

2010

DIAGNOSTICO DEL TRANSPORTE



**MINISTERIO DE
TRANSPORTE**
OFICINA ASESORA DE
PLANEACION
GRUPO DE PLANIFICACION
SECTORIAL
DICIEMBRE 2010

DIAGNOSTICO DEL TRANSPORTE 2010

Cifras correspondientes al año 2009 y anteriores

OFICINA ASESORA DE PLANEACION

CESAR AUGUSTO PEÑALOZA PABON

GRUPO DE PLANIFICACION SECTORIAL

ANGELA MOJICA RODRIGUEZ Coordinadora

MARTHA LUCIA ESCOBAR SERRANO

GILBERTO GUIO PEREZ

NANCY RIVERA CUERVO

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

2010

TABLA DE CONTENIDO

N°	TEMA
	INTRODUCCION
1.	ASPECTOS MACROECONOMICOS
1.1	PRODUCTO INTERNO BRUTO
1.2	COMPORTAMIENTO PIB POR RAMAS DE ACTIVIDADES
1.3	PIB TRANSPORTE
1.4	PIB TRANSPORTE POR MODOS
1.5	INVERSION EN OBRAS CIVILES
2.	TRANSPORTE TERRESTRE POR CARRETERA
2.1	INVERSIONES PUBLICAS
2.2	METAS SIGOB
2.3	MOVILIZACION DE CARGA
2.4	MOVILIZACION DE PASAJEROS
2.5	TRANSITO Y SEGURIDAD
2.5.1	SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE
2.6	ENTIDADES:
2.6.1	ORGANISMOS DE TRANSITO
2.6.2	TERMINALES DE TRANSPORTE
2.6.3	ESCUELAS DE ENSEÑANZA AUTOMOVILISTICA
2.7	INFRAESTRUCTURA VIAL
2.7.1	RED NACIONAL DE CARRETERAS
2.7.2	CLASIFICACION DE LA RED VIAL SEGUN TIPO DE TERRENO
2.7.3	REDES SECUNDARIA Y TERCARIA
2.7.4	PLAN 2500
2.7.5	CONCESIONES
2.7.6	PROYECTOS ESTRATEGICOS (Y CORREDORES DE COMPETITIVIDAD)
2.8	EMPRESAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS
2.9	EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA
2.10	EQUIPOS PARA EL TRANSPORTE DE PASAJEROS
2.10.1	DISTRIBUCION DE VEHICULOS DE PASAJEROS PARA EL TRANSPORTE INTERMUNICIPAL
2.10.2	CAPACIDAD TRANSPORTADORA OFRECIDA PARA EL TRANSPORTE INTERMUNICIPAL
2.10.3	CLASIFICACION SEGÚN EL TIPO DE COMBUSTIBLES PARA EL TRANSPORTE INTERMUNICIPAL
2.11	EQUIPOS PARA EL TRANSPORTE DE CARGA
2.12	PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL
2.13	TARIFAS
2.13.1	PARA EL TRANSPORTE DE PASAJEROS
2.13.2	PARA EL TRANSPORTE DE CARGA
3.	TRANSPORTE FERROVIARIO
3.1	MOVILIZACION
3.1.1	TRANSPORTE DE PASAJEROS
3.1.2	TRANSPORTE DE CARGA
3.2	INFRAESTRUCTURA FERREA
3.2.1	RED NACIONAL
3.2.2	RED FERREA INACTIVA
3.2.3	CONCESIONES
3.3	RED FERREA COONCESIONADA
3.3.1	CONCESION FERREA DEL ATLANTICO
3.3.2	CONCESION FERREA DEL PACIFICO
3.3.3	NUEVOS PROYECTOS DE CONCESIÓN
3.3.3.1	PROYECTO CONCESIÓN SISTEMA FERROVIARIO CENTRAL
3.3.3.2	CONCESIÓN DEL CARARE

4.	TRANSPORTE FLUVIAL
4.1	INFRAESTRUCURURA
4.2	SISTEMA FLUVIAL COLOMBIANO
4.2.1	SISTEMA AMBIENTAL Y DE NAVEGACION DEL CANAL DEL DIQUE
4.2.2	RIO META
4.3	OBRAS DE CONTROL DE INUNDACIONES EN LA MOJANA
4.4	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA RED FLUVIAL NACIONAL
4.5	CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y DOTACION DE MUELLES DE INTERES NACIONAL
4.6	CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y DOTACION DE MUELLES DE INTERES REGIONAL
4.7	MOVIMIENTO DE PASAJEROS
4.8	MOVIMIENTO DE CARGA
5.	TRANSPORTE MARITIMO (PORTUARIO)
5.1	TRANSPORTE MARITIMO Y PUERTOS
5.2	INFRAESTRUCTURA PORTUARIA
5.2.1	SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE BUENAVENTURA
5.2.2	SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE SANTA MARTA
5.2.3	SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA
5.2.4	SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE BARRANQUILLA
5.3	NUEVAS POLITICAS PARA DESARROLLO DEL SECTOR PORTUARIO
5.4	EJECUCION DE RECURSOS POR CONTRAPRESTACIONES
6.	TRANSPORTE AEREO
6.1	PASAJEROS MOVILIZADOS
6.1.1	PASAJEROS NACIONALES: ORIGEN – DESTINO
6.1.1.1	PASAJEROS NACIONALES POR EMPRESAS
6.1.2	PASAJEROS NACIONALES: TRAFICO POR ETAPAS
6.1.3	PASAJEROS INTERNACIONALES
6.1.3.1	PASAJEROS INTERNACIONALES POR ZONAS GEOGRAFICAS
6.1.3.2	PASAJEROS INTERNACIONALES POR EMPRESAS
6.2	CARGA MOVILIZADA
6.2.1	CARGA NACIONAL
6.2.1.1	CARGA NACIONAL POR EMPRESAS
6.2.1.2	CARGA NACIONAL POR RUTAS
6.2.2	CARGA INTERNACIONAL
6.2.2.1	CARGA INTERNACIONAL POR EMPRESAS
6.2.2.2	CARGA INTERNACIONAL POR RUTAS
6.2.2.3	CARGA INTERNACIONAL POR AEROPUERTOS
6.3	ACCIDENTALIDAD
6.4	EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA Y DE PASAJEROS
6.5	INFRAESTRUCTURA
6.5.1	INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA
7.	TRANSPORTE MASIVO (URBANO)
7.1	SITM. SISTEMAS INTEGRADOS DE TRANSPORTE MASIVO
7.2	INVERSIONES
7.3	PROYECTOS EN CONSTRUCCION
7.4	SISTEMAS ESTRATEGICOS DE TRANSPORTE PUBLICO (SETP)

INTRODUCCIÓN

Hoy en día se hace necesario disponer de todos los elementos que nos permitan tomar decisiones adecuadas y oportunas, ya sea en procesos de planeación y estrategia, o en proyectos académicos que puedan servir como base para estudios serios y aplicables a la realidad y el entorno. En cualquier caso debemos y podemos contar ya con la información primaria del sector transporte, que a través del siguiente documento nos presenta una caracterización del mismo, en todos sus modos y actividades conexas, para tener una visión actual y hacer proyecciones y propuestas a futuro: Macroeconómico, Carretero, Fluvial, Férreo, Marítimo / Portuario, Aéreo, y Masivo.

Para la Oficina Asesora de Planeación del Ministerio de Transporte es importante contar con un documento actualizado y confiable que admita visualizar el comportamiento del transporte en el país y sus repercusiones en el desarrollo y evolución del sector, principalmente su incidencia en el tema de la economía nacional. Igualmente sabemos que algunas entidades relacionadas, entes vinculados y otros particulares, las universidades, agremiaciones y usuarios en general, hacen uso de dicho documento y los datos allí consignados se han venido constituyendo como elementos de gran valor para sus estudios y proyectos.

El diagnóstico incluye unos aspectos macroeconómicos donde se analiza principalmente cómo ha sido el crecimiento del Producto Interno Bruto del Transporte y cómo ha evolucionado el comportamiento del Indicador de Inversión en Obras Civiles - IIOC. Posteriormente y con base en el documento "Transporte en Cifras", se hace un análisis a los seis modos de transporte: Terrestre por carretera, Ferroviario, Fluvial, Marítimo (Portuario), Aéreo, y Masivo (Urbano); en cada uno de ellos se examina la movilización tanto de pasajeros como de carga, la accidentalidad; las instalaciones (construcciones) y vías existentes; o sea, Transporte, Tránsito e Infraestructura.

En lo relacionado con los Sistemas Integrados de Transporte Masivo, se hace una descripción a los logros alcanzados en el año 2008 y se enumeran los proyectos que actualmente se encuentran en construcción. Igualmente se hace mención al proyecto denominado: "Sistemas Estratégicos de Transporte Público", lo que se conoce como Proyecto de Ciudades Amables.

Este documento de diagnóstico o caracterización del tema transporte 2009 se convierte en una herramienta fundamental que queda a disposición de los distintos usuarios del sector público y privado, interesados en conocer cuál fue el comportamiento de esta actividad, y servirá probablemente como fuente de información para investigaciones y análisis futuros.

Agradecemos a todas las dependencias y entidades del sector y relacionadas su valioso aporte para conseguir toda la información requerida, ya que sin esa importante colaboración no se hubiera podido elaborar este trabajo.

ASPECTOS MACROECONOMICOS



1. ASPECTOS MACROECONÓMICOS - 2009

1.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO

El Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia en el 2009 superó las expectativas pues se estimaba que ante la crisis mundial, la economía no crecería más allá del 0,1 o 0,2%, y finalmente alcanzó un crecimiento del 0,8%, siendo los sectores de la construcción, de la minería y financiero los que más contribuyeron a este comportamiento positivo, al igual que el incremento en la demanda pública. No obstante, se registra de todas maneras una desaceleración comparativamente con 2008, año que tuvo un crecimiento del 2,7% ¹.

La razón de esta desaceleración en el crecimiento del PIB continúa siendo principalmente la recesión económica mundial que ha afectado a la economía colombiana desde el último trimestre del 2008, cuando entró en una fase de decrecimiento que se ha mantenido, lo que nos permite afirmar que durante el año 2009 el país vivió un período de recesión que afectó a la gran mayoría de sectores económicos, incluido el de los servicios de transporte.

Tabla 1 - Producto Interno Bruto

Año	PIB TOTAL - Miles de Millones de \$		
	A precios corrientes	A precios constantes	
	Valor	Valor	Crecimiento %
00	208.530	284.762	
01	225.851	289.541	1,7
02	245.323	296.790	2,5
03	272.346	308.420	3,9
04	307.759	324.868	5,3
05	340.160	340.158	4,7
06	383.892	362.939	6,7
07	431.076	388.003	6,9
08	478.572	398.598	2,7
	503.287	401.908	0,8

Fuente: DANE. Datos con Base 2005

1.2 PIB SERVICIOS DE TRANSPORTE Y OBRAS CIVILES

La participación del PIB del sector transporte en el PIB Nacional fue en el año 2009 de 7.80%, correspondiendo el 4.28% a los servicios de transporte, y el restante 3.51% al sector de la construcción por obras civiles.

¹ La información corresponde al PIB Base 2005

Los servicios de transporte para el año 2009, muestran una tasa de decrecimiento del 0.9%, observándose disminuciones tanto en los servicios de transporte terrestre (-0,5%) como en los servicios de transporte aéreo (-0,4%), situación que sigue teniendo su explicación en la recesión económica mundial.

Tabla 2 - PIB Servicios de Transporte y Obras Civiles

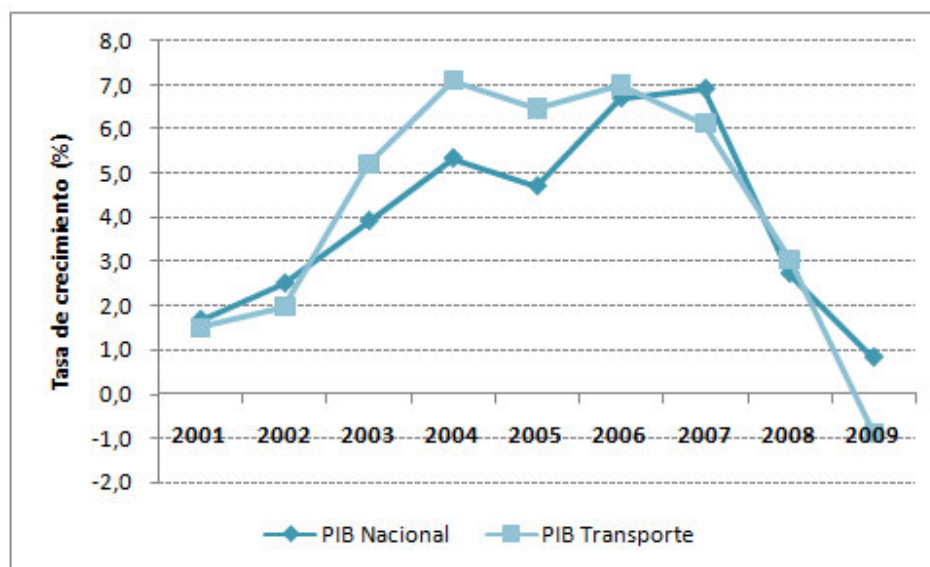
Miles de Millones \$ Constantes

AÑO	PIB Servicios de Transporte	Participación PIB Servicios de Transporte/PIB Nacional (%)	PIB Construcción - Obras Civiles	PIB Construcción (Obras Civiles) / PIB Nacional (%)	PIB Servicios de Transporte + PIB Construcción - Obras Civiles	Participación PIB(Servicios de Transporte + Obras Civiles)/PIB Nacional (%)
2000	11.947	4,20	6.650	2,34	18.597	6,53
2001	12.128	4,19	7.066	2,44	19.194	6,63
2002	12.368	4,17	7.576	2,55	19.944	6,72
2003	13.013	4,22	8.036	2,61	21.049	6,82
2004	13.936	4,29	8.032	2,47	21.968	6,76
2005	14.836	4,36	8.970	2,64	23.806	7,00
2006	15.872	4,37	10.063	2,77	25.935	7,15
2007	16.844	4,34	11.536	2,97	28.380	7,31
2008	17.357	4,35	10.171	2,55	27.528	6,91
2009	17.206	4,28	14.125	3,51	31.331	7,80

Fuente: DANE

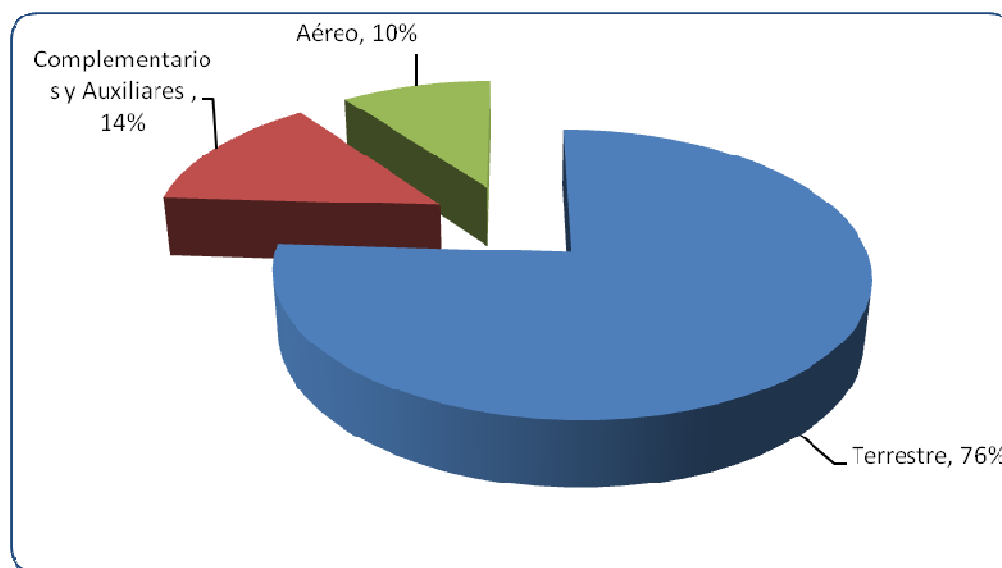
De todas maneras se observa que existe una tendencia muy similar entre el comportamiento del PIB Total vs. el PIB de los servicios de transporte, confirmando una vez más la estrecha relación que se presenta entre el crecimiento económico de un país y la calidad de los servicios de transporte que se presten.

Gráfica 1 - Comparativo PIB Total vs PIB Servicios de Transporte



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 No 2
Participación por componentes del PIB de Servicios de Transporte
PIB Base 2005 - Año 2009



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 2009, registró un aumento de 37,6% respecto a los desembolsos realizados en el período inmediatamente anterior, cuando el indicador disminuyó 11,8%. Esta variación estuvo determinada, principalmente, por el grupo carreteras, calles, caminos y puentes, el cual aumentó en un 83,7% y sumó 25,7 puntos porcentuales a la variación total; la categoría que más incidió en este resultado fue construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas.

El grupo vías de agua, puertos, represas y otras obras portuarias, igualmente aumentó en un 41,9% y sumó 8,8 puntos porcentuales a la variación total del IIOC en el año 2009. Esta contribución como consecuencia de los mayores desembolsos realizados para la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de puertos marítimos.

El grupo vías férreas, pistas de aterrizaje aumentó en un 43,7%, y contribuyó con 1% a la variación total. La construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de infraestructura aeroportuaria fue la categoría que más incidió en el resultado.

Tabla 3. IIOC. Variación porcentual doce meses y contribución a la variación, según tipos de construcción - 2009

Tipo de Construcción	Variación doce meses (%)	Contribución a la variación doce meses (puntos porcentuales)
TOTAL	37,6	37,6
Carreteras, calles, caminos, puentes	83,7	25,7
Vías férreas, pistas de aterrizaje	43,7	1,0
Vías de agua, puertos, represas	41,9	8,8
Tuberías para el transporte a larga distancia.	-13,8	-0,7
Tuberías y cables locales	42,5	3,0
Construcciones para la minería	-1,0	-0,3
Otras obras de ingeniería	0,4	0,03

Fuente: DANE

1.4. ÍNDICE DE COSTOS DE TRANSPORTE DE CARGA - ICTC

De acuerdo con el Documento Metodológico presentado por el Dane, el índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera – ICTC- es una operación estadística resultado de una investigación del sector realizada por el DANE en el marco del CONPES 3489 de 2007, que 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.

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.

El comportamiento de este Índice y la justificación del componente que incide en la variación mensual se encuentran resumidos en el siguiente cuadro:

Tabla 4

COMPORTAMIENTO INDICE Y VARIACION MENSUAL Y AÑO CORRIDO - ICTC PARA 2009						
Mes	Enero (Mes base)	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Valor indice	101,02	99,97	100,32	99,93	98,35	99,64
Variación mensual	1,02	-1,04	0,35	-0,39	-1,57	1,31
Variación año corrido	1,02	-0,03	0,32	-0,07	-1,65	-0,36
Justificación básica	Incremento sustentado por los precios de la mano de obra, seguros, y el usual aumento en los peajes	El precio del combustible tuvo variación negativa en promedio, en particular en las ciudades de la costa Atlántica. De otro lado, los peajes mantienen sus precios con respecto a los presentados en enero. Por ultimo, la revisión tecnomecanica disminuyo su precio.	El 44% del total de la variación se debe al incremento en los precios de los combustibles. De otro lado hay incrementos en los precios de las llantas y en el costo de capital	El 60% de la variación depende de la disminución de precios en los combustibles. De otro lado se presentaron bajas en los precios de las partes y piezas usadas en la suspensión	El 82% del total de la variación dependió de la baja en el precio de los combustibles (decisión de presidencia). El costo de capital tuvo descenso en sus precios	Los combustibles fueron los responsables del comportamiento del índice, dado que los demás grupos presentaron precios constantes con respecto a mayo. La variación completa de combustibles fue 4,48

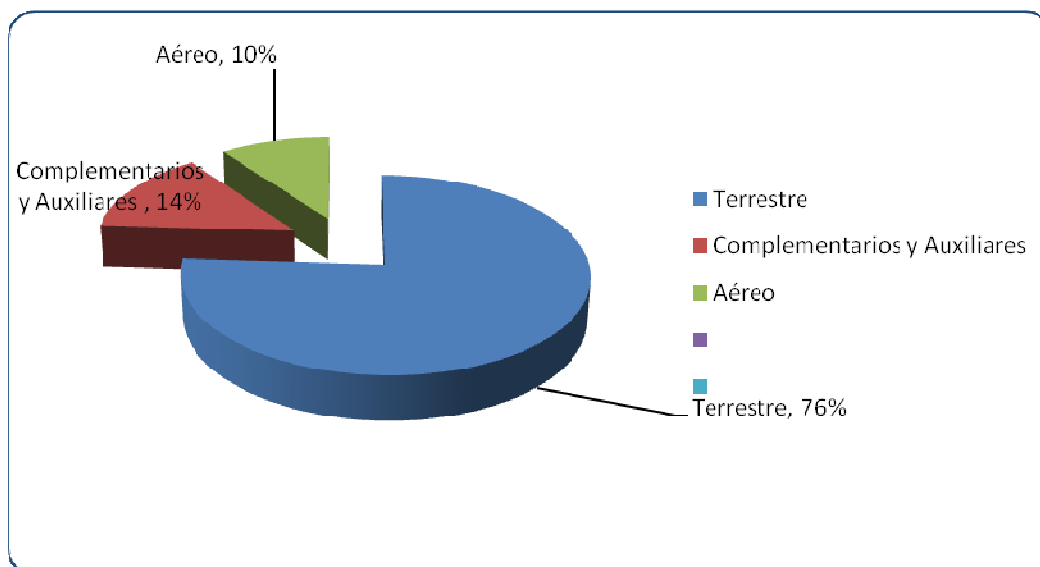
COMPORTAMIENTO INDICE Y VARIACION MENSUAL Y AÑO CORRIDO - ICTC PARA 2009						
Mes	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Valor indice	99,51	99,93	100,19	99,93	99,87	100,14
Variación mensual	-0,13	0,43	0,26	-0,25	-0,06	0,27
Variación año corrido	-0,49	-0,07	0,19	-0,07	-0,13	0,14
Justificación básica	Los combustibles contribuyen en -0,19 a la variación mensual del indicador. Sin embargo en esta oportunidad el costo de capital y las llantas presentan incrementos que suavizan la negativa en ACPM y gasolina	El 78% del total de la variación se debe al incremento del 1,10 en los precios de los combustibles y un 17% de la variación corre por cuenta del costo de capital que presento incrementos de precio, en particular para ciertos modelos de vehiculos (de dos ejes)	El combustible presenta una variación total del 1,18 y es responsable del comportamiento ascendente del indicador, sin embargo, es atenuado por los factores (costo de capital y seguros presentaron disminucion en sus precios) y en las partes y piezas, bajas promedio para los articulos que componen los subgrupos partes y piezas usadas en el mantenimiento y reparación de: motor, caja, embrague y dirección y el diferencial, rodamientos y retenedores.	Los combustibles disminuyeron su precio promedio en -1,11 con respecto al mes anterior y es el grupo que brinda la tendencia al indicador. Sin embargo se observa incrementos para el precio del costo de capital	Para este mes el grupo que dirige el comportamiento del indicador son los factores: el costo de capital presenta una disminución en los precios de, en promedio 0,23. En noviembre los combustibles mantuvieron los precios del mes anterior (la variación es muy baja)	El incremento del valor del indice se debe a una variación promedio del 0,67 en los precios de los combustibles. Sin embargo tambien es importante el aporte del grupo Insumos, en particular las llantas

Fuente: Dane

1.5. INVERSIÓN PÚBLICA

La inversión pública para el año 2009, analizada desde la perspectiva de los compromisos, ascendió a \$3.1 billones, lo que significa un crecimiento del 46,7% con respecto a 2008. La mayor inversión que se realiza en el sector corresponde al modo carretero, con aproximadamente el 90% de participación, a continuación se encuentra la realizada en el transporte aéreo con un 7,3%, y los demás modos como el férreo y el fluvial, solamente alcanzan a representar el 2,7% de la inversión total.

Gráfica 3. Inversión Pública en el Sector Transporte Año 2009 - Compromisos Participación Modal



1.6. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD

En el año 2009, el gobierno nacional implementó estrategias como el Plan Económico: Confianza Inversionista y Política Anticíclica, que se constituyeron en eje de medidas que buscaban constituirse en contrapeso a la fluctuación del ciclo económico evidenciada con el menor crecimiento del Producto Interno Bruto. Igualmente, se avanzó en la consolidación del CONPES 3527 de 2008 “Política Nacional de Competitividad y Productividad”, en el cual en sus 15 planes de acción se encuentra incluido el de Infraestructura de Transporte y Logística.

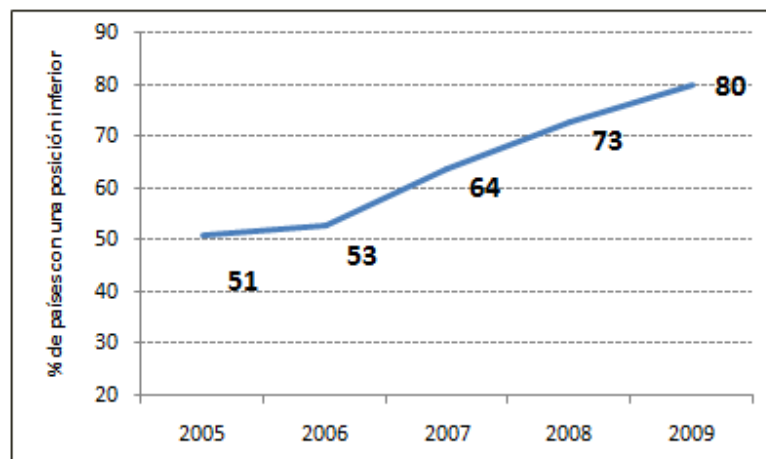
Como ejecución de lo anterior, el gobierno en el tema de infraestructura llevó a cabo la estructuración de la Concesión Ruta del Sol, lo cual se constituye en un cambio y bases de la nueva generación de concesiones, igualmente, se adoptó una Política Nacional de Logística que define las estrategias para optimizar el sistema logístico nacional y reducir los costos asociados a estos procesos.

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 2008 a la posición 37 en el 2009, año en el cual el 80% del total de 183 países se encontraba por debajo de Colombia, tal como se observa en la siguiente gráfica:

Porcentaje de Países en una posición inferior a la de Colombia
2005-2009



Fuente: Avances de Colombia en los Índices de Competitividad , 2009 - DNP

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 105 en el año 2008 a la posición 96 en el 2009.

En comercio transfronterizo, son 6 elementos de estudio los que analizan. En el caso del tiempo para importar o exportar el país ha mejorado considerablemente; sin embargo, en términos del costo, el país no ha logrado ser competitivo.

Variables en estudio para el componente de Posición de Comercio Transfronterizo			
Elementos de Estudio \ Año	2007	2008	2009
Tiempo para exportar (días)	34	24	14
Tiempo para importar (días)	35	20	15
Costo para exportar (US\$ por contenedor)	1,745	1,440	1,690
Costo para importar (US\$ por contenedor)	1,773	1,440	1,640
Documentos para exportar (número)	6	6	6
Documentos para importar (número)	11	8	8

Fuente: Informes Doing Business – Banco Mundial

Índice Global de Competitividad

El índice global de Competitividad - IGC del Foro Económico Mundial cuyos resultados para el caso de Colombia corresponden a una encuesta por 253 empresarios de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla indica una mejora en la percepción de competitividad del país.

En el IGC, el país pasó del puesto 74 en el año 2008 al 69 en el 2009, con un total de 133 países en estudio, de los cuales el 48% de los países registraron menores posiciones que Colombia.

En el pilar de infraestructura, el país perdió 3 puestos, al pasar del 80 en 2008 al 83 en 2009. Lo anterior, resultado principalmente de la caída en la percepción en calidad de carreteras y en la infraestructura aérea, como se observa en la siguiente tabla.

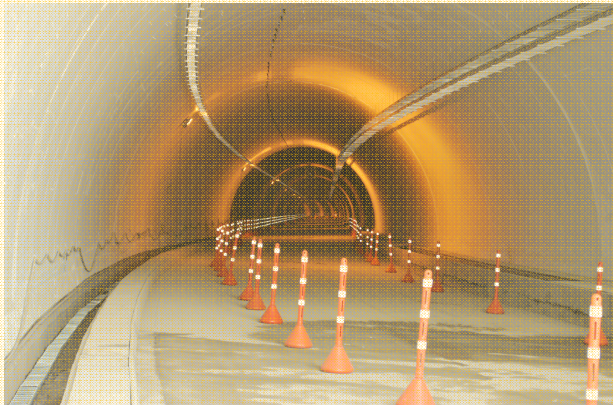
Posición / Año	2006	2007	2008	2009
Posición en Infraestructura	75	86	80	83
Calidad en general de la infraestructura	82	89	84	83
Calidad de carreteras	87	94	91	101
Calidad en infraestructura ferroviaria	108	118	100	99
Calidad de infraestructura portuaria	82	108	108	107
Calidad de infraestructura aérea	53	62	64	81
Disponibilidad de sillas por Km	ND	44	46	45

Los resultado anteriores, señalan que el gobierno nacional ha avanzado en el desarrollo de elementos clave para la competitividad y que la infraestructura, el transporte y la logística se constituyen en factores claves para el crecimiento de los demás sectores económicos y en consecuencia, son de gran importancia en la competitividad del país.

TRANSPORTE



CARRETERO



2. TRANSPORTE TERRESTRE POR CARRETERA

El transporte por carretera en Colombia siempre ha sido considerado un fuerte motor de la economía nacional y aunque su importancia no es menor, no constituye como tal el eje del sector; pero sí llega a ser un elemento determinante para el desarrollo de las actividades inherentes al cumplimiento de los objetivos y misión del Ministerio de Transporte, ente rector del sector: formulación y adopción de políticas, planes, programas y proyectos que garanticen a la sociedad un servicio de transporte que genere desarrollo social y progreso.

En tal sentido es importante conocer la evolución que en materia de movilización de pasajeros y de carga ha tenido este modo carretero a lo largo del último año, con sus repercusiones e incidencias, tanto en el tema propiamente de transporte como en la economía del país, siendo éste una de sus locomotoras e impulsores.

2.1 INVERSIONES PÚBLICAS

En la gráfica y tabla que se presentan a continuación, se muestra cómo el compromiso de recursos en términos reales para la inversión en carreteras del orden nacional ha venido variando notablemente desde el año 1995, con unos picos mayores para los años 96, 2001 y aunque no tan alto, para el 2007, que viene a ocupar el segundo lugar desde el año 95.

