelanta la contratación de los estudios técnicos y ambientales para definir los diseños de esta profundización.

Igualmente se plantea realizar una intervención a la estructuras de los fuertes de San Fernando y San José debido a los agrietamientos y el deterioro de los mismos y cuya estabilidad podría verse comprometida por los efectos del dragado y el paso de los Buques

Terminal Portuario

El Terminal de contenedores de la Sociedad Portuaria de Cartagena, cuenta con un área para la función comercial de 250.000 mts², para mercancías 230.000 mts², 20.000 mts² para pasajeros. El largo del muelle es de 922 mts utilizados para motonaves de carga. 384 mts utilizados para buques de pasajeros y embarcaciones menores.

Dispone de una capacidad para almacenar 850.000 contenedores, 30.000 mts² área de almacenaje cubierta y 10.200.000 toneladas. Disponibilidad de ocho (8) muelles de los cuales dos (2) atracaderos para buques Roll On - Roll Off con una Profundidad desde 19' a 45', con Posibilidad para atender portacontenedores tipo Post-Panamax.

Características según la profundidad y el calado operacional			
Muelle	Longitud (Mts)	Profundidad (Pies)	Calado Operacional (Pies)
Muelle 1	200	20	19
Muelle 2	202	36	35
Muelle 3	182	36	35
Muelle 4	130	29	28
Muelle 5	202	39	38
Muelle 6	182	39	38
Muelle 7	270	44	43
Muelle 8	268	45	43

El terminal cuenta con un cobertizo y cinco bodegas con un área total cubierta de 28.000 metros cuadrados y Centros Logísticos de Distribución.

❖ 5.2.4 SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE BARRANQUILLA



Canal de Acceso

El canal de acceso al Puerto de Barranquilla tiene una longitud de 22 km, como parte de la Zona Portuaria de Barranquilla, donde se han ejecutado desde 1930, obras de encauzamiento y construido muelles para el desarrollo portuario de la ciudad, que han fijado gradualmente las márgenes del río, controlando parcialmente el desarrollo natural del cauce.

El entorno físico del canal de acceso se enmarca de la siguiente manera: Al Sur, el puente “Pumarejo”, al Norte, la desembocadura del río en el mar Caribe, en Bocas de Ceniza. Al Este, el Parque Nacional Natural Isla de Salamanca en el departamento del Magdalena y al Oeste, la ciudad de Barranquilla, capital del departamento del Atlántico. Para efectos del dragado, el área se ha considerado dividida en tres sectores:

SECTOR I. Acceso marino desde aguas profundas del mar Caribe, al canal navegable del río Magdalena. Canal navegable fluvial, entre el Muz del Tajamar Occidental (K0) y Las Flores (K8). Este sector se caracteriza por una curva exterior hacia la izquierda conformada con el Dique Boyacá y Tajamar Occidental con la presencia de la desembocadura del río en el mar Caribe. En este sector se localiza en el último tramo del río en la margen derecha el Dique Interior de Contracción. En los primeros 2.5 Km de este sector, se concentran actualmente los dragados de mantenimiento, para permitir el ingreso de embarcaciones hasta de 9.14 m (30 pies) de calado. Entre los kms 2.5 y 7.5 se presenta un canal navegable con profundidades mayores a 12 mts.

SECTOR II. Entre Las Flores (K8) y el anclaje del Dique Direccional (K14). Este sector se caracteriza por la presencia del “cruce” entre dos curvas sucesivas, donde se ubican en la margen izquierda los muelles de Cementos del Caribe, Monómeros Colombo Venezolanos y Colterminales. En este sector se construyó en el transcurso de 1994, en la margen derecha, la estructura de estabilización del canal navegable conocido como Dique Direccional (K13 – K14). Por efecto del Dique Direccional y la longitud del “cruce”, en este sector se vienen presentando desde 1999 restricciones a la navegación entre km 7+500 y km 13, donde se hace necesario la remoción de barras puntuales.

SECTOR III. Entre el anclaje del Dique Direccional (K14) y el puente Pumarejo (K22). Este sector se caracteriza por una curva exterior hacia la derecha. En la margen izquierda entre K19+100 y K20+100 se encuentran el muelle de la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla-SPRB. En este sector se presenta un canal navegable con profundidades permanentes mayores a 12 m. Históricamente no ha requerido dragados de mantenimiento en los últimos 10 años. En K21 se presenta el extremo inferior de la isla Rondón; por el brazo izquierdo de la isla cruza el 85% del caudal del río.

Obras realizadas: Antes de la iniciación de las obras adelantadas por Invías, el canal de acceso al puerto de Barranquilla tenía una profundidad de 32 pies. El objetivo del proyecto era llevar el canal a 40 pies de profundidad mediante la construcción de estructuras de encauzamiento en roca, con esta se permitirá la entrada de Buques tipo Handymax y se colocará al puerto de Barranquilla en condiciones de competitividad frente a los puertos de la región.

Según información de CORMAGDALENA, la estructuración técnica, legal y financiera de la concesión para el mantenimiento del canal de acceso al Puerto de Barranquilla está concluida en un 100%, pero la conclusión más importante es tener un tiempo de espera hasta el 2013 mientras se cuenta con mejor información técnica, por a las condiciones actuales en el canal navegable, pues existe una alta incertidumbre acerca de los volúmenes de dragado de mantenimiento a realizar, y cantidades de obra para la construcción de las nuevas estructuras hidráulicas propuestas necesarias para asegurar las condiciones de navegabilidad requeridas. Esta situación pone en riesgo significativo tanto los intereses del Concesionario como los de CORMAGDALENA, pues acarrea, con alta probabilidad, la necesidad de requerir recursos adicionales para el mantenimiento del canal navegable, según las condiciones de navegabilidad dispuestas para la Concesión.

Terminal Portuario

El terminal cuenta con una área total concesionada: 790.918 m², de los cuales 34.828 m² son edificaciones, 34.550 m² área bodegas, 118.468 m² área para patios y parqueo Longitud muelle Marginal 1.058 ml Longitud muelle fluvial 550 ml

El puerto de Barranquilla para el recibo de contenedores, los operadores portuarios tienen equipos tales como Top Lifters, Reach Stackers, Ganchos, eslingas y spreaders y la S.P.R.B. cuenta con una grúa Liebherr multipropósito de 104 toneladas, la cual tiene capacidad para el manejo de gráneles, carga general y contenedores de 20', 40', y 45'. En los antemuelles existe una zona de pre-stocking para la preparación de las unidades a ser embarcadas en las motonaves que arriben al puerto. La S.P.R.B. cuenta además con 5 básculas para el pesaje de mercancías. Para el manejo de gráneles en el puerto los operadores cuentan con tolvas, cucharas de descargue, empacadoras automáticas y una succionadora neumática marca Vigan. La carga ultra dimensionada de proyectos se maneja con grúas heavylift, plataformas modulares y tractores para jalar 100 toneladas.

5.3 NUEVAS POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR PORTUARIO

La Dirección de Infraestructura adelantó en el año 2010 el Concurso de Méritos No. DIRINFRA-01-2010, Propuesta Técnica Detallada por el Sistema de Precalificación con Lista Corta y como resultado del mismo se suscribió el Contrato No. 127 de 2010 de Consultoría con el Consorcio Puertos de Colombia, el cual tiene por objeto la Elaboración y presentación de propuestas de metodologías para la determinación de las contraprestaciones por concesiones portuarias marítimas y fluviales en Colombia, realizando la clasificación de los Puertos según su actividad.

El resultado del estudio se adoptará mediante el Plan de Expansión Portuaria 2011 - 2013, lo que permitirá aplicar una nueva fórmula de contraprestación a los nuevos contratos de concesión, que incluya mejoras a la fórmula actual. De acuerdo con los lineamientos del artículo 2º de la Ley 1ª de 1991 el Ministerio de Transporte debe presentar una propuesta del Plan de Expansión Portuaria a consideración del CONPES. Lo anterior con el fin de orientar la política del sector en cuanto a:

1. La indicación de zonas para el desarrollo portuario teniendo en cuenta criterios de mitigación de impacto ambiental y turístico;
2. La conveniencia de invertir en nuevas instalaciones;
3. Las inversiones públicas a realizar y las privadas a estimular,
4. La metodología de cálculo de las contraprestaciones portuarias; y
5. Los lineamientos tarifarios para las sociedades portuarias.

La Dirección de Infraestructura elaboró la propuesta de documento Conpes y lo ha socializado con el DNP, MAVDT, MHCP, MMYE, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Transporte, Presidencia, Superintendencia de Puertos y Transporte, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, entre otros. Además la Dirección de Infraestructura adelantó en el año 2011 la estructuración del Concurso de Méritos, Propuesta Técnica Detallada por el Sistema de Precalificación con Lista Corta, con el fin de realizar el proceso de contratación para la consultoría que tiene por objeto la “Definición de indicadores de servicio y nivel de eficiencia para carga a granel y general, en el marco de un sistema de calidad integral logística portuaria”, para así dar cumplimiento a la recomendación del Documento CONPES No. 3611 del 14 de septiembre de 2009: “Plan de Expansión Portuaria 2009 – 2011: Puertos para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible”.

Durante el período comprendido entre junio 2010 y junio 2011 tomando en consideración la función que corresponde al Ministro de Transporte de declarar la habilitación de los puertos para el comercio exterior, previa autorización de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN, y de la Dirección General Marítima, Dimar y en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 00658 de 2010 “Por la cual se establece el procedimiento para declarar la habilitación como puertos para comercio exterior” se tramitaron 14 Habilitaciones Puertos de Comercio Exterior.

Las Sociedades Portuarias habilitadas son las siguientes: Muelle de DOW QUÍMICA en Cartagena, VOPAK para sus muelles en Barranquilla y Cartagena, ARGOS para sus muelles en Barranquilla y Cartagena, Cerrejón Zona Norte en Uribí - Guajira, Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta, Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, Monómeros Muelle 2 en Barranquilla, AMERICAN PORT CO. en Ciénaga – Magdalena, ECOPETROL para sus muelles de Pozos Colorados en Magdalena y Coveñas - Sucre.

Concertadamente con el Instituto Nacional de Concesiones INCO, se trabajó en un proyecto de Decreto “Por el cual se reglamentan las garantías para actividades portuarias en áreas marítimas y fluviales” que modificará el Decreto 2400 del 6 de julio de 2010 mediante el cual se reguló las garantías que se deben otorgar para los trámites de las solicitudes y cumplimiento de las obligaciones de los contratos de las concesiones portuarias, homologaciones y autorizaciones temporales en áreas marítimas y fluviales. Dentro del trámite de aprobación de las solicitudes de concesión portuaria presentadas por el sector privado, se asistió a las Audiencias Públicas programadas por el Instituto Nacional de Concesiones INCO y se emitió concepto de viabilidad en los términos establecidos en la Ley 1ª de 1991 “Estatuto de Puertos Marítimos”

TRANSPORTE AEREO



6 - TRANSPORTE AÉREO

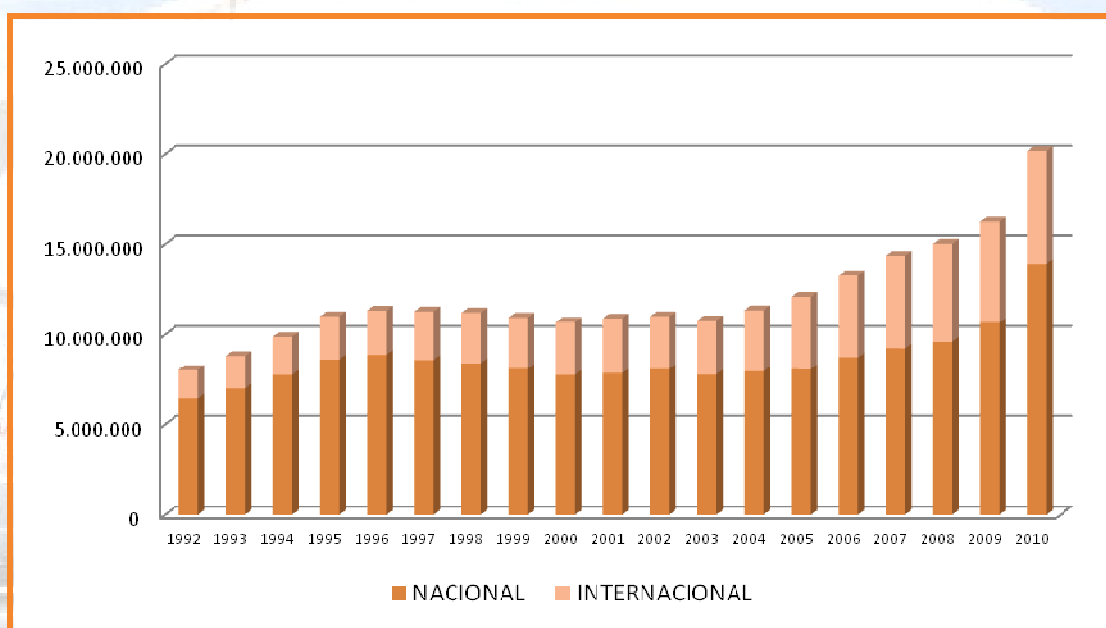
6.1 PASAJEROS MOVILIZADOS

El transporte aéreo de pasajeros en el año 2010 presenta un crecimiento del 23.8% respecto al año 2009, moviliza 20.174.188 personas tanto nacionales como internacionales en forma regular y no regular, de acuerdo con la información suministrado por la Aeronáutica Civil.

