

**“LOS CORREDORES LOGISITICOS COMO
HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD PARA AFRONTAR
EL DESAFIO DEL TLC”**

ALEJANDRO SALAMANCA MORA

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Administración de Empresas
Chia, Puente del Común,
Abril de 2006**

**“LOS CORREDORES LOGISTICOS COMO
HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD PARA AFRONTAR
EL DESAFIO DEL TLC”**

ALEJANDRO SALAMANCA MORA

Trabajo de Investigación para optar al título de Administrador de Empresas

Director
Dr. Alberto Gutiérrez Helusky

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Administración De Empresas
Chia, Puente del Común,
Abril de 2006**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
Presentación del Problema	6
Justificación	9
Objetivos de la Investigación	10
Objetivo General	10
Objetivos Específicos	10
Hipótesis	10
Metodología	11
CAPÍTULO 1. LAS NUEVAS DIMENSIONES DEL MERCADO	15
1.1. El comercio exterior en América del Sur	15
1.2. Acuerdos, Tratados y Convenios de Colombia	17
1.2.1. La CAN	18
1.2.2. El ALCA	19
1.2.3. El G- 3	21
1.2.4. La OMC	22
CAPÍTULO 2. EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON ESTADOS UNIDOS	25
2.1. Alcances y beneficios del TLC	26
CAPÍTULO 3. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE CASOS DE OTROS LUGARES DEL MUNDO	30
3.1. Corredor logístico y plataforma logística	30
3.2 Plataformas Logísticas de Barcelona	31
3.2.1. La ZAL	31
3.2.2. La Zona Franca Aduanera	33
3.3. El Corredor Logístico Centroamericano	34
3.4. Beneficios para Colombia	39
3.5. Recomendaciones	40
CAPÍTULO 4. COLOMBIA: INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE EN LA ACTUALIDAD	42
4.1. Transporte terrestre (o carretero)	43
4.1.1. Infraestructura vial	43
4.1.2. Transporte terrestre de cargas	46
4.1.3. Transporte terrestre de pasajeros	51

4.2. Transporte ferroviario	53
4.2.1. Transporte ferroviario de cargas.	53
4.2.1. Transporte ferroviario de pasajeros.	57
4.3. Transporte aéreo	57
4.3.1. Infraestructura.	57
4.3.2. Transporte aéreo de cargas.	58
4.3.3. Transporte aéreo de pasajeros.	59
4.4. Transporte fluvial	60
4.4.1. Infraestructura.	60
4.4.2. Transporte fluvial de cargas.	61
4.4.2. Transporte fluvial de pasajeros.	63
4.4. Transporte marítimo y portuario	64
4.4.1. Infraestructura.	64
4.4.1. Transporte marítimo de cargas.	65
4.4.1. Transporte marítimo de pasajeros.	66
4.5. Transporte multimodal y gestión logística	66
CAPÍTULO 5. PROYECTOS DE CORREDORES LOGÍSTICOS Y COMUNICACIONES PLANIFICADOS POR EL GOBIERNO COLOMBIANO	69
5.1. Plan 2500	69
5.1.1. Esquema Financiero	70
5.1.2. Esquema Técnico	71
5.1.3. Impactos del Programa	72
5.2. Proyectos de transporte fluvial	72
5.2.1. Fluvial César	73
5.2.2. Fluvial Sucre	73
5.2.3. Fluvial Meta	73
5.2.4. Fluvial guavire	73
5.2.5. Fluvial Amazonas	74
5.2.6. Fluvial antioquia	74
5.3. Concesión Red Férrea del Atlántico	74
5.4. Concesión Red Férrea del Pacífico	76
5.5. Desarrollo vial del Oriente Medio	77
5.5.1. Santa Marta- Rioacha- Paraguachón	77
5.5.2. Zipaquirá-Palenque	78
5.5.3. Briceño - Tunja - Sogamoso	78
5.5.4. Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca.	78
5.5.5. Cartagena-Barranquilla.	79
5.5.6. Bogotá - Caqueza - Villavicencio	79
5.5.7. Fontibón - Facatativa- Los Alpes	80
5.5.8. Bogotá (Puerto Cortijo)- Siberia – La Punta- El Vino	80
5.5.9. Desarrollo vial del norte de Bogotá.	80
CAPÍTULO 6. EN MIRAS AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO	82
6.1. Dobles Calzadas	83
6.2. Vías prioritarias de agenda interna	85

CAPÍTULO 7. PROPUESTA DE POSIBLE CORREDOR LOGÍSTICO	87
7.1. Recuperación del río Magdalena como corredor logístico	88
CONCLUSIÓN	89
BIBLIOGRAFÍA	93

Introducción

Actualmente, vivimos en una época en la que afrontamos los retos de un nuevo orden mundial que tiene como características el creciente desarrollo del comercio internacional, la creación de bloques económicos y la necesidad de expansión y desarrollo de las empresas que generan el aceleramiento del comercio mundial. Esto obliga a profundizar en el estudio y preparación de nuevas estrategias, para que resulten beneficiosos los esfuerzos que habrán de realizar los empresarios en la conquista de nuevos mercados.

Al desarrollo del comercio internacional se han de sumar otros cambios que han tenido lugar en los últimos años, como los avances en logística de transportes, la creación de zonas francas, los INCOTERMS (términos de cotización internacional), el movimiento de capitales y de recursos financieros y la transferencia de tecnología; todo lo cual, globalmente