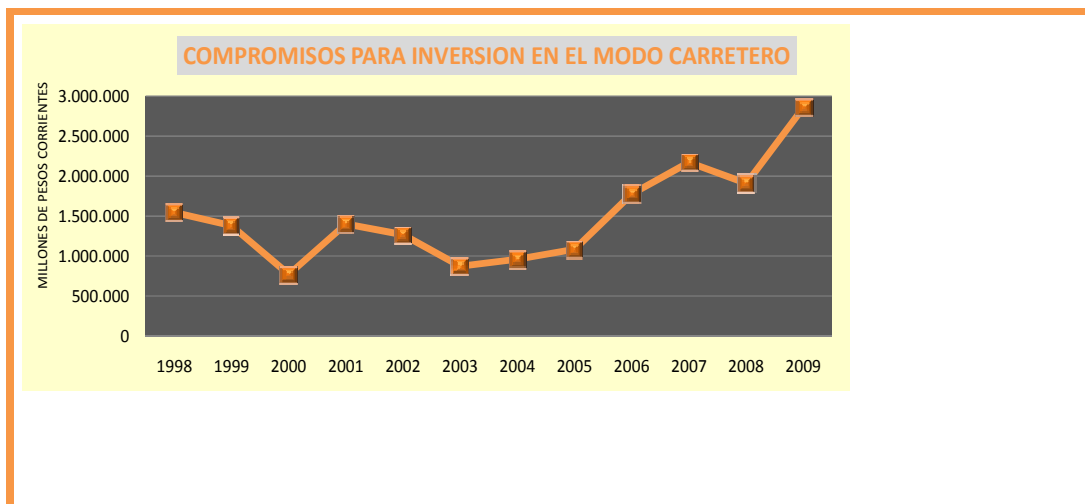
La baja inversión en algunos de esos años significó un desmejoramiento de la red nacional de carreteras y posteriormente un sobre costo para la rehabilitación de la misma. De igual manera no se pudieron acometer nuevas obras ni proyectos de gran dimensión, pero se han hecho incrementos positivos en los últimos años, como el caso del 2009, que aunque bajó un poquito respecto del año anterior, es una cifra considerable para inversión en el sector.

Tabla 1 - Evolución de las inversiones 1998 a 2009
Millones de pesos corrientes del año respectivo

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	2,170,322
2008	1,907,642
2009	2,855,438

FUENTE: Grupo de Programación y Presupuesto Oficina de Planeación
MINTRANSPORTE, con cifras suministradas por INVIAS

Grafica 1 - Evolución de las inversiones públicas en Infraestructura Carretera



2.2 METAS SIGOB - Modo Carretero año 2009 y Avances del cuatrienio

A continuación se presentan de manera resumida los indicadores de gestión para el modo carretero. En la tabla se muestran i) las metas del 2009 ii) resultados de ejecución del 2009 iii) meta del cuatrienio; y iv) avances del cuatrienio.

Se puede resaltar que el porcentaje de avance en el año 2009 para la mayoría de los indicadores se encuentra cerca del 100% de las metas propuestas o incluso por encima. Con un caso especial en el indicador de kilómetros pavimentados a cargo tanto de INVIAS como de INCO, que superaron de manera considerable las metas, y los kilómetros de red con mantenimiento periódico en ambos, especialmente en la parte de INCO, los demás lograron en buena medida lo propuesto.

Es de anotar que los porcentajes de avance del cuatrienio (agosto 7 de 2006 a agosto 31 de 2009) con excepción de las concesiones adjudicadas para la operación, mantenimiento y construcción de vías primarias, el resto de los indicadores se encuentran en un alto porcentaje, muestra de la buena gestión realizada hasta hoy.

Tabla 2 - Indicadores de gestión / Modo carretero

CIFRAS DEL PERIODO (2009)						
INDICADORES	INVIAS			INCO		
	Meta 2009	Ejecución 2009	% logrado	Meta 2009	Ejecución 2009	% logrado
Kilómetros Pavimentados	617,88	515,28	83,39	229,1	466,81	203,76
Kilómetros con mantenimiento rutinario	13.612,99	13.654,07	100,3	4.086,34	4.313,48	105,56
Kilómetros con mantenimiento periódico	482,95	467,83	96,87	155	648,52	418,4

Puentes intervenidos en la Red Vial	35	37	105,71	72	75	104,17
Tráfico Total Anual	45.164.328	44.774.713	99,14	146.343.520	148.538.208	101,5
Concesiones adjudicadas: operación, mantenimiento y construcción vías primarias	-	-	-	2	2	100,00

CIFRAS DEL CUATRIENIO (2006-2010)						
INDICADORES	INVIAS			INCO		
	Meta Cuatrienio	Avance Cuatrienio	% logrado	Meta Cuatrienio	Avance Cuatrienio	% logrado
Kilómetros Pavimentados	4012	3.609,83	89,98	1691	1.537,13	90,9
Kilómetros con mantenimiento rutinario	12916	12.712	98,42	3816.1	5.154,17	135,06
Kilómetros con mantenimiento periódico	2395.56	2.226,49	92,94	1089.5	1.481,62	135,99
Puentes intervenidos en la Red Vial	102	138	135,29	225	372	165,33
Tráfico Total Anual	50713127	44.774.713	88,29	149196505	148.538.208	99,56
Concesiones adjudicadas: operación, mantenimiento y construcción vías primarias	-	-	-	11	11	100,00

FUENTE: Página Web SIGOB Octubre 2010

2.3 MOVILIZACION DE CARGA

La infraestructura de transporte es de gran importancia y genera un alto impacto en el crecimiento y desarrollo de un país; así mismo la movilización de carga determina los niveles de crecimiento y de competitividad en los mercados internacionales. La movilización de carga por carretera es un indicador que nos muestra el comportamiento del sector y su repercusión en la economía nacional; la carga que se transporta por vía terrestre en nuestro país es aproximadamente el mayor porcentaje del total, a través de una red que no alcanza a ser suficiente, además de algunas limitaciones en los procesos logísticos relacionados y que están en un nivel todavía incipiente en Colombia.

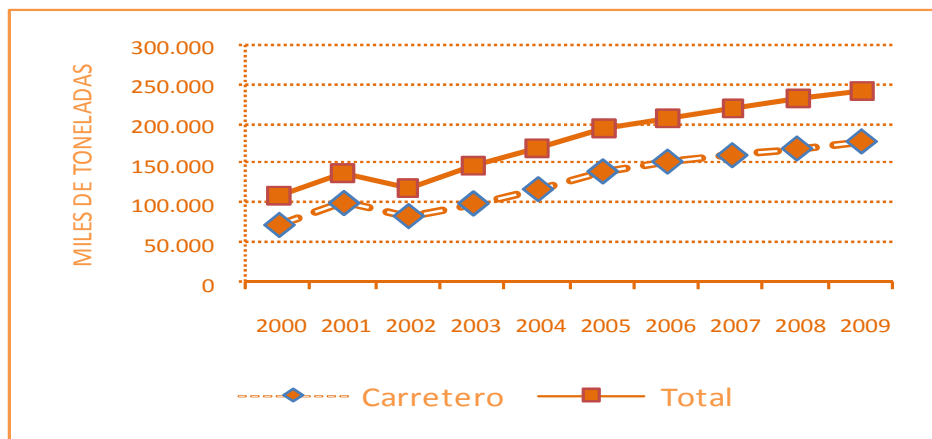
Tabla 3 - Carga movilizada 2009

Año	Toneladas
2000	73.034.000
2001	100.284.000
2002	84.018.000
2003	99.782.000
2004	117.597.000
2005	139.725.000
2006	151.924.000
2007	159.878.000
2008	168.248.000
2009	177.057.000

Fuente: Ministerio de transporte - Grupo Investigación y Des. en Transporte

Nota: Las cifras de los años 2007, 2008 y 2009 son proyecciones basadas en los datos históricos.

Gráfica 2 - Evolución del transporte de carga por carretera



2.4 MOVILIZACIÓN DE PASAJEROS

El transporte de pasajeros por carretera es un indicador de la economía del país, por cuanto se puede apreciar cómo en la medida en que la situación de los colombianos mejore en términos de economía, así mismo deciden viajar y hacer uso de los servicios que prestan las empresas de transporte intermunicipal. Sin embargo, es importante anotar que no se aprecia un crecimiento de esta actividad debido tal vez a la notable disminución en las tarifas de los tiquetes aéreos.

Tabla 4 - Evolución del transporte de pasajeros por carretera

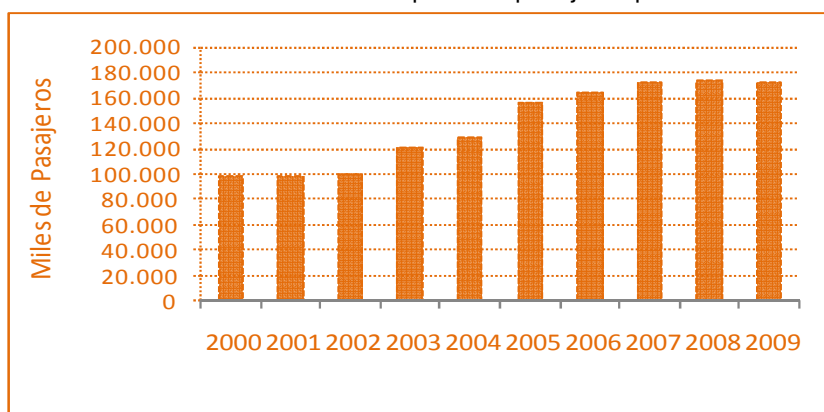
AÑO	PASAJEROS
1995	94,161,337
1996	95,742,237
1997	98,911,215
1998	100,364,439
1999	94,654,074
2000	98,448,963
2001	99,009,731

AÑO	PASAJEROS
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	173.406.200 *
2009	172.671.610

FUENTE: Documento TTE EN CIFRAS Oficina de Planeación - MINTRANSPORTE

Nota: La información se ha venido recogiendo de los Terminales de Transporte homologados por el Ministerio, que año a año han venido aumentando. * Para el año 2009, que muestra las cifras del 2008 (35 terminales), no se recibieron las cifras del Terminal de Barranquilla, que el año anterior (2007) había movilizó cerca de 6'000.000 de pasajeros, pero para efectos del presente diagnóstico se hizo una estimación; en tanto que para el año siguiente sí se incluyó el dato, donde se nota una muy leve disminución del total de pasajeros movilizó en el país.

Gráfica 3 - Evolución del transporte de pasajeros por carretera



2.5 TRANSITO Y SEGURIDAD

2.5.1 SEGURIDAD EN LAS CARRETERAS

Del año 2005 hacia atrás la información provenía del Fondo de Prevención Vial, y al parecer no todas las secretarías de tránsito reportaban las cifras correspondientes; ello inducía a hacer proyecciones. A partir del año 2006 la fuente oficial ha sido el grupo de Seguridad Vial de la Subdirección de Tránsito del Mintransporte, quienes han obtenido la información a partir de los reportes de todos los organismos de tránsito del país. Además se complementa con los datos entregados por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Tabla 5 - Accidentalidad y mortalidad a nivel nacional

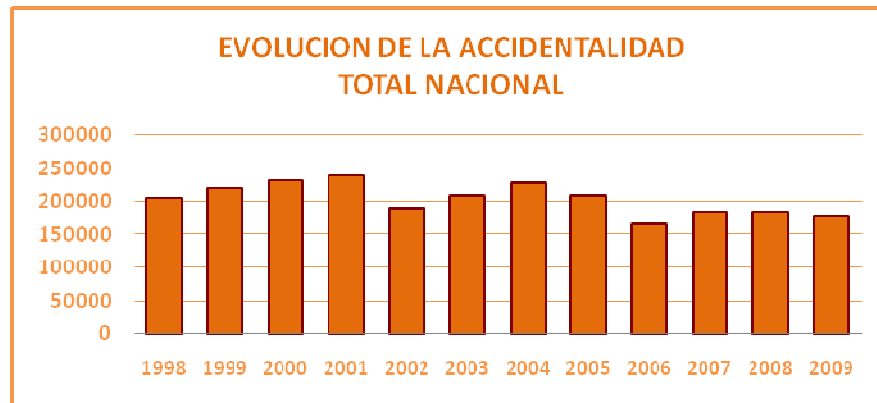
AÑO	ACCIDENTES	MUERTOS	HERIDOS GRAVES
1.999	220.225	7.026	52.346
2.000	231.974	6.551	51.458
2.001	239.838	6.346	47.148
2.002	189.933	6.063	42.837
2.003	209.904	5.632	36.743
2.004	229.184	5.483	35.914

AÑO	ACCIDENTES	MUERTOS	HERIDOS GRAVES
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

FUENTE: Subdir de Tránsito / 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).

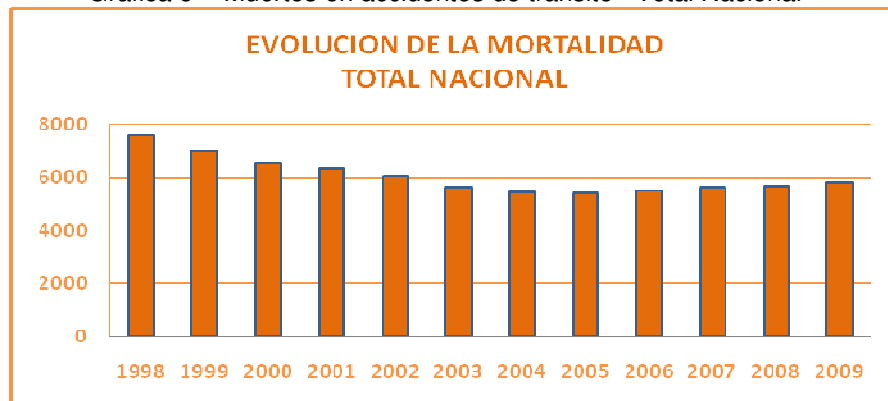
Examinando las cifras del año 2008 con respecto a las del 2007 que se registran en la tabla, se observa que hay un incremento del 2.65% en heridos graves; esto como consecuencia de que los accidentes mas frecuentes se presentan con motociclistas. Las principales causas de accidentalidad con estos vehículos son el exceso de velocidad, la imprudencia en el manejo, el transitar por andenes o por rutas destinadas a los peatones, y la embriaguez, sobre todo los fines de semana.

Gráfica 4 - Accidentalidad en el transporte terrestre automotor - Total nacional



Se aprecia que las cifras de accidentalidad en el país no disminuyen pero tampoco aumentan; o sea que se mantiene estable, lo cual en sí mismo no es positivo por cuanto con las políticas del gobierno anterior así como con las diferentes campañas adelantadas por las autoridades correspondientes a lo largo del año se esperaba que disminuyeran los accidentes, pero como se aprecia en la gráfica no es así y la tendencia tampoco lo indica.

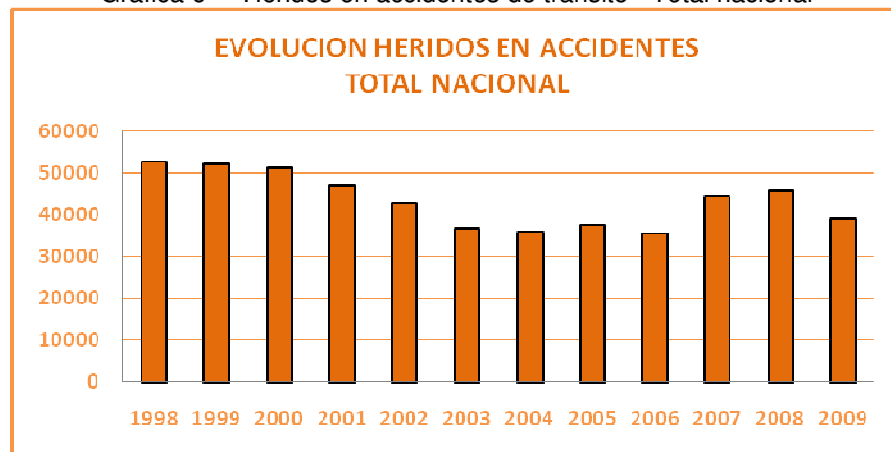
Gráfica 5 - Muertos en accidentes de tránsito - Total Nacional



FUENTE: Subdirección de Tránsito Mintransporte - Grupo de Seguridad Vial / Instituto Nal. de Medicina Legal

Como se observa en la gráfica anterior, las muertes por accidentes de tránsito tampoco han disminuido, llegando en el último año a la cifra de 5.796 muertos en el país, mostrando un pequeño aumento respecto al año anterior.

Gráfica 6 - Heridos en accidentes de tránsito - Total nacional



FUENTE: Subdirección de Tránsito Mintransporte - Grupo de Seguridad Vial / Instituto Nal. de Medicina Legal

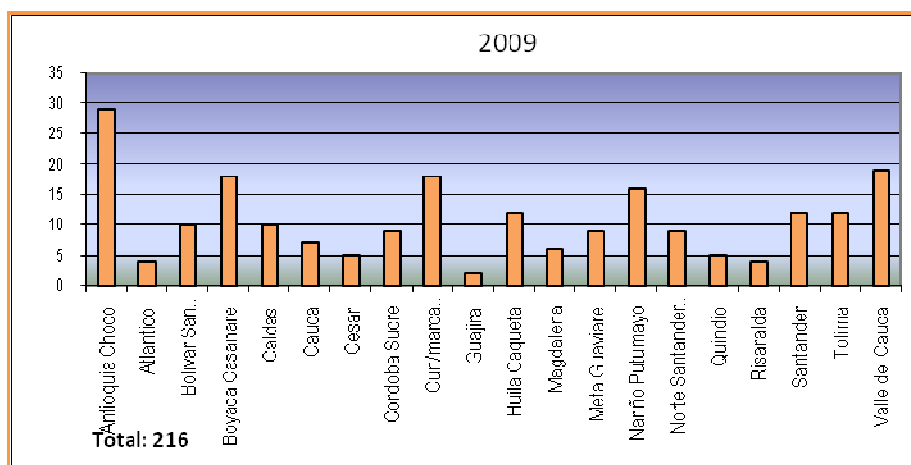
En esta gráfica se observa una considerable disminución en la cantidad de heridos en accidentes de tránsito desde el año 98 hacia acá; pero en los tres últimos años se rompió ligeramente esta línea de tendencia y se puede ver un leve aumento. Probablemente podría deberse a lo del cambio de fuente ya mencionado, además de que como ya vimos el número de accidentes tampoco ha bajado.

2.6 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 por las vías municipales, distritales y departamentales, organizando el tráfico y la movilidad, y previniendo la ocurrencia de accidentes y pérdidas de vida dentro de sus jurisdicción. Hoy están conformados 216, los cuales se aprecian en la siguiente gráfica:

Gráfica 7 - Organismos de Tránsito autorizados



FUENTE: Página web MINTRANSPORTE (Octubre 2010)

2.6.2 TERMINALES DE TRANSPORTE

Este cuadro nos indica la cantidad de terminales de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera que hoy se encuentran homologados y activos, por municipios; Buga, Montería y Ocaña se encuentran entre los últimos en ingresar a esta lista:

Tabla 6 - Terminales de Transporte Terrestre Automotor

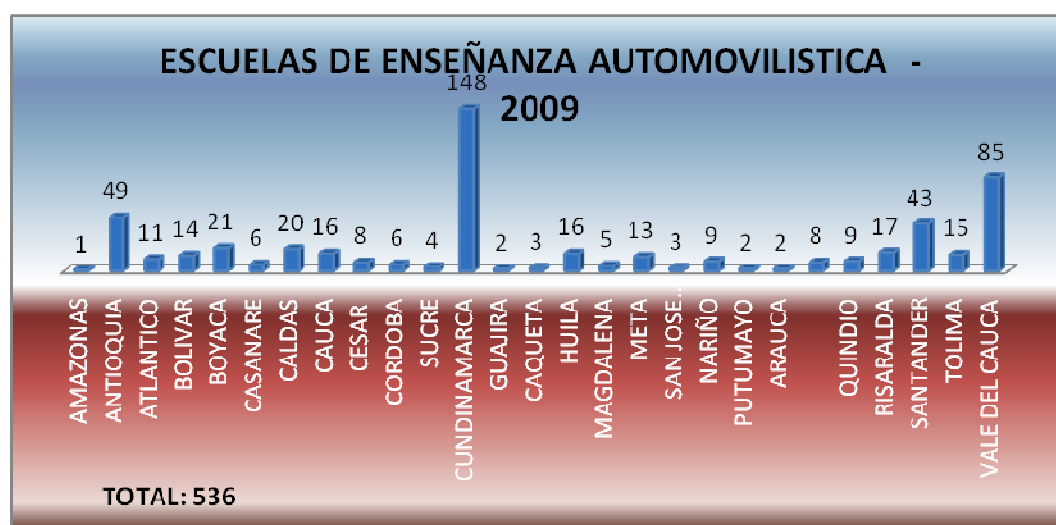
TERMINALES DE TRANSPORTE HOMOLOGADOS 2009			
CIUDADES			
ARMENIA	AGUACHICA	APARTADÓ	BOGOTÁ
BARRANQUILLA	BUCARAMANGA	BUENAVENTURA	BUGA
CALI	CARTAGENA	CHIKINQUIRÁ	CÚCUTA
DUITAMA	FLORENCIA	FUSAGASUGÁ	GIRARDOT
IBAGUÉ	IPIALES	MAICAO	MANIZALES
MEDELLÍN	MONTERIA	NEIVA	OCAÑA
PASTO	PEREIRA	PITALITO	POPAYÁN
SAN GIL	SANTAMARTA	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), con 155 escuelas; le sigue Valle del Cauca con 84, Antioquia (Chocó) con 47 y luego Santander con 45 escuelas. Son las más representativas en este tema.

Gráfica 8 - Escuelas de Enseñanza Automovilística



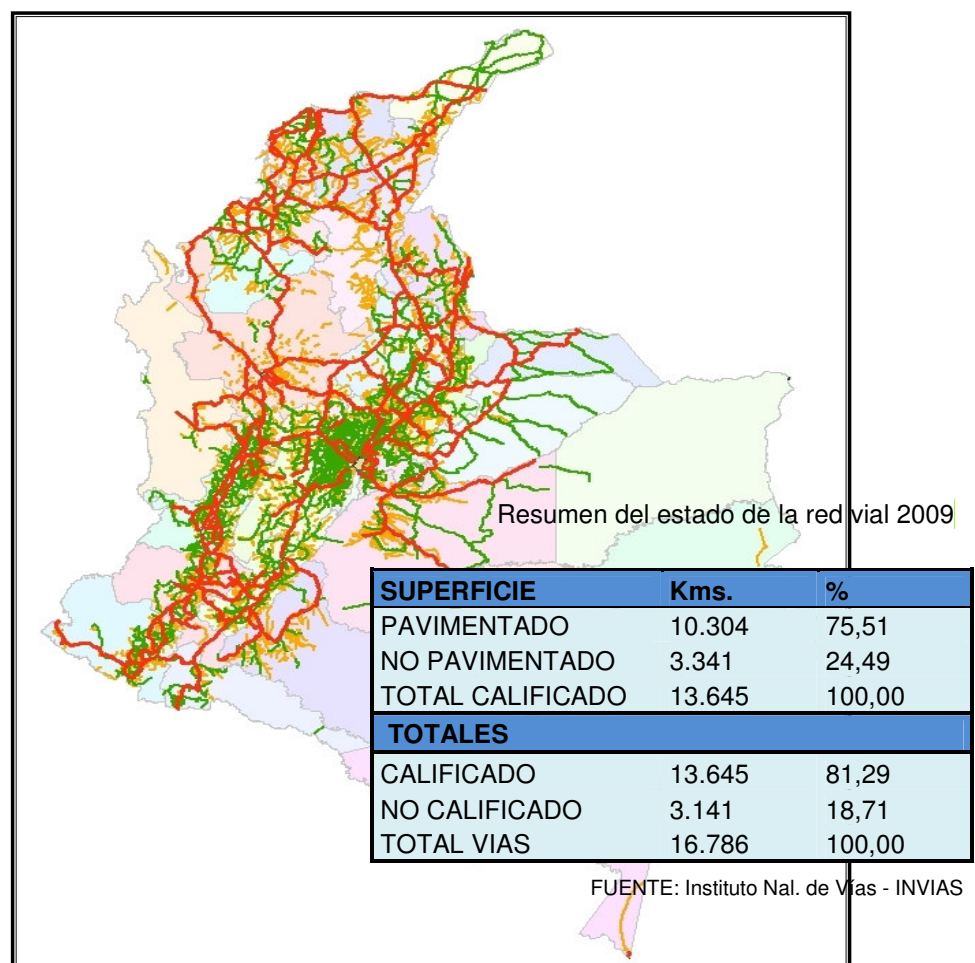
FUENTE: Grupo Operativo en Tránsito Terrestre Acuático y Férreo – MINTRANSPORTE (septiembre 2010)

2.7 INFRAESTRUCTURA VIAL

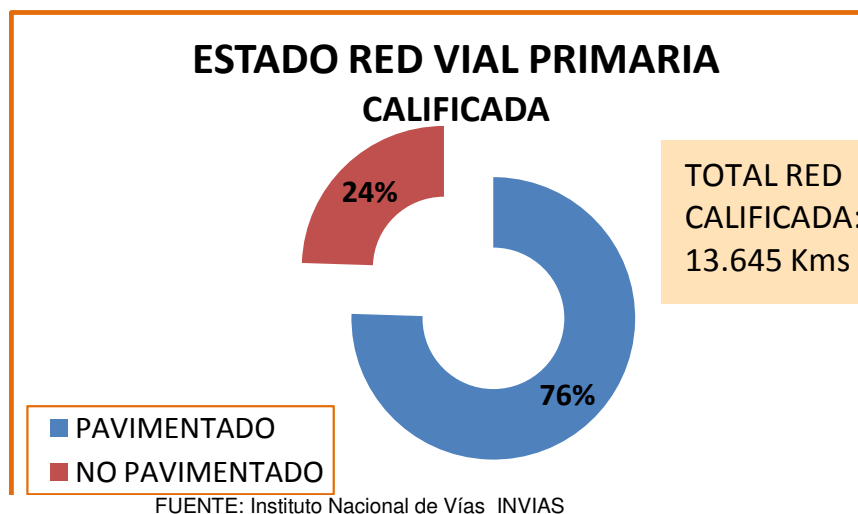
La red total de carreteras del país, está constituida por aproximadamente 130.000 kilómetros, distribuida en 16.786 de la red primaria a cargo de la nación, de los cuales son: 13.386 kms a cargo del Instituto Nacional de Vías INVIAS, y 3.400 kms. que han sido concesionados hasta diciembre de 2009 (Instituto Nacional de Concesiones INCO). Otros 112.699 km entre red secundaria y terciaria repartidos así: 37.953 km a cargo de los departamentos, 34.918 a cargo de los municipios, 27.577 kms de vías terciarias a cargo del Instituto Nacional de Vías (antiguamente era manejo de Caminos Vecinales), y 12.251 kms de los privados.

2.7.1 RED NACIONAL DE CARRETERAS

La red de carreteras a cargo de la nación comprende 16.786 kms, de los cuales se calificaron 13.645 (81,29%), y los resultados son: están pavimentados 10.304 kms que corresponden al 75,51 % de la red calificada y al 61,38 de la red primaria total inventariada; y 3.341 kms no pavimentados (en afirmado), equivalentes al 24,49 % de la red calificada y al 19,90 de la red primaria inventariada.

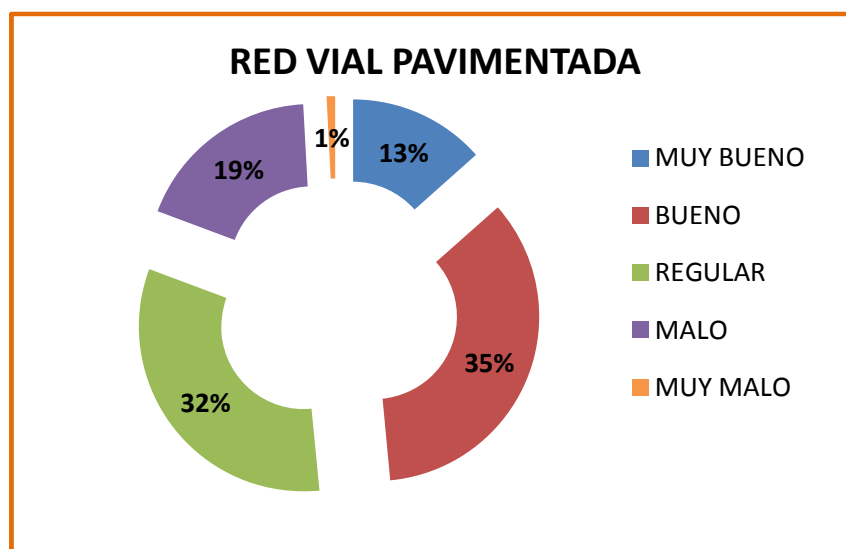


Gráfica 9 - Distribución de la Red Vial Primaria calificada - 2009



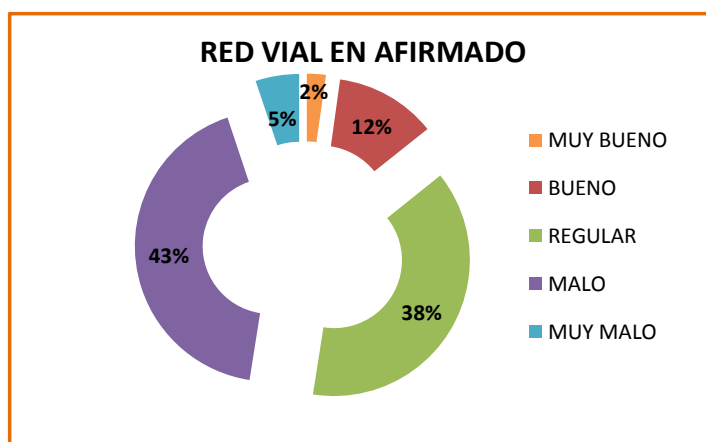
En las gráficas siguientes se presenta el estado de la red nacional pavimentada y no pavimentada de acuerdo con información suministrada por el INVIAS, teniendo en cuenta los resultados del levantamiento de información según criterio técnico a diciembre de 2009.

Gráfica 10 - Estado de la Red Vial Nacional Pavimentada a 2009



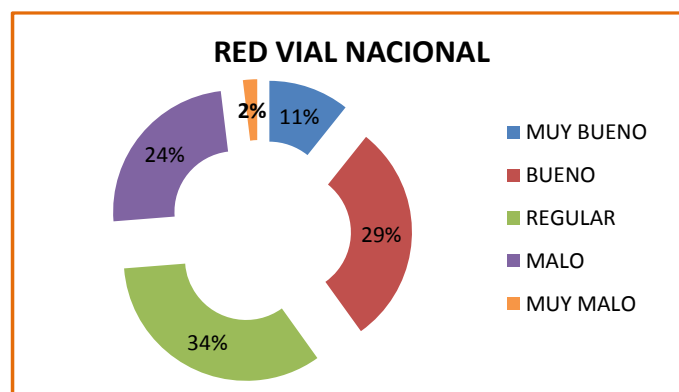
Como se observa en la gráfica, de la red nacional pavimentada el 48 % se encuentra en buen estado, el 32 % en regular estado y el 20 % en mal estado.

Gráfica 11 - Estado de la Red Vial Nacional en afirmado a 2009



En esta grafica de la red nacional en afirmado, aproximadamente el 14% se encuentra en buen estado, el 38% en regular estado, y el 48% en mal estado.

Gráfica 12 - Estado de la Red Vial Nacional 2009



FUENTE: Instituto Nacional de Vías - INVIAS

En términos generales el estado de la red vial nacional para el año 2009 se ubica en un 40% como bueno (incluido lo muy bueno) y en un 60% regular, malo y muy malo. Uno de los proyectos que ha contribuido para mejorar el estado de la red vial nacional es el de las concesiones viales, el cual está siendo administrado por el Instituto Nacional de Concesiones (INCO).