De los cuales, el 69,1% corresponde a la operación doméstica, pasó de 10.680.761 a 13.942.264 pasajeros y el 30,9% atañe a pasajeros internacionales que aumenta de 5.617.234 pasajeros en el 2009 a 6.231.924 en el 2010.

En cuanto al comportamiento histórico de los pasajeros movilizados entre el año 1992 y 2010, la tasa de crecimiento promedio anual de los pasajeros nacionales es de 4,6%, de los internacionales de 8,2% y del total 5,4%.

Gráfica 31 - Pasajeros transporte aéreo 1992 - 2010



Fuente: Aerocivil

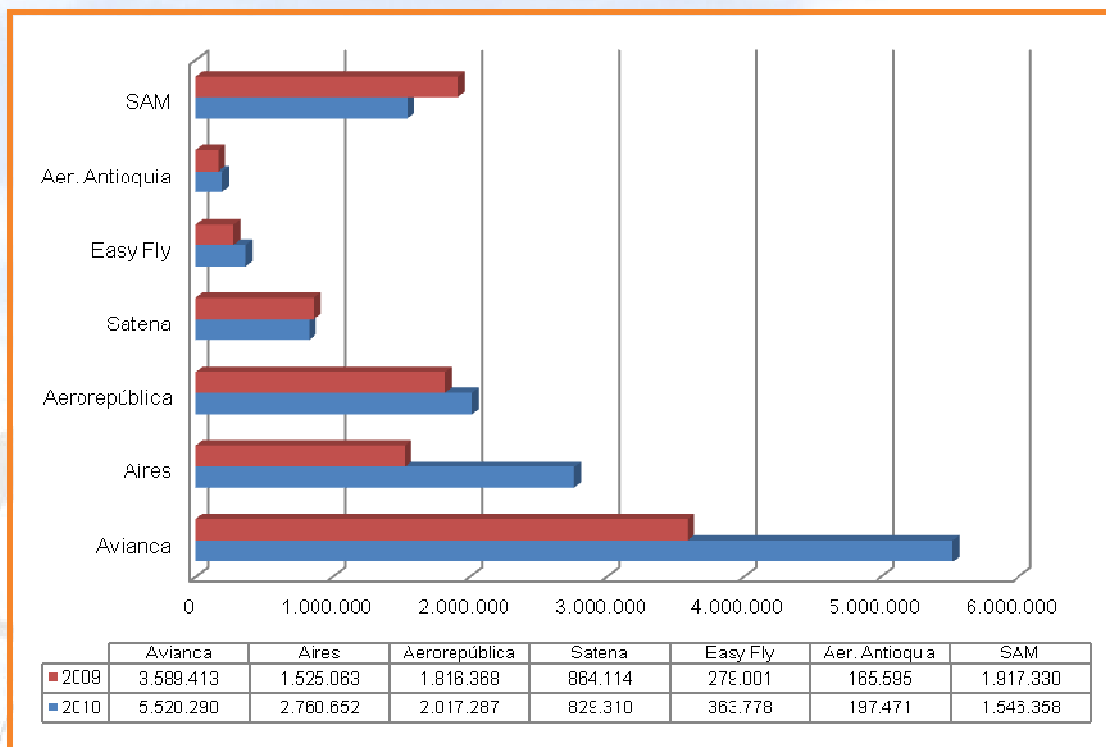
6.1.1 PASAJEROS NACIONALES

Es de resaltar el crecimiento del 30,3 % en el transporte aéreo regular de pasajeros a nivel nacional en el 2010, es así que como en el 2009 se movilizaron 10.156.884 pasajeros y 13.235.146 en el año 2010.

6.1.1.1 PASAJEROS NACIONALES POR EMPRESAS

En el año 2010, Avianca es la empresa con mayor participación en el mercado con 41,7% (5.520.290 pasajeros), seguida de Aires con 20,9% (2.760.652 pasajeros), estas dos empresas representan el 62,6% del mercado nacional y al comparar con el año anterior Avianca incrementó el movimiento de pasajeros en 53,8% y Aires en 81%.

Gráfica 32 - Pasajeros nacionales por empresas 2009 - 2010



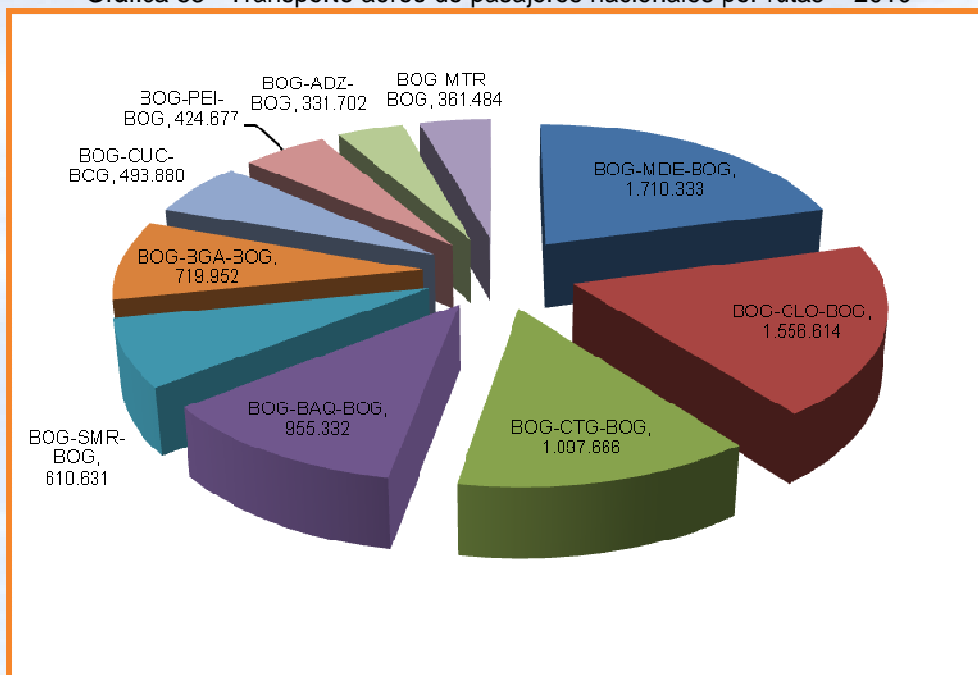
Fuente: Aerocivil

El tercer puesto lo ocupa Aerorepública con 15,2% (2.017.287 pasajeros), empresa que también incrementó la participación en 11,1% respecto al año anterior, le siguen en su orden, Sam con 11,7%, empresa que presenta una reducción del 19,3% respecto al 2009, Satena con 6,3% igualmente disminuye un 4,0%, Easy Fly con 2,7%, empresa que muestra un crecimiento de 30,4% y Aerolíneas de Antioquia con 1,5% incrementa la participación con 19,2%.

6.1.1.2 PASAJEROS NACIONALES POR RUTAS

En las rutas troncales por empresa, en el transporte aéreo diez rutas movilizan el 62,4% del mercado, siendo la primera ruta nacional Bogotá – Medellín – Bogotá con una participación del 12,9%, en segundo lugar Bogotá – Cali – Bogotá con 11,8%, seguida de Bogotá – Cartagena – Bogotá con 8,3%.

Gráfica 33 - Transporte aéreo de pasajeros nacionales por rutas - 2010



Fuente: Aerocivil

En concordancia con lo anterior, los aeropuertos nacionales que registran el mayor número de pasajeros movilizados corresponden a las rutas más comerciales.

Tabla 27 - Diez aeropuertos nacionales con mayor registro de pasajeros 2009 - 2010

AEROPUERTO	2009				2010			
	SALIDAS	LLEGADAS	TOTAL	% PART	SALIDAS	LLEGADAS	TOTAL	% PART
BOGOTA	3.871.626	3.885.614	7.757.240	38,2%	5.076.045	5.156.662	10.232.707	38,7%
RIONEGRO - ANTIOQUIA	882.681	898.367	1.781.048	8,8%	1.224.423	1.236.656	2.461.079	9,3%
CALI	952.888	950.132	1.903.020	9,4%	1.216.676	1.210.268	2.426.944	9,2%
CARTAGENA	610.287	604.227	1.214.514	6,0%	818.878	807.910	1.626.788	6,1%
BARRANQUILLA	488.117	483.838	971.955	4,8%	663.842	649.976	1.313.818	5,0%
BUCARAMANGA	365.353	368.288	733.641	3,6%	568.539	562.394	1.130.933	4,3%
MEDELLIN	439.396	452.282	891.678	4,4%	456.558	459.452	916.010	3,5%
SANTA MARTA	260.466	260.820	521.286	2,6%	400.348	399.092	799.440	3,0%
CUCUTA	236.714	230.188	466.902	2,3%	383.815	371.191	755.006	2,9%
SAN ANDRES - ISLA	348.105	354.086	702.191	3,5%	349.903	356.310	706.213	2,7%
OTROS	1.701.251	1.669.042	3.370.293	16,6%	2.076.119	2.025.235	4.101.354	15,5%
TOTAL	10.156.884	10.156.884	20.313.768	100,0%	13.235.146	13.235.146	26.470.292	100,0%

Fuente: Aerocivil

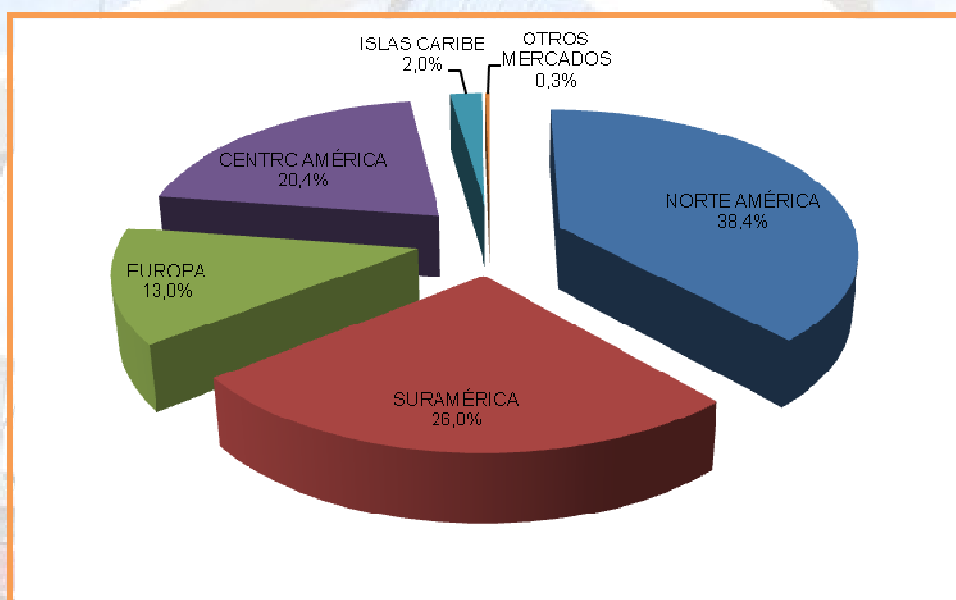
Es importante destacar que los aeropuertos de Cúcuta, Bucaramanga y Santa Marta presentan un crecimiento del 61,7%, 54,2% y 53,4% respectivamente en la movilización de pasajeros entre los años 2009 y 2010.