2.7.2 CLASIFICACION DE LA RED VIAL SEGÚN TIPO DE TERRENO

En la tabla y grafica que se muestran a continuación se presenta los resultados de realizar una clasificación por tipo de terreno en las vías nacionales teniendo en cuenta el tipo de terreno predominante en los diferentes tramos en los que se sectorizó la red vial.

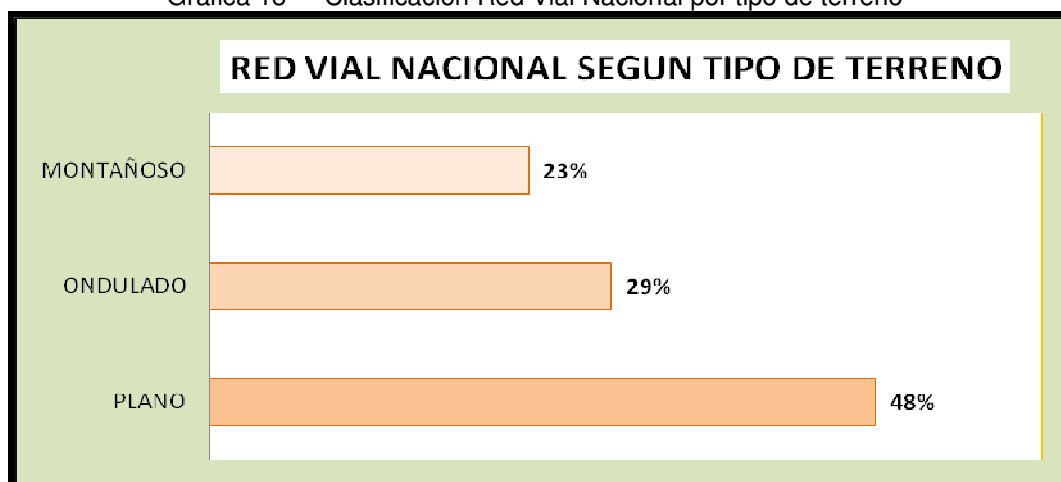
Como resultado de lo anterior se observa que aproximadamente el 48% de la red vial Nacional se encuentra en terreno plano, mientras que el 29% es ondulado y el 23% se encuentra en terreno montañoso; esto es algo que se mantiene más o menos igual en el tiempo.

Tabla 7 - Clasificación según tipo de terreno 2009

TIPO DE TERRENO	LONGITUD	%
PLANO	8.040,00	48%
ONDULADO	4.879,00	29%
MONTAÑOSO	3.852,00	23%
TOTAL	16.771,00	100%

Fuente: Subdirección de Apoyo Técnico – INVIAS

Gráfica 13 - Clasificación Red Vial Nacional por tipo de terreno



2.7.3 REDES SECUNDARIA Y TERCIARIA

Como se mencionó anteriormente estas redes de cerca de 112.700 kms la constituyen 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, el 18.7% es de competencia 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 inversión en 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 al Fondo Nacional de Regalías como único instrumento financiero de parte del gobierno central para esta red. Lo que se hizo en esta materia estaba contemplado dentro del Plan 2500.

2.7.4 PLAN 2500

El Programa de Infraestructura Vial para el Desarrollo Regional, Plan 2500, tiene como objeto la pavimentación de 3,125 km de carreteras del orden primaria, secundario y terciario, distribuidas en 31 departamentos del territorio nacional, incluido el Archipiélago de San Andrés y Providencia, y cuya finalidad es propender por la accesibilidad y conectividad desde / y hacia regiones apartadas, con lo cual se quiere contribuir al desarrollo e integración regional.

El criterio que se tuvo para la priorización y selección de las vías a intervenir con el Programa fue realizado conjuntamente entre el Ministerio de Transporte, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), Entes Territoriales, Líderes Regionales, y del resultado del ejercicio de las Audiencias Públicas, siguiendo los lineamientos del documento Conpes 3311 de 2004, teniendo en cuenta el mejoramiento de la conectividad y accesibilidad de regiones apartadas para comunicarlas con la red vial principal.

Dichos criterios están planteados en el mencionado documento Conpes, a través del cual se garantizaron recursos para la ejecución del Programa, para lo cual el gobierno nacional delegó en INVIAS la ejecución del mismo. Dicha entidad nos entregó esta información:

Tabla 8 - PLAN 2500 AVANCE DISCRIMINADO A DICIEMBRE 2009

PAVIMENTADOS PROYECTO PLAN 2500	1797,14	Kms
PAVIMENTADOS PLAN 2500 (Norte de Santander)	133,32	Kms
PAVIMENTADOS CONVENIOS PLAN 2500	238,95	Kms
PAVIMENTADOS PLAN 2500 SRN	109,67	Kms
TOTAL PLAN 2500	2169,40	Kms

Fuente: Oficina Plan 2500 - INVIAS

Tabla 9 - Estado de avance de obras por departamentos Plan 2500 - 2009
PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL DESARROLLO REGIONAL

DPTO	km CONPES	km FINANCIADOS	INVERSION INVIAS (millones)	AVANCE (km)	AVANCE (%)
Amazonas	15,00	15,00	\$ 18.752,41	15,00	100,00%
Antioquia	244,27	215,92	\$ 32.256,23	209,14	9,44%
Arauca	8,11	8,11	\$ 4.373,58	8,11	100,00%
Atlántico	98,54	76,04	\$ 48.896,75	61,54	62,45%
Bolívar	92,36	76,60	\$ 76.678,14	64,75	70,11%
Boyacá	191,00	147,51	\$ 102.907,42	136,17	65,78%
Caldas	130,67	93,78	\$ 63.140,51	93,78	71,77%
Caquetá	87,00	86,03	\$ 75.047,89	86,03	98,89%
Casanare	67,86	36,93	\$ 58.202,70	36,93	54,42%
Cauca	99,20	92,79	\$ 84.000,03	80,36	81,01%
Cesar	117,52	102,74	\$ 72.459,42	94,74	80,62%
Choco	67,00	61,81	\$ 67.387,83	48,36	72,18%
Córdoba	116,30	104,09	\$ 61.667,26	93,59	80,47%
Cundinamarca	219,54	149,22	\$ 97.296,75	114,24	52,04%
Guainía	14,00	11,87	\$ 14.161,92	11,87	84,79%
Guajira	53,34	23,19	\$ 24.078,74	23,19	43,48%
Huila	142,66	114,84	\$ 74.446,38	103,90	72,85%
Magdalena	110,00	49,68	\$ 41.620,46	38,68	35,16%
Meta	242,62	241,45	\$ 170.062,44	241,14	99,39%
Nariño	116,91	110,88	\$ 80.829,95	87,31	74,68%
Providencia	5,03	5,03	\$ 88.469,00	3,56	100,00%
Putumayo	34,00	33,28	\$ 10.852,45	33,28	70,78%
Quindío	53,90	48,10	\$ 31.892,05	48,10	111,71%
Risaralda	46,74	43,58	\$ 22.805,10	37,88	80,52%
San Andres	15,80	14,81	\$ 31.178,98	14,81	81,04%
Santander	235,80	181,13	\$ 26.547,18	152,64	157,91%
Sucre	119,00	73,61	\$ 143.351,67	71,93	60,43%
Tolima	99,00	36,97	\$ 63.402,86	18,03	60,45%
Valle	171,13	143,75	\$ 35.317,66	136,75	38,18%
Vichada	12,50	4,50	\$ 86.307,29	4,50	68,36%
Norte de Santander	133,32	133,32	\$ 5.612,85	133,32	36,00%

TOTALES PLAN 2500	3160,12	2536,56	\$ 1.814.003,90	2303,63	72,90%
--------------------------	----------------	----------------	------------------------	----------------	---------------

Fuente: Oficina Plan 2500 – INVIAS

NOTA: Adicional a los datos reportados se han ejecutado 109,67 Kilómetros a través de la Red Nacional de Carreteras mediante proyectos con recursos compartidos.

2.7.5 CONCESIONES

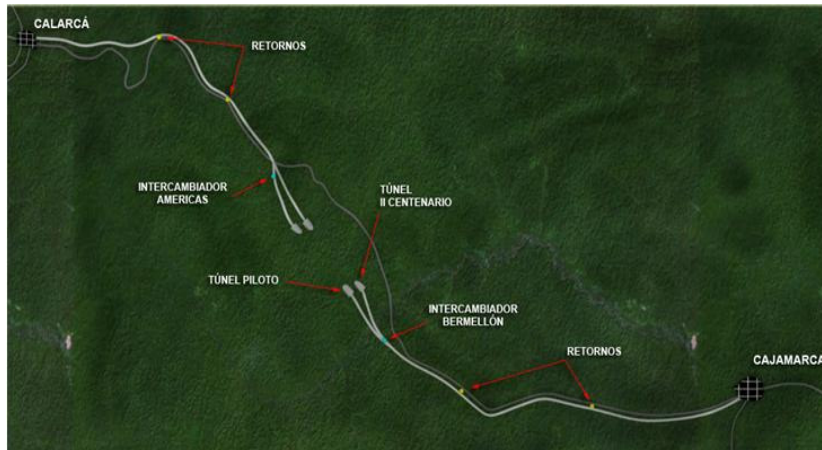
La necesidad de mejorar la infraestructura vial del país, con miras a disminuir el déficit que presenta y así cumplir con el reto de apertura económica, llevó al Gobierno a identificar formas alternas de financiación de proyectos viales de vital importancia para el desarrollo nacional. Una de las fuentes de financiación identificadas consiste en utilizar el esquema BOMT que significa construir, operar, mantener y transferir (iniciales en inglés), para asegurar la ejecución por parte del sector privado de obras viales. La inversión de entidades particulares en el sistema vial por concesión ha alcanzado niveles significativos, principalmente a partir de la segunda mitad de la década de los 90's; a su vez, aunque el estado ha realizado esfuerzos en cuanto a inversión pública en la red vial se refiere, ha disminuido de forma considerable en los últimos años, comparativamente con las inversiones realizadas en épocas anteriores.

Concesiones actuales vigentes:



Construcción segunda calzada entre Calarcá y Cajamarca: (23,7 kms)

Los diseños definitivos de la segunda calzada se entregaron el pasado 14 de diciembre de 2009. La longitud de la vía diseñada es de 9,3 kms; se diseñaron 438 metros de puentes y 746 metros de túneles cortos. Segunda calzada entre intercambiador Bermellón y Cajamarca: La longitud de la vía es de 9,7 kms; se diseñaron 819 metros de puentes y 943 metros de túneles cortos.



3 Construcción del Túnel II Centenario: (8,8 kms)

En la Fase I de este proyecto que forma parte del corredor Bogotá - Buenaventura se pretendía abrir un túnel exploratorio (o piloto) de 8,6 kms. En la Fase II se planteó la ampliación de dicho túnel piloto a túnel definitivo unidireccional (sentido Buenaventura - Bogotá); el contrato se suscribió en diciembre de 2008 y se adjudicó la interventoría el día 16 de marzo de 2009.

Con los requisitos cumplidos para el inicio de la Fase II se impartió la orden de inicio de la misma el 14 de abril de 2009 y terminó en diciembre del mismo año, cuyo objetivo era la realización de los estudios y diseños, además del licenciamiento ambiental del proyecto. La duración de esta etapa era de ocho meses; el 1° de julio de 2009, una vez cumplidos los requisitos contractuales, se dio inicio a la etapa de construcción cuya duración es de 46 meses. Etapa de operación y mantenimiento: tendrá una duración mínima de 24 meses, en los cuales se realizarán todas las actividades de mantenimiento de la obra civil del túnel, y de inicio de operación y mantenimiento de las segundas calzadas. Inicia una vez se pongan en operación los tramos de la segunda calzada y se finalice la construcción de la obra civil del túnel.

Los diseños definitivos fueron entregados en diciembre de 2009 y cuentan con la revisión total por parte de la interventoría. El 30 de junio de 2010 la interventoría realizó la medición de la meta No.2 superando ampliamente el mínimo especificado en el contrato, tanto en la longitud de excavación como en la adquisición y/o disponibilidad de predios.



■ Construcción 2ª calzada entre Cisneros y Citronela, sector Buga - Buenaventura: 40 kms.



Hay los siguientes frentes de trabajo:

- Citronela - Altos de Zaragoza
- Altos de Zaragoza - Triana
- Triana - Cisneros
- Cisneros - Loboguerrero

El pasado 6 de mayo de 2010 se notificó la resolución del Ministerio de Ambiente que otorgó la licencia ambiental para la construcción de la doble calzada entre Citronela hasta Altos de Zaragoza, localizada en jurisdicción del municipio de Buenaventura; con esta licencia se dio inicio el 13 de mayo a la etapa de construcción de ese tramo. En el 2do tramo, hasta Triana, se adelantan actividades de explanación de taludes y movimientos de tierras, construcción de obras de drenaje y muros de contención, así como trabajos en 3 viaductos de los contemplados y en 6 de los 7 puentes menores existentes.

En el tercer tramo se iniciaron actividades de excavación y taludes, construcción de filtros y estructuras de pavimento, construcción de cunetas, alcantarillas y otros; muros de concreto, así como obras de construcción en 3 viaductos contemplados y en los 3 puentes menores existentes. En el 4º tramo, Cisneros - Loboguerrero, se dio inicio a las obras el 1º de febrero de 2010 con las actividades de preconstrucción que obliga la licencia ambiental, la adecuación de campamentos, talleres, plantas, etc. Actualmente INVIAS adelanta la compra de predios según las necesidades del proyecto.

■ Mejoramiento y rehabilitación de los corredores arteriales de competitividad:

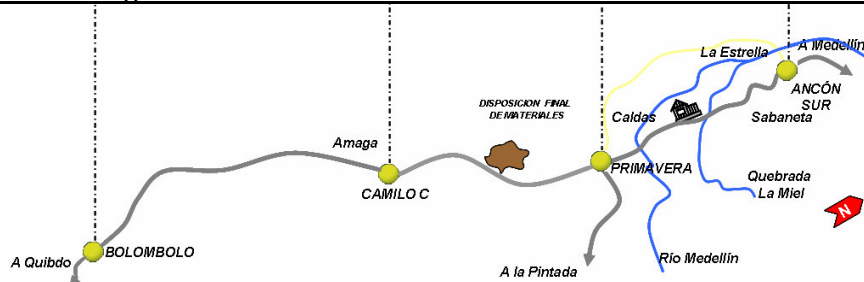
Cerca de 1.500 kms: este programa pretende dar continuidad a corredores que facilitan la movilidad de pasajeros y productos, buscando niveles de servicio y capacidades acordes con las características de cada zona y de los mercados. Actualmente están adjudicados todos los Corredores Arteriales Complementarios de Competitividad:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| • Anillo del Macizo Colombiano | • Corredor del Sur |
| • Corredor del Paletará | • Corredor de Las Palmeras |
| • Marginal de la Selva | • Doble calzada B/manga - Cúcuta |
| • Transversal Central Pacífico | • Transversal del Carare |
| • Transversal Honda Manizales | • Transversal del Sisga |
| • Transversal de la Macarena | • Transversal Medellín - Quibdó |
| • Transversal Boyacá | • Troncal Nordeste |
| • Transversal Cusiana | |
| • Transversal El Libertador | |
| • Troncal norte de Nariño | |
| • Troncal central del Norte | |
| • Carretera de La Soberanía | |

Construcción Segunda calzada Bucaramanga - Cúcuta (Corredor de competitividad-vía Pamplona)

El contrato fue firmado en junio de 2009 y las obras se iniciaron en abril de 2010; la obra arranca desde el kilómetro 8 al kilómetro 17; corresponde al primer tramo en que fue sectorizado el proyecto - 10 kilómetros ya diseñados y con licencia completa. Sin embargo, este primer tramo sólo cuenta con algunos predios necesarios para el inicio de obras, trámite en el cual se está trabajando actualmente. Además ya se tienen los estudios y diseños definitivos entre el kilómetro 52 y el 70, segundo tramo en el cual se está tramitando lo referente a licencia ambiental y al tema de predios.

Construcción segunda calzada Ancón Sur - Primavera - Camilo C - Bolombolo



El proyecto consta de 23.3 kilómetros de longitud en alcance básico y 31.9 kilómetros en alcance condicionado y progresivo. El proyecto ha sido estructurado en tres tramos:

- 1° Sector Ancón Sur - Primavera 10,2 kms: Ajuste a los diseños Fase III, licencia ambiental y construcción de la segunda calzada. Incluye gestión social, predial y ambiental.
- 2° Sector Primavera - Camilo C. 13,1 kms: Estudios y diseños, licencia ambiental y construcción de la segunda calzada; incluye gestión social, predial y ambiental.
- 3er Tramo Sector Camilo C - Bolombolo 31,9 kms: Estudios y diseños Fase I.

El porcentaje total de avance de obras en este proyecto es del 62 %, cuyo inicio fue el 1° de julio de 2008 y la fecha establecida para finalización es el 30 de diciembre de 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)

La vía alterna al puerto es una variante de Santa Marta y El Rodadero, comprendida entre el sector del puente sobre la quebrada El Doctor y la glorieta de Mamatoco. La obra incluyó la construcción de una calzada de dos carriles con sus respectivas bermas; adicionalmente se construyeron 110 obras de drenaje, 4 puentes y las obras de protección del gaseoducto. El convenio con la Gobernación del Magdalena establece además la construcción de la 2ª calzada entre la Ye de Ciénaga y la ciudad de Santa Marta (intersección en Mamatoco) con una longitud de 9,5 kms con recursos del departamento, por ser este tramo una concesión departamental.

Esta segunda calzada inició el 9 de octubre de 2006 y tiene prevista su finalización el 9 de octubre de 2010; presenta avances en movimientos de tierras y explanaciones, sub-bases, bases y pavimentos. El avance de obras se ha visto retrasado por los problemas presentados con la adquisición de predios, el traslado de redes eléctricas propiedad de Electricaribe y el movimiento de tubería propiedad de Ecopetrol. La firma concesionaria se encuentra adelantando todas las gestiones sociales, ambientales y prediales con el fin de dar celeridad al proceso constructivo.

🚧 Variante San Francisco - Mocoa: 45.6 kms



Construcción de la segunda calzada y mejoramiento de la calzada existente y puntos críticos del tramo. El corredor vial Pasto - Mocoa tendrá dos fases: la fase I financiará los 16 kms de vía ubicada fuera de la reserva forestal (6 kms frente a San Francisco y 10 kms frente a Pasto Mocoa). La segunda fase, se prevee será aprobada en el 2010, corresponderá al financiamiento de 29 kms localizados dentro de la reserva forestal.

El objetivo principal de este programa en sus dos fases es que este corredor haga parte del eje de transporte intermodal Tumaco (COL) - Belem do Pará (BR) (iniciativa de IIRSA), con el fin de promover el desarrollo del sur de Colombia, norte de Ecuador Perú y Brasil, fortaleciendo el comercio entre los países y facilitando el acceso al Pacífico. La implementación del corredor vial Pasto Mocoa está prevista en 2 tramos: El primer tramo, Pasto - San Francisco, con 67 kms; el segundo tramo, San Francisco – Mocoa, es objeto de un préstamo ante el BID que incluye el mejoramiento y la construcción de una variante de 47 kms. La implementación del proyecto del tramo San Francisco - Mocoa enfrenta significativos problemas técnicos, ambientales y sociales; por esta razón, se está preparando una cooperación técnica con recursos del Fondo de Integración de la Infraestructura Regional del Banco Interamericano de Desarrollo, destinada a financiar los estudios técnicos y socio ambientales necesarios para la viabilización del proyecto.

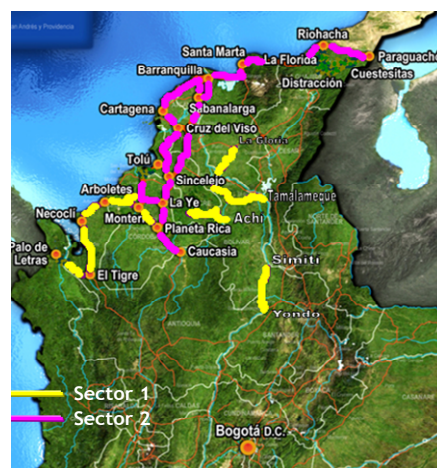
Para el Programa Estratégico de Autopistas Fase 1 - PROESA I, el Ministerio de Transporte y el INCO han identificado y priorizado tres proyectos de concesión con una longitud de 4.384 kms, que tienen un impacto directo sobre la productividad y competitividad del país:

🚧 Autopista de las Américas (antes denominada Marginal del Caribe)

Ruta que permitirá la conexión entre Venezuela y Panamá pasando por la Costa Atlántica Colombiana y que se interconectará con la Autopista de la Montaña, dirigida al interior del país.

Descripción Técnica: Este proyecto integra 6 concesiones actuales para la construcción de segundas calzadas y mejoramiento de las carreteras existentes en la Costa Atlántica. Estas concesiones son:

- Córdoba Sucre
- Ruta Caribe
- Cartagena - Barranquilla
- Barranquilla - Tasajera
- Tasajera - Ciénaga - Mamatoco
- Santa Marta - Riohacha - Paraguachón



Este contrato fue adjudicado y se firmó el 5 de agosto de 2010, con una duración de siete años para la concesión, y cuatro para la etapa de construcción. Lo anterior por ser en su mayor parte tramos de rehabilitación y mantenimiento, repartidos así:

Construcción de nuevas calzadas: 161 kms; Construcción de segundas calzadas: 703,5 kms; Rehabilitación y/o mejoramiento de vías: 930,5 kms.

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

Es la vía conexión de Antioquia con Bogotá, la Costa Atlántica, los deptos. 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 - Cauca: forma parte de la Troncal de Occidente, y conecta a Medellín con 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.

Descripción Técnica: Construcción, rehabilitación, ampliación, operación y mantenimiento de 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, la gestión predial, la operación, así como el mantenimiento, la conservación y la explotación comercial.

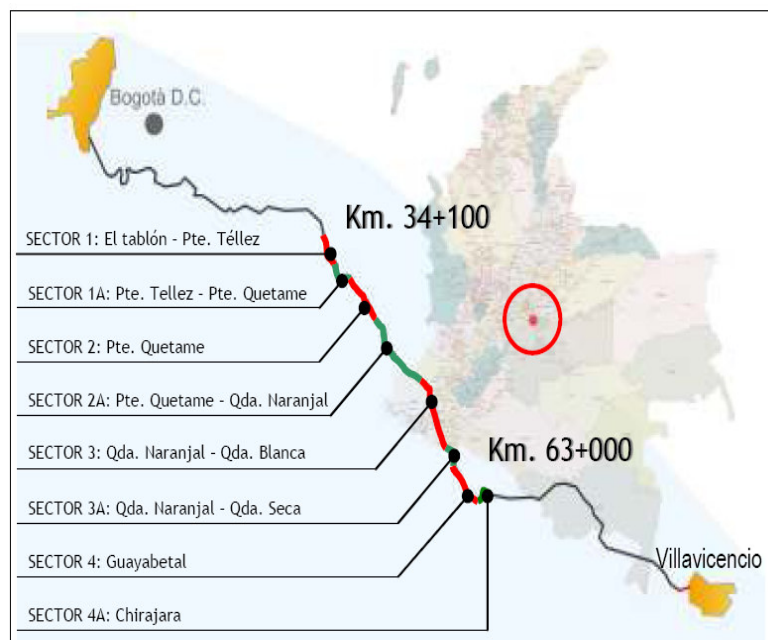


🚧 Doble calzada Bogotá - Villavicencio:

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 este 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.

Estas obras que componen este adicional No 1 ya se encuentran en ejecución; se ha dado inicio a la construcción de los túneles falsos (sector los picos), puentes peatonales, obras que hacen parte de la construcción de la segunda calzada; se encuentran en proceso de entrega los puentes y viaductos de los tramos 4 y 5 a cargo del INVIAS, están listos los diseños definitivos de la segunda calzada Cáqueza - Chirajara. De igual forma el concesionario ya dio inicio a la gestión predial para la construcción de la segunda calzada; actualmente los tramos adicionados cuentan con licencias ambientales.



Otros proyectos en proceso de estructuración:

- Valle de Aburrá - Golfo de Urabá (o Autopista de la Nueva Independencia)
- Arterias de mi Llanura

2.8 EMPRESAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS

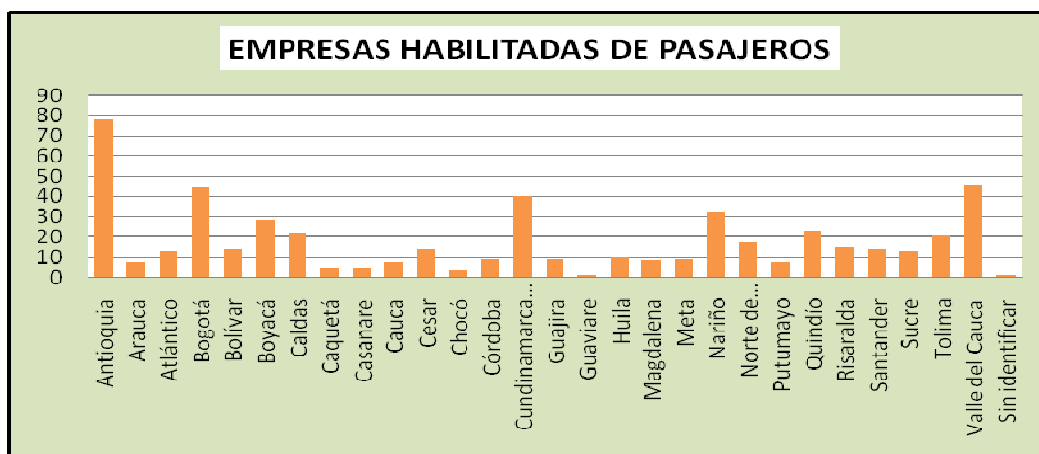
La Siguiende es la relación de empresas habilitadas por el Ministerio de Transporte para prestar el servicio público de transporte de pasajeros. Antioquia presenta la mayor participación dentro del total nacional con un 15.2% del total (78 empresas). Le siguen Valle del Cauca con 9% (46 empresas) y Bogotá con el 8.6% (44 empresas), aunque si le sumáramos las de C/marca, serían 84, ocupando el primer lugar por deptos.

Tabla 10 - Empresas de transporte público de pasajeros cubrimiento nacional - 2009

TERRITORIAL O DEPARTAMENTO	N° DE EMPRESAS	PARTICIPACION
Antioquia	78	15,2
Arauca	7	1,4
Atlántico	13	2,5
Bogotá	44	8,6
Bolívar	14	2,7
Boyacá	28	5,5
Caldas	22	4,3
Caquetá	4	0,8
Casanare	4	0,8
Cauca	7	1,4
Cesar	14	2,7
Chocó	3	0,6
Córdoba	9	1,8
Cundinamarca (Bogotá)	40	7,8
Guajira	9	1,8
Guaviare	1	0,2
Huila	10	2,0
Magdalena	8	1,6
Meta	9	1,8
Nariño	32	6,3
Norte de Santander	17	3,3
Putumayo	7	1,4
Quindío	23	4,5
Risaralda	15	2,9
Santander	14	2,7
Sucre	13	2,5
Tolima	20	3,9
Valle del Cauca	46	9,0
Sin identificar	1	0,2
TOTAL	512	100,0

FUENTE: Página web - MINTRANSPORTE - Datos Diciembre 2010

Gráfica 14 - Empresas habilitadas de Pasajeros



2.9 EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA

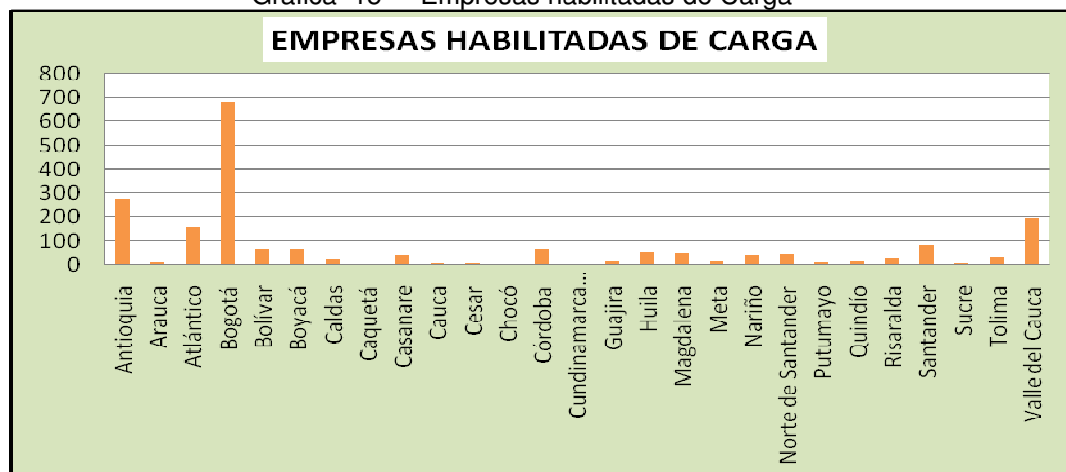
Corresponde también al listado por departamentos de las empresas habilitadas para el servicio de transporte de carga. En primer lugar está Bogotá con el 34.1% (682 empresas) aquí se concentra el mayor número de empresas de carga porque en esta zona se genera aproximadamente el 28% de la producción nacional, y cerca del 35% de las transacciones de comercio exterior de mercancías del país. Con las de C/marca serían 745 empresas. Sigue Antioquia con 13.9% (279 empresas) y luego Valle del Cauca con el 9.7% (195 empresas).

Tabla 11 - Empresas de transporte de carga cubrimiento nacional - 2009

TERRITORIAL O DEPARTAMENTO	N° DE EMPRESAS	PARTICIPACION
Antioquia	279	13,9
Arauca	14	0,7
Atlántico	155	7,7
Bogotá	682	34,1
Bolívar	65	3,2
Boyacá	61	3,0
Caldas	19	0,9
Caquetá	5	0,2
Casanare	41	2,0
Cauca	9	0,4
Cesar	8	0,4
Córdoba	5	0,2
Cundinamarca	63	3,1
Depto. Archipiélago	3	0,1
Guajira	16	0,8
Huila	54	2,7
Magdalena	50	2,5
Meta	18	0,9
Nariño	39	1,9
Norte de Santander	45	2,2
Putumayo	13	0,6
Quindío	16	0,8
Risaralda	24	1,2
Santander	86	4,3
Sucre	9	0,4
Tolima	28	1,4
Valle del Cauca	195	9,7
TOTAL	2002	100,0

FUENTE: Página web - MINTRANSPORTE - Datos Diciembre 2010

Gráfica 15 - Empresas habilitadas 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 12 - Distribución del parque automotor para pasajeros por configuración - 2009

TIPO VEHICULO	CANTIDAD	PARTICIPACION (%)
BUS	9350	24,43
BUSETA	6325	16,53
MICROBUS	8956	23,40
AUTOMOVIL	6955	18,17
CAMIONETA	3818	9,98
CAMPERO	2868	7,49
TOTAL	38.272	100,00

FUENTE: Oficina 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 13 - Capacidad ofrecida en transporte de pasajeros
por configuración - 2009

TIPO VEHICULO	CANTIDAD	CAPACIDAD POR VEHICULO	CAPACIDA TOTAL OFRECIDA
BUS	9.350	35	327.250
BUSETA	6.325	25	158.125
MICROBUS	8.956	14	125.384
AUTOMOVIL	6.955	4	27.820
CAMIONETA	3.818	7	26.726
CAMPERO	2.868	6	17.208
TOTAL	38.272	-	682.513

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

Como se ve en la tabla anterior, la capacidad ofrecida por el parque automotor para el transporte intermunicipal de pasajeros por carretera en Colombia es cercana a 700.000 pasajeros.