6.1.2 PASAJEROS INTERNACIONALES

La movilización de pasajeros aéreos internacionales en Colombia presenta un crecimiento del 10,9% con relación al 2009 y entre 1992 y 2010 el crecimiento promedio es del 8,2%.

De acuerdo con información suministrada por la Aerocivil, Norte América es el destino preferido de los colombianos con una participación del 38,4% que equivale a 2.391.412 pasajeros, de los cuales 2.384.122 son de transporte regular y 7.290 pasajeros de transporte no regular. Le siguen en su orden Suramérica con 1.621.903 pasajeros (26,0%), Centroamérica con 1.270.045 pasajeros (20,4%) y Europa con 808.311 pasajeros (13,0%).

Gráfica 34 - Pasajeros internacionales por zonas geográficas



Fuente: Aerocivil

El mercado de Norte América está integrado por Estados Unidos y Canadá, los destinos directos con Estados Unidos cubren principalmente las ciudades de Miami, Fort Lauderdale, Nueva York, Houston, Orlando, Atlanta y Los Ángeles; para Canadá los pasajeros ingresan por Toronto.

A nivel Suramericano el principal mercado es Perú, seguido por Ecuador, Argentina, Chile, Venezuela y Brasil entre otros. El mercado hacia y desde Centro América se concentra en Panamá, México, Costa Rica y Santo Domingo, mientras que en las Islas del Caribe el mercado es diversificado, Aruba, Cuba y Curazao.

Al comparar el número de pasajeros internacionales por zonas geográficas de operación regular y no regular entre los años 2009 y 2010, Norteamérica presenta una variación de 13,5%, Centro América de 12,9%, Suramérica de 10,4% y en las Islas del Caribe se reduce en 4,8%.

Tabla 28 - Pasajeros internacionales por zonas geográficas
Operación regular y no regular

ZONA GEOGRÁFICA	2010		2009	
	TOTAL	% PART	TOTAL	% VAR
NORTE AMÉRICA	2.391.412	38,4%	2.107.037	13,5%
SURAMÉRICA	1.621.903	26,0%	1.469.546	10,4%
EUROPA	808.311	13,0%	774.314	4,4%
CENTRO AMÉRICA	1.270.045	20,4%	1.125.111	12,9%
ISLAS CARIBE	122.736	2,0%	128.880	-4,8%
OTROS MERCADOS	17.517	0,3%	12.346	41,9%
TOTAL	6.231.924	100,0%	5.617.234	10,9%

Fuente: Aerocivil

6.1.2.1 PASAJEROS INTERNACIONALES POR EMPRESAS

Al igual que en años anteriores, Avianca es la empresa que tiene la mayor participación en el mercado con 36,0%, con un total de 2.245.510 pasajeros, donde 2.221.502 son de operaciones regulares y 24.008 de no regulares, aunque en el 2009 la participación fue de 37,9%.

Siguen en su orden Copa Airlines Colombia con 8,2% con una variación de 11,6% respecto al año 2009, American con 7,1%, Copa participa con 6,0%, Iberia con 4,3%, Spirit Airlines y Aires con 4,1% cada una, que representan el 69,8% del total del mercado. Respecto al año 2009 son significativas las variaciones de Aerogal con 312,6%, Aires con 223,8%, Aerolíneas Argentinas con 105,8%, VRG Líneas Aéreas con 48,7%, Spirit Airlines con 34,9% y de Taca con 33,1%.

Tabla 29 - Pasajeros internacionales por empresas
Operación regular y no regular

EMPRESA	2010			% PAR	2009			% VAR.
	Regular	No Regular	Total		Regular	No Regular	Total	
TOTAL	6.160.840	71.084	6.231.924	100,0%	5.523.497	93.737	5.617.234	10,9
Avianca	2.221.502	24.008	2.245.510	36,0%	2.093.920	27.100	2.121.020	5,9
Copa Airlines Colombia	506.795	5.554	512.349	8,2%	454.465	4.791	459.256	11,6
American	442.704		442.704	7,1%	450.067		450.067	-1,6
Spirit Airlines	258.388		258.388	4,1%	191.518		191.518	34,9
Aires	253.115	1.052	254.167	4,1%	78.464	37	78.501	223,8
Iberia	266.434		266.434	4,3%	240.924		240.924	10,6
Copa	372.322		372.322	6,0%	387.022		387.022	-3,8
Aerogal	147.950	857	148.807	2,4%	35.199	864	36.063	312,6
Taca	214.767		214.767	3,4%	161.368		161.368	33,1

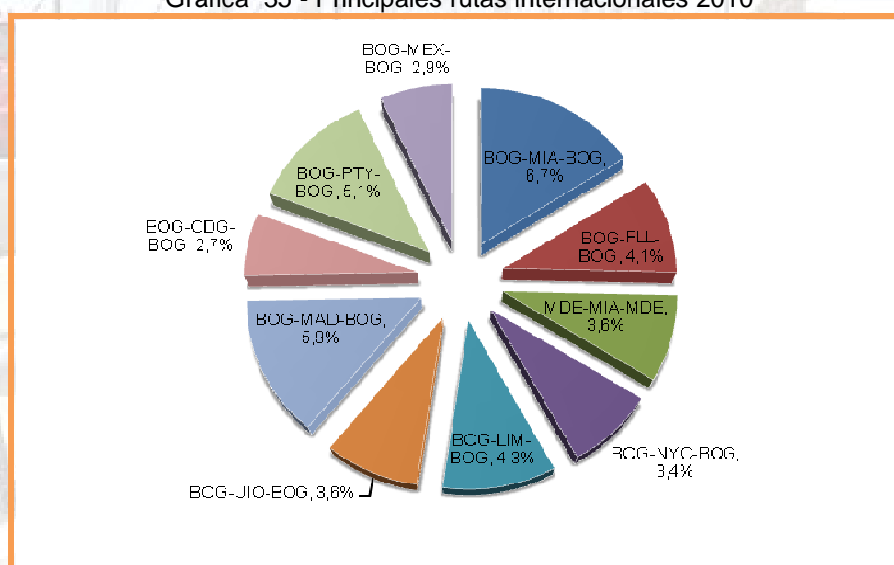
EMPRESA	2010			% PAR	2009			% VAR.
	Regular	No Regular	Total		Regular	No Regular	Total	
Continental	218.466		218.466	3,5%	217.129		217.129	0,6
Lan Peru	215.306		215.306	3,5%	177.137	2.229	179.366	20,0
Air France	162.737		162.737	2,6%	165.440		165.440	-1,6
Lacsa	82.201	12.815	95.016	1,5%	60.035	17.512	77.547	22,5
Lan Chile	101.125		101.125	1,6%	83.978		83.978	20,4
Delta	147.441		147.441	2,4%	144.983		144.983	1,7
Lufthansa	17.711		17.711	0,3%			0	
Ocean Air	10.826		10.826	0,2%			0	
Jetblue	86.314		86.314	1,4%	80.381		80.381	7,4
Aeromexico	30.495		30.495	0,5%			0	
Aerol. Argentinas	42.163		42.163	0,7%	20.489		20.489	105,8
Air Canada	60.286		60.286	1,0%	52.614		52.614	14,6
VRG Lineas Aereas	57.612	37	57.649	0,9%	38.764		38.764	48,7
Tame	17.204	19.927	37.131	0,6%	9.711	26.099	35.810	3,7
Otras	226.976	6.834	233.810	3,8%	379.889	15.105	394.994	-40,8

Fuente: Aerocivil

6.1.2.2 PASAJEROS INTERNACIONALES POR RUTAS

Las diez rutas internacionales más importantes cubren el 42,5% del mercado, de las cuales cuatro conectan a Colombia con Estados Unidos: Bogotá-Miami-Bogotá, Bogotá-Fort Lauderdale-Bogotá, Medellín-Miami-Medellín, Bogotá-Nueva York-Bogotá; dos unen a Colombia con Suramérica: Bogotá-Lima-Bogotá, Bogotá-Quito-Bogotá; dos a Colombia con Europa: Bogotá-Madrid-Bogotá, Bogotá-París-Bogotá y dos con Centro América: Bogotá-Panamá-Bogotá; Bogotá-México-Bogotá.

Gráfica 35 - Principales rutas internacionales 2010



Fuente: Aerocivil

En lo relacionado con el mayor registro de pasajeros, el Aeropuerto Internacional El Dorado es el principal y más importante aeropuerto de Colombia, pues recibe vuelos de toda América y de los principales puntos de Europa. Continúa el Aeropuerto Internacional José María Córdova, ubicado en Rionegro, es el aeropuerto principal que sirve a la ciudad de Medellín y el área metropolitana.

El tercer aeropuerto en movilidad de pasajeros internacionales es el Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón, conocido también como Aeropuerto Internacional de Palmaseca, está ubicado en el municipio de Palmira y sirve a la capital del Valle del Cauca, Santiago de Cali y está conectado con la autopista Cali - Palmira.

El Aeropuerto Internacional Rafael Núñez se encuentra en Cartagena de Indias, es el más importante de la costa Caribe colombiana en cuanto a movimiento turístico, durante la temporada de vacaciones recibe vuelos chárter desde Italia, Canadá, Ecuador y España.

El Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz es el aeropuerto internacional que sirve a la ciudad de Barranquilla y está localizado en el municipio de Soledad y es el quinto en número de pasajeros.

El Aeropuerto Internacional Matecaña sirve a la ciudad de Pereira y es el aeropuerto que más movimiento de pasajeros nacionales e internacionales tiene en el eje cafetero.

En el séptimo lugar se encuentra el Aeropuerto Internacional Palonegro, ubicado al occidente de Bucaramanga en el municipio de Lebrija, por la vía a Barrancabermeja, pasó a ser internacional desde el 4 de octubre de 2007.

Continúan los Aeropuertos Internacionales El Edén que sirve a Armenia, Gustavo Rojas Pinilla del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el cual recibe vuelos chárter de diferentes partes de América y Europa, y el Camilo Daza de Cúcuta.

Tabla 30 - Diez aeropuertos internacionales con mayor registro de pasajeros 2009 - 2010

AEROPUERTO	2009				2010			
	SALIDAS	LLEGADAS	TOTAL	% PART	SALIDAS	LLEGADAS	TOTAL	% PART
BOGOTA	1.703.976	1.713.445	3.417.421	61,9%	1.903.757	1.898.234	3.801.991	61,7%
RIONEGRO - ANTIOQUIA	365.981	359.424	725.405	13,1%	417.297	402.399	819.696	13,3%
CALI	274.151	271.738	545.889	9,9%	302.994	298.683	601.677	9,8%
CARTAGENA	144.647	150.887	295.534	5,4%	154.218	161.223	315.441	5,1%
BARRANQUILLA	99.191	96.821	196.012	3,5%	119.539	115.868	235.407	3,8%
PEREIRA	68.565	70.496	139.061	2,5%	75.714	74.581	150.295	2,4%
BUCARAMANGA	27.492	28.348	55.840	1,0%	32.665	32.750	65.415	1,1%
ARMENIA	12.433	8.281	20.714	0,4%	22.373	19.336	41.709	0,7%
SAN ANDRES - ISLA	32.236	29.215	61.451	1,1%	34.094	29.328	63.422	1,0%
CUCUTA	9.053	8.709	17.762	0,3%	8.889	7.799	16.688	0,3%
OTROS	27.304	21.104	48.408	0,9%	27.247	21.852	49.099	0,8%
TOTAL	2.765.029	2.758.468	5.523.497	100,0%	3.098.787	3.062.053	6.160.840	100,0%