La mayor capacidad ofrecida se encuentra en los buses con 328.000 pasajeros aproximadamente que corresponden al 48%; siguen en su orden busetas y microbuses con 23% y 18% respectivamente. La capacidad transportadora de automóviles es muy baja: 4 % del total, aún cuando este tipo de vehículos participan con el 18 % del total del parque.

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 14 - Distribución vehículos de servicio intermunicipal
según tipo de combustible (pasajeros) - 2009

TIPO DE COMBUSTIBLE	CANTIDAD	PARTICIPACION
ACPM	27.568	72,03
GAS	348	0,91
GAS-GASOLINA	801	2,09
GASOLINA	9.555	24,97
TOTAL	38.272	100,00

FUENTE: Oficina de Informática - MINTRANSPORTE

De lo anterior se puede concluir que aproximadamente el 72 % de los vehículos para transporte intermunicipal de pasajeros por carretera en Colombia utilizan como combustible el ACPM, mientras que casi el 25 % utilizan gasolina; pero día a día se incrementa la tendencia que muchos vehículos, principalmente de servicio público, estén transformando sus equipos para uso de combustible a base de gas, o mixto, diesel/gas, gasolina/gas. Hoy día incluso ya hay muchos vehículos de servicio particular en iguales condiciones. La mejora progresiva de la calidad del diesel en Colombia, incide fundamentalmente en que se estén importando vehículos con mejores tecnologías que son buscados por su rendimiento y bajo consumo de combustible.

2.11 EQUIPOS PARA EL TRANSPORTE DE CARGA

El mayor porcentaje de vehículos de carga en Colombia es el de servicio público, que casi triplica al porcentaje de los de servicio particular. Así mismo y de manera contundente se ve que en cada una de estas clases de servicio sobresalen los vehículos de dos ejes con una amplísima mayoría.

Tabla 15 - Configuración vehicular por tipo de servicio

Configuración Vehicular	PARTICULAR		PÚBLICO		TOTAL	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2	78.214	95,82%	153.507	75,24%	231.721	81,12%
3	2247	2,75%	14.911	7,31%	17.158	6,01%
4	37	0,05%	243	0,12%	280	0,10%
2S	269	0,33%	3.863	1,89%	4.132	1,45%
3S	860	1,05%	31.510	15,44%	32.370	11,33%
TOTALES	81.627	100%	204.034	100%	285.661	100%
%	28,57%		71,43%		100%	

Fuente: Grupo Investigación y Desarrollo – Dir. De Transporte y Tránsito MINTRANSPORTE

2.12 PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL

A continuación veremos algunas cifras que nos indican la distribución y proporciones como está representado el total del parque automotor nacional, en sus modalidades de público, particular y oficial, tanto para carga como para pasajero; la fuente de todos los cuadros y gráficos que vienen a continuación es la Oficina de Informática del Ministerio de Transporte, a través de los datos que consignan en la página web de la entidad.

TOTAL: 5.894.539 VEHÍCULOS



PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL DE PASAJEROS

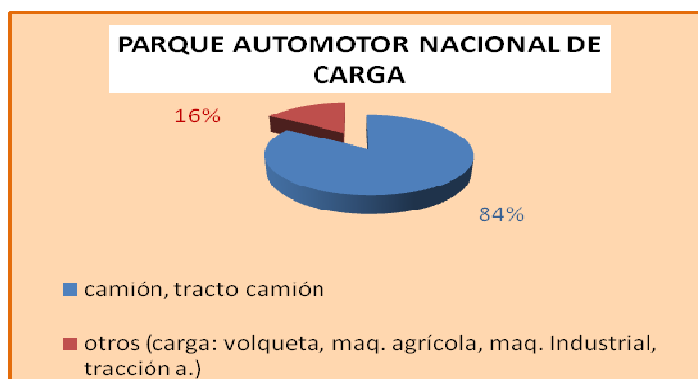
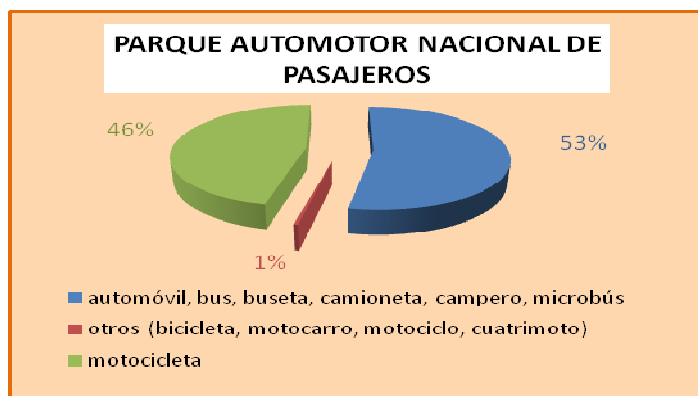
3.013.078	automóvil, bus, buseta, camioneta, campero, microbús
26.634	otros (bicicleta, motocarro, motociclo, cuatrimoto)
2.630.391	motocicleta
5.670.103	Total



PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL DE CARGA

183.953	camión, tracto camión
35.555	otros (volqueta, maq. agrícola, maq. Industrial, tracción animal)
219.508	Total

Fuente: Página web MINTRANSPORTE



Es evidente observar en la primera grafica como el 46% del parque automotor de pasajeros está representado por motocicletas: algunas razones podrían ser los bajos costos de estos equipos, la facilidad de desplazamiento en las zonas urbanas y por la economía en el bajo consumo de combustible. En Bogotá este fenómeno no se presentaba anteriormente; pero ante los llamados “trancones” que se viven cada día más en esta ciudad, resulta más conveniente usar vehículos pequeños y económicos.

En cuanto al parque automotor de carga se observa 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.

SERVICIO PUBLICO

PASAJEROS	CARGA		
537.832	115.101		
10.698	11483		
8.332			
556.862	126.584	645.289	11,59 % del Total Nacional
81,48%	18,52%	100,00%	

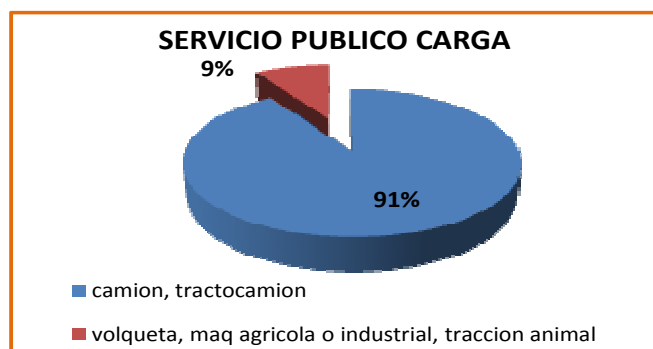
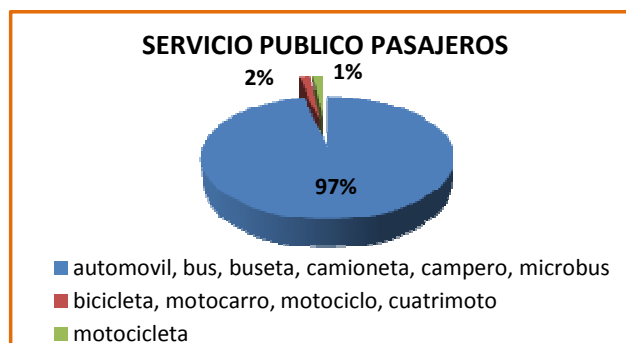
SERVICIO PARTICULAR

PASAJEROS	CARGA		
2.416.333	63.524		
14.523	21272		
2.566.262			
4.997.118	84.796	5.081.914	86,21 % del Total Nacional
98,33%	1,67%	100,00%	

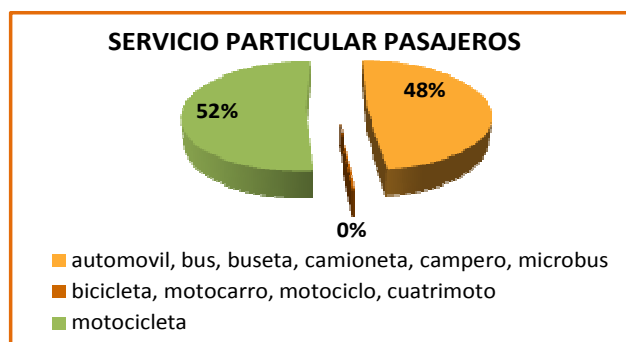
SERVICIO OFICIAL

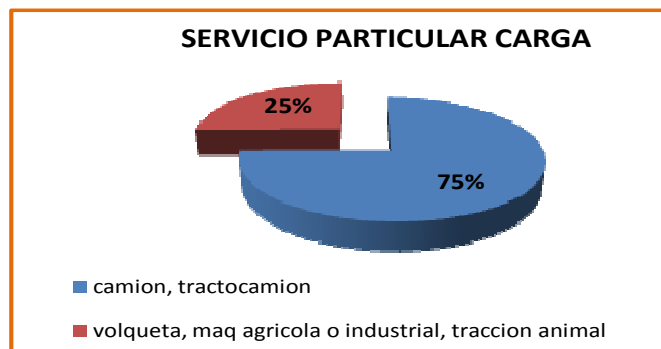
PASAJEROS	CARGA		
50.365	4.405		
1.235	2767		
53.850			
105.450	7.172	112.622	1,91 % del Total Nacional
93,63%	6,37%	100,00%	

Fuente: Página web MINTRANSPORTE

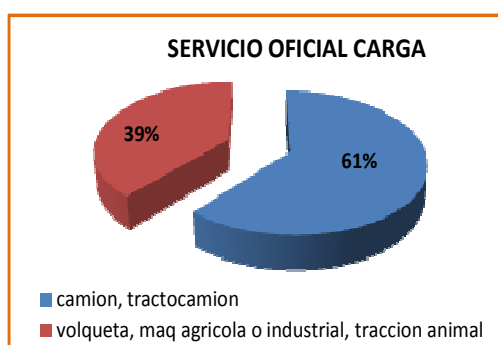
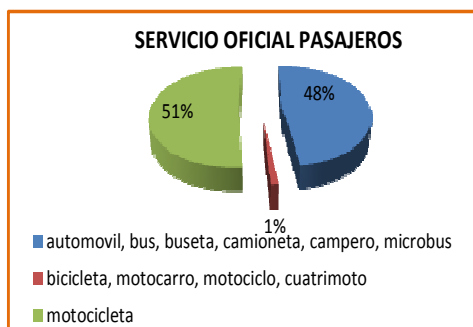


Los camiones y tracto camiones representan un 91% del parque automotor de servicio público de carga. Con el fin de disminuir la oferta vehicular, se inició desde octubre de 2008 un proceso de desintegración de vehículos (camiones sencillos, tracto camiones y doble troques), a cambio de un reconocimiento económico.





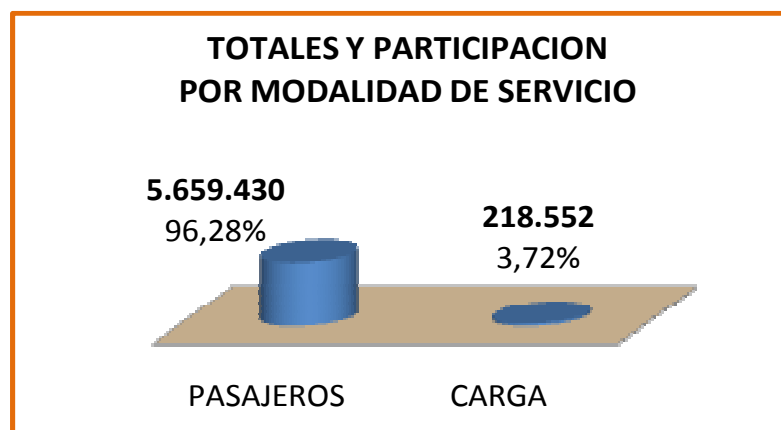
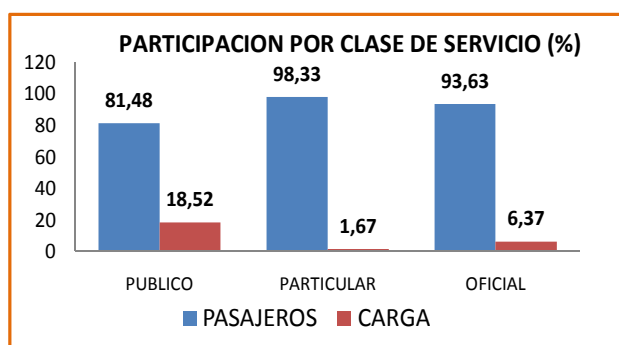
Además del incremento del uso de vehículos automotores, el uso de la motocicleta crece vertiginosamente en muchas de nuestras ciudades colombianas, principalmente en el tema del servicio particular. En cuanto a carga, los camiones y tracto camiones siguen teniendo mayor participación dentro del parque automotor, tanto en el servicio público como el particular, e incluso en el oficial.



PORCENTAJES DE PARTICIPACION POR CLASE DE SERVICIO			
	PUBLICO	PARTICULAR	OFICIAL
PASAJEROS	81,48	98,33	93,63
CARGA	18,52	1,67	6,37
TOTALES	100,00	100,00	100,00

CIFRAS TOTALES Y PARTICIPACION POR MODALIDAD DE SERVICIO			
PASAJEROS	5.659.430	96,28	% del total Nacional
CARGA	218.552	3,72	% del total Nacional

Fuente: Página web MINTRANSPORTE



Fuente: Cifras de Parque Automotor de la página web Mintransporte (Oficina Informática)

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

Como una de las primeras acciones de participación del estado en la regulación de las relaciones comerciales entre empresas transportadoras y usuarios se expidió la Resolución 3600 de 2001, mediante la cual se estableció la libertad de tarifas para la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera. Luego se emitió la resolución 9900 de 2002 en la cual se establecieron 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.

Posteriormente se expidió la Resolución 700, mediante la cual se realizó una actualización de las tarifas mínimas en la prestación del servicio por parte de las empresas autorizadas; y en diciembre del mismo año salió la Resolución 5786, que es la que está hoy vigente y pretende lograr el desarrollo de la actividad transportadora dentro de un marco competitivo, de autorregulación, y orientado hacia la sana competencia.

2.13.2. CARGA

La llamada “tabla de fletes”, es realmente una tabla que establece el valor que debe pagar la empresa de transporte al propietario del vehículo para que este último movilice una tonelada de carga en una ruta determinada, determinando la negociación que existe entre el generador de la carga y la empresa de transporte. Las siguientes son las normas vigentes:

Resolución 3175 de 2008: “por la cual se establecen las relaciones económicas.... y se fijan los nuevos valores de fletes para el servicio público de transporte terrestre automotor de carga”. Fija los valores que los transportadores deben cobrar por la movilización de carga dentro del territorio nacional: \$ / tonelada según la relación origen-destino de la carga, teniendo en cuenta todos los componentes de los estudios de estructuración de costos adelantados por la Oficina de Regulación Económica del Ministerio de Transporte; fue modificada parcialmente por la Resolución 4733 de septiembre del 2009 y hoy las dos se encuentran vigentes. Esta última hace referencia al valor a pagar por tonelada transportada para las rutas con origen Popayán, Yopal y Tumaco, y como destinos, los establecidos en la tabla anexa de la norma anterior.

MODO FERREO



3. TRANSPORTE FÉRREO

Hoy en día el transporte ferroviario no es igual de popular en Colombia como en muchos otros países. Hay algunos ferrocarriles privados al servicio de las minas de carbón del Cerrejón. Colombia posee una distancia entre rieles muy corta respecto a los estándares internacionales. Esto ha impedido un importante desarrollo del sistema férreo ya que el ancho entre rieles no ha permitido desarrollar trenes rápidos en la geografía montañosa del centro de Colombia.

Sin embargo en Bogotá sigue aún funcionando el "Tren de la Sabana". Un tren del siglo XIX que funciona con locomotoras a vapor y que realiza recorridos diarios a través de la ciudad o de distintas municipalidades que conforman la Sabana de Bogotá.

3.1 MOVILIZACIÓN

3.1.1 Transporte de Pasajeros

Para el año 2009 los pasajeros movilizadas por vía férrea fueron 165.709, en recorridos efectuados en los tramos Grecia cabañas y Grecia – Barranca - La Caro – Zipaquirá, presentando una disminución del 33.% con respecto al año 2008.

Grafica 1 Pajaeros
Movilizados

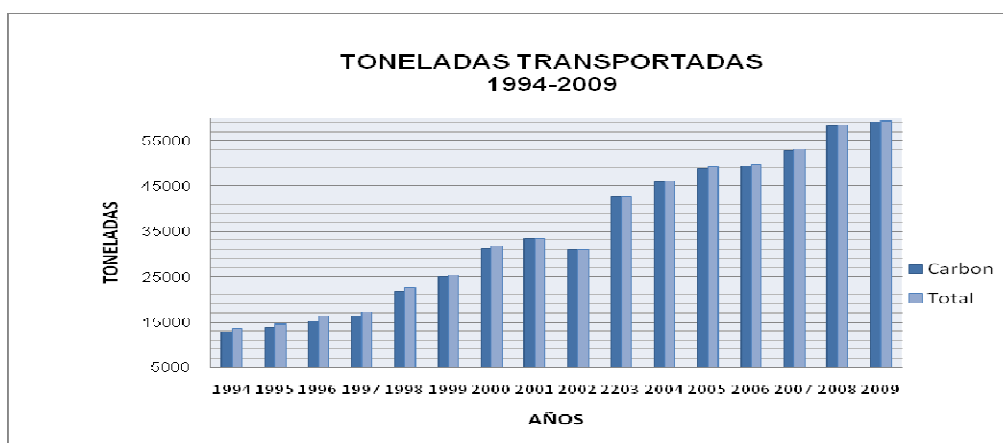


3.1.2 Transporte de Carga

El Transporte de carga por ferrocarril se encuentra sujeto a la actividad comercial de los exportadores de carbón, que a su vez están regulados por el mercado internacional, también existen factores que inciden en la producción interna como la calidad de los mantos, el clima. De otra parte existen restricciones ambientales para la operación por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial por lo que no es posible utilizar la vía férrea las 24 horas del día. Al contar con la totalidad de la segunda línea la capacidad de la vía está en el orden de 80 millones de toneladas, capacidad que actualmente no puede ser utilizada, puesto que se transportaran 28.5 millones de toneladas durante el año 2009.

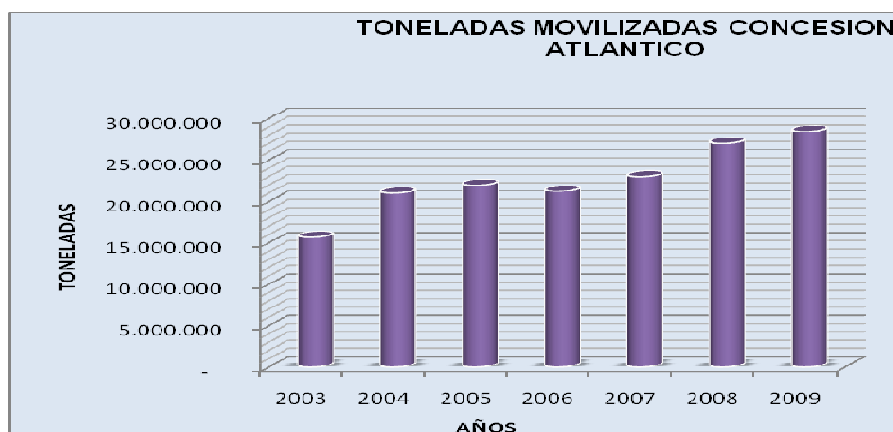
Los ferrocarriles son el segundo medio más utilizado de transporte de carga en Colombia. El Carbón es el producto de mayor utilización por este modo. El total de toneladas transportadas por tren en el año 2009 fue de \$ 59.398, representadas en 59.144 toneladas de carbón y 254.000 otros productos.

Grafica 2 - Toneladas Movilizadas



En la Concesión del Atlántico a la fecha se han construido 112 Km. de la segunda línea férrea para el transporte de carbón en el sector Chiriguana - Santa Marta, con lo cual se amplió la capacidad de transporte de la vía férrea, la cual ha pasado de 12.6 millones de toneladas en 2002 a 28.5 millones de toneladas en el 2009, incrementándose la participación de las utilidades de la Nación, al pasar de \$4.853 millones a \$73.428 millones en el mismo

Grafica 3 Toneladas Movilizadas Concesión Atlántico



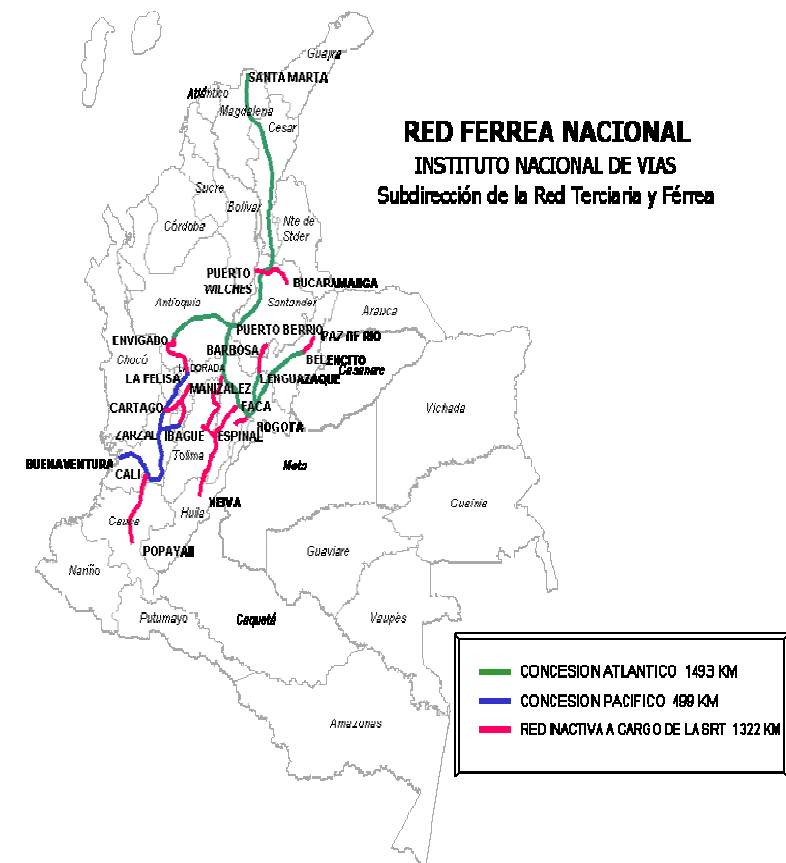
En cuanto a la línea férrea del Pacífico se están movilizando productos como: Pulpa e insumos de papel, azúcar, lámina, traviesas, productos e insumos químicos, repuestos, chatarra, maíz, materias primas, tubería y carga general contenerizada. La carga movilizada por la línea férrea del Pacífico, desde cuando se terminó la rehabilitación y se puso en operación el tramo Buenaventura - Zaragoza y el ramal Zarzal - La Tebaida.

3.2 INFRAESTRUCTURA VIAL

3.2.1 RED NACIONAL

Colombia tiene una red férrea de 3.468 Km. de trocha angosta (914 mm), de los cuales 1.991 (son corredores concesionados o en vía de concesión, de los restantes 1.327 km. Están inactivos 150 Km. están a cargo de particulares o en comodato.

Grafica 5 - Red Férrea Nacional



3.2.2 RED FERREA INACTIVA

La Red férrea Inactiva esta a cargo del Instituto Nacional de Vías INVIAS y realizado las siguientes actividades:

- Levantamiento de inventario técnico y evaluación física de 30 estaciones férreas para conocer su estado y determinar las necesidades de inversión para su recuperación.
- Se continuó con la operación de 13 pasos a nivel.
- Se contrató y está ejecutando el mantenimiento de los equipos de operación de los 13 pasos a nivel.
- Se está realizando mantenimiento rutinario de varias estaciones.
- Participación a través de Contrato Interadministrativo suscrito con la Gobernación de Antioquia para la elaboración de los estudios de pre y factibilidad y Estructuración Técnica, Legal y Financiera del proyecto Sistema Férreo Multipropósito para el Valle de Aburra (Área Metropolitana por valor de \$ 4000.000.000).

Tabla 1 - Red Férrea inactiva a cargo del INVIAS

DEPARTAMENTOS	TRAMOS	LONGITUD (km)
Caldas - Antioquia	La Felisa - Envigado	183
Valle - Risaralda	Cartago - Pereira	33
Quindío	La Tebaida - Armenia	15
Quindío - Caldas	Armenia - Manizales	95
Valle - Cauca	Cali - Popayán	155
Santander	Puerto Wilches (el cruce) - Bucaramanga	116
Boyacá	Belencito - Paz del Río	37
Boyacá - Santander	Lenguazaque - Barbosa	117
C/marca - Tolima	Fatacatativá - Espinal	150
Caldas - Tolima	Dorada - Buenos Aires	177
Tolima	Buenos Aires - Picalaña (Ibagué)	18
Tolima - Huila	Buenos Aires - Neiva	196
Cundinamarca	Bogotá - Alicachin (Soacha) incluye K0-K5	30
TOTAL		1322

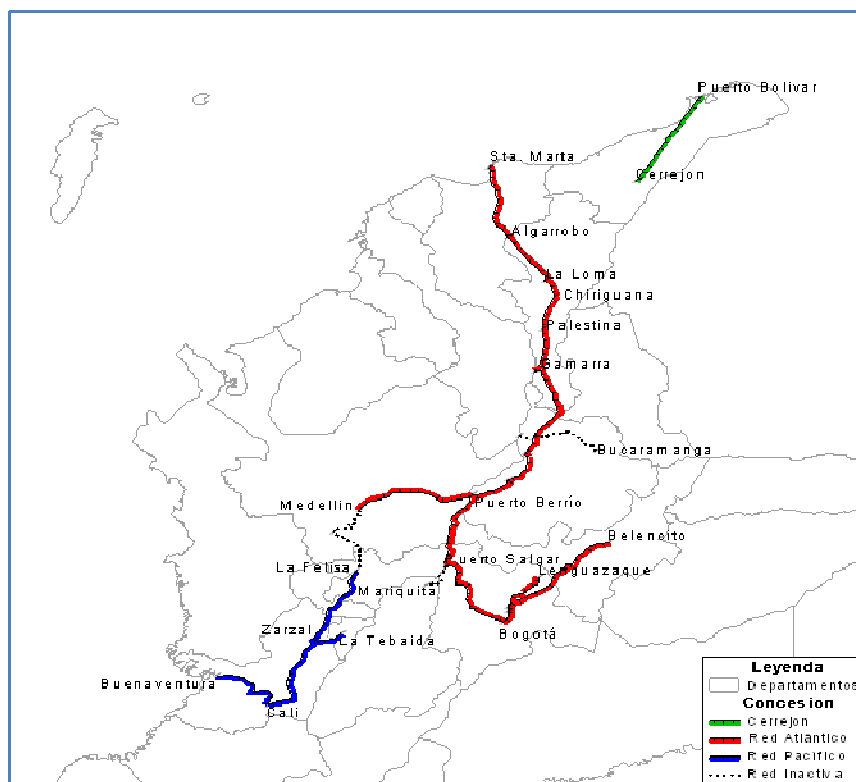
3.2.3 Concesiones:

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. El INCO es la entidad encargada de administrar las concesiones férreas Atlántico y Pacífico

3.3 RED FERREA 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 - Cienaga	210,00	245	192 Km en doble línea
Cienaga - Santa Marta	35,00		
En el año 2007 fueron desafectados 1251 km de la concesión Ferrea del Atlantico y se encuentran a cargo del INCO 867.85 KM que ponden 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 (Mexico) - 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		

Grafica 6 - Red Férrea Concesionada



Uno de los logros más importantes para la historia del país en materia de renegociación de contratos es la reestructuración de los dos contratos de concesión férrea más importantes del país, los cuales consistieron en lo siguiente:

- Con el concesionario Fenoco (Otrosí N° 12), derivándose la ejecución del Tren Carbonero del Caribe. Con esta renegociación se realizó un incremento en los ingresos de la Nación por contraprestación ferroviaria, al pasar de ingresos anuales de \$6,000 millones a \$90,000 millones, de acuerdo al movimiento de carga de carbón en el corredor.
- Renegociación del contrato con TREN DE OCCIDENTE S.A., realizando la cesión a un nuevo operador (TREN DEL OESTE) quien se encargará de prestar el servicio de carga ferroviaria en la Red Férrea del Pacífico.

Tabla 3. ESTADO DE LA RED FERREA CONCESIONADA

RED FERREA REHABILITADA EN OPERACIÓN		56,32%
Tramos	Observación	Km
Chiriguana - Puerto Prodeco - Santa Marta	TRANSPORTE DE CARGA	245,00
Grecia - Barranca - Garcia Cadena	TRANSPORTE DE PASAJEROS	145,00
La Caro - Zipaquira	TRANSPORTE DE PASAJEROS	19,00
Bogotá - Belencito	TRANSPORTE DE PASAJEROS	257,00
Buenaventura - La Tebaida	TRANSPORTE DE CARGA	344,00
Total Km Rehabilitados en Operación		1.010,00

RED FERREA REHABILITADA SIN OPERACIÓN DE CARGA		33,04%
Dorada - Chiriguana		524,00
Grecia Cabañas		32,47
Zarzal - Zaragoza		36,00
Total Km Rehabilitados sin Operación		592,47

RED FERREA EN REHABILITACION		16,17%
Dorada - Buenos Aires		177,00
Rehabilitacion Zaragoza - La Felisa		90,50
Construcción Variantes(Cartago 16km; Caimalito 6km; Chinchina 0.5 km)		22,50
Total Km en Rehabilitación		290,00

RED FERREA PARA CUSTODIA Y VIGILANCIA		8,59%
Buenos Aires - Villavieja		154,00

RED FERREA SIN REHABILITACION CON PASO DE TRENES		26,68%
Facatativa - Km 5		35,00
Km 5 - La Sabana		5,00
Km 5 - La Caro - Belencito		257,00
La Caro - Zipaquira		19,00
Dorada - Facatativa		162,35
Total Km en Rehabilitación		478,35

3.3.1 CONCESION DEL ATLANTICO

Se consolidó el transporte de carbón en el corredor férreo en el sector Chiriguaná - Santa Marta, con 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. A la fecha se cuenta con 110 Km. construidos en doble línea; se transita sin restricciones a una velocidad de 100 km/hr y se transportan 11,000 ton/día.