Fuente: Aerocivil

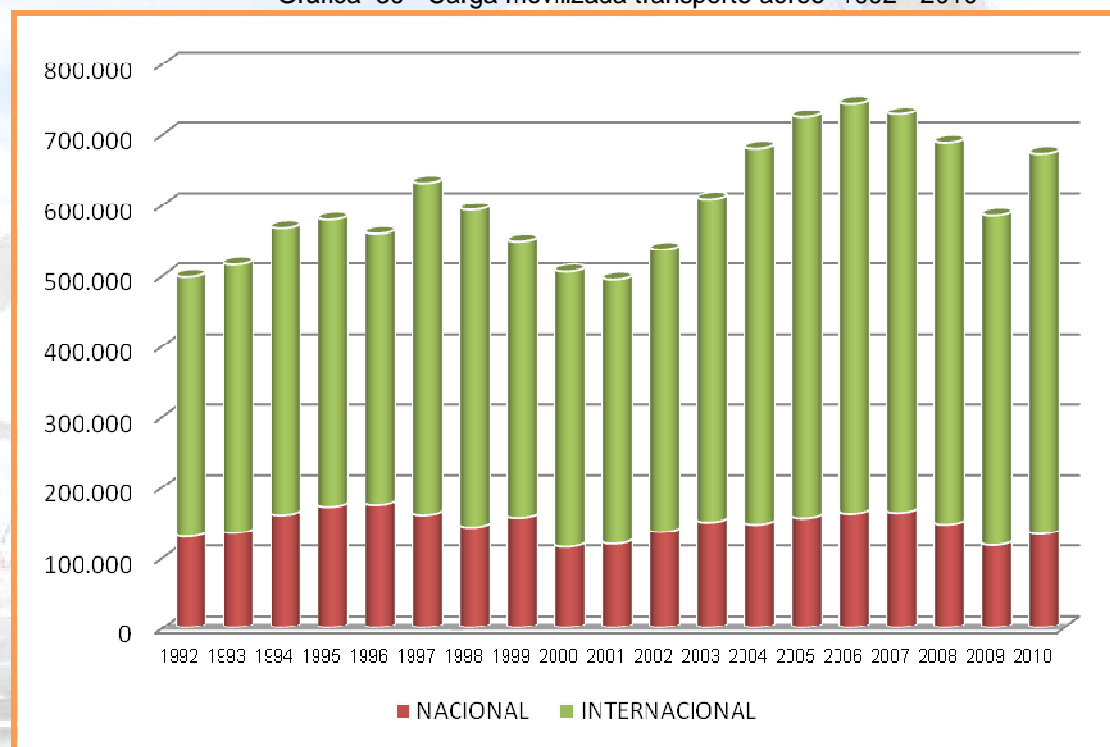
6.2 CARGA MOVILIZADA

En el 2010 se movilizaron en total 673.506 toneladas por medio del transporte aéreo de carga nacional e internacional, tanto del transporte regular y no regular, de las cuales el 19,9% corresponde al mercado doméstico y 80,1% al mercado internacional.

Respecto al 2009 presenta un incremento del 15,1%, donde el transporte nacional crece el 13,4% y el internacional 15,5%. Entre el 2007 y el 2009 el transporte de carga internacional presenta tasas de crecimiento negativas.

De acuerdo con el promedio histórico entre el año 1992 y 2010 la tasa de crecimiento promedio anual del transporte aéreo nacional es 0,9% y del internacional 2,6%

Gráfica 36 - Carga movilizada transporte aéreo 1992 - 2010



Fuente: Aerocivil

6.2.1 CARGA NACIONAL

En el año 2010 el transporte aéreo de carga nacional muestra un crecimiento del 13,4%, se movilizan 133.789 toneladas, después de presentar un decrecimiento en los años 2008 y 2009 de 9,9% y 19,9% respectivamente.

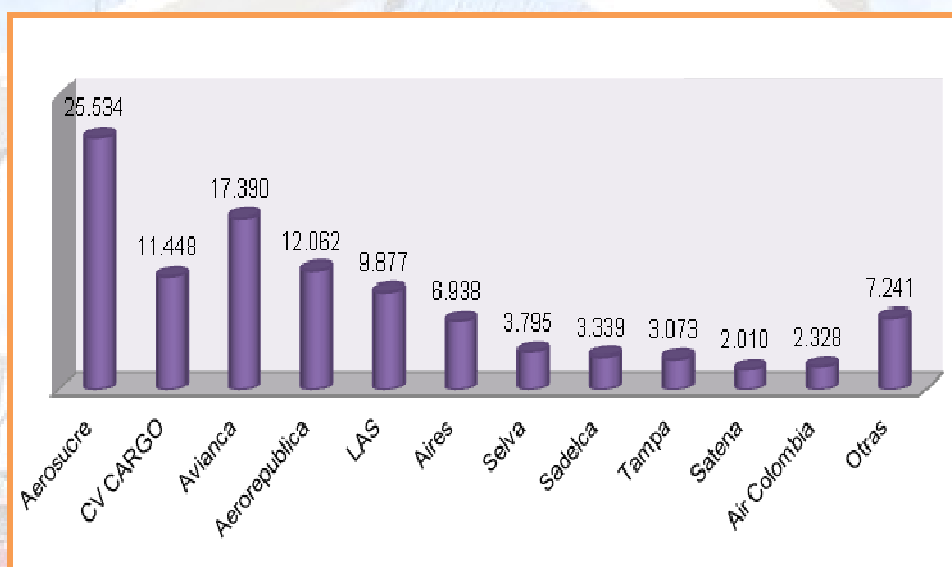
6.2.1.1 CARGA NACIONAL POR EMPRESAS

Aerosucre es la empresa que tiene la mayor participación en el mercado con 24,3% que equivale a 25.534 toneladas y tiene un crecimiento de 30,5% respecto a 2009, en el segundo lugar se encuentra Avianca con 17.390 toneladas (16,6%) y presenta un crecimiento del 43,1% respecto al año anterior.

Le sigue Aerorepública con una participación del 11,5% (12.062 toneladas), el cuarto puesto lo ocupa CV Cargo con 11.448 toneladas (10,9%), empresa que logra una recuperación con una tasa de 2.241% al pasar de 489 toneladas en el 2009 a 11.448 en el 2010. Estas cuatro empresas representan el 63,2% del mercado de carga aérea nacional.

Siguen en orden las empresas LAS (9,4%), Aires (6,6%), Selva (3,6%), Sadelca (3,2%), Tampa (2,9%), Air Colombia (2,2%) y Satena (1,9%). En éstas últimas es de resaltar el crecimiento del 47,4% en Aires, al pasar de 4.708 toneladas en el 2009 a 6.938 en el 2010.

Gráfica 37 - Carga nacional por empresas



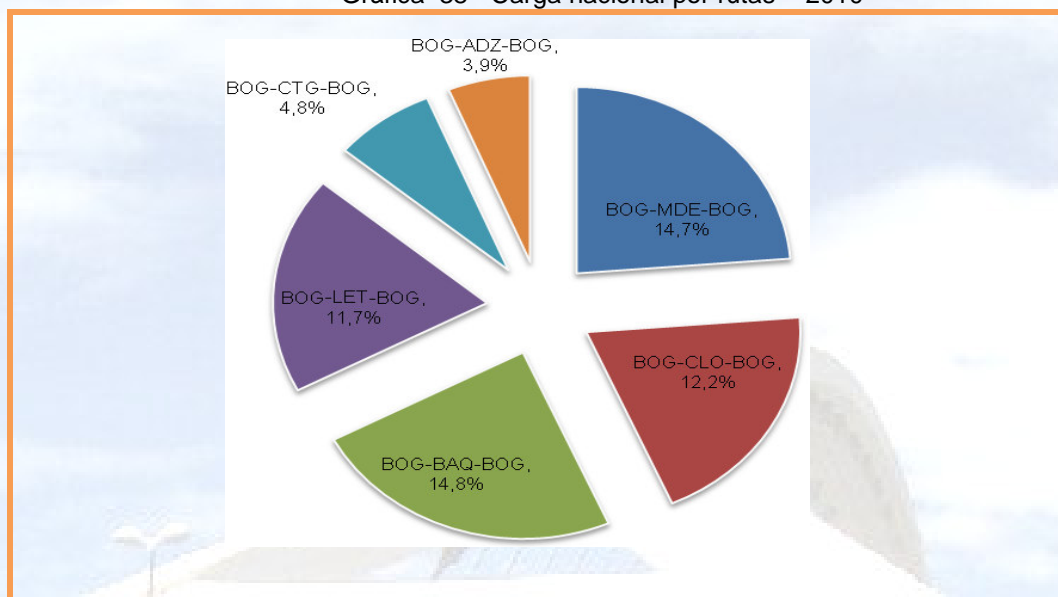
Fuente: Aerocivil

6.2.1.2 CARGA NACIONAL POR RUTAS

Entre las principales rutas de carga aérea nacional se sobresalen Bogotá-Barranquilla-Bogotá con 15.496 toneladas (14,8%), Bogotá-Medellín-Bogotá con 15.463 toneladas (14,7%), Bogotá-Cali-Bogotá con 12.846 toneladas (12,2%), Bogotá-Leticia-Bogotá con 12.296 toneladas (11,7%), Bogotá-Cartagena-Bogotá con 4.992 toneladas (4,8%) y Bogotá-San Andrés-Bogotá con 4.048 (3,9%), que representan el 62,0% del total de carga nacional. En la gráfica se representa la participación.



Gráfica 38 - Carga nacional por rutas - 2010



Fuente: Aerocivil

De acuerdo con el mercado doméstico los aeropuertos que movilizan el 69,1% de la carga se mencionan a continuación: Aeropuerto El Dorado en Bogotá (38,9%), José María Córdova de Rionegro (8,7%), Ernesto Cortissoz de Barranquilla (8,0%), Alfonso Bonilla Aragón de Cali (7,1%) y Alfredo Vásquez Cobo de Leticia (6,5%).

Tabla 31 - Diez aeropuertos nacionales con mayor registro de carga

AEROPUERTO	2009				2010			
	SALIDAS	LLEGADAS	TOTAL	% PART	SALIDAS	LLEGADAS	TOTAL	% PART
BOGOTA	34.017	33.731	67.747	35,8%	42.860	38.869	81.729	38,9%
RIONEGRO - ANTIOQUIA	8.671	7.451	16.122	8,5%	9.138	9.070	18.207	8,7%
BARRANQUILLA	6.163	6.277	12.440	6,6%	7.685	9.066	16.750	8,0%
CALI	7.945	7.035	14.980	7,9%	7.599	7.245	14.845	7,1%
LETICIA	6.501	4.058	10.559	5,6%	8.070	5.492	13.562	6,5%
EL YOPAL	2.204	2.046	4.250	2,2%	3.400	3.425	6.825	3,2%
SAN ANDRES - ISLA	1.895	3.768	5.663	3,0%	2.165	4.483	6.648	3,2%
MITU	777	4.565	5.342	2,8%	1.141	5.185	6.326	3,0%
CARTAGENA	3.122	2.545	5.667	3,0%	2.942	2.763	5.705	2,7%
SAN JOSE DEL GUAVIARE	4.013	1.284	5.298	2,8%	3.610	921	4.531	2,2%
OTROS	19.354	21.901	41.255	21,8%	16.424	18.515	34.939	16,6%
TOTAL	94.662	94.662	189.324	100%	105.034	105.034	210.067	100%

Fuente: Aerocivil

Entre otros se resaltan los aeropuertos: El Alcaraván de El Yopal (3,2%), Gustavo Rojas Pinilla del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (3,2%), Fabio Alberto León Bentley de Mitú (3,0%), Rafael Núñez de Cartagena de Indias (2,7%) y Jorge Enrique González de San José del Guaviare (2,2%).

En comparación con el 2009 sobresale el aumento del 60,6% en la movilización de carga en el aeropuerto de El Yopal, pasa de 4.250 a 6.825 toneladas, así mismo el aeropuerto de Barranquilla presenta un crecimiento de 34,7% (De 12.440 a 16.750 toneladas) y Leticia con 28,4%.