A la fecha se han construido 112 Km. de la segunda línea férrea para el transporte de carbón en el sector Chiriguaná - Santa Marta, con lo cual se amplió la capacidad de transporte de la vía férrea, la cual ha pasado de 12.6 millones de toneladas en 2002 a 28.5 millones de toneladas en el 2009, incrementándose la participación de las utilidades de la Nación, al pasar de \$4.853 millones a \$73.428 millones en el mismo período.

Se rehabilitaron 524 Kilómetros del corredor comprendido entre La Dorada – Chiriguana, los cuales se encuentran listos para ser operados; mediante la suscripción del otrosí 13 se acordó que FENOCO realizará esta labor hasta el 09 de septiembre de 2009.

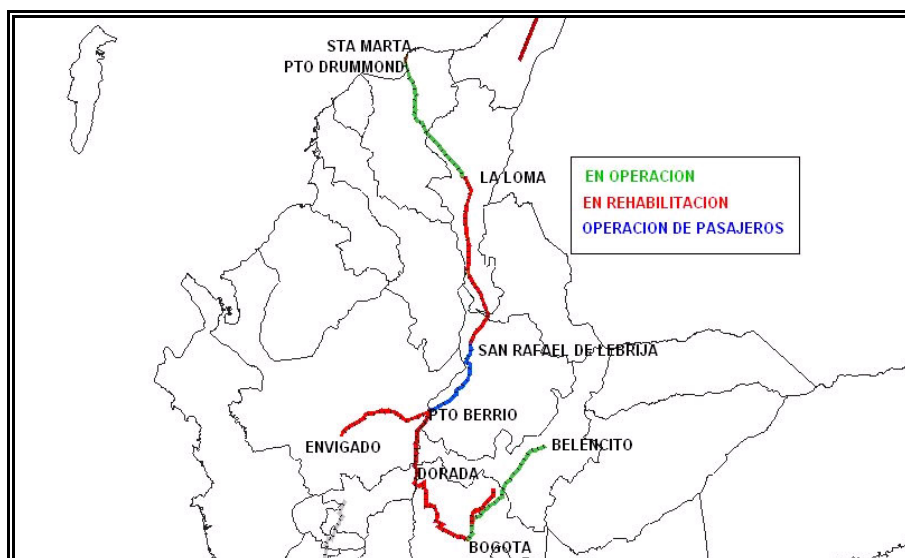
Tabla 4. **TRAMO CONCESIONADO**

LONGITUD TOTAL	245 km
ESTADO DE LA RED	Bueno (Cumple con las especificaciones contractuales)
ESTADO DE SEÑALIZACION	En General en Buen Estado
SISTEMA DE COMUNICACION	Enlace de Comunicaciones por fibra óptica, Radio Anditel, y apoyados por celulares en cada una de las estaciones. Se encuentra en proceso de implementación el sistema de Control de Trafico Ferroviario Centralizado (CTC) y el sistema de Comunicaciones Radio I.P.
LONGITUD KILOMETROS CONSTRUIDOS	Existe una 1ª línea de 245 km y en construcción una 2ª línea de 192 km de la cual 36.5 se encuentra en primera nivelación y 155.5 en proceso de construcción.
LONGITUD KILOMETROS MATENIDOS	Se realiza mantenimiento rutinario a 220 km, correspondiente a la Operación de Carbón, entre las Minas y los Puertos Prodeco y Drummond.
TUNELES Y/O PUENTES CONSTRUIDOS O INTERVENIDOS	1
INVERSIONES REALIZADAS	No Aplica
OPERADORES HABILITADOS	FENOCO, DRUMMOND, PRODECO

Tabla 5. TRAMOS DESFECTADOS

LONGITUD TOTAL	1496.5 km
ESTADO DE LA RED	No cumple con las especificaciones de operación comercial
ESTADO DE SEÑALIZACION	Deficiente a Mala (Excepción paso a nivel)
SISTEMA DE COMUNICACION	Enlace de Comunicaciones por fibra óptica, Radio Anditel, y apoyados por celulares en cada una de las estaciones.
LONGITUD KILOMETROS CONSTRUIDOS	Variante Nare
LONGITUD KILOMETROS REHABILITADOS	369.5 km
LONGITUD KILOMETROS MATENIDOS	Se realiza mantenimiento rutinario a 416 km
TUNELES Y/O PUENTES CONSTRUIDOS O INTERVENIDOS	83
INVERSIONES REALIZADAS	No Aplica
OPERADORES HABILITADOS	FENOCO, TURISTREN, COOPSERCOL

Grafica 7 Concesión Atlántico



3.3.2 CONCESION RED FERREA DEL PACIFICO:

La concesión de la red férrea del pacifico está comprendida entre Buenaventura y La Felisa, con un total de 458 kilómetros y Zarzal la Tebaida con 40 kilómetros.

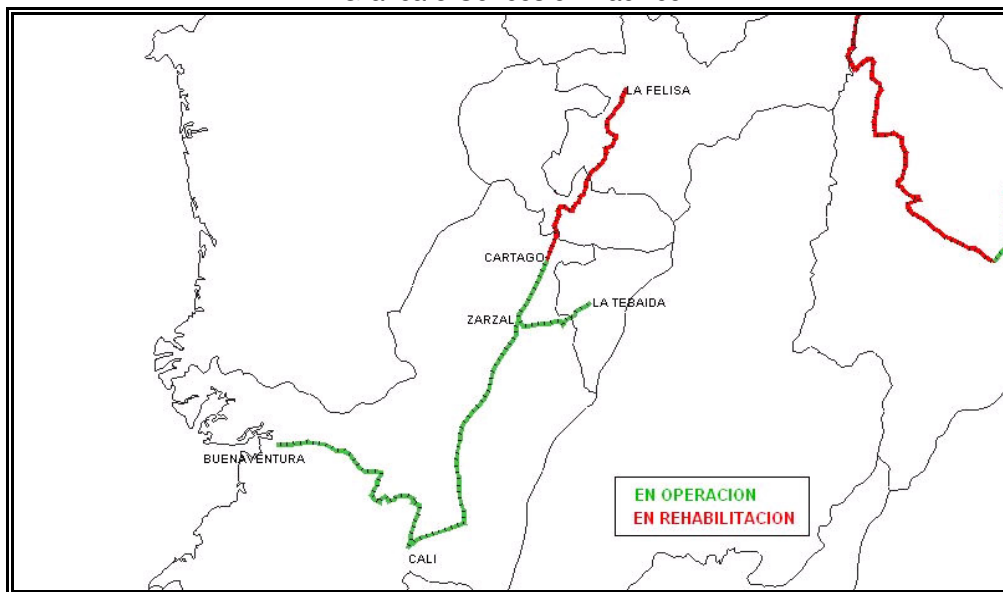
Los resultados más relevantes fueron:

- Se han rehabilitado y listos para operar, 380 Km. de la red férrea entregada en concesión (498 Km.), los cuales representan el 78%.
- Se autorizó cesión del Contrato de Concesión a Ferrocarril del Oeste, la cual fue reconocida con otro sí No 15 del 10 de julio de 2008.
- Con la cesión del contrato de Ferrocarril del Oeste, se estima aumente la carga movilizada a través de la operación de Tren de Occidente.

LONGITUD TOTAL	498 KM
ESTADO DE LA RED	En Operación 376.579 kilómetros; 112.182 en Reconstrucción y Rehabilitación y los demás están en gestión predial.
ESTADO DE SEÑALIZACION	Varios pasos a nivel no cuentan con pasonivelistas ni con la señalización que la normatividad exige de acuerdo con el tipo que fueron calificados, a pesar de que los trenes transitan por una vía férrea con muchas intersecciones con la carretera.
SISTEMA DE COMUNICACION	La calidad de recepción radiotelefónica es mala entre Cali – La Cumbre, muy mala entre la Cumbre y Loboguerrero y no existe entre Loboguerrero y buenaventura. Aun no se encuentra con cubrimiento en los sectores Zarzal – La Felisa. La cobertura celular es limitada en zonas montañosas. Se cuenta con radio instalado en locomotoras y carromotores, radio fijo en Buenaventura, Centro de Control, Zarzal y la Cumbre y 25 radios portátiles en casteas de paso a nivel.
LONGITUD KILOMETROS CONSTRUIDOS	No se ha construido vía férrea nueva, se espera el inicio de la construcción de las variantes.
LONGITUD KILOMETROS MATENIDOS	374.779 KILOMETROS
TUNELES Y/O PUENTES CONSTRUIDOS O INTERVENIDOS	164 PUENTES INTERVENDIOS

INVERSIONES REALIZADAS	Valor aportes estado USD 148.000.000 Rendimientos Financieros \$ 22.950.077.491 Reembolso y desembolso \$ 349.696.914.826 Inversión ejecutada \$329.370.881.008
OPERADORES HABILITADOS	Ferrocarriles del Oeste S.A.

Grafica 8 Concesión Pacifico



3.3.3. NUEVOS PROYECTOS DE CONCESION

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 (Mexico) - 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 - Ileguazaque	57,00	
TOTAL		1.413 Km

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

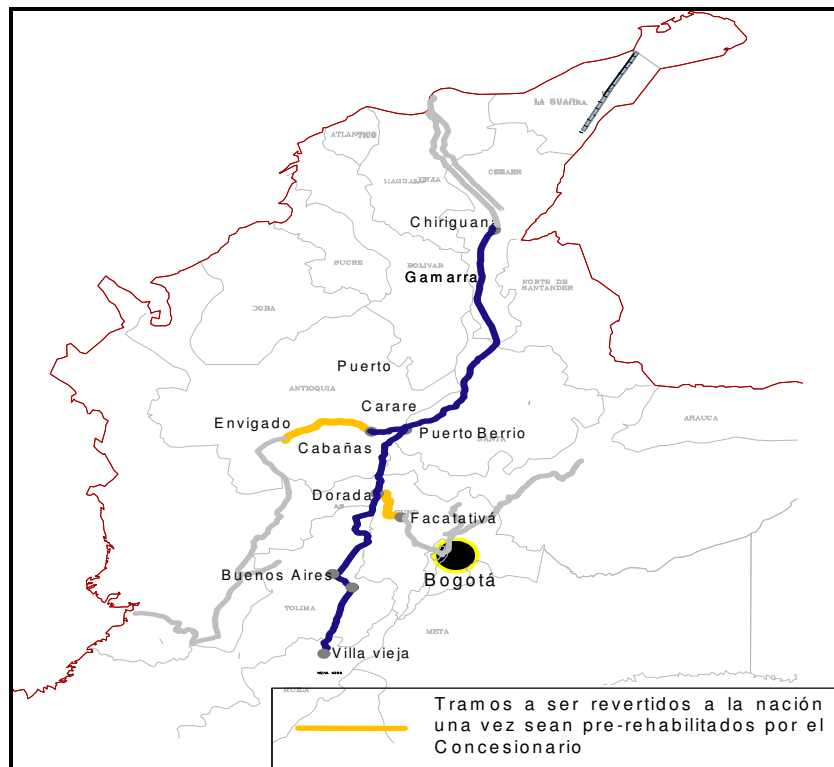
RED PRIVADA		
Belencito - Paz del Río	39,00	184
Cerrejón - Puerto Bolívar	145,00	

3.3.3.1 PROYECTO CONCESIÓN SISTEMA FERROVIARIO CENTRAL

El proyecto Concesión Férrea del Corredor del Magdalena, tiene como objetivo principal, reactivar el servicio de transporte ferroviario de carga desde el centro del país hacia el puerto de Santa Marta y viceversa, utilizando el tramo La Dorada – Chiriguaná, el cual fue rehabilitado dentro del contrato de concesión de la red férrea del Atlántico. Igualmente, busca extender la vía férrea concesionada, para permitir el acceso por este modo de transporte a los departamentos de Tolima y Huila. Así mismo, poner en condiciones de paso de tren los tramos de montaña La Dorada - Facatativá y Envigado - Cabañas.

Actualmente, el proceso de adjudicación se encuentra suspendido, mediante Resolución N° 483 de 21 de septiembre de 2009, ésta suspensión se prorrogó mediante Resolución N° 527 de 8 de octubre de 2009, Resolución N° 607 de 20 de noviembre de 2009 y Resolución N° 634 de 11 de diciembre de 2009, fijando como fecha de reanudación del proceso el 26 de enero de 2010.

Grafica 9 - Sistema Ferroviario Central



3.3.3.2 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.

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.

Mediante convenio de cooperación con el gobierno de Brasil, se iniciaron los estudios de prefactibilidad de los ferrocarriles carboneros del Carare – Opón.

Se estima que la construcción del ferrocarril carbonero disminuirá el retraso en materia de vías férreas para transportar el mineral que se produce en Boyacá, Cundinamarca y Santander entre otros departamentos. Esta línea permitirá reducir costos de transporte del mineral hasta los puertos.

MODO FLUVIAL



4 - MODO 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 2006- 2010 determina los lineamientos para la posible consolidación del transporte fluvial. El plan apoya el desarrollo de proyectos en los principales corredores fluviales, a través de la ejecución de acciones para el control de inundaciones y sedimentación, mantenimiento de las condiciones de navegabilidad y expansión de la infraestructura portuaria.

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; para ello 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.

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.

El documento esta enfocado primordialmente a describir en forma sintética las intervenciones en el año 2009, tanto en la navegabilidad como en la infraestructura portuaria, principalmente en el río Magdalena - Canal del Dique, la Mojana y el rio 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. En este sentido, inicialmente se busca potenciar el desarrollo del transporte en las principales cuencas hidrográficas, como son las de los ríos Amazonas, Meta, Magdalena, Cauca, Orinoco, Atrato, Putumayo, Guaviare y Caquetá.

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.



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 en 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, construcción de una laguna de sedimentación controlada

4.2.2 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 Monpox 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. El Instituto Nacional de Vías INVIAS, en el año 2009, construyó el dique marginal y algunas obras complementarias para el control de las inundaciones del río Cauca por valor de 44.343 millones de pesos

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 Mapiripan 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 Gaupí 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.

En el año 2009 se adelantan la contratación de las obras en: San Jose del Guaviare, río Orteguaza, corregimiento jiguamiandó, la Tagua, Puerto Asís, Puerto Leguízamo, La Pedrera, Puerto Ospina, Piñuña Negro, medio Atrato Bete, Casuarito, San Miguel, Yapura, Municipio de Piamonte, muelle Maní Casanare, Santa Genoveva de Docordó y la Solita.

4.5 CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y DOTACIÓN DE MUELLES DE INTERES NACIONAL

- 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 \$692.745.463
- Construcción de obras complementarias del muelle de puerto Inírida. departamento del Guainía. incluye Interventoría. \$385.533.669
- Construcción de obras de adecuación del muelle calamar. departamento del Guaviare. río Unilla. \$200.500.000
- Construcción de obras de mantenimiento del muelle de san José del Guaviare. río Guaviare. \$200.500.000
- Construcción de obras complementaria muelle calamar - Guaviare. río Unilla. dirección territorial meta. \$40.772.486,50

4.6 CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y DOTACIÓN DE MUELLES DE INTERES REGIONAL

- Construcción de muelle en Nechí, Antioquía río cauca. \$651.000.000,00
- Construcción del muelle de guapi, departamento del cauca. segunda etapa \$400.000.000,00
- Construcción del muelle del municipio de majagual, departamento de sucre, caño la Mojana. afluente del río cauca. \$399.800.000,00
- Construcción de obras de mantenimiento del muelle caimito - sucre. segunda etapa. río san Jorge. \$ 35.000.000,00
- Construcción del muelle en el municipio de sucre. departamento de sucre. caño Mojana. afluente río cauca. \$ 400.000.000,00
- Construcción del muelle de san Benito abad - sucre. río san Jorge. \$150.000.000,00
- Construcción de obras complementarias y adecuación del muelle en el corregimiento de Tagachí. municipio de Quibdó. Departamento del Chocó. dt chocó \$44.450.992,00

4.7 MOVIMIENTO DE PASAJEROS

Un crecimiento del 15% por ciento, fue el que registró el movimiento de pasajeros en la red fluvial nacional en el año 2009, según los reportes de las inspecciones fluviales

Esto significa que en ese lapso se movieron 538.192 pasajeros más que en el 2008, es decir, que se pasó de 3.543 .441 pasajeros del 2008 a 4.081.633 en el año 2009.

El primer lugar lo ocupa el río Sinú con 3.216.217, seguido por el río Magdalena con 2.547.070, 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 un pasajero en el río Magdalena.

Le siguen en importancia del movimiento de pasajeros en las represas con 650.032 pasajeros, el río Caguán con 491.339 y el río León con 215.902 pasajeros.

4.8 MOVIMIENTO DE CARGA

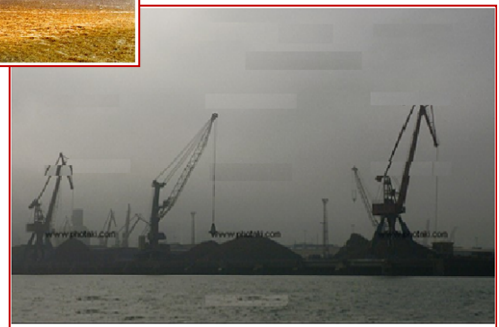
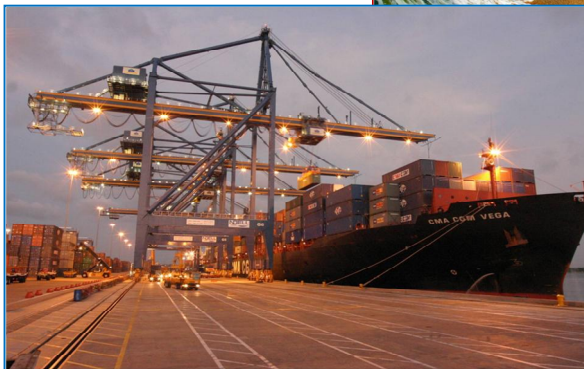
Debido a las dificultades surgidas a partir de la crisis mundial, y el bajo nivel de los ríos, el transporte en la red fluvial del país, de acuerdo con la información suministrada por las Inspecciones fluviales cayó en 2%, esto significa que pasamos de 4.574.000 toneladas en el año 2008 a 4.495.000 toneladas en el año 2009. El movimiento registrado se hace en los puertos y se tomó 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.

El río Magdalena por su parte movilizó 1.692.535 toneladas, el 37.6% 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 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.

MODO MARÍTIMO



5. TRANSPORTE MARITIMO

Para el Gobierno Nacional, los puertos marítimos se constituyen en un importante eslabón dentro de la cadena logística, rol clave en la competitividad de Colombia frente a la apertura de los mercados mundiales. Las actividades logísticas son el puente entre la producción y los mercados que están separados por el tiempo y la distancia.

En el comercio exterior colombiano el transporte marítimo se consolida como el modo de transporte predominante. Por esta vía se transfiere cerca del 96% de la carga de nuestro comercio exterior, para el año 2009 el comercio exterior registró un leve descenso, al pasar de 117 millones de toneladas a 116 millones de toneladas. Sin embargo mantiene una tasa de crecimiento del 6% promedio anual y se espera pasar a tasas de crecimiento anual del 12% con los tratados de libre comercio.

5.1 TRANSPORTE MARITIMO Y PUERTOS

La congestión portuaria es un problema creciente con la apertura de nuevos mercados por lo que el desarrollo de la capacidad portuaria debe ir delante de la demanda para poder satisfacerla. En el país se han venido registrando en los últimos años niveles de congestión en los principales puertos de carga, especialmente en las Sociedades Portuarias Regionales. Para enfrentar esta problemática el Gobierno Nacional aprobó el documento Conpes 3611 de 14 septiembre de 2009 el cual fija la política en materia de inversiones en los canales de acceso a los puertos, así mismo el ministerio de transporte contrato la actualización del estudio de ordenamiento físico, portuario y ambiental de los litorales colombianos el cual permite definir el plan integral de ordenamiento portuario PÍOP, promueve inversiones en nuevas instalaciones portuarias y la optimización de la metodología para el cobro de las contraprestaciones por concesiones portuarias.

De igual manera reglamentó mediante el Decreto 4735 de 2 de diciembre de 2009, lo relativo al procedimiento para el otorgamiento de las concesiones, autorizaciones temporales, modificaciones a los contratos y homologaciones sobre bienes de uso público, conforme a lo previsto en la Ley 1 de 1991 y en la Ley 1242 de 2008, para el desarrollo de las actividades portuarias previstas en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1 de 1991, incluidas las actividades pesqueras.

Para la ampliación y mantenimiento de los principales canales de acceso marítimo se pronostican inversiones por 551.000 millones de pesos, financiados con los ingresos de las contraprestaciones portuarias. Las inversiones están previstas para Bocas de Ceniza, Calamar, Cartagena, Santa Marta Ciénaga, Pacífico Sur, Turbo- Golfo de Urabá, Guajira, Pacífico Medio, Golfo de Morrosquillo - Coveñas, y San Andrés y Providencia. De otra parte con los acuerdos entre las sociedades portuarias y el Gobierno Nacional se espera la ampliación de los terminales portuarios y mejorar los índices de eficiencia con miras a mejorar la competitividad del país.

En los siguientes párrafos se pretende hacer una breve síntesis de la caracterización y los principales proyectos para el mantenimiento y mejoramiento de los actuales canales de acceso y de los terminales portuarios de Santa Marta, Cartagena, Barranquilla y Buenaventura y de los principales lineamientos de política durante el año 2009

2. INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

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

Obras realizadas

El objetivo en la primera fase de intervención del Invías, culminada en el año 2008, fue la de profundizar el canal de acceso: en su zona interno removiendo la roca limolita y profundizando el canal a 12.5 metros y en su zona externa hasta una profundidad de 10.50 metros. La inversión realizada fue de 80.000 millones. Igualmente para el estero de San Antonio en el año de 2008 se terminó una intervención que consistió en el dragado de 318.00 m³ a 4,5 m de profundidad en el sector más crítico en un tramo de 1200 m aproximadamente. Se instaló igualmente un muro de confinamiento para depositar los sedimentos productos del dragado y alistar el terreno para el desarrollo de un futuro parque.

Obras por ejecutar: En una segunda fase que se propone en el Conpes 3611 de 2009, se plantea llevar el canal en la bahía externa a 13.5 metros. En la actualidad se analizan las diferentes opciones de financiación para ejecutar esta obra en el corto plazo.

Se plantea igualmente una profundización mayor, acorde con los efectos producidos por la ampliación del canal de Panamá. En el Conpes 3611, se programa la realización de unos estudios para este objetivo.

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 2014 asciende a 300 millones de dólares.

El objetivo es incrementar la capacidad instalada actual de 13.5 TMA a 22,8 TMA (tonelada 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 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 está 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 sólido 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 graneles 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 gráneles 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 aproximada de 1 kilómetro. Se encuentran 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 realizadas

En los años 2004 y 2006 El Inviás contrató en dos etapas el sector de Bocachica en un ancho de 84 m y 14.75 m de profundidad con una inversión de 4400 millones.

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 el K2.5 y K7.5, se presentan un canal navegable con profundidades permanentes 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 K7+500 y K13, 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 realizadas por el 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. Se construyeron estructuras en roca: 4 espolones de la isla 72; en el sector de Bocas de Ceniza se construyeron un espolón, un dique guía y un dique de cierre. La inversión fue de \$ 61.000 millones.

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.

El Gobierno Nacional además hará inversiones en el pacífico sur que corresponden al dragado de mantenimiento del canal de acceso al puerto de Tumaco, estudios hidrodinámicos para optimizar el diseño del canal de acceso y sus posibles estructuras hidráulicas; en Turbo el mantenimiento canales de acceso; en la Guajira se intervendrá la Vía de acceso a puerto de Bahía Portete; en Buenaventura Monitoreo (Campaña Hidráulica: batimetría, sedimentología, mareas, Dragado de Profundización canal acceso de Buenaventura Bahía Externa a 13,5 m, Estudio dragado de profundización canal de acceso acorde ampliación canal de Panamá, Dragado Estero de San Antonio; en el Golfo de Morrosquillo Obras para protección de playas y muelle turístico; en San Andrés y Providencia Actualización estudios dragado canal acceso al puerto de San Andrés y Providencia y Dragado del canal de acceso al puerto de San Andrés y Providencia. La inversión proyectada asciende a \$ 551.105 millones de pesos de 2009.

5.3 TRAFICO PORTUARIO

En el año 2009, a través de las zonas portuarias colombianas se movilizaron un total de 120.9 millones de toneladas, de las cuales 111.8 millones (92,47%) correspondieron a comercio exterior, en donde se destacan las regiones portuarias de la Guajira y Santa Marta – Ciénaga con cerca del 53.5% del total de movilización; así mismo, la carga de trasbordo y tránsito internacional representó un 6,9%, en donde la región portuaria de Cartagena registra la mayor participación con la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena, tal y como se muestra en la tabla a continuación:

En cuanto al tipo de carga movilizada por los puertos colombianos, se observa la predominancia 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; seguido por las exportaciones de granel líquido 23%, representado en su mayoría por petróleo y sus derivados, los cuales se manejan principalmente por la región portuaria del Golfo de Morrosquillo; el movimiento de contenedores con el 15% y finalmente la carga general con 4% de la carga total.

Los denominados puertos regionales comprenden las Sociedades Portuarias Regionales en Buenaventura, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta y Tumaco, movilizaron 21.3 millones de toneladas de la carga de comercio exterior

TRAFICO PORTUARIO - 2009

Unidad : Toneladas

SOCIEDAD PORTUARIA	IMPORTACION	EXPORTACION	COMERCIO EXTERIOR	CABOTAJE	FLUVAL	TRANSBORDO	TRANSITO INTERNA	TRANSITORIA	TOTAL TRAFICO PORTUARIO
ZONA PORTUARIA BARRANQUILLA									
COMPANIA COLOMBIANA DE TERMINALES	82.294,00	133.538,00	215.833,00	0,00	0,00			18.562,00	234.395,00
INMOBILIARIA SREDNI (INVERSIONES SRI	106.872,70		106.872,70	0,00	0,00				106.872,70
MONOMEROS COLOMBO VENEZOLANOS	521.647,10	7.200,00	528.847,10	14.194,78	0,00				543.041,88
SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS BOQUILLA	87.401,00	682.661,00	780.062,00	14.909,96	48.105,00				843.076,96
SOCIEDAD PORTUARIA DE PALERMO			0,00	0,00	61.431,00				61.431,00
SOCIEDAD PORTUARIA DEL NORTE	70.727,00	260.289,00	331.016,00	0,00	0,00				331.016,00
SOCIEDAD PORTUARIA LA LOMA S.A.			0,00	44.541,00	0,00				44.541,00
SOCIEDAD PORTUARIA MUELLES MICHELLMAR		100.083,45	100.083,45	24.700,18	0,00				124.783,63
SPR BARRANQUILLA	2.145.138,00	819.524,00	2.964.662,00	7.580,00	0,00	36,00	3.112,00	0,00	2.975.400,00
TOTAL ZONA PORTUARIA BARRANQUILLA	3.014.079,80	2.013.296,45	5.027.376,25	105.935,92	129.536,00	36,00	3.112,00	18.562,00	5.284.556,17
ZONA PORTUARIA BUENAVENTURA									
GRUPO PORTUARIO S.A.	689.122,00	128.563,00	817.685,00	0,00	0,00				817.685,00
LIZCARR LTDA.			0,00	8.994,60	0,00				8.994,60
SPR BUENAVENTURA	6.840.824,20	2.608.082,42	9.448.906,62	0,00	0,00	823.234,46		234.726,49	10.506.867,57
TOTAL ZONA PORTUARIA BUENAVENTURA	7.529.946,20	2.736.645,42	10.266.591,62	8.994,60	-	823.234,46	-	234.726,49	11.333.547,17
ZONA PORTUARIA CARTAGENA									
ALGRANEL S.A.	129.017,00	29.098,00	158.115,00	0,00	0,00				158.115,00
COMPANIA COLOMBIANA DE CLINKER S.A	51.646,27	614.846,76	666.493,03	0,00	27.829,11				694.322,14
COMPANIA COLOMBIANA DE TERMINALES	41.256,00		41.256,00	30.178,00	0,00		1.874,00		73.308,00
COMPANIA PUERTO MAMONAL S.A.	66.001,00	577.081,00	643.082,00	877,00	0,00	1.517,00			645.476,00
DOW QUIMICA DE COLOMBIA S.A.	68.858,00		68.858,00	0,00	0,00		1.943,00		70.801,00
EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS	98.876,00	3.936.257,57	4.035.133,57	0,00	0,00				4.035.133,57
PETROQUIMICA COLOMBIANA S.A	263.017,74		263.017,74	0,00	0,00				263.017,74
POLIPROPILENO DEL CARIBE S.A	114.264,05		114.264,05	0,00	0,00				114.264,05
SOCIEDAD PORTUARIA BAVARIA S.A.	217.077,00	4.000,00	221.077,00	0,00	0,00				221.077,00
SOCIEDAD PORTUARIA DE LA ZONA ATLANTICA S.A.			0,00	63.603,25	0,00				63.603,25
SOCIEDAD PORTUARIA MAMONAL S.A	151.101,46	19.458,00	170.559,46	29.644,53	630,75				200.834,74
SPR CARTAGENA	1.619.249,37	1.574.870,42	3.194.119,79	0,00	0,00		5.213.976,30		8.408.096,09
TERMINAL DE CONTENEDORES DE CART.	434.387,11	234.037,37	668.424,48	0,00	0,00		1.804.005,09		2.472.429,57
TERMINAL MARITIMO MUELLES EL BOSQI	955.736,00	274.737,00	1.230.473,00	4.454,00	0,00	836,00	450.812,00	0,00	1.686.575,00
TRANSMARSYP			0,00	44.521,60	0,00				44.521,60
TOTAL ZONA PORTUARIA CARTAGENA	4.210.287,00	7.264.386,12	11.474.673,12	173.278,38	28.459,86	2.353,00	7.472.610,39	-	19.151.374,75
ZONA PORTUARIA SANTA MARTA									
DRUMMOND LTDA.		19.687.566,14	19.687.566,14	0,00	0,00				19.687.566,14
C.I. PRODUCTOS DE COLOMBIA S.A.		7.964.301,21	7.964.301,21	0,00	0,00				7.964.301,21
EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS	1.523.386,00		1.523.386,00	0,00	0,00				1.523.386,00
SPR SANTA MARTA	1.523.102,00	4.215.381,00	5.738.483,00	0,00	0,00		4.198,00		5.742.681,00
TOTAL ZONA PORTUARIA SANTA MARTA	3.046.488,00	31.867.248,35	34.913.736,35	-	-	-	4.198,00	-	34.917.934,35
ZONA PORTUARIA GOLFO MORROQUILLO									
EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS		8.184.980,20	8.184.980,20	0,00	0,00				8.184.980,20
OLEODUCTO CENTRAL S.A.		10.762.893,06	10.762.893,06	0,00	0,00				10.762.893,06
S.P. GOLFO MORROQUILLO	36.010,56	221.411,19	257.421,75	3.219,00	0,00				260.640,75
TOTAL ZONA PORTUARIA GOLFO MORROQUILLO	36.010,56	19.169.284,45	19.205.295,01	3.219,00	-	-	-	-	19.208.514,01
ZONA PORTUARIA DE LA GUAJIRA									
CERREJON	951.072,85	28.673.778,23	29.624.851,08	0,00	0,00				29.624.851,08
TOTAL ZONA PORTUARIA DE LA GUAJIRA	951.072,85	28.673.778,23	29.624.851,08	-	-	-	-	-	29.624.851,08
ZONA PORTUARIA TUMACO									
EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS		1.137.591,47	1.137.591,47	0,00	0,00				1.137.591,47
SPR TUMACO		11.143,40	11.143,40	7.282,99	0,00				18.426,39
TOTAL ZONA PORTUARIA TUMACO	0,00	1.148.734,87	1.148.734,87	7.282,99	0,00	0,00	0,00	0,00	1.156.017,86
SAN ANDRES PORT SOCIETY		500,99	500,99	65.687,09	0,00				66.188,08
TOTAL	18.787.884,41	93.073.874,88	111.861.795,29	364.397,98	157.995,86	825.623,46	7.479.920,39	253.288,49	120.942.985,47

5.4 NUEVAS POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR PORTUARIO

El Consejo Nacional de Política Económica y Social definió en el documento Conpes 3611 el Plan de Expansión Portuaria 2009-2011: puertos para la competitividad y el desarrollo sostenible, los principales lineamientos de la política pública en puertos ellos son:

- Dar continuidad a la política portuaria nacional con puertos articulados y enfocados a la competitividad del país.
- Identificar las regiones en que conviene establecer puertos, promoviendo inversiones en nuevas instalaciones portuarias con participación privada.

Con ese objeto el Ministerio de Transporte contrato la actualización del Plan de Ordenamiento Físico Portuario de los Litorales Colombianos, el cual le permitió adoptar el Plan Integral de Ordenamiento Portuario considerado como una herramienta estratégica para la formulación del Plan de Expansión Portuaria

De acuerdo al análisis del Plan de Ordenamiento Físico Portuario y Ambiental de los Litorales Colombianos, la zona costera en Colombia se clasificó en tres grandes tramos, de acuerdo a las bondades o limitaciones de cada una de las áreas del pacífica o del atlántico.

1. Altas Restricciones Físico Ambientales
2. Moderada Restricciones Físico- Ambientales
3. Bajas Restricciones Físico-Ambientales

La potencialidad portuaria se ha definido, principalmente, por las condiciones físicas de la zona costera para construir instalaciones portuarias, bien sea por las condiciones de abrigo favorables, por el calado apropiado para el ingreso de embarcaciones, por la facilidad para construir patios, por su ubicación geográfica estratégica, por conformar un sistema intermodal de transporte, o bien por la combinación de algunas de ellas.

Optimizar la metodología de establecimiento de las contraprestaciones por concesiones portuarias. En la actualidad el valor de las contraprestaciones para las sociedades portuarias quedaron establecidas en el decreto 1873 de 2008 así:

Porcentaje Fijo: El 17.5% de los ingresos brutos portuarios proyectados derivados de tarifas por muellaje, uso de instalaciones a la carga y al operador portuario y almacenamiento

Porcentaje Variable Adicional: El 27.5% sobre el exceso del ingreso proyectado. Se presenta cuando los ingresos brutos reales en un período sean superiores a los ingresos brutos proyectados. Cuando los ingresos reales sean inferiores a los proyectados se pagará el valor proyectado, excepto cuando sea por disminución de tarifas.

De otra parte el Ministerio de Transporte atendiendo lo señalado en el Documento CONPES No. 3611 de 2009". Elaboró los términos de referencia para una consultoría cuyo objeto es "El Diseño y elaboración de las nuevas metodologías para establecer el valor de las contraprestaciones portuarias para puertos marítimos y contraprestaciones fluviales en Colombia".

Los objetivos específicos para el desarrollo de la consultoría son los siguientes:

- Diseñar y elaborar la nueva metodología para fijar el valor de la contraprestación por la utilización y explotación de las zonas de uso público que deben pagar los concesionarios de puertos marítimos privados que prestan servicio público en Colombia.
- Diseñar y elaborar la nueva metodología para fijar el valor de la contraprestación por la utilización y explotación de la infraestructura de los terminales portuarios marítimos y fluviales en Colombia.
- Diseñar y elaborar la metodología para determinar la contraprestación aplicable a los contratos de concesión, homologaciones fluviales y autorizaciones temporales sobre bienes de uso público, infraestructura, terminales y bienes fiscales destinados a realizar actividades portuarias en puertos privados de servicio privado, puertos privados de servicio público, puertos fluviales, puertos pesqueros, madereros, bananeros, embarcaderos, y otras instalaciones portuarias ubicadas en zonas de uso público del territorio Colombiano.

ANEXOS



Tabla - Terminales portuarios identificados por zonas portuarias

Tipo de Permiso Portuario	Nombre	Ciudad	Departamento
C	Soc. Portuaria Obras bocas de ceniza	Barranquilla	Atlántico
C	Vopak Colombia S.A. - Colterminales	Barranquilla	Atlántico
H	Monómeros muelle no. 1	Barranquilla	Atlántico
C	Monómeros muelle no. 2	Barranquilla	Atlántico
C	Monómeros muelle no. 3	Barranquilla	Atlántico
C	Soc. Portuaria Regional Barranquilla	Barranquilla	Atlántico
C	Soc. Portuaria Atlantic Coal	Barranquilla	Atlántico
C	S.P.R.B. S.A. (Almadelco)	Barranquilla	Atlántico
C	Frigogan	Barranquilla	Atlántico
H	Zona franca-cesión a Portmagdalena S.A.	Barranquilla	Atlántico
H	Cementos del caribe - argos S.A.(muelle principal)	Barranquilla	Atlántico
H	Quintal S.A.	Barranquilla	Atlántico
H	Inversiones García Hermanos	Barranquilla	Atlántico
H	Inmobiliaria e Inversiones Sredni	Barranquilla	Atlántico
C	Soc. Portuaria la Loma — Pizzano	Barranquilla	Atlántico
C	Monómeros muelle 1ª	Barranquilla	Atlántico
C	Sociedad Portuaria del Norte	Barranquilla	Atlántico
C	Sociedad Portuaria River Port S.A.	Barranquilla	Atlántico
C	Soc. Portuaria. Palermo-Sitio Nuevo S.A	Sitio Nuevo	magdalena
C	Soc. Portuaria Palermo-Sociedad Portuaria S.A.	Sitio Nuevo	magdalena

Tipo de Permiso Portuario	Nombre	Ciudad	Departamento
C	Soc. Portuaria Regional de Cartagena	Cartagena	Bolívar
C	Algranel	Cartagena	Bolívar
C	Costa Brava (En liquidación)	Cartagena	Bolívar
C	Terminal marítimo muelles el bosque S.A.	Cartagena	Bolívar
H	Sociedad Transpetrol Ltda.	Cartagena	Bolívar
H	Terminal de Contenedores de Cartagena - Contecar S.A.	Cartagena	Bolívar
C	Puerto de Mamonal antes Asticol	Cartagena	Bolívar
H	Atunes de Colombia Seatech International inc. Atunamar	Cartagena	Bolívar
H	Ecopetrol - Néstor pineda	Cartagena	Bolívar
H	Cementos Argos S.A. antes Colclinker	Cartagena	Bolívar
H	Esso colombiana	Cartagena	Bolívar
H	Terminal Refinería - Ecopetrol	Cartagena	Bolívar
H	Ajover antes Dexton S.A.	Cartagena	Bolívar
C	Soc. Portuaria de Mamonal S.A. antes Abocol	Cartagena	Bolívar
C	Vopak Colombia S.A. — Colterminales	Cartagena	Bolívar
C	Dow Química	Cartagena	Bolívar
C	Bavaria (Malteria tropical)	Cartagena	Bolívar
AT	Sociedad puerto de hidrocarburos	Barú	Bolívar
AT	Sociedad de Carbones del Carare S.A.	Barú	Bolívar
H	Antillana S.A.	Cartagena	Bolívar
H	Retramar S.A	Cartagena	Bolívar
C	Sociedad Portuaria de la Zona Atlántica S.A.	Cartagena	Bolívar
C	Transporte Marítima San Andrés y Providencia S.A.	Cartagena	Bolívar
C	Sociedad Portuaria del Dique	Cartagena	Bolívar
H	Exxon Mobil Planta Conjunta	Cartagena	Bolívar
C	Sociedad Portuaria Oleofinas y Derivados S.A.	Cartagena	Bolívar
C	Sociedad Portuaria de la Zona Atlántica S.A.	San Andrés	San Andrés
C	San Andrés port society S.A. sps	San Andrés	San Andrés
C	Soc. Portuaria Golfo Morrosquillo S.A.	Tolú	Sucre
C	Soc. Portuaria de Palermo S.A. antiguo Esso	Tolú	Sucre
C	Terminal Marítimo Ocesa	Coveñas	Sucre
C	Ecopetrol S.A. Terminal petrolero de Coveñas	Coveñas	Sucre
AT	Soc. Portuaria de la Península S.A."Pensoport"	Bahía Portete	Guajira
H	Puerto Bolívar (Cerrejón zona norte S.A. "czn")	Uribia	Guajira
H	C.I. Prodeco - puerto Zuñiga	Cienaga	Magdalena
C	Sociedad Portuaria río Córdoba	Cienaga	Magdalena
C	Drummond	Cienaga	Magdalena
H	Pozos Colorados	Santa Marta	Magdalena
C	Soc. Portuaria Regional de Santa Marta	Santa marta	Magdalena
H	C.I. Balboa	Tumaco	Nariño
H	Ecopetrol S.A.	Tumaco	Nariño
LP	Sociedad Romero Burgos	Tumaco	Nariño

Tipo de Permiso Portuario	Nombre	Ciudad	Departamento
C	Puerto Regional-Soc. Portuaria Tumaco S.A.	Tumaco	Nariño
H	Atunpac	Buena/tura	Valle
C	Corporación autónoma regional del valle del cauca C.V.C	Buena/tura	Valle
H	Fondo Rotatorio de la Armada Nacional muelle 13 ahora agencia logística de las Fuerzas Militares	Buena/tura	Valle
C	Grupo Portuario S.A. el Vacío - lote	Buena/tura	Valle
C	Soc. Portuaria Cementeras asociadas S.A. Cemas	Buena/tura	Valle
C	Soc. Complejo portuario industrial de Buenaventura	Buena/tura	Valle
C	Grupo Portuario S.A. 50 metros	Buena/tura	Valle
C	Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A.	Buena/tura	Valle
C	Soc. Portuaria Regional de Buenaventura	Buena/tura	Valle
LP	Lizcamar Ltda	Buena/tura	Valle

Fuente: Actualización de los estudios de Ordenamiento Físico, Portuario y Ambiental de los Litorales Colombianos
C= Contrato de Concesión Portuaria, H= Homologación, AT = Autorización Temporal, LP = Licencia Portuaria, P= Publico, PP= Privado

5.5 EJECUCION DE RECURSOS POR CONTRAPRESTACIONES - 2009

Interventoría para las obras de profundización del canal de acceso al Puerto de Barranquilla.	179.803.779,52
Dragado de ampliación del canal de acceso a la Bahía de Cartagena. Sector Bocachica - Cartagena. Bolívar.	9.369.849.092,99
Monitoreo batimétrico al canal de acceso al Golfo de Urabá.	22.672.200,00
Interventoría al dragado de ampliación del canal de acceso a la Bahía de Cartagena. Sector Bocachica - Cartagena. Bolívar.	73.374.256,00
Interventoría al dtagado de ampliación del canal de acceso a la bahía de Cartagena, Sector Bocachica - Cartagena. Bolívar	1.017.322.660,00
Dragado de mantenimiento del canal de acceso al Puerto de Tumaco - Nariño.	6.748.847.948,00
Interventoría al dragado de mantenimiento del canal de acceso al Puerto de Tumaco - Nariño.	885.329.000,00
Total	18.297.198.936,51

MODO AEREO



6. MODO AEREO

6.1 PASAJEROS MOVILIZADOS

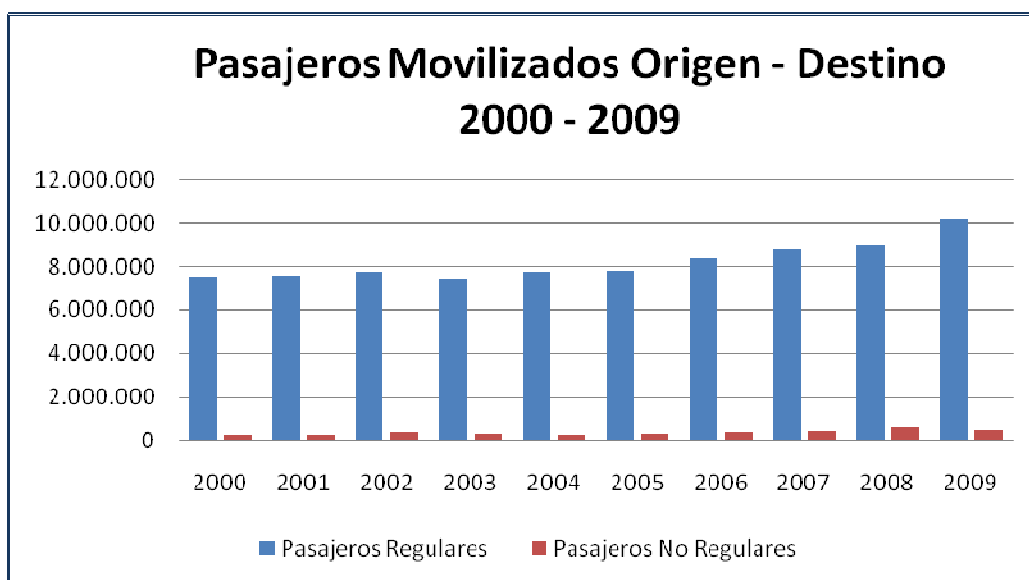
6.1.1 PASAJEROS NACIONALES ORIGEN DESTINO

En Colombia actualmente existe una amplia prestación de servicios aéreos nacionales, la que se realiza a las principales ciudades del país e igualmente se cubre el servicio a sitios retirados como los Llanos y el Amazonas a través de pequeñas líneas aéreas.

De acuerdo con el reporte “La Industria Aeronáutica Colombiana en 2009 Transporte Aéreo” de Aerocivil, se registra un aumento en el movimiento de pasajeros a nivel doméstico del 14%, que comparado con el observado a nivel global (1,8%) y a nivel de Latinoamérica (1,9%), se puede considerar muy satisfactorio. Se comenta en este reporte que “Este crecimiento se da en Colombia, por el aumento de la oferta, especialmente en rutas largas, al ingresar al mercado nuevos equipos, por la implementación de nuevos sistemas de mercadeo (ventas por internet) y por tarifas bajas, logradas por el aumento en la productividad, mediante la reducción de servicios “suntuarios” en el vuelo”

El transporte aéreo de pasajeros a nivel nacional presenta para el año 2009, una movilización total origen – destino de 10.667.015 pasajeros, en donde las empresas regulares movilizan aproximadamente el 95%, es decir, 10.156.884 pasajeros mientras que el transporte no regular (aerotaxis y transporte regional) transportan el restante 5%, que equivalen a 510.131 pasajeros. Los pasajeros nacionales regulares aumentaron en el 2009 con respecto al año anterior en un 13,05%, al pasar de 8.984.165 pasajeros transportados en el 2008 a 10.156.884 pasajeros en el 2009.

Gráfica 6.1 - Pasajeros Aéreos Nacionales
2000 -2009



6.1.1.1 Pasajeros nacionales por empresas

En general la participación de las empresas que prestan el servicio de transporte regular de pasajeros continúa similar en el 2009 a la observada para el 2008. Es así como la empresa con mayor participación en el mercado nacional en el 2009, al igual que en los años anteriores, continuó siendo Avianca, con un 35,34% al movilizar 3.589.413 pasajeros, flujo muy similar al registrado en el año 2008, 3.560.212 pasajeros.

Por su parte, Sam pasa a ocupar el segundo lugar con 1.917.330 pasajeros movilizados (19,78%), la empresa Aerorepública, también aumentó los pasajeros que movilizó en el 2009, ocupando la tercera posición de participación de este mercado, con un 17,88% y 1.816.368 transportados. Le siguen en orden de importancia otras empresas como Aires con 1.525.063 pasajeros (15,02%), Satena con 864.114 pasajeros (8,51%), Easy Fly con 279.001 pasajeros (2,75%) y Aerolíneas de Antioquia con 165.595 pasajeros (1,63%).

En general, todas las empresas a excepción de Satena presentaron tasas de crecimiento positivas para el 2009 en comparación con el 2008. La empresa de mayor crecimiento fue Aires con una tasa de 87,16%, seguida de Easy Fly con un crecimiento del 62,89% al pasar de 171.283 pasajeros en el 2008 a 279.001 pasajeros en el año 2009, confirmando así el éxito de su estrategia de bajo costo que logra competir con las otras aerolíneas.

Tabla 6.1 - Transporte aéreo regular: Pasajeros nacionales por empresas

EMPRESA	Comparativo acumulado				
	Ene - Dic 2009	% PART	Ene - Dic 2008	% PART	% Var.
TOTAL	10.156.884	100,00%	8.984.165	88,45%	13,05
Avianca	3.589.413	35,34%	3.560.212	39,63%	0,82
SAM	1.917.330	18,88%	1.777.151	19,78%	7,89
Aerorepublica	1.816.368	17,88%	1.591.811	17,72%	14,11
Aires	1.525.063	15,02%	814.853	9,07%	87,16
Satena	864.114	8,51%	911.289	10,14%	-5,18
Easy Fly	279.001	2,75%	171.283	1,91%	62,89
Aero. Antioquia	165.595	1,63%	157.566	1,75%	5,10

Fuente: Aerocivil - Empresas Aéreas Archivo Origen-Destino.

6.1.2 PASAJEROS NACIONALES TRÁFICO POR ETAPAS

El transporte aéreo de pasajeros a nivel nacional presenta para el año 2009, una movilización total tráfico por etapas, es decir incluidos tránsitos, de 25.200.293 pasajeros, representando un aumento del 11,1% con respecto al 2008, año que registró 22.683.433 pasajeros transportados. Esta variación supera a la observada para el período 2008 – 2009, cuando se presentó una variación del 4,95%.

6.1.3 PASAJEROS INTERNACIONALES

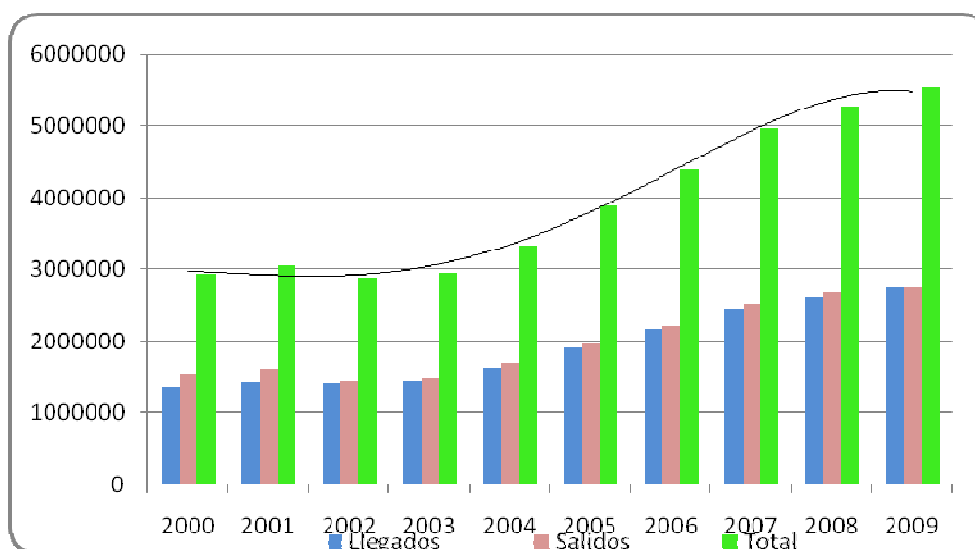
Según la Asociación Colombiana de Agencias de Viajes y Turismo - ANATO “existe una alta relación entre las condiciones económicas del país con las visitas de extranjeros a Colombia, la cual se encuentra por el orden del 70%; la relación entre la tasa de crecimiento de las llegadas de turistas en el mundo, con la entrada de viajeros extranjeros a Colombia presenta un coeficiente de correlación bajo, de aproximadamente el 20%. Las cifras muestran que el año 2009 presentó un comportamiento atípico a esta tendencia, mientras que las llegadas de visitantes extranjeros a Colombia crecían en un 10.7%, la economía colombiana se contrajo según las estimaciones en un -0.2%.”

Afirma ANATO que a pesar de la crisis mundial, durante el 2009 se observó una preferencia creciente de los extranjeros por visitar a Colombia. “Las continuas campañas para mejorar la imagen del país, los resultados internos en materia de seguridad, la inversión con recursos para la competitividad y promoción, han hecho en el ámbito turístico que Colombia se acerque cada vez más al objetivo en convertirse en un destino de clase mundial.”

De acuerdo con el reporte de Aerocivil, el tráfico de pasajeros transportados medido en pasajeros – kilómetros creció en un 5.5% para el 2009 con respecto a 2008. Igualmente, se afirma en dicha publicación de Aerocivil que “Si bien esta no es una tasa muy satisfactoria, al compararla con los resultados a nivel global (-3,1%) y a nivel de Latinoamérica (-2,9%), se puede concluir que el desempeño de la industria aeronáutica colombiana ha sido bueno.”

Este mismo reporte afirma que “En Colombia, el comportamiento del transporte aéreo de pasajeros internacional es diferente, porque se mantiene un tipo de cambio favorable del peso frente al dólar, acompañado por la caída del precio de los combustibles y además, el pasajero internacional es predominantemente colombiano. Estas condiciones inciden positivamente en este servicio.”

Gráfica 6.2 - Pasajeros Internacionales 2000 - 2009



Es así, como los pasajeros que salieron del país en el 2009 con destino internacional llegaron a 2.765.029, es decir, un crecimiento de 3,2 por ciento con respecto a 2008, cuando viajaron al exterior 2.679.315 pasajeros.

Por su parte, provenientes del exterior ingresaron 2.758.468 pasajeros, lo que significó un crecimiento del 6.3% con respecto a los 2.595.166 pasajeros llegados en el año 2008.

6.1.3.1 Pasajeros Internacionales por zonas geográficas

Para el 2009 continúa la tendencia de crecimiento de los pasajeros entrados al país observada en años anteriores, como respuesta de la demanda a la campaña de promoción adelantada para posicionar a Colombia como destino turístico y a los avances que se han logrado gracias a la mayor seguridad, lo que ha generado mayores desplazamientos hacia el país.

Al realizar el análisis por zonas geográficas se observa que Norteamérica, conformada por Estados Unidos, Canadá y Puerto Rico, continúa siendo la región con la cual existe mayor flujo de pasajeros (2.091.047) con una participación de 37,9 por ciento, siendo Estados Unidos el mercado más importante tanto para los pasajeros salidos como entrados y representando el 36,6% del total de pasajeros internacionales durante el año 2009.

A continuación se encuentra Suramérica (1.438.191 pasajeros) con una participación del 26%, en donde se destaca el movimiento aéreo de pasajeros hacia y desde Venezuela, Perú y Ecuador, que en conjunto representan el 18,7 por ciento del total de los pasajeros internacionales.

El mercado europeo es considerado importante, 774.125 pasajeros en 2009, no tanto por la cantidad de turistas que ingresan al país sino por su capacidad de gasto que genera divisas por turismo al país. Los viajeros con origen y destino España en el 2009 se incrementaron en un 12,3%, mientras que los pasajeros procedentes de Francia e Inglaterra se contrajeron en el 2009 con respecto al año anterior.

Centroamérica también se constituye en una importante zona geográfica con una movilización total de 1.086.297 pasajeros y con una participación de 19,7 por ciento; México, dada la problemática surgida con la gripa AH1N1, presentó una disminución del -14%.

Al medir el volumen neto de pasajeros, es decir los que han salidos menos los que han entrado, se encuentra que para el año 2009 los volúmenes fueron muy similares, 2.765.029 salidos y 2.758.468 llegados, mientras que en el 2008, los viajeros que salieron al exterior superó en 84.149 a los que ingresaron al país, confirmándose la tendencia observada en cuanto a que Colombia se ha convertido en un destino turístico de interés internacional.

Tabla 6.2 - Pasajeros internacionales por zonas geográficas y país

Zona Geográfica - País	AÑO		2008	% Var.
	2009	% PART		
	Total		Total	
TOTAL	5.523.497	100,00%	5.274.481	4,72
NORTEAMÉRICA	2.091.047	37,86%	1.913.459	9,28
ESTADOS UNIDOS	2.023.464	36,63%	1.846.545	9,58
CANADA	58.651	1,06%	58.681	-0,05
PUERTO RICO	8.932	0,16%	8.233	8,49
SURAMERICA	1.438.191	26,04%	1.437.966	0,02
VENEZUELA	406.364	7,36%	425.128	-4,41
PERU	359.205	6,50%	307.431	16,84
ECUADOR	265.041	4,80%	287.151	-7,70
ARGENTINA	137.908	2,50%	134.991	2,16
BRASIL	136.743	2,48%	148.880	-8,15

CHILE	104.643	1,89%	110.851	-5,60
OTROS	28.287	0,51%	23.534	20,20
EUROPA	774.125	14,02%	725.095	6,76
ESPAÑA	591.046	10,70%	526.509	12,26
FRANCIA	167.424	3,03%	179.642	-6,80
INGLATERRA	7.998	0,14%	10.797	-25,92
OTROS	7.657	0,14%	8.147	-6,01
CENTRO AMÉRICA	1.086.297	19,67%	1.068.966	1,62
PANAMA	744.021	13,47%	690.689	7,72
MEXICO	190.723	3,45%	221.876	-14,04
COSTA RICA	65.132	1,18%	71.433	-8,82
REPUBLICA DOMINICANA	39.943	0,72%	38.744	3,09
GUATEMALA	19.753	0,36%	18.958	4,19
EL SALVADOR	12.211	0,22%	12.474	-2,11
OTROS	14.514	0,26%	14.792	-1,88
ISLAS CARIBE	121.553	2,20%	120.618	0,78
ANTILLAS HOLANDESAS	87.624	1,59%	84.242	4,01
CUBA	29.764	0,54%	34.385	-13,44
TRINIDAD Y TOBAGO	3.848	0,07%	1.802	113,54
OTROS	317	0,01%	189	67,72
OTROS MERCADOS	12.284	0,22%	8.377	46,64

Fuente: Aerocivil

6.1.3.2 Pasajeros Internacionales por empresas

Al analizar el comportamiento del movimiento de pasajeros internacionales por empresa, se observa que Avianca continúa teniendo la mayor parte del mercado con un 37,9%, con 2.093.920 pasajeros movilizados en el año 2009, participación muy similar a la registrada para el año 2008, cuando representó el 38,4% del total de pasajeros internacionales.

Se destacan igualmente, aunque con una menor participación Aerorepública que movilizó 454.465 viajeros representando el 8,2% de los pasajeros internacionales, luego se encuentra American con 450.067 pasajeros movilizados (8,1%) y Copa con 387.022 pasajeros (7%), esto significa que entre estas 4 empresas movilizan aproximadamente el 61% del mercado. Las restantes empresas se distribuyen el mercado restante, de manera que ninguna de ellas supera el 5% de los pasajeros totales movilizados.

Vale la pena destacar la variación positiva presentada con respecto al año 2008, por las empresas Spirit Airlines (150,6%) y Lan Perú (83,2%), al igual que el decrecimiento de Aerogal (-43,8%), VRG Líneas Aéreas (-33,13%) y Air Comet (-30,98%).

Es importante resaltar el inicio de operaciones el 29 de enero de 2009 de la aerolínea de bajo costo norteamericana Jetblue, convirtiéndose Bogotá en el primer destino en Suramérica. Esta empresa presta el servicio diario, sin escalas, entre Bogotá y Orlando (Florida), Bogotá y New York, al igual que presta el servicio de una sola escala a ciudades como Boston, Newark y Washington.

Tabla 6.3 - Pasajeros internacionales por empresas

EMPRESA	PASAJEROS 2009	PARTICIPACIÓN %	PASAJEROS 2008	PARTICIPACIÓN %	VARIACIÓN %
TOTAL	5.523.497	100%	5.274.481	100%	4,72
Avianca	2.093.920	37,9%	2.027.311	38,4%	3,29
American	450.067	8,1%	526.682	10,0%	-14,55
Aerorepublica	454.465	8,2%	364.628	6,9%	24,64
Copa	387.022	7,0%	417.273	7,9%	-7,25
Spirit Airlines	191.518	3,5%	76.417	1,4%	150,62
Iberia	240.924	4,4%	243.772	4,6%	-1,17
Lan Peru	177.137	3,2%	96.692	1,8%	83,20
Continental	217.129	3,9%	192.449	3,6%	12,82
SAM	212.378	3,8%	226.607	4,3%	-6,28
Taca	161.368	2,9%	152.871	2,9%	5,56
Delta	144.983	2,6%	107.869	2,0%	34,41
Aires	78.464	1,4%	73.025	1,4%	7,45
Air France	165.440	3,0%	173.640	3,3%	-4,72
Mexicana	102.205	1,9%	127.108	2,4%	-19,59
Lan Chile	83.978	1,5%	90.067	1,7%	-6,76
Jetblue	80.381	1,5%	0	0,0%	
VRG Lineas Aéreas	38.764	0,7%	57.965	1,1%	-33,13
Lacsa	60.035	1,1%	78.886	1,5%	-23,90
Air Canada	52.614	1,0%	52.429	1,0%	0,35
Air Comet	44.763	0,8%	64.858	1,2%	-30,98
Aerogal	35.199	0,6%	62.628	1,2%	-43,80
Aerol. Argentinas	20.489	0,4%	24.982	0,5%	-17,98
Cubana	12.455	0,2%	14.513	0,3%	-14,18
Tame	9.711	0,2%	15.019	0,3%	-35,34
Dutch Antilles	8.088	0,1%	6.790	0,1%	19,12

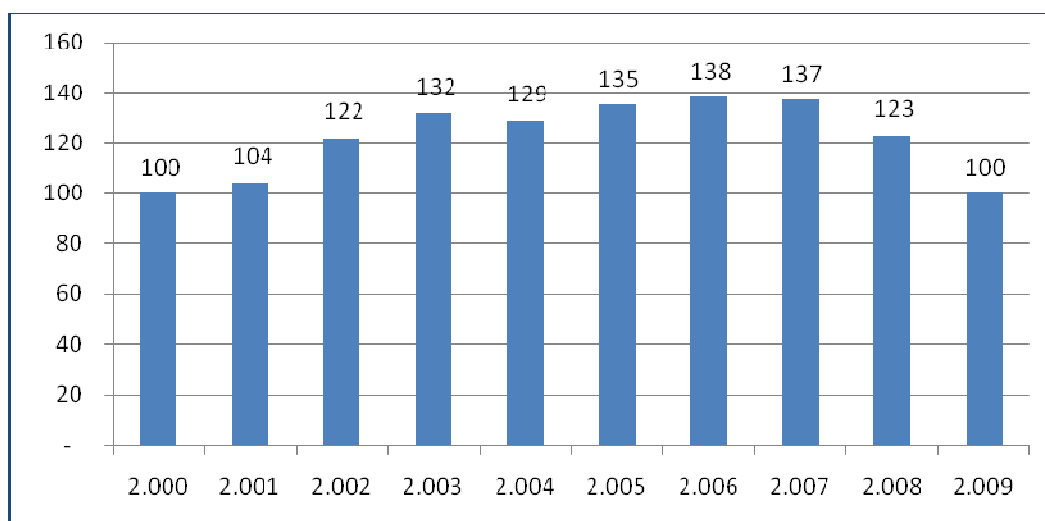
Fuente: Aerocivil Empresas Aéreas

6.2 CARGA MOVILIZADA

6.2.1 CARGA NACIONAL

Al igual que para el caso de los pasajeros, el movimiento de carga a nivel nacional a través del modo aéreo para el 2009, se vio afectado por la recesión mundial, presentando una disminución del 19,1%, al pasar de movilizar 123.289 toneladas en el 2008 a 99.758 toneladas en el 2009. Si se analiza el movimiento mensual, se observa que en el mes de diciembre de 2009, se registró un movimiento ligeramente hacia el alza, movilizand 9.495 toneladas.