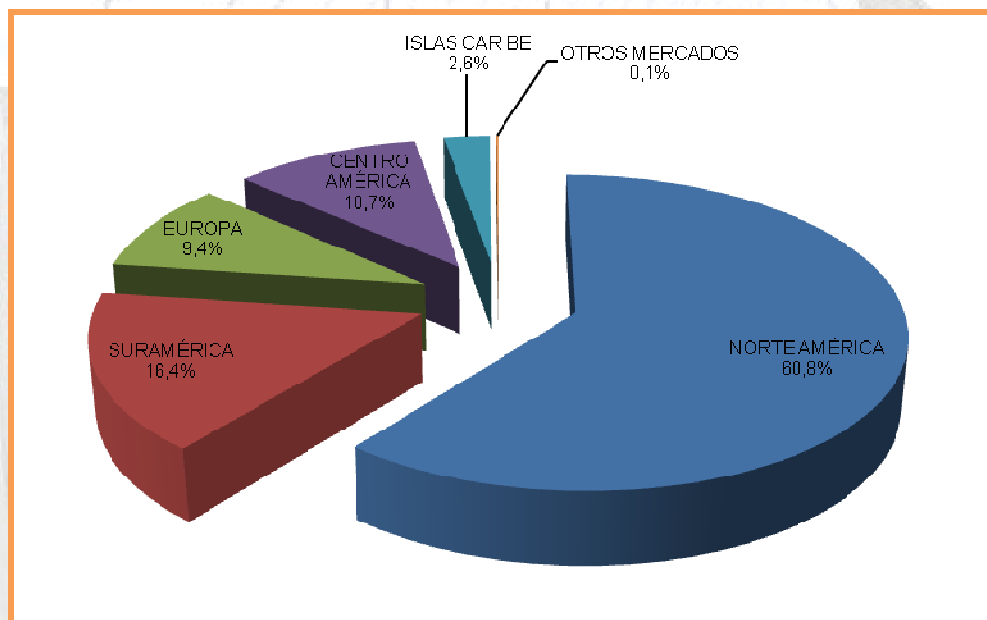
6.2.2 CARGA INTERNACIONAL

Es importante destacar que el transporte de carga aérea internacional en Colombia crece 15.5% en el 2010 y en el lapso 1992 – 2010 el crecimiento promedio es de 2,6%.

El principal mercado de Colombia es Norte América, representa el 60,8% del total de carga internacional de las operaciones regulares y no regulares, de las 328.161 toneladas, 280.223 corresponden a operación regular y 47.928 a no regular.

En las demás zonas geográficas el 16,4% es con Suramérica, el 10,7% con Centro América, el 9,4% con Europa, 2,6% con las Islas del Caribe y el 0,1% con otros mercados.

Gráfica 39 - Carga internacional por zonas geográficas



Fuente: Aerocivil

Al observar las toneladas movilizadas por zona geográfica entre el 2009 y el 2010, las Islas del Caribe presentan una variación de 53,4%, Centro América de 33,7% y Suramérica de 26,0%.

Tabla 32 - Carga internacional por zonas geográficas
Operación regular y no regular

ZONA GEOGRÁFICA	2010		2009	
	TOTAL	% PART	TOTAL	% VAR
NORTE AMÉRICA	328.161	60,8%	302.175	8,6%
SURAMÉRICA	88.314	16,4%	70.072	26,0%
EUROPA	50.704	9,4%	41.909	21,0%
CENTRO AMÉRICA	57.690	10,7%	43.161	33,7%
ISLAS CARIBE	14.162	2,6%	9.235	53,4%
OTROS MERCADOS	685	0,1%	609	12,4%
TOTAL	539.717	100,0%	467.161	15,5%

Fuente: Aerocivil

6.2.2.1 CARGA INTERNACIONAL POR EMPRESAS

La empresa que tiene la mayor participación en el mercado internacional en el 2010, continúa siendo Tampa, con un 23,9%, al transportar 128.931 toneladas con una variación del 18,5% respecto al 2009.

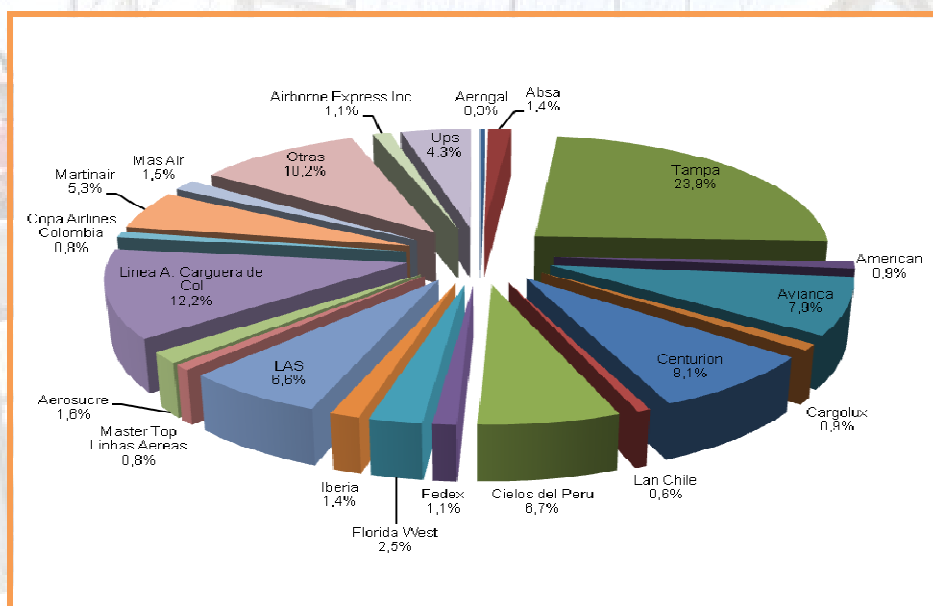
Por su parte, Línea A. Carguera de Colombia, que inicia operaciones en el 2009 ocupa el segundo lugar con 12,2% y una variación de 78,7%, siguen Centurión con 8,1%, Avianca con 7,8%, Cielos del Perú con 6,7%, LAS con 6,6% y Martinair con 5,3%, es así como las empresas mencionadas representan el 70,6% del mercado internacional.

Tabla 33 - Carga internacional por empresas - Operación regular y no regular

MERCADO - RUTA	Comparativo acumulado			
	2010	% PART	2009	% VAR.
TOTAL	478.850	100,00%	430.719	11,2%
NORTE AMÉRICA	274.971	57,42%	273.811	0,42%
BOG-MIA-BOG	195.384	40,80%	191.423	2,1%
MDE-MIA-MDE	44.242	9,24%	46.524	-4,9%
CLO-MIA-CLO	10.403	2,17%	10.631	-2,1%
BAQ-MIA-BAQ	6.047	1,26%	5.124	18,0%
BOG-NYC-BOG	3.192	0,67%	2.442	30,7%
BOG-LAX-BOG	4.522	0,94%	3.302	37,0%
BOG-YYZ-BOG	2.085	0,44%	1.648	26,5%
BOG-ATL-BOG	784	0,16%	1.466	-46,5%
BOG-IAH-BOG	467	0,10%	427	9,4%
OTRAS	7.845	1,64%	10.824	-27,5%
SURAMERICA	83.963	17,53%	66.179	26,87%
BOG-UIO-BOG	24.225	5,06%	12.306	96,8%
BOG-LIM-BOG	12.317	2,57%	11.100	11,0%
BOG-BUE-BOG	6.868	1,43%	3.225	113,0%
BOG-SAO-BOG	7.013	1,46%	5.074	38,2%
MDE-UIO-MDE	7.956	1,66%	5.200	53,0%

BOG-CCS-BOG	4.028	0,84%	12.685	-68,2%
BOG-CPQ-BOG	6.704	1,40%	5.037	33,1%
BOG-SCL-BOG	5.598	1,17%	4.469	25,3%
BOG-GRU-BOG	421	0,09%	71	*
MDE-LIM-MDE	2.134	0,45%	2.521	-15,4%
OTRAS	6.699	1,40%	4.489	49,2%
EUROPA	48.442	10,12%	38.887	24,57%
BOG-AMS-BOG	22.842	4,77%	15.769	44,9%
BOG-MAD-BOG	9.947	2,08%	7.054	41,0%
BOG-LUX-BOG	4.846	1,01%	5.780	-16,2%
BOG-FRA-BOG	519	0,11%	1	*
BOG-CDG-BOG	3.534	0,74%	3.360	5,2%
OTRAS	6.754	1,41%	6.924	-2,5%
CENTRO AMERICA	57.450	12,00%	42.730	34,45%
BOG-PTY-BOG	30.688	6,41%	21.885	40,2%
BOG-MEX-BOG	14.946	3,12%	14.195	5,3%
BOG-SJO-BOG	3.059	0,64%	1.454	110,4%
MDE-PTY-MDE	2.264	0,47%	1.150	96,8%
CLO-PTY-CLO	1.191	0,25%	1.066	11,8%
OTRAS	5.303	1,11%	2.980	77,9%
ISLAS CARIBE	13.350	2,79%	8.503	57,01%
BOG-CUR-BOG	5.466	1,14%	5.031	8,7%
BOG-AUA-BOG	906	0,19%	1.140	-20,5%
OTRAS	6.978	1,46%	2.332	199,2%
OTROS MERCADOS	673	0,14%	609	10,62%

Gráfica 40 - Carga internacional por empresas - operación regular y no regular



6.2.2.2 CARGA INTERNACIONAL POR RUTAS

En el mercado internacional nueve rutas lo dominan con una participación de 76,2% en el 2010. En primer lugar se mantiene Estados Unidos con las rutas Bogotá-Miami-Bogotá (40,8%) y Medellín-Miami-Medellín (9,2%). En orden sigue la ruta Bogotá-Panamá-Bogotá (6,4), Bogotá-Quito-Bogotá (5,1%), Bogotá-Ámsterdam-Bogotá (4,8%), Bogotá-México-Bogotá (3,1%), Bogotá-Lima-Bogotá (2,6%), Cali-Miami-Cali (2,2%) y Bogotá-Madrid-Bogotá (2,1%).

Del total de rutas es preciso destacar la variación de las toneladas movilizadas en las rutas de Suramérica, entre otras, Bogotá-Quito-Bogotá (96,8%), Bogotá-Buenos Aires-Bogotá (113,0%) y Bogotá-Quito-Medellín (53,0%). Igualmente, con Centro América sobresale Bogotá San José-Bogotá (110,4%) y Medellín-Panamá-Bogotá (96,8%).

Tabla 34 - Carga internacional por rutas 2009 - 2010

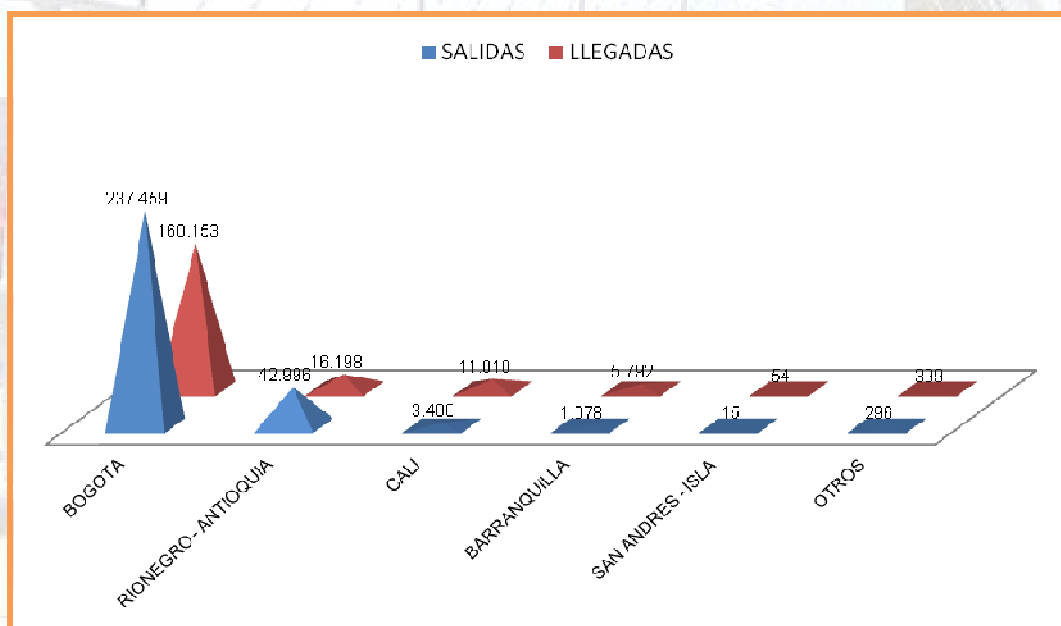
MERCADO - RUTA	Comparativo acumulado			
	2010	% PART	2009	% VAR.
TOTAL	478.850	100,00%	430.719	11,2%
NORTE AMÉRICA	274.971	57,42%	273.811	0,42%
BOG-MIA-BOG	195.384	40,80%	191.423	2,1%
MDE-MIA-MDE	44.242	9,24%	46.524	-4,9%
CLO-MIA-CLO	10.403	2,17%	10.631	-2,1%
BAQ-MIA-BAQ	6.047	1,26%	5.124	18,0%
BOG-NYC-BOG	3.192	0,67%	2.442	30,7%
BOG-LAX-BOG	4.522	0,94%	3.302	37,0%
BOG-YYZ-BOG	2.085	0,44%	1.648	26,5%
BOG-ATL-BOG	784	0,16%	1.466	-46,5%
BOG-IAH-BOG	467	0,10%	427	9,4%
OTRAS	7.845	1,64%	10.824	-27,5%
SURAMERICA	83.963	17,53%	66.179	26,87%
BOG-UIO-BOG	24.225	5,06%	12.306	96,8%
BOG-LIM-BOG	12.317	2,57%	11.100	11,0%
BOG-BUE-BOG	6.868	1,43%	3.225	113,0%
BOG-SAO-BOG	7.013	1,46%	5.074	38,2%
MDE-UIO-MDE	7.956	1,66%	5.200	53,0%
BOG-CCS-BOG	4.028	0,84%	12.685	-68,2%
BOG-CPQ-BOG	6.704	1,40%	5.037	33,1%
BOG-SCL-BOG	5.598	1,17%	4.469	25,3%
BOG-GRU-BOG	421	0,09%	71	*
MDE-LIM-MDE	2.134	0,45%	2.521	-15,4%
OTRAS	6.699	1,40%	4.489	49,2%
EUROPA	48.442	10,12%	38.887	24,57%
BOG-AMS-BOG	22.842	4,77%	15.769	44,9%
BOG-MAD-BOG	9.947	2,08%	7.054	41,0%
BOG-LUX-BOG	4.846	1,01%	5.780	-16,2%

MERCADO - RUTA	Comparativo acumulado			
	2010	% PART	2009	% VAR.
BOG-FRA-BOG	519	0,11%	1	*
BOG-CDG-BOG	3.534	0,74%	3.360	5,2%
OTRAS	6.754	1,41%	6.924	-2,5%
CENTRO AMERICA	57.450	12,00%	42.730	34,45%
BOG-PTY-BOG	30.688	6,41%	21.885	40,2%
BOG-MEX-BOG	14.946	3,12%	14.195	5,3%
BOG-SJO-BOG	3.059	0,64%	1.454	110,4%
MDE-PTY-MDE	2.264	0,47%	1.150	96,8%
CLO-PTY-CLO	1.191	0,25%	1.066	11,8%
OTRAS	5.303	1,11%	2.980	77,9%
ISLAS CARIBE	13.350	2,79%	8.503	57,01%
BOG-CUR-BOG	5.466	1,14%	5.031	8,7%
BOG-AUA-BOG	906	0,19%	1.140	-20,5%
OTRAS	6.978	1,46%	2.332	199,2%
OTROS MERCADOS	673	0,14%	609	10,62%

Fuente: Aerocivil

El Aeropuerto Internacional El Dorado es el primer aeropuerto del país por movimiento de carga, con un total de 397.612 toneladas, con una participación de 83,0% del mercado y un crecimiento del 12,5% en el 2010. El segundo lugar lo ocupa el Aeropuerto José María Córdova con 56.195 toneladas, que equivale a 12,4%, de las cuales salieron 42.996 toneladas y llegaron 16.198 toneladas.

Gráfica 41 - Aeropuertos internacionales con mayor registro de carga 2010



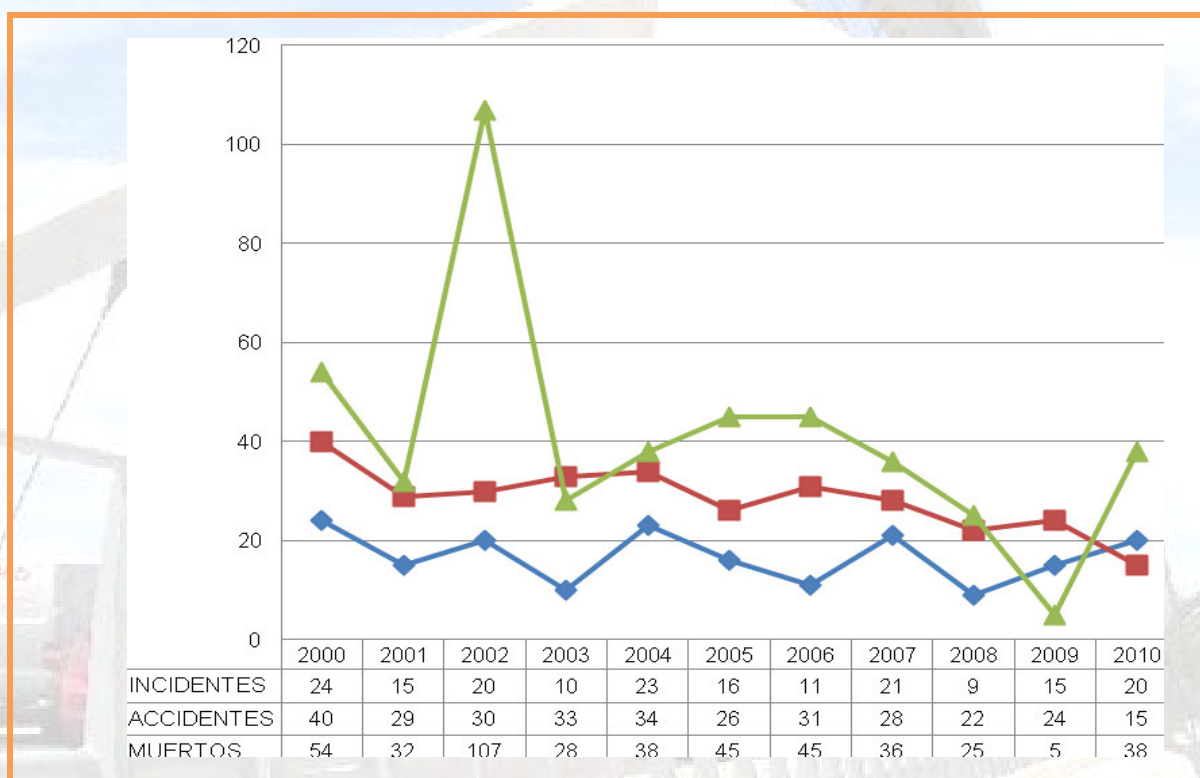
Fuente: Aerocivil

6.3 ACCIDENTALIDAD

El 2010 fue el período anual con menor número de accidentes en los últimos 10 años, es así como el número de accidentes aéreos en la aviación civil colombiana se redujo de manera significativa, en un 37,5%, ya que en el último año (2010) ocurrieron 15 accidentes, nueve menos en comparación con el año inmediatamente anterior (2009), cuando se presentaron 24 accidentes.

De otra parte, el número de incidentes y muertos en el 2010 en el transporte aéreo se incrementan, los incidentes en un 33,3% al pasar de 15 en el año 2009 a 20 en el 2010 y el número de muertos crece 660,0%, ocurren 33 más que en 2009.

Gráfica 42 - Accidentalidad en el transporte aéreo
2000 - 2010



Fuente: Aerocivil

MODO MASIVO (URBANO)



7. TRANSPORTE MASIVO (URBANO)

7.1 SITM: SISTEMAS INTEGRADOS DE TRANSPORTE MASIVO

La Política Nacional de Transporte Urbano y Masivo se planteó como un mecanismo para solucionar la problemática del transporte urbano en el país, siendo sus objetivos, en términos generales, los siguientes:

- Desarrollar sistemas de transporte cuya operación se base en criterios de eficiencia operativa, económica y ambiental.
- Incentivar la utilización de proyectos orientados a mejorar la eficiencia operativa de la infraestructura existente, como formas alternativas de aumentar la capacidad de la infraestructura existente.
- Incentivar el uso eficiente del automóvil.



7.2 INDICADORES DE LOS SISTEMA INTEGRADOS DE TRANSPORTE MASIVO

En la siguiente tabla se presenta el avance en ejecución de obras de los sistemas integrados de transporte masivo:

Tabla 35 - Datos generales SITM - 2010

DATOS GENERALES POR KILOMETROS DE TRONCALES Y PRETRONCALES							
TRAMO		VALOR CONTRATADO (Millones)	KILOMETROS TOTALES	KILOMETROS CONTRATADOS	KILOMETROS TERMINADOS	% AVANCE EN RELACION CON LOS KILOMETROS CONTRATADOS	% AVANCE EN RELACION CON LOS KILOMETROS TOTALES
METROCALI	Troncal	\$ 596.509	38,70	35,33	32,16	91,01%	83%
	Pretroncal	\$ 71.309	243,00	148,20	148,20	100,00%	61%
MEGABUS	Troncal	\$ 82.335	16,15	15,15	15,15	100,00%	94%
	Pretroncal	\$ 3.640	4,00	4,00	4,00	100,00%	100%
METROPLUS	Troncal	\$ 193.505	12,50	12,50	12,31	98,48%	98%
	Pretroncal		20,50	-	0,00	0,00%	0%
METROLINEA	Troncal	\$ 89.758	8,90	8,90	8,89	99,87%	100%
	Pretroncal	\$ 46.811	25,19	9,49	7,88	83,03%	31%
TRANSMETRO	Troncal	\$ 127.918	13,40	13,40	13,39	99,91%	100%
	Pretroncal	\$ 37.455	61,95	35,13	35,13	100,00%	57%
TRANSCARIBE	Troncal	\$ 157.870	10,30	10,30	7,26	70,45%	70%
	Pretroncal	\$ -	25,90	1,00	1,00	99,90%	4%
TRANSMILENIO	Troncal	\$ 1.150.860	104,28	104,28	96,47	92,51%	93%
	Pretroncal	\$ -	-	-	0,00	0,00%	0%
TRANSMILENIO - SOACHA	Troncal	\$ -	5,90	3,60	1,72	47,76%	29%
	Pretroncal	\$ -	-	-	0,00	0,00%	0%
TOTALES		\$ 2.557.969	590,67	401,28	383,55	95,58%	64,93%
TRONCALES		\$ 2.398.754	210,13	203,46	187,34	92,08%	89,15%
PRETRONCALES		\$ 159.216	380,54	197,82	196,21	99,19%	51,56%

Fuente: Grupo Transporte Masivo del Ministerio de Transporte

Al comparar los kilómetros terminados en las troncales entre los años 2009 y 2010, Transmilenio - Soacha presenta un crecimiento de 172,9%, al pasar de 0,63 km a 1,72 km, Transcribe de 24,0%, hasta el 2009 se habían construido 5,85 km y en el 2010, aumenta a 7,26 km, en tercer lugar se encuentra Metroplus con 21,6%, donde construyen 2,19 km más. Igualmente, es importante resaltar el crecimiento de Transmilenio que pasó de 88,75 km. terminados en 2009 a 96.47 km, es decir, que se construyeron 7,72 km, representando un crecimiento del 8,7%.

Tabla 36 - Kilómetros terminados de troncales y pre-troncales 2009 - 2010

TRAMO		KMS TOTALES	KMS TERMINADOS 2009	% AVANCE 2009	KMS TERMINADOS 2010	% AVANCE 2010
METROCALI	Troncal	38,70	28,21	73%	32,16	83%
	Pretroncal	243,00	148,20	61%	148,20	61%
MEGABUS	Troncal	16,15	15,05	93%	15,15	94%
	Pretroncal	4,00	3,83	96%	4,00	100%
METROPLUS	Troncal	12,50	10,12	81%	12,31	98%
	Pretroncal	20,50	0,00	0%	0,00	0%
METROLINEA	Troncal	8,90	8,15	92%	8,89	100%
	Pretroncal	25,19	7,69	31%	7,88	31%
TRANSMETRO	Troncal	13,40	12,94	97%	13,39	100%
	Pretroncal	61,95	6,59	11%	35,13	57%
TRANSCARIBE	Troncal	10,30	5,85	57%	7,26	70%
	Pretroncal	25,90	0,00	0%	1,00	4%
TRANSMILENIO	Troncal	104,28	88,75	85%	96,47	93%
	Pretroncal	0,00	0,00	0%	0,00	0%
TRANSMILENIO - SOACHA	Troncal	5,90	0,63	11%	1,72	29%
	Pretroncal	0,00	0,00	0%	0,00	0%

Fuente: Grupo Transporte Masivo del Ministerio de Transporte

Con relación a los kilómetros terminados en las pretroncales de los sistemas integrados de transporte masivo, el más representativo es el crecimiento de 433,1% en Transmetro, al pasar de 6,56 km en el 2009 a 35,13 km en el año 2010.