Gráfica 6.3 - Transporte aéreo regular: Carga nacional 2000 – 2009 (Toneladas)



Fuente: Aerocivil

6.2.1.1 Carga nacional por empresas

Para el año 2009, la principal empresa transportadora de carga a nivel nacional fue Aerosucre con 19.560 toneladas movilizadas que representan el 19,6% del total. LAS, ocupa el segundo puesto con 16.722 toneladas movilizadas (16,76%) y le siguen Aerorepública con 12.060 toneladas (12,1%) y Avianca con 12.154 toneladas (12,2%).

Aerosucre, LAS, Avianca y Aerorepública representan el 60,6% del mercado de carga aérea nacional. Otras empresas transportadoras de carga de menor importancia son Aires (4,72%), Arkas (7,32%), Selva (5,14%) y Tampa (5,45%), entre otras. Se destacan por su crecimiento en el 2009, las empresas Cosmos (648%), Aires (42,15%) y Air Colombia (40%) y por su decrecimiento empresas tradicionales como son LAS (-48,9%) y Avianca (-23,9%).

Tabla 6.4 - Carga nacional por empresas

EMPRESA	2009	% PART	2008	% Var.
TOTAL	99.758	100,00	123.289	-19,09
Aerosucre	19.560	19,61%	23.926	-18,25
LAS	16.722	16,76%	32.215	-48,09
Aerorepublica	12.060	12,09%	12.833	-6,03
Avianca	12.154	12,18%	15.966	-23,87
Aires	4.708	4,72%	3.312	42,15
Arkas	7.303	7,32%	6.699	9,02
Selva	5.125	5,14%	5.325	-3,77
Tampa	5.435	5,45%	5.443	-0,16
Sadelca	3.222	3,23%	2.532	27,25
SAM	4.631	4,64%	5.385	-14,01

Air Colombia	2.169	2,17%	1.550	39,99
Satena	3.012	3,02%	3.822	-21,17
Aero. Antioquia	1.996	2,00%	1.960	1,83
Cosmos	1.134	1,14%	152	648,48
Saep	526	0,53%	2.168	-75,74

Fuente: Aerocivil

6.2.1.2 Carga nacional por rutas

Por rutas aéreas, se destaca la carga movilizada en la ruta Bogotá – Medellín - Bogotá con 13.324 toneladas, 13,36% del total de la carga movilizada a nivel nacional por este modo, le siguen Bogotá – Cali – Bogotá 13.120 toneladas (13,15%), Bogotá – Leticia _Bogotá 10.286 toneladas (10,3%), Bogotá – Barranquilla – Bogotá 10.484 toneladas (10,51%) y Bogotá – Cartagena – Bogotá 6.169 toneladas (6,2%). En conjunto estas rutas representan el 53,5% de la carga movilizada a nivel doméstico entre los distintos aeropuertos del país.

Tabla 5 - Carga Nacional Movilizada por Principales Rutas

RUTA	2009	% PART	2008	% Var.
TOTAL	99.758	100,00%	123.289	-19,09
BOG-MDE-BOG	13.324	13,36%	19.036	-30,01
BOG-CLO-BOG	13.120	13,15%	14.939	-12,18
BOG-LET-BOG	10.286	10,31%	10.638	-3,31
BOG-BAQ-BOG	10.484	10,51%	19.662	-46,68
BOG-CTG-BOG	6.169	6,18%	7.558	-18,38
BOG-ADZ-BOG	2.898	2,91%	2.089	38,75
BOG-SMR-BOG	1.238	1,24%	1.048	18,17
BOG-EYP-BOG	2.053	2,06%	2.714	-24,36
BOG-CUC-BOG	1.199	1,20%	1.237	-3,12
BOG-AUC-BOG	2.337	2,34%	3.271	-28,54
BOG-MTR-BOG	1.282	1,28%	1.386	-7,54
ADZ-MDE-ADZ	815	0,82%	653	24,80
CLO-MDE-CLO	1.009	1,01%	2.238	-54,89
BOG-PEI-BOG	1.176	1,18%	1.368	-14,02
BOG-MVP-BOG	472	0,47%	306	54,30
BAQ-MDE-BAQ	903	0,91%	1.458	-38,08
ADZ-CLO-ADZ	741	0,74%	735	0,81
BOG-BGA-BOG	752	0,75%	1.207	-37,72
EOH-UIB-EOH	546	0,55%	625	-12,57
APO-EOH-APO	533	0,53%	616	-13,34
EOH-MTR-EOH	306	0,31%	319	-4,07
BOG-EOH-BOG	339	0,34%	479	-29,27
ADZ-PVA-ADZ	242	0,24%	279	-13,27

BOG-VVC-BOG	188	0,19%	214	-12,14
CAQ-EOH-CAQ	271	0,27%	325	-16,70
BOG-NVA-BOG	253	0,25%	347	-27,30
BOG-IBE-BOG	155	0,16%	145	6,59
BOG-PSO-BOG	306	0,31%	321	-4,67
BOG-MZL-BOG	213	0,21%	220	-3,34
EOH-PEI-EOH	141	0,14%	194	-27,34
BOG-FLA-BOG	154	0,15%	220	-30,21
BOG-VUP-BOG	210	0,21%	192	9,48
CTG-MDE-CTG	167	0,17%	246	-32,16
BOG-PPN-BOG	125	0,12%	198	-36,96
OTRAS	25.353	25,41%	26.806	-5,42

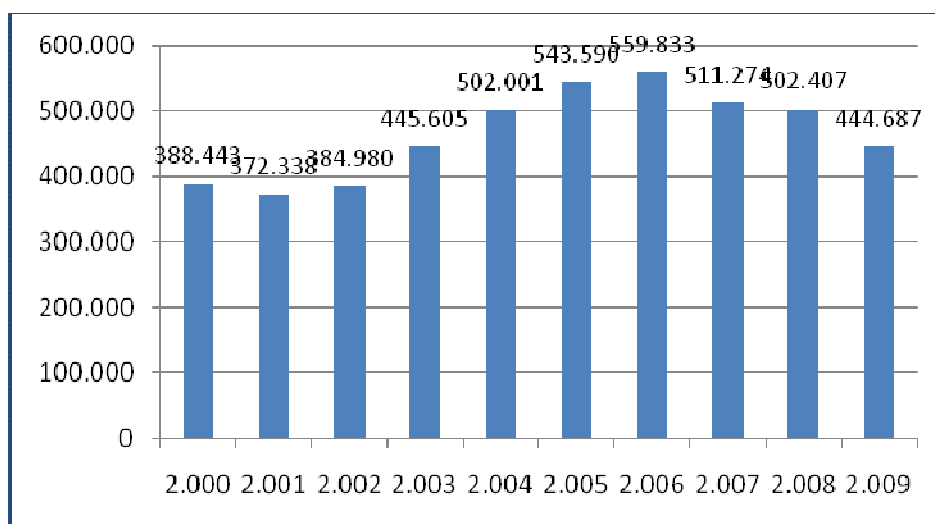
Fuente: Aerocivil

El principal aeropuerto de movilización de carga nacional es El Dorado de Bogotá con 72.731 toneladas lo que representa un 36,45% del mercado total, a continuación están los aeropuertos de Rionegro con 16.763 (8,4%), Cali con 16.050 (8,04%) Barranquilla con 12.256 toneladas (6,14%), lo que significa que en conjunto estos cuatro aeropuertos movilizan aproximadamente un 60% de la carga nacional.

6.2.2 CARGA INTERNACIONAL

El transporte aéreo internacional de carga, presentó un descenso al pasar de 502.406 toneladas transportadas en el 2008 a 444.687 toneladas en el 2009, lo que significó una reducción del 11,5%. Esta variación negativa responde al igual que en el transporte de carga nacional a la desaceleración de la economía que se registró a nivel mundial, situación que afectó a Colombia e incidió negativamente en las operaciones de las aerolíneas comerciales que movilizan carga.

Gráfica 6.5 - Transporte aéreo regular: Carga internacional 2000 – 2009 (Toneladas)



6.2.2.1 Carga internacional por empresas

Siete empresas movilizan aproximadamente el 80% de la carga internacional, siendo estas: Tampa con 108.845 toneladas (24,5%), Arrow 58.618 toneladas (13.2%), Centuri3n Air 47.173 (10,61%), Avianca 36.781 toneladas (8.27%), LAS con 36.325 toneladas y una participaci3n del 8,17%, L3nea A. Carguera de Colombia, que inicia operaciones en el 2009 y ya tiene una participaci3n del 7,88% y 35020 toneladas movilizadas, y Martinair con 30.009 toneladas (6,75%).

Tabla 6.6 - Carga Internacional Movilizada por Empresas 2009

Aerol3nea	AÑO			% Var.
	2009	% PART	2008	
	Total		Total	
TOTAL	444.687	100,00%	502.406	-11,49
Tampa	108.845	24,48%	132.956	-18,13
L3nea A. Carguera de Colombia	35.020	7,88%	0	
Arrow	58.618	13,18%	58.019	1,03
LAS	36.325	8,17%	74.907	-51,51
Avianca	36.781	8,27%	40.978	-10,24
Centurion	47.173	10,61%	67.431	-30,04
Martinair	30.009	6,75%	24.200	24,00
Ups	15.216	3,42%	14.863	2,37
Aerosucre	7.510	1,69%	4.971	51,08
American	3.922	0,88%	4.746	-17,36
Florida West	4.827	1,09%	10.920	-55,79
Mas Air	7.692	1,73%	6.499	18,37
Absa	7.719	1,74%	9.103	-15,20
Iberia	4.703	1,06%	5.668	-17,04
Fedex	5.089	1,14%	4.504	12,99
Cargolux	5.780	1,30%	4.300	34,41
Air France	3.145	0,71%	3.074	2,29
Lan Chile	2.619	0,59%	2.417	8,37
Copa	2.186	0,49%	2.079	5,18
Taca	1.403	0,32%	1.500	-6,50
Aerorepublica	2.618	0,59%	2.450	6,85
Air Canada	1.308	0,29%	685	91,00
Lan Peru	1.098	0,25%	673	63,01
Mexicana	920	0,21%	1.189	-22,68
Continental	803	0,18%	552	45,35
Delta	512	0,12%	597	-14,21
Otras	12.847	2,89%	23.124	-44,44

Fuente: Aerocivil

6.2.2.2 Carga internacional por rutas

El principal origen y destino de la carga movilizada continúa siendo Estados Unidos, país que ha venido ganando participación hasta representar actualmente el 61,5% del total de la carga internacional movilizada, que corresponde a 273.811 toneladas, constituyéndose en el primer socio comercial desde el punto de vista de los volúmenes de carga transados. No obstante, ser esta ruta la más representativa también presentó un descenso del 5,4% en cuanto a las toneladas movilizadas en 2009 con respecto al año inmediatamente anterior. Las principales rutas a Estados Unidos, que representan aproximadamente el 54% del comercio con ese país, son Bogotá-Miami-Bogotá con 191.423 toneladas (43,1%) y Medellín – Miami – Medellín con 46.524 toneladas (10,5%), lo que ratifica a Miami como la principal ciudad con la que se mantienen movimientos de carga internacional desde y hacia nuestro país.

El intercambio de carga internacional con Suramérica asciende para el 2009 a 69.484 toneladas (15,6%), contándose entre las principales rutas la correspondiente a Bogotá – Lima – Bogotá con 11.086 toneladas (2,5%). Por su parte, la ruta Bogotá – Caracas – Bogotá, no obstante los conflictos surgidos entre los dos países, los que afectaron las relaciones comerciales, mantuvo el primer lugar con 14.509 toneladas movilizadas (3,26%).

Al igual que con Estados Unidos, la carga transportada desde y hacia Suramérica disminuyó en un 20%, como sucedió igualmente con la carga de Centroamérica que descendió en un 10,6%, al pasar de 54.802 toneladas transportadas en el año 2008 a 49.002 toneladas en el año 2009. A diferencia de estas disminuciones, se presentó un leve aumento en el comercio con Europa (1,7%), que puede estar explicado por el aumento de las relaciones comerciales de Colombia con España.

Tabla 6.7 - Carga internacional movilizada por principales rutas - 2009

MERCADO - RUTA	Comparativo acumulado			% Var.
	2009	% PART	2008	
TOTAL	444.687	100,00%	502.406	-11,49
NORTE AMÉRICA	273.811	61,57%	289.403	-5,39
BOG-MIA-BOG	191.423	43,05%	199.143	-3,88
MDE-MIA-MDE	46.524	10,46%	52.449	-11,30
CLO-MIA-CLO	10.631	2,39%	12.574	-15,45
BAQ-MIA-BAQ	5.124	1,15%	5.686	-9,88
BOG-NYC-BOG	2.442	0,55%	2.262	7,95
BOG-YYZ-BOG	1.648	0,37%	2.398	-31,27
BOG-ATL-BOG	1.466	0,33%	1.156	26,87
OTRAS	14.553	3,27%	13.735	5,95
SURAMERICA	69.484	15,63%	86.932	-20,07
BOG-LIM-BOG	11.086	2,49%	12.756	-13,09
BOG-UIO-BOG	13.651	3,07%	15.035	-9,21
BOG-SCL-BOG	4.469	1,01%	3.929	13,74
BOG-SAO-BOG	5.074	1,14%	4.512	12,46
BOG-CCS-BOG	14.509	3,26%	25.257	-42,55
BOG-CPQ-BOG	5.037	1,13%	6.787	-25,79
MDE-UIO-MDE	5.202	1,17%	6.686	-22,20
BOG-BUE-BOG	3.225	0,73%	5.159	-37,49
MDE-LIM-MDE	2.521	0,57%	2.179	15,70
CLO-UIO-CLO	388	0,09%	447	-13,06

OTRAS	4.322	0,97%	4.185	3,27
EUROPA	38.887	8,74%	38.240	1,69
BOG-AMS-BOG	15.769	3,55%	16.484	-4,33
BOG-MAD-BOG	7.054	1,59%	8.023	-12,08
BOG-LUX-BOG	5.780	1,30%	4.300	34,41
BOG-CDG-BOG	3.360	0,76%	3.358	0,06
CLO-MAD-CLO	896	0,20%	320	180,40
BOG-BCN-BOG	350	0,08%	77	354,51
OTRAS	5.678	1,28%	5.678	0,00
CENTRO AMERICA	49.002	11,02%	54.802	-10,58
BOG-PTY-BOG	27.549	6,20%	28.552	-3,51
BOG-MEX-BOG	14.195	3,19%	14.973	-5,19
BOG-SJO-BOG	1.931	0,43%	3.410	-43,38
MDE-PTY-MDE	1.150	0,26%	1.453	-20,82
CLO-PTY-CLO	1.110	0,25%	1.392	-20,21
BOG-SDQ-BOG	272	0,06%	790	-65,52
BAQ-PTY-BAQ	180	0,04%	154	17,04
OTRAS	2.614	0,59%	4.079	-35,92
ISLAS CARIBE	12.916	2,90%	32.557	-60,33
BOG-CUR-BOG	7.451	1,68%	19.228	-61,25
BOG-AUA-BOG	2.217	0,50%	7.437	-70,19
BOG-HAV-BOG	1.530	0,34%	2.684	-43,00
OTRAS	1.718	0,39%	3.208	-46,46
OTROS MERCADOS	587	0,13%	473	24,07

Fuente: Aerocivil

6.2.2.3. Carga Internacional por Aeropuerto

Los aeropuertos de El Dorado de Bogotá y el José María Córdoba de Rionegro, concentran el 95.6% de la carga internacional movilizada durante el año 2009, siendo definitivamente el principal el aeropuerto El Dorado que movilizó 367.383 toneladas (82,62%) y a continuación y con una marcada diferencia se encuentra el de Rionegro con 57.725 toneladas y una participación del 13%.

Tabla 6.8 - Carga internacional movilizada por principales aeropuertos - 2009

AEROPUERTO	2009	% PART	2008	% Var.
	Total		Total	
TOTAL	444.687	100,00%	502.406	-11,49
BOGOTA	367.383	82,62%	412.161	-10,86
RIONEGRO - ANTIOQUIA	57.725	12,98%	66.533	-13,24
CALI	13.321	3,00%	15.096	-11,76
BARRANQUILLA	5.833	1,31%	8.138	-28,32
OTROS	425	0,10%	478	-11,13

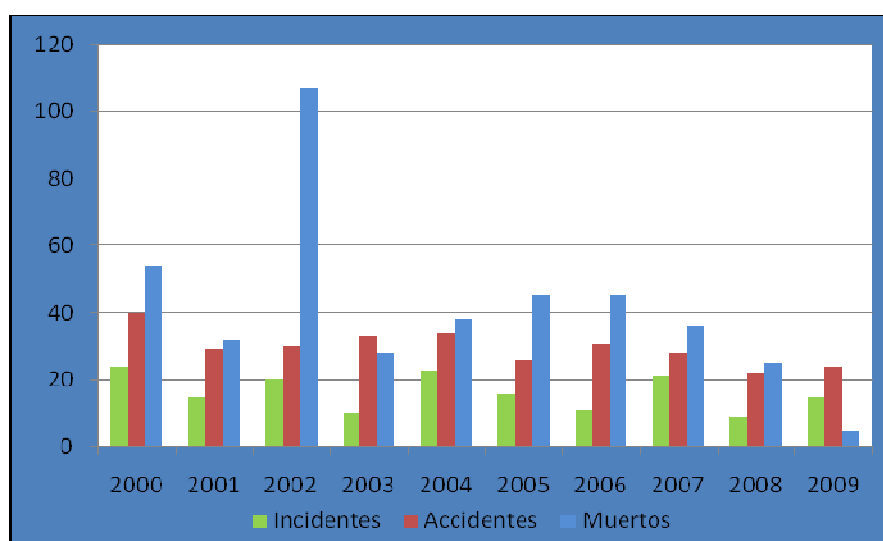
6.3 ACCIDENTALIDAD

Para el año 2009, se registra un aumento notorio en cuanto a los incidentes y accidentes registrados. Es así como para incidentes se observa un incremento del 66,7%, al pasar de 9 incidentes en el 2008 a 15 en el 2009, y los accidentes se incrementaron en un 9,1% al pasar de 22 en el 2008 a 24 en el 2009. Por su parte, los muertos muestran una notoria disminución del 80% al registrarse solamente 5 muertos en comparación con los 25 muertos del año 2008, convirtiéndose de esta manera el año 2009, en el que se presenta un menor número de casos para todo el período 2000 – 2009.

Tabla 6.9 - Valores y porcentajes de participación en accidentalidad 2009

AÑO	INCIDENTES	VARIACIÓN %	ACCIDENTES	VARIACIÓN %	MUERTOS	VARIACIÓN %
2000	24		40		54	
2001	15	-37,50%	29	-27,50%	32	-40,74%
2002	20	33,33%	30	3,5%	107	234,38%
2003	10	-50,00%	33	10,0%	28	-73,83%
2004	23	130,00%	34	3,03%	38	35,71%
2005	16	-30,43%	26	-23,53%	45	18,42%
2006	11	-31,25%	31	19,23%	45	0%
2007	21	90,91%	28	-9,68%	36	-20,0%
2008	9	-57,14%	22	-21,43%	25	-30,55%
2009	15	66,67%	24	9,09%	5	-80,0%

Gráfica 6.6 - Accidentalidad transporte aéreo Evolución 2000 - 2009



6.4. Empresas Transporte de Carga y Pasajeros

RAZÓN SOCIAL	NOMBRE AEROPUERTO	MUNICIPIO BASE PRINCIPAL
Aviación Agrícola o/o Fumigación		
AERIAL SIGN LTDA. AVIONES PUBLICITARIOS DE COLOMBIA	GUAYMARAL	BOGOTA
AERO SANIDAD AGRICOLA S. EN C. ANTES AERO SERVICIOS AGRICOLAS "ASA LTDA.", POR FUSION, SE TRANSFORMA EN AERO SANIDAD AGRICOLA S. EN C.	LA AMALIA	CIENAGA
AEROAGRICOLA "EL PIJAO LTDA."	IBAGUE - PERALES	IBAGUE
AEROAGRO LTDA." AEROAGRICOLA DEL SINU	BERASTEGUI	CIENAGA DE ORO
AEROESTUDIOS LTDA.	RIONEGRO - JOSE M. CORDOVA	
AEROPENORT LTDA. AGROPECUARIA DEL NORTE	LAS CRUCES	SABANA DE TORRES
AEROSERVICIOS MAJAGUAL LTDA "ASEM LTDA"	MAJAGUAL	FUENTE DE ORO
AEROTEC LTDA. ASPERSIONES TECNICAS DEL CAMPO	LA COLINA	VILLAVICENCIO
AGIL LTDA. AEROAGRICOLA GIRARDOT	GIRARDOT SANTIAGO VILA	FLANDES
AGRICOLA DE SERVICIOS AEREOS DEL META "ASAM LTDA"	LA ESMERALDA - META	VILLAVICENCIO
AMA LTDA. AVIONES Y MAQUINARIAS AGRICOLAS ANTES INVERS AMA LTDA	FADECO	CODAZZI
APLA LTDA." APLICACIONES AEREAS	BOLUGA	VENADILLO
ARFA S.A. ARROCEROS FUMIGADORES ASOCIADOS	EL CONVENTO	VILLAVICENCIO
AVIAL LTDA." APLICACIONES AERO-AGRICOLAS	PALMASOLA	PUERTO LOPEZ
AVIOLTA LTDA." FUMIGACION AEREA	JAMAICA	AGUAZUL
CAAI S. A. ANTES COFA S.A. COLOMBIANA DE FUMIGACION AEREA	LOS PLANES	
CALIMA S.A. COMPANIA AEROFUMIGACIONES	BASE PRINCIPAL CELTA	AGUACHICA
CELTA LTDA. COMPANIA ESPECIALIZADA EN TRABAJOS AEROAGRICOLAS	FABAL-COALCESAR	GAMARRA
COALCESAR LTDA. COOP MULTIACTIVA		
ALGODONERA DEL DEPTO DEL CESAR	NEIVA YORK - MILENA	VILLAVICENCIO
COMERCIALIZADORA ECO LTDA.	CHICORAL ESTRA	EL ESPINAL
ESTRA LTDA. ESPINAL TRABAJOS AEREOS	CASACARA CAYTA	CODAZZI
FADELCE LTDA. FUMIGACIONES AEREAS DEL CESAR		
FAGA LTDA. FUMIGACIONES AEREAS GAVIOTAS CIA.	GAVIOTAS	PUERTO LLERAS
FAGAN S. EN C." FUMIGACION AEREA LOS GAVANES	TOBASIA	PUERTO LOPEZ
FAL LTDA. INGENIEROS ANTES, FOTOGRAMETRIA	GUAYMARAL	BOGOTA
ANALIT ING CONSUL		
FARCA S.A. FUMIGACIONES AEREAS DE COLOMBIA	AGUA BLANCA - ESPI/TOL	EL ESPINAL
FARI LTDA. FUMIGACIONES AEREAS DEL ARIARI	SAN LUIS	FUENTE DE ORO
FARO LTDA. FUMIGACION AEREA DEL ORIENTE	LA REFORMA - META	PUERTO LOPEZ
FASE CUBIDES GONZALEZ Y CIA. S.EN.C. ANTES FUMIG AEREA Y SERV ESP	LOS MOCHUELOS	CERETE
FATOL LTDA. FUMIGACION AEREA DEL TOLIMA	NUEVA YORK	EL ESPINAL
FIBA LTDA." FUMIGACIONES IBAGUE	IBAGUE - PERALES	IBAGUE
FUMIGARAY S.A. SERVICIOS DE FUMIGACION AEREA	LOS ALMENDROS	
GARAY ANTES, LTDA.		
FUMINORTE LTDA. FUMIGACIONES AEREAS NORTE	SANTA ANA - VALLE	CARTAGO
FUMIVALLE S. A. FUMIGACIONES AEREAS VALLE S. A., ANTES LTDA	LA BASE FUMIVALLE	GUACARI
FUMIVILLA LTDA. FUMIGACIONES AEREAS DE VILLANUEVA	EL VIGIA	VILLANUEVA -
HELICE LTDA. FUMIGACION AEREA	HELICE	CASANARE
		SAN CARLOS DE
		GUAROA
SADELL LTDA. SERVICIOS AEROAGRICOLAS DEL LLANO LIMITADA	LAS BRISAS	VILLAVICENCIO
SAFUCO LTDA." SERVICIO AEREO DE FUMIGACION COLOMBIANA	SAN PEDRO	BUENAVISTA - SUCRE
SAMA LTDA. SOCIEDAD AEROAGRICOLA DE MAGANGUE ANTES, DEL MAGDALENA	BERASTEGUI	CIENAGA DE ORO
SAMBA LTDA. SOCIEDAD AEROAGRICOLA	CERRITOS	AMBALEMA

AMBALEMA SANAR S.A. SANIDAD AEROAGRIC LUEGO, CROPDUSTER LTDA. ANTES TAES. SANIDAD VEGETAL CRUZ VERDE LTDA. SAO E.U. SERV AER ORIENTE EMP UNIPERSONAL ANTES SERV AER ORIENTE SERFA LTDA. SERVICIO DE FUMIGACION AEREA SERVICIOS AEROAGRICOLAS DE CASANARE LTDA "SAAC LTDA" SFA LTDA. SERVICIO DE FUMIGACION AEREA DEL CASANARE	NEIVA - BENITO SALAS CRUZ VERDE LA AURORA CANAIMA TIO BAYO CIENAGA	NEIVA IBAGUE PARATEBUENO VILLAVICENCIO MANI YOPAL
Empresas Aéreas Nacionales de Carga		
AEROSUCRE S.A. AIR COLOMBIA LTDA. LINEAS AEREAS SURAMERICANAS S.A. ANTES, LIN AER. SURAMER LAS LTDA SADELCA LTDA. SOCIEDAD AEREA DEL CAQUETA SELVA LTDA". SERVICIO AEREO DEL VAUPES ARKAS S.A. COSMOS S.A. TAMPA CARGO S. A. ANTES TAMPA CARGA-TRANSP AER MERCAN PANAMER S.A.	BARRANQUILLA-E. CORTISSOZ VANGUARDIA BOGOTA - ELDORADO VANGUARDIA VANGUARDIA RIONEGRO - JOSE M. CORDOVA BOGOTA - ELDORADO BOGOTA - ELDORADO	VILLAVICENCIO BOGOTA VILLAVICENCIO VILLAVICENCIO
Empresas Aéreas Nacionales Especiales de Carga		
AVIHECO S.A. AVIONES Y HELICOPTEROS DE COL. ANTES, SATURNO LTDA AIR CARIBE SAEP S.A." SERVICIOS AEREOS ESPECIALIZADOS TRANSPORTES PETROLEROS	BOGOTA - ELDORADO BOGOTA - ELDORADO	BOGOTA BOGOTA BOGOTA
Empresas Aéreas Nacionales Regionales Comerciales		
AEXPA S.A. AEROEXPRESO DEL PACIFICO REGION AIR- AEROLINEA REGIONAL DE COLOMBIA S.A. ANTES TAS LTDA SEARCA S.A. SERVICIO AEREO DE CAPURGANA ANTES, LTDA.	PEREIRA - MATECANAS BUCARAMANGA - PALONEGRO BOGOTA - ELDORADO	PEREIRA LEBRIJA BOGOTA
Empresas Aéreas Nacionales Regulares de Pasajeros		
AEROLINEA DE ANTIOQUIA S.A. AEROREPUBLICA S.A. AEROVIAS DEL CONTINENTE AMERICANO S.A. "AVIANCA S.A". ANTES AVIANCA S.A. AEROVIAS NACIONALES DE COLOMBIA ANTES, SCADTA. AIRES S.A." AEROVIAS DE INTEGRACION REGIONAL SAM S.A. SOC. AERONAUTICA DE MEDELLIN CONSOLIDADA S.A.ANTES,RAS EMPRESA AEREA DE SERVICIOS Y FACILITACION LOGISTICA INTEGRAL S.A. "EASYFLY S.A."	MEDELLIN - OLAYA HERRERA BOGOTA - ELDORADO BOGOTA - ELDORADO BOGOTA - ELDORADO BOGOTA - ELDORADO BOGOTA - ELDORADO	BOGOTA BOGOTA BOGOTA BOGOTA BOGOTA
Empresas Aéreas Nacionales Aerotaxis		
A. T. & S AEROTRANSPORTES Y SERVICIOS LTDA. AERO APOYO LTDA." TRANSPORTE AEREO DE APOYO PETROLERO AERO CAPITAL LTDA. AEROCHARTER ANDINA S. A. ANTES, AEROCHARTER DE ANTIOQUIA S.A. AEROCOL LTDA." AEROTAXI DEL ORIENTE COLOMBIANO AEROEJECUTIVOS DE ANTIOQUIA S.A. AEROEXPRESO BOGOTA S.A. APSA AEROEXPRESS S.A. AEROGALAN LTDA. LINEAS AEREAS GALAN	MEDELLIN - OLAYA HERRERA EL YOPAL BOGOTA - ELDORADO MEDELLIN - OLAYA HERRERA EL YOPAL MEDELLIN - OLAYA HERRERA BOGOTA - ELDORADO MEDELLIN - OLAYA HERRERA BUCARAMANGA -	EL YOPAL BOGOTA EL YOPAL BOGOTA BUCARAMANGA