En cuanto a la inversión total de los sistemas integrados de transporte masivo, a continuación se muestra la distribución del presupuesto por ciudad o área metropolitana a pesos constantes del 2009:

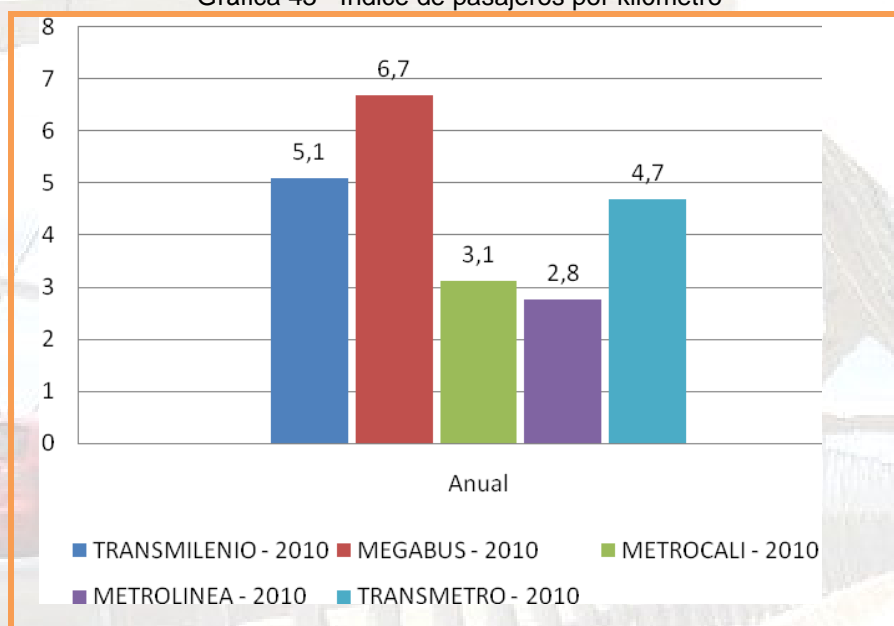
Tabla 37 - Inversión total año 2010

CIUDAD/ÁREA METROPOLITANA	PTO NACIÓN	PTO TERRITORIAL	TOTAL PRESUPUESTO
A.M. Centro Occidente (Pereira - Dosquebradas) - Megabus	135.370.660.397	98.916.057.026	234.286.717.423
Bucaramanga - Metrolínea	362.737.772.324	146.972.584.918	509.710.357.242
Valle de Aburrá - Metroplus	412.430.124.229	279.045.130.395	691.475.254.624
Bello	37.254.358.350	16.926.528.502	54.180.886.852
Cartagena - Transcribe	264.306.887.176	139.608.682.948	403.915.570.124
Barranquilla - Transmetro	309.451.723.660	134.390.394.114	443.842.117.774
Bogotá - Transmilenio	3.836.668.383.648	2.583.633.943.772	6.420.302.327.421
Cali - Metrocali	1.023.420.904.070	653.877.034.054	1.677.297.938.123
Soacha - Transmilenio	143.492.939.951	34.345.054.580	177.837.994.531
TOTAL SITM	6.525.133.753.806	4.087.715.410.309	10.612.849.164.115

Fuente: Grupo Transporte Masivo del Ministerio de Transporte

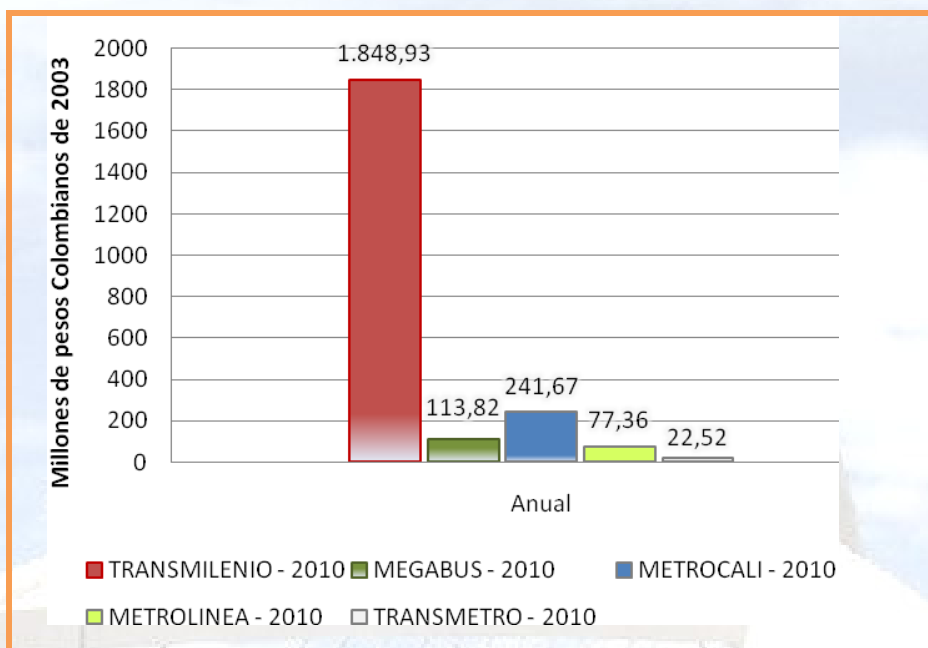
Las gráficas muestran el Índice de pasajeros por kilómetro, los Ingresos diarios del sistema y los costos de operación por kilómetro de los sistemas Transmilenio, Megabus, Metrocali, Metrolínea y Transmetro.

Gráfica 43 - Índice de pasajeros por kilómetro



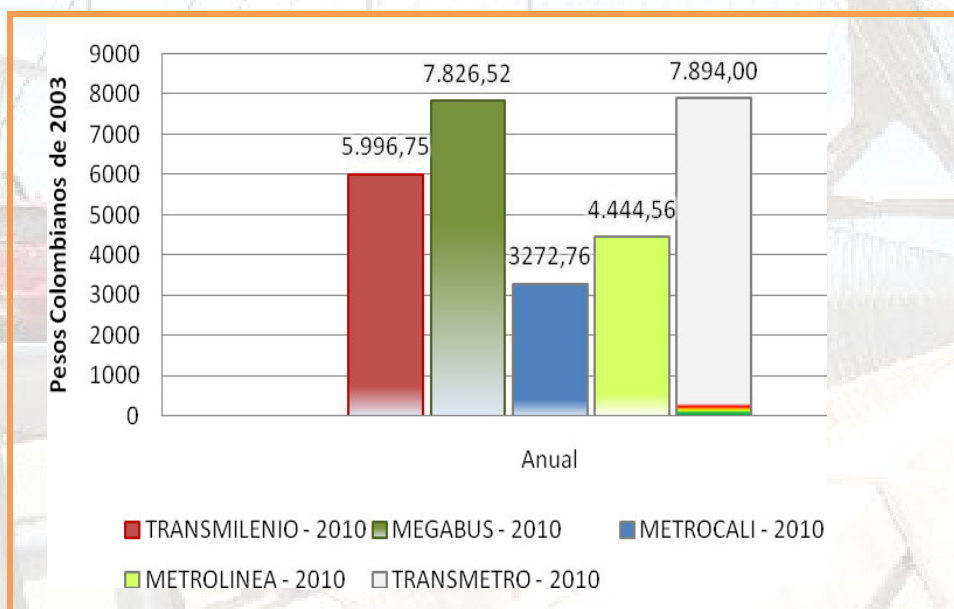
Fuente: Grupo Transporte Masivo del Ministerio de Transporte

Gráfica 44 - Ingresos diarios del sistema



Fuente: Grupo Transporte Masivo del Ministerio de Transporte

Gráfica 45 - Costos de operación / Km



Fuente: Grupo Transporte Masivo del Ministerio de Transporte

7.3 INFRAESTRUCTURA DE LOS PROYECTOS DEL SITM

SANTIAGO DE CALI – METRO CALI S.A. (MIO)

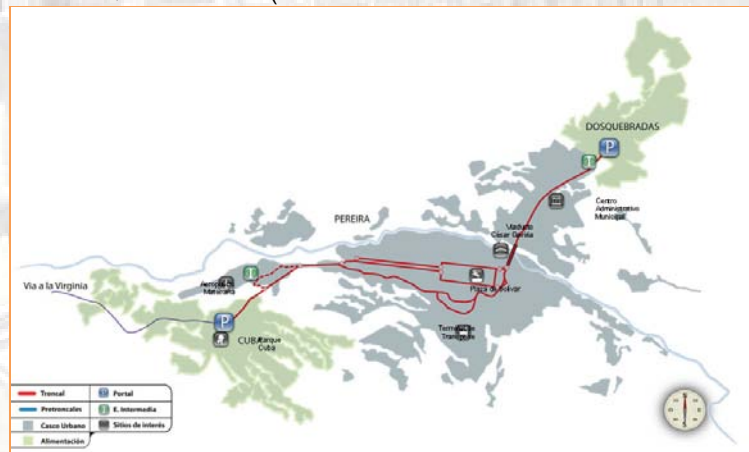


Actualmente es el primer proyecto SITM en operación con cobertura proyectada del 100%.

En Conpes 3369 de agosto 1 del 2005, se proyectó la construcción y entrada en operación del SITM en 3 fases: La primera fase contemplaba 25.6 km. de corredores troncales, 71 km. de corredores pretroncales de tráfico mixto, 73 km de corredores complementarios y 4 terminales, con una cobertura de 40,2%; la segunda fase contemplaba 10.7 km corredores troncales, 23 km de corredores pretroncales y 35 km de corredores complementarios, con una cobertura de 62%; la tercera fase constaba de 13.14 km de corredores troncales y 4 km de corredores complementarios, con un cobertura de 90.2%.

Debido a que el SITM MIO, se proyectó para cubrir la totalidad de la demanda de Cali, en Conpes 3502 de diciembre 17 del 2007, se planteó que el proyecto de transporte masivo para Cali en su primera fase tuviera un total de 27.8 km de corredores troncales, 150.5 km. de corredores pretroncales, 4 estaciones terminales (Puerto Mallarino, Lili, Cañaveralejo y Calima) y cubriera el 46% de la demanda de transporte (En la actualidad esta primera etapa se ha concluido). En su segunda fase se tiene previsto la construcción de 10.9 km. de corredor troncal, 92.5 km de corredores pretroncales, 7 estaciones terminales y se logrará dar cobertura al 100%. Igualmente contará con puentes peatonales, intersecciones a desnivel, 50 km. de corredores de ciclorutas que alimentarán las terminales de cabecera y estaciones de integración intermedia.

PEREIRA - DOSQUEBRADAS (AREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE)



Megabús S.A. fue el primer proyecto de transporte masivo en iniciar operación en una ciudad intermedia del país. El proyecto SITM consiste en la construcción de 16.15 Km. de corredor troncal, 38 estaciones de parada, dos estaciones de integración intermedia, dos terminales de integración (Cuba y Dosquebradas), 33.4 Km. de andenes, 6 puentes peatonales y dos patios – talleres, infraestructura en la que operan buses de alta capacidad, integrado con rutas alimentadoras.

Actualmente la administración municipal en cabeza del AMCO se encuentra trabajando en el proceso para la integración de las rutas remanentes de transporte público colectivo con el Sistema Megabús.

VALLE DE ABURRA (MEDELLÍN – ITAGUI – ENVIGADO - BELLO) METROPLÚS S.A.



Es un sistema integrado de transporte público en el Valle del Aburrá con el Metro como eje estructurante.