AEROLINEA DEL CARIBE LIMITADA "AER CARIBE LIMITADA, ANTES AERO CARIBE LIMITADA	PALONEGRO	BOGOTA
AEROLINEAS ALAS DE COLOMBIA LTDA. ANTES ALAS DE COLOMBIA LTDA.	BOGOTA - ELDORADO	BOGOTA
AEROMENEGUA LTDA. TAXI AEREO DEL ALTO MENEGUA	BUCARAMANGA -	BUCARAMANGA
AEROVANGUARDIA LTDA." AEROVIAS VANGUARDIA	PALONEGRO	VILLAVICENCIO
AERUPIA LTDA. AEROTAXI DEL UPIA	VANGUARDIA	VILLAVICENCIO
ALFUTURO AEREO S.A. ANTES AEROCALI LUEGO, ALFUTURO AIR LTDA.	VANGUARDIA	VILLAVICENCIO
ALPA LTDA. AEROLINEAS DEL PACIFICO ANTES, TABA LTDA.	CALI - ALFONSO BONILLA	CALI
ALPES LTDA. AEROLINEAS PETROLERAS DE CASANARE	ARAGON	
ARALL LTDA. AEROLINEAS LLANERAS	RIONEGRO - JOSE M.	
ARO LTDA. AEROVIAS REGIONALES DEL ORIENTE	CORDOVA	EL YOPAL
AVIEL LTDA. AVIONES EJECUTIVOS	EL YOPAL	
	VANGUARDIA	VILLAVICENCIO
	VANGUARDIA	VILLAVICENCIO
	MEDELLIN - OLAYA	
	HERRERA	
AVIOCESAR LTDA. AVIONES DEL CESAR	VALLEDUPAR-ALFONSO	VALLEDUPAR
	LOPEZ P.	
AVIOCHARTER LTDA.	GUAYMARAL	BOGOTA
CENTRAL CHARTER DE COLOMBIA S.A. ANTES, AEROEJECUTIVOS LTDA.	BOGOTA - ELDORADO	BOGOTA
CHARTER DEL CARIBE S.A.		
	BARRANQUILLA-E.	
COMPANIA NAUTICA DE ORIENTE CONDOR S. A. ANTES, CONDOR LTDA." COMPANIA NAUTICA DEL ORIENTE	CORTISSOZ	
HELIAV LTDA.HELICOPTEROS Y AVIONES ANTES	MEDELLIN - OLAYA	
SAQ SERV AER DEL QUINDIO	HERRERA	
HELICOL S.A. HELICOPTEROS NACIONALES DE COLOMBIA	ARMENIA - EL EDEN	ARMENIA
HELIGOLFO S.A. ANTES, SERVICIO TAXI AEREO		
STAR LTDA, ANTES TAXI AEREO TROPICAL LTDA	BOGOTA - ELDORADO	BOGOTA
HELISERVICE LTDA.		
	MEDELLIN - OLAYA	
	HERRERA	
HELISTAR LTDA, ANTES AERO REGIONAL LTDA.	RIONEGRO - JOSE M.	
	CORDOVA	
	RIONEGRO - JOSE M.	
	CORDOVA	
HELISTAR LTDA, ANTES AERO REGIONAL LTDA.	RIONEGRO - JOSE M.	
	CORDOVA	
HELITEC LTDA., ANTES HELITEC S.A. ANTES, HELITEC LTDA. HELICOPTEROS TERRITORIALES DE COLOMBIA LIMITADA	CALI - ALFONSO BONILLA	PALMIRA
HELIVALLE S.A. ANTES, HELIVALLE LTDA.	ARAGON	
	CALI - ALFONSO BONILLA	PALMIRA
LANS LTDA. LINEAS AEREAS NORTE DE SANTANDER	ARAGON	
LINEAS AEREAS DEL CAFE ANTES, APT LTDA AERO	CUCUTA - CAMILO DAZA	CUCUTA
TRANSPORTE PETROLERO	GUAYMARAL	BOGOTA
PETROLEUM AVIATION AND SERVICES S.A. ANTES		
PETROLEUM HELICOP COL	BOGOTA - ELDORADO	BOGOTA
RIO SUR S. A., ANTES LTDA.		
SADI LTDA. SOCIEDAD AEREA DE IBAGUE	BOGOTA - ELDORADO	BOGOTA
SAER LTDA. SERVICIO AEREO REGIONAL	IBAGUE - PERALES	IBAGUE
SARPA LTDA ANTES S.A. SERV. AEREOS PANAM.	VANGUARDIA	VILLAVICENCIO
ANTES SERV AER PTO ASIS	RIONEGRO - JOSE M.	
SASA S.A. SOCD AERONAUT DE	CORDOVA	
SANTANDER.ANTES,LIN AER AMAZONIA LAMA	RIONEGRO - JOSE M.	
SAVIARE LTDA. SERVICIOS AEREOS DEL GUAVIARE	CORDOVA	
SERVICIOS ESPECIALES DE TRASNPORTE AEREO	VANGUARDIA	VILLAVICENCIO
"SETA S.A."	MEDELLIN - OLAYA	
SOCIEDAD AEROTAXI AEROMEL LTDA.	HERRERA	
TACA LTDA." TAXI AEREO CARIBENO	PEREIRA - MATECAÑAS	PEREIRA
	BARRANQUILLA-E.	
	CORTISSOZ	

[illegible]

6.5. INFRAESTRUCTURA

6.5.1 INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA

Colombia contó para el 2009 con 590 aeropuertos y aeródromos, de los cuales 70 son de propiedad de la Nación, en cabeza de la Aeronáutica Civil, 58 están explotados directamente por la U.A.E.A.C., 12 están concesionados y 5 en comodato, 167 son de propiedad departamental, municipal y de otras entidades, de éstos 5 están explotados por Aerocivil y 162 están explotados por los departamentos, municipios y corregimientos. Sólo en el 8% de éstos, operan aerolíneas comerciales regularmente, es decir que el resto son utilizados esporádicamente para la operación de aeronaves particulares y entidades del Estado.

La distribución de los aeropuertos y aeródromos por departamentos es la siguiente:

Tabla 9 - Distribución de los aeropuertos por departamentos

AEROPUERTOS Y AERODROMOS POR DEPARTAMENTO	
AMAZONAS	4
ANTIOQUIA	34
ARAUCA	11
ATLANTICO	4
BOLIVAR	12
BOYACA	7
CALDAS	3
CAQUETA	9
CASANARE	122
CAUCA	8
CESAR	36
CORDOBA	9
CUNDINAMARCA	10
CHOCO	12
GUAINIA	3
GUAJIRA	11
GUAVIARE	6
HUILA	10
MAGDALENA	18
META	84
NARIÑO	7
NORTE DE SANTANDER	7
PUTUMAYO	5
QUINDIO	2
RISARALDA	3
SAN ANDRÉS	2
SANTANDER	20
SUCRE	6
TOLIMA	44

AEROPUERTOS Y AERODROMOS POR DEPARTAMENTO	
VALLE	23
VAUPES	40
VICHADA	18
TOTAL	590

Del total de estos aeropuertos los siguientes están avalados como Internacionales y actualmente en uso:

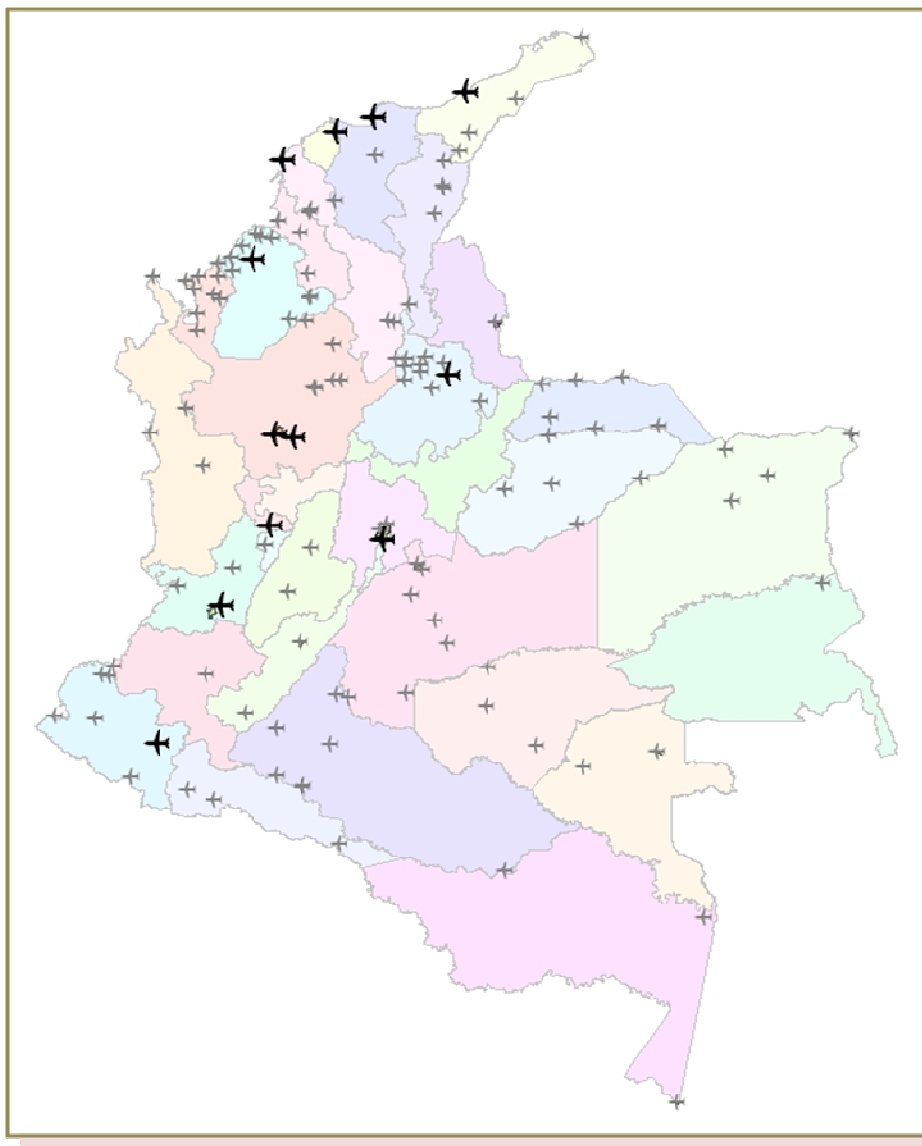
1. El Dorado de Bogotá
2. Ernesto Cortissoz de Barranquilla
3. Rafael Núñez de Cartagena
4. José María Córdova de Rionegro (Ant)
5. Alfonso Bonilla Aragón de Cali
6. Alfredo Vásquez Cobo de Leticia
7. Gustavo Rojas Pinilla de San Andrés
8. Camilo Daza de Cúcuta

Se han otorgado en concesión la administración de los aeropuertos de Bogotá, Cali, Cartagena, Barranquilla, San Andrés, Providencia y las pistas de El Dorado. En el 2008 se entregó un grupo de aeropuertos a la concesión Centro - Norte: Olaya Herrera (Medellín), José María Córdova (Rionegro), El Caraño (Quibdó), Los Garzones (Montería), Antonio Roldán Betancourt (Carepa) y Las Brujas (Corozal).

Por otro lado se encuentran en comodato cinco aeródromos: Montelíbano, Tunja, Villagarzón, Puerto Wilches y Rondón, y otros 5 están explotados por la Aerocivil sin título de propiedad (Mitú, Puerto Carreño, Riohacha, Saravena y Yopal).

El siguiente Mapa muestra de manera general la red aeroportuaria de Colombia indicando dónde se encuentran ubicados los principales aeropuertos:

RED AEROPORTUARIA DE COLOMBIA



La información disponible sobre infraestructura aérea pone de manifiesto que los aeropuertos de las principales ciudades del país no tienen los estándares aeroportuarios internacionales ni el cubrimiento total del espacio aéreo. El nivel de servicio prestado en las instalaciones aeroportuarias de 15 de los 32 aeropuertos principales del país está en nivel C².

² D.N.P. Visión Colombia II Centenario “Generar una infraestructura adecuada para el desarrollo”.

MODO MASIVO (URBANO)



7.1 SITM: SISTEMAS INTEGRADOS DE TRANSPORTE MASIVO



POLÍTICA NACIONAL DE TRANSPORTE URBANO Y MASIVO

- ❖ Desarrollo de sistemas de alta calidad, sostenibles, para mejorar la movilidad en los principales corredores de tránsito masivo de cada ciudad intervenida.
- ❖ Mejorar la accesibilidad de las clases de bajos ingresos al transporte público urbano mediante la implementación de rutas alimentadoras y rutas integradas.
- ❖ Fortalecer la capacidad institucional a nivel nacional para formular políticas integradas de transporte urbano, y a nivel local para mejorar la planeación y gestión de operación del transporte público distrital y/o municipal.

A continuación se podrá apreciar en la tabla un cuadro comparativo donde aparecen los datos generales de obras en los proyectos de transporte masivo, a 2009:

Tabla - Proyectos y cifras estratégicas

DATOS GENERALES POR KILÓMETROS DE TRONCALES Y PRETRONCALES (Diciembre 31 de 2009)							
TRAMO		VALOR CONTRATADO	KILÓMETROS TOTALES	KILÓMETROS CONTRATADOS	KILÓMETROS TERMINADOS	% AVANCE EN RELACIÓN CON KILÓMETROS CONTRATADOS	% AVANCE EN RELACIÓN CON KILÓMETROS TOTALES
METROCALI	Troncal	\$ 464.079.202.426	38,70	28,62	28,21	98,57%	73%
	Pretroncal	\$ 71.308.714.072	243,00	148,20	148,20	100,00%	61%
MEGABUS	Troncal	\$ 81.024.352.043	16,15	15,15	15,05	99,34%	93%
	Pretroncal	\$ 3.640.421.217	4,00	4,00	3,83	95,87%	96%
METROPLUS	Troncal	\$ 175.861.486.810	12,50	10,48	10,12	96,53%	81%
	Pretroncal		20,50	-	0,00	0,00%	0%
METROLINEA	Troncal	\$ 89.757.869.049	8,90	8,90	8,15	91,60%	92%
	Pretroncal	\$ 46.811.493.859	25,19	7,69	7,69	100,00%	31%
TRANSMETRO	Troncal	\$ 122.754.348.050	13,40	13,40	12,94	96,53%	97%
	Pretroncal	\$ 37.454.000.000	61,95	35,13	6,59	18,76%	11%
TRANSCARIBE	Troncal	\$ 137.511.585.482	10,30	7,52	5,85	77,85%	57%
	Pretroncal	\$ -	25,90	-	0,00	0,00%	0%
TRANSMILENIO	Troncal	\$ 1.150.859.730.064	104,28	104,28	88,75	85,11%	85%
	Pretroncal	\$ -	-	-	0,00	0,00%	0%
TRANSMILENIO - SOACHA	Troncal	\$ -	5,90	3,60	0,63	17,51%	11%
	Pretroncal	\$ -	-	-	0,00	0,00%	0%
TOTALES		\$ 2.381.063.203.072	590,67	386,97	336,01	86,83%	56,89%
TRONCALES		\$ 2.221.848.573.924	210,13	191,95	169,70	88,41%	80,76%
PRETRONCALES		\$ 159.214.629.148	380,54	195,02	166,3165	85,28%	43,71%

Fuente: Unidad Coordinadora de Transporte Masivo - MINTRANSPORTE

7.2 INVERSIONES

La siguiente tabla contiene la información de las inversiones que se han realizado en todos los sistemas de transporte masivo, tanto aquellos que ya están en funcionamiento como los que apenas están en etapa de construcción:

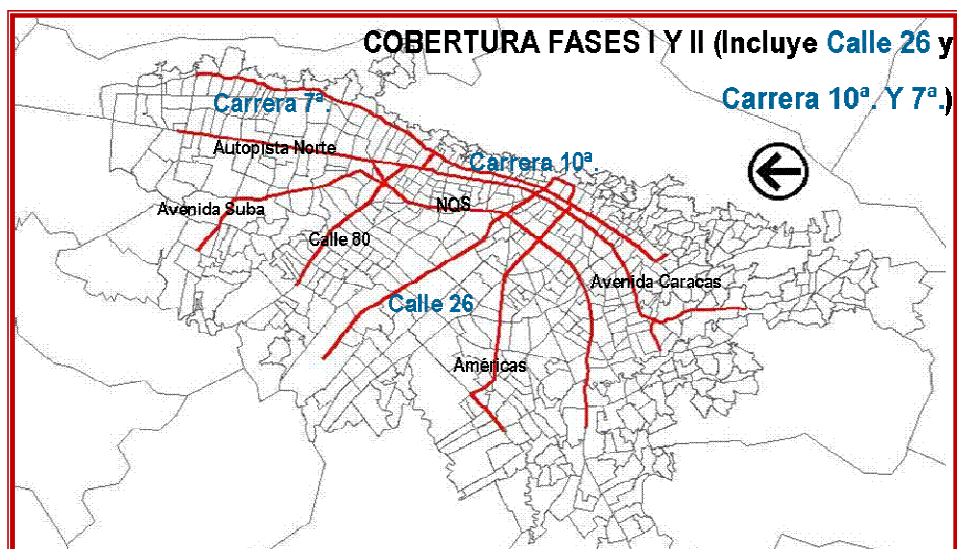
Tabla - Inversiones Sistemas Integrados de Transporte Masivo

INVERSIÓN TOTAL SITM			
			\$ constantes 2008
CIUDAD/ÁREA METROPOLITANA	PTO NACIÓN	PTO TERRITORIAL	TOTAL PRESUPUESTO
A.M. Centro Occidente (Pereira - Dosquebradas) - Megabus	132.132.000.000	96.128.000.000	228.260.000.000
Bucaramanga - Metrolínea	346.102.548.000	148.882.920.000	494.985.468.000
Valle de Aburrá - Metroplus	388.064.000.000	248.412.000.000	636.476.000.000
Bello	35.531.100.000	16.926.528.502	52.457.628.502
Cartagena - Transcaribe	253.349.441.492	139.608.682.948	392.958.124.440
Barranquilla - Transmetro	294.954.597.203	130.289.448.610	425.244.045.813
Bogotá - Transmilenio	3.620.571.091.138	2.526.246.084.279	6.146.817.175.417
Cali - Metrocali	986.796.107.663	652.989.092.028	1.639.785.199.691
Soacha - Transmilenio	78.056.037.763	34.333.370.109	112.389.407.871
TOTAL SITM	6.135.556.923.259	3.993.816.126.475	10.129.373.049.734

7.3 PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN

BOGOTA

Ente Gestor: TRANSMILENIO S.A. (FASE III)



La Fase III de Transmilenio contempla los corredores Troncales de la Calle 26 y la Carrera 10ª, con una longitud aproximada de 19.85 Km, faltando por iniciar la contratación de la Carrera 7ª como complemento de la Fase III del sistema



Los contratos de la Carrera 10ª y de la Calle 26 fueron objeto de inicio el 16 de Junio de 2008 con la etapa de preconstrucción y el 16 de Octubre de 2008 con la etapa de construcción. Ellos fueron objeto de reprogramación y actualmente se adelantan las obras acorde con los avances reportados, siendo las principales causas de los bajos rendimientos entre otros: ajustes a diseños principalmente en redes de alcantarillado, disponibilidad de predios, implementación de los planes de manejo ambiental, e implementación del PMT.

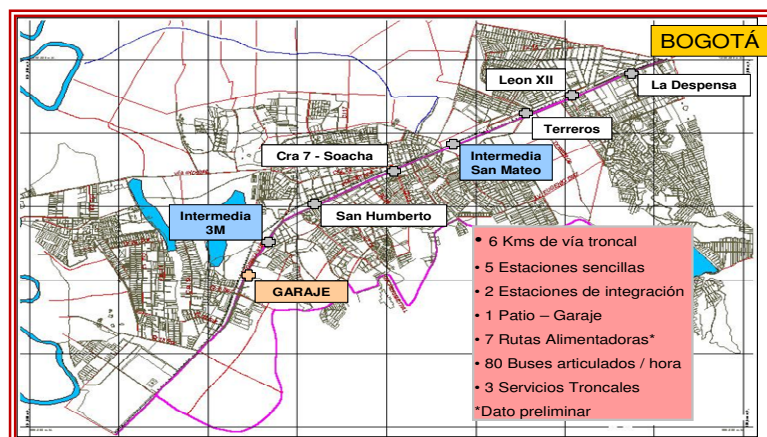
CARRERA 7ª: Pendiente el inicio de la contratación de las obras de este corredor por parte de la Administración Distrital. Se esperaba por parte de la empresa Transmilenio y el Distrito definir este tema en el primer o segundo trimestres del 2010.



De acuerdo con la propuesta distrital de construir el metro en la capital, se han dado los nuevos escenarios que genera para la ciudad la implementación del Sistema Integrado de Transporte Público y la definición de una primera línea metro y, luego de analizar, en este contexto, la demanda del corredor oriental, la Administración Distrital decidió dar una solución integral de transporte público a la carrera séptima, acorde con el sistema Transmilenio que ya venía operando y que estaba planteado para esa importante vía arteria.

SOACHA

(Prolongación TRANSMILENIO)

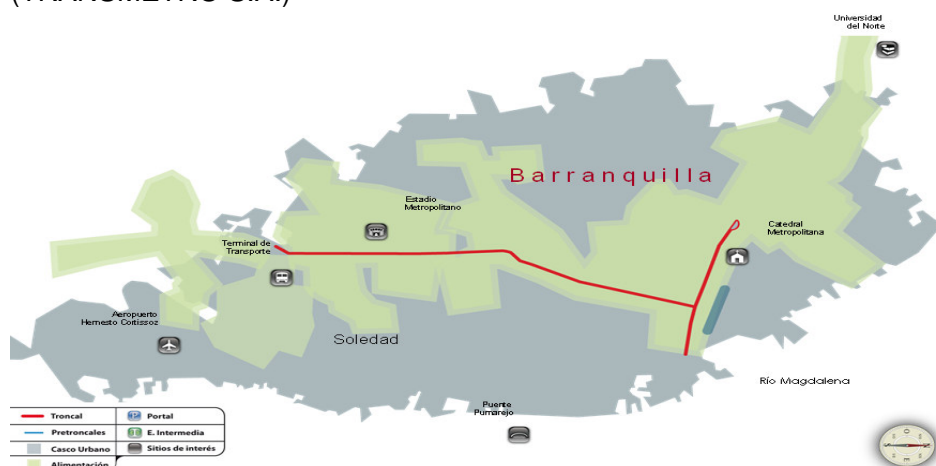


Las obras contaron con fecha de inicio el 29 de julio de 2009, una vez se terminó el proceso de selección de la firma interventora. Tienen una longitud de 3,6 Km. (Limite con el Distrito – Calle 22 Municipio de Soacha), por valor de \$56.000 millones de pesos, las cuales se ejecutan por parte del INCO (Concesionario Bogotá – Girardot), cuenta con un plazo de 9 meses para la terminación de las obras del SITM y de 12 meses para la terminación de la totalidad del corredor, para culminación al 28 de julio de 2010. Sin embargo, actualmente se encuentra en trámite por el INCO una solicitud de adición y prórroga al contrato, por cuenta de obras para redes de servicio público objeto de la implementación del SITM, la cual espera suscribirse a finales del 2009. Actualmente, las obras de la calzada de tráfico mixto norte se encuentran terminadas en un 95% y se adelantan obras de redes de servicio público y de estructura de calzada a lo largo del corredor troncal contratado, con el avance reportado.

Obras próximas a licitar: Hace falta contratar los 2,3 Kilómetros restantes de corredor troncal que conforman la extensión de Transmilenio en Soacha, sujetos a la adquisición de predios y la adición de los nuevos recursos a través del Conpes.

BARRANQUILLA

(TRANSMETRO S.A.)



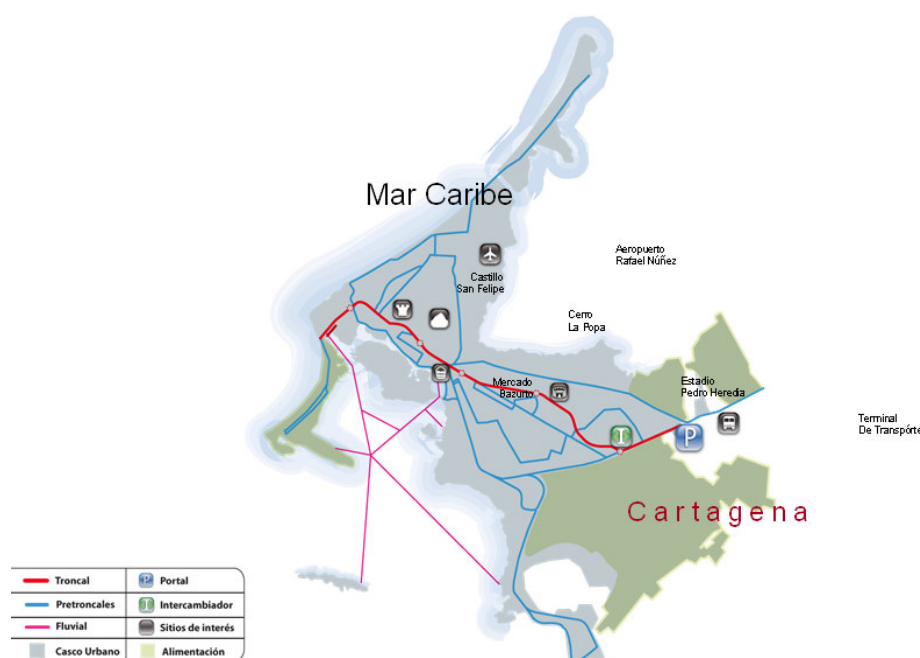
En su primera fase contempla la construcción de 13,4 kms. de vías para servicios troncales y adecuación de carriles de tráfico mixto, 15 estaciones sencillas de parada en el separador central, una estación intermedia de retorno ubicada en el antiguo parqueadero del estadio Romelio Martínez, un portal ubicado en el Municipio de Soledad (aproximadamente 10.000 m²), y dos patios-taller ubicados en la zona de Barranquillita y en el municipio de Soledad, de 45.000 m² y 36.000 m² respectivamente.

Así mismo contempla la rehabilitación de 61,95 kms de los corredores de las zonas de precarga. Con esta infraestructura se cubrirá cerca del 32% de la actual demanda de transporte de pasajeros.

Se cuenta con un avance del 96% ponderado en corredores tróncales y 12,8 Km. de obra física. En las zonas de precarga del distrito de Barranquilla se cuenta con un avance del 19% y 6,6 km de obra física.

CARTAGENA

(TRANSCARIBE S.A.)

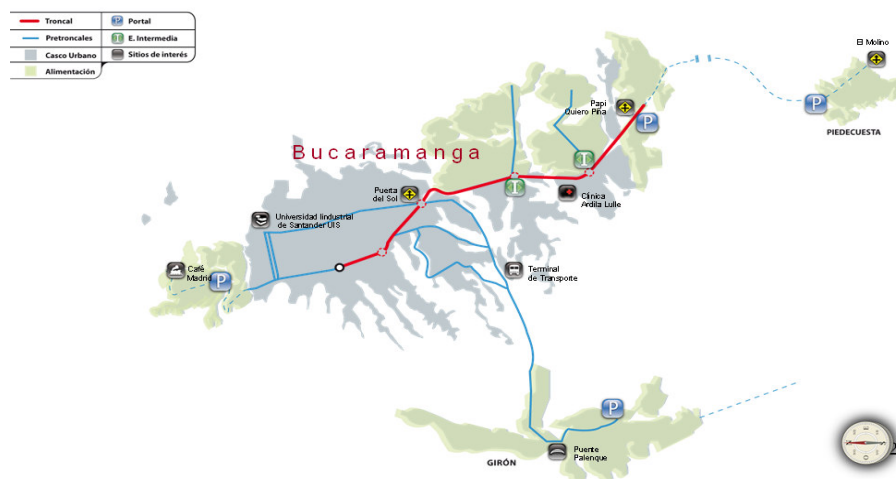


El SITM de Cartagena de Indias contempla la construcción de un corredor troncal compuesto por 10,3 kms. de carriles exclusivos; 4,8 kms. de carriles compartidos de uso preferencial; 17 estaciones de parada en el separador central; un portal de aprox 30.000 m², andenes con un ancho entre 3 y 5 metros a lo largo del corredor; y un patio-taller de aproximadamente 100.000 m². Igualmente contempla la rehabilitación de 25,9 kms. 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.

Se cuenta con un avance del 74% ponderado en las vías del corredor troncal contratadas y 5.6 km. de obra física. Los tramos troncales India Catalina - Glorieta Santander y Amparo - Cuatro Vientos, se encuentran terminados.

BUCARAMANGA

(METROLÍNEA S.A.)



El SITM de la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana contempla 8,9 kms. de carriles exclusivos (troncales), 25,19 kms. de carriles preferenciales (pretroncales), 80.1 kms. 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, y 25 puentes peatonales.

Adicionalmente se reestructurarán las rutas del sistema actual de transporte público colectivo con el fin de coordinarlo con el nuevo sistema. A Diciembre de 2009 se contaba con un avance del 90% ponderado y 7,9 Km. de vía troncal terminados. En lo que respecta a las vías pretroncales, se encontraban terminados 7,7 Km., que corresponden al 100% de lo contratado.

VALLE DE ABURRÁ (Medellín – Itagüí – Envigado – Bello)

(METROPLÚS S.A.)



El SITM contempla la construcción de 12.5 kms de corredores exclusivos, en la troncal Universidad de Medellín – Aranjuez con 21 estaciones de parada; igualmente un corredor pretroncal denominado Pretroncal del Sur con 26.4 kms de longitud conformado por los siguientes corredores: Pretroncal en Medellín con una longitud de 11.2 kms y 18 estaciones de parada; Pretroncal en Itagüi con una longitud de 11.4 kms y 19 estaciones de parada; y el corredor Pretroncal Envigado con una longitud de 3.8 kms y 7 estaciones de parada. Igual el sistema tendrá integración modal con el sistema Metro de Medellín, en las estaciones Hospital, Cisneros, e Industriales.

Se cuenta a diciembre 31 de 2009 con un avance de ejecución de obras en el 97 % ponderado en corredores troncales, y 10,2 Km. de vía troncal terminados.

Fuente: Unidad Coordinadora de Transporte Masivo - Mintransporte

7.4 SISTEMAS ESTRATEGICOS DE TRANSPORTE PÚBLICO (SETP)



Santa Marta

Villavicencio

Popayán

Valledupar

Un reto del gobierno nacional en temas de transporte es la reorganización del funcionamiento del transporte público y la implementación de medidas de gestión de tráfico en las principales ciudades intermedias del país, tal como está contemplado dentro del Plan Nacional de Desarrollo. Proyecto denominado "**Sistemas Estratégicos de Transporte Público**" (SETP), este proyecto consiste en implementar unos nuevos esquemas de rutas; no consiste en corredores exclusivos, ni tienen infraestructura especializada, como los de transporte masivo.

Son sistemas que en general tienen las siguientes características:

Priorizar el transporte público sobre el particular en corredores específicos, unificar el sistema de recaudo y reestructurar las rutas. Se les conoce como "Proyectos de Ciudades Amables" y pretende:

- Reducción del número de viajes no necesarios
- Actuación y conservación de los centros históricos
- Promoción de la formalidad empresarial,
- Aseguramiento del control efectivo de la operación.
- Mejoramiento de la movilidad de las ciudades

COMPONENTES:

- Sistema de Recaudo Unificado
- Centro de Control Semafórico
- Sistema y Centro de Control de información de Tránsito y transporte
- Estaciones de Intercambio (Nuevas centralidades)
- Sistema de Ayuda a la Explotación
- Mantenimiento Vial
- Módulos de Transferencia
- Paraderos
- Actuación Centro Histórico
- Reorganización de rutas



Cuentan con Documento Conpes:

1. Pasto
2. Santa Marta
3. Armenia
4. Popayán
5. Montería
6. Sincelejo

Proyectos en estructuración

1. Valledupar: Está en Terminación el Diseño Conceptual.
2. Manizales: En estudios de reestructuración de rutas.
3. Ibagué: En estudios.
4. Neiva: Tiene estudios de Diseño Conceptual.
5. Buenaventura: En estudios de Diseño Conceptual.
6. Villavicencio: En estudios.