En un principio en el Conpes 3307 del 2004 se propuso que el SITM estuviera conformado por 12.5 km del corredor troncal, 20.5 km de corredores pretroncales, 1 estación Terminal, 4 estaciones de transferencia y 6 estaciones de integración. Posteriormente a través del Conpes 3349 del 2005 se realizó una modificación a los costos de inversión del proyecto, debido a inconsistencias en la información suministrada para el Conpes 3307. El Conpes 3573 del 2009 cambió el alcance del SITM contemplando la construcción de 12.5 km. de corredor exclusivo en la troncal Universidad de Medellín – Aranjuez con 21 estaciones de parada, igualmente un corredor pretroncal denominado Pretroncal del Sur con 18.5 km. de longitud, conformado por los siguientes corredores, Pretroncal en Medellín con una longitud de 3.3 km. y 5 estaciones de parada, Pretroncal en Itagüi con una longitud de 11.4 km y 19 estaciones de parada y el corredor Pretroncal Envigado con una longitud de 3.8 km y 7 estaciones de parada. Igualmente, se hizo énfasis en la integración del sistema con el Metro de Medellín, en las estaciones Hospital, Cisneros e Industriales.

BUCARAMANGA - METROLÍNEA S.A.

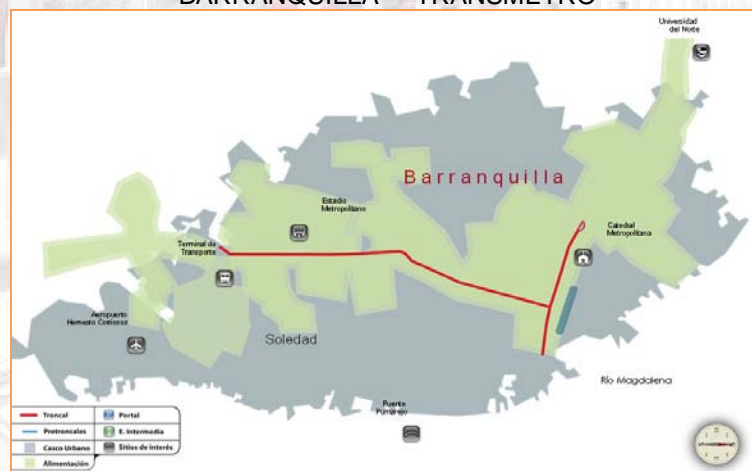


Este proyecto integra cuatro municipios del Área Metropolitana: Girón, Piedecuesta, Floridablanca y Bucaramanga.

De acuerdo con lo consignado en el Documento Conpes 3370, inicialmente el proyecto SITM incluía 8,6 km. de carriles exclusivos (troncales), 36,28 km. de carriles preferenciales (pretroncales), 61,1 km. de corredores alimentadores, 4 estaciones de integración de cabecera, 2 estaciones de integración intermedias, 12 estaciones de parada puerta izquierda y 46 estaciones de parada puerta derecha. Posteriormente con el fin de integrar el Municipio de Floridablanca e incrementar la demanda del SITM al 66%, en Diciembre 1 del 2008 mediante Conpes 3552 se incluyeron nuevos elementos al proyecto inicial. En la actualidad el SITM de la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana, contempla 8,9 km. de carriles exclusivos (troncales), 25,19 km. de carriles preferenciales (pretroncales), 80.1 km. de corredores alimentadores, 4 estaciones de integración de cabecera con sus respectivos patio-talleres, 3 estaciones de integración intermedias, 24 estaciones de parada puerta izquierda, 49 paradas puerta derecha, una glorieta y un paso a desnivel, 25 puentes peatonales.

Adicionalmente, se reestructurarán las rutas del sistema actual de transporte público colectivo, con el fin de coordinarlo con el nuevo sistema.

BARRANQUILLA – TRANSMETRO

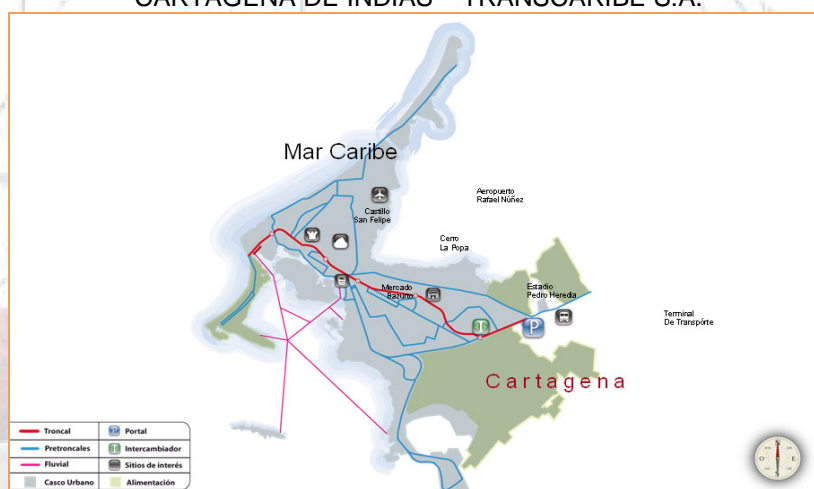


Este proyecto potenciará un desarrollo urbano importante en la ciudad de Barraquilla, en especial en el centro de la ciudad. Igualmente integrará operacionalmente y tarifariamente al municipio de Soledad, municipio que cuenta con aproximadamente 450.000 habitantes, en su mayoría de escasos recursos.

Inicialmente el documento Conpes 3306 propuso para la primera fase del SITM la construcción de 13,2 km., 15 estaciones sencillas, 2 patios-talleres, 1 portal en Soledad, 1 estación intermedia en Rogelio Martínez, sin embargo, los estudios realizados por Transmetro S.A. advirtieron acerca del impacto de las vías de las zonas de precarga en la calidad, cobertura y servicio del SITM. Con el Documento Conpes 3539, la primera fase del SITM quedó definida por la construcción de 13,4 km. de vías para servicios troncales y la adecuación de carriles de tráfico mixto, 15 estaciones sencillas de parada en el separador central, una estación intermedia de retorno ubicada en el antiguo parqueadero del estadio Romelio Martínez, un patio-portal concesionado ubicado en el Municipio de Soledad de aproximadamente 46.000 m², y un patio de aproximadamente 45.000 m², igualmente concesionado en la zona de Barranquillita. Así mismo, contempla la rehabilitación de 61,95 km. de los corredores de las zonas de precarga, infraestructura con la cual se cubrirá cerca del 32% de la actual demanda de transporte de pasajeros, con opción de aumentar al 38% con la integración de las rutas intermunicipales.

En diciembre del 2.009 se finalizó el estudio de reestructuración el sistema actual de transporte público colectivo, con el fin de coordinarlo e integrarlo con el nuevo sistema SITM. Este estudio lo realizó la Universidad del Norte y el AMB está trabajando en su implementación, como autoridad de transporte.

CARTAGENA DE INDIAS – TRANSCARIBE S.A.



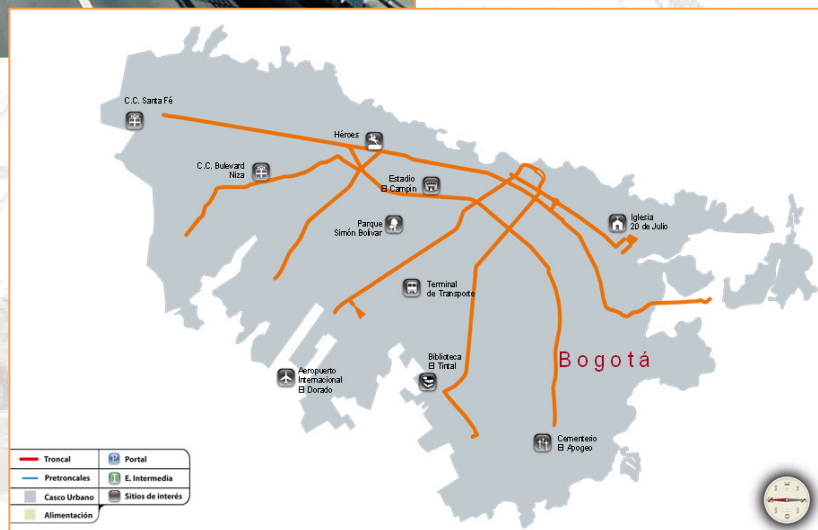
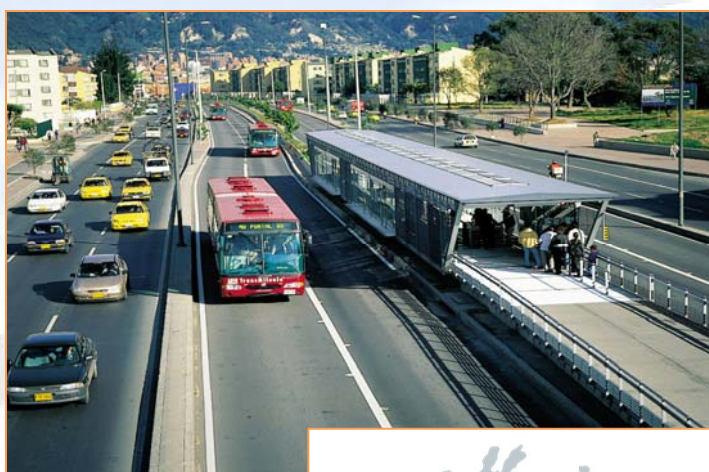
El proyecto de transporte masivo en la ciudad de Cartagena se caracteriza por tener una cobertura del 100% en el servicio de transporte. Así mismo, por la integración multimodal de servicio de transporte público con transporte acuático.

Este proyecto generará el espacio público más importante del país con programas para lograr la desocupación pacífica de los espacios ocupados.

Originariamente, la infraestructura planteada en Conpes 3259 constaba de 11.2 km de corredor troncal, 23 estaciones de parada, 1 estación intermedia de 16.000 m², andenes con un ancho mínimo de 3,0 y 4,0 metros a lo largo del corredor, señalización horizontal y vertical y patios-talleres a cargo de los concesionarios troncales.

Buscando optimizar el SITM en Conpes 3516 se modificó el SITM de la ciudad de Cartagena. En la actualidad este contempla la construcción de un corredor troncal compuesto por 10,3 km. de carriles exclusivos, 4,8 km. de carriles compartidos de uso preferencial, 17 estaciones de parada en el separador central, un portal de aproximadamente 30.000 m², andenes con un ancho entre 3 y 5 metros a lo largo del corredor y un patio-taller de aproximadamente 100.000 m². Igualmente, contempla la rehabilitación de 25,9 km. de corredores pretroncales. El Distrito de Cartagena adelantará la rehabilitación y construcción de los corredores destinados para rutas alimentadoras y complementarias, así como la adecuación y construcción de los muelles para las rutas acuáticas. Con esta infraestructura se pretende cubrir el 100% de la demanda de transporte, donde operarán buses de alta capacidad.

BOGOTÁ D.C. – TRANSMILENIO S.A.



El Sistema Transmilenio continúa siendo un ejemplo a nivel mundial en diseño e implantación de sistemas de transporte masivo operados con buses de alta capacidad.

Las fases I y II del Sistema Transmilenio se encuentran actualmente en operación, estos corredores tienen una longitud de 84,43 km, cuentan con 6 estaciones intermedias de integración, 7 portales, 5 cicloparqueaderos, 114 estaciones de parada. Existen 70 rutas alimentadoras y 515 km. de corredores alimentadores.

La Fase III de Transmilenio contempla los corredores Troncales de la calle 26 y la carrera 10, con una longitud aproximada de 19,85 km. Ya se contrató la carrera 7 como complemento de la Fase III del sistema y el tramo de la calle 26 entre la Av. Ciudad de Cali y el Aeropuerto Eldorado.

SOACHA - EXTENSION TRANSMILENIO



Conectará el 75% de los viajes de Soacha con la capital del país. El proyecto contempla la construcción de 5,9 km. de corredor exclusivo y su infraestructura complementaria. El proyecto contará con 5 estaciones sencillas, 2 estaciones de integración intermedias, 7 pasos peatonales a desnivel, una ciclo ruta, un patio – garaje y la adecuación de las zonas de espacio público paralelas al corredor. Así mismo, se contempla la reposición de la calzada de tráfico mixto del costado norte. Como elemento indispensable para el desarrollo de la infraestructura requerida para el proyecto y la puesta en funcionamiento del sistema troncal y alimentador, se llevará a cabo la reestructuración del transporte público colectivo del corredor Bogotá – Soacha y Transmilenio S.A. está trabajando en la incorporación de Soacha como la zona 14 del SITP de Bogotá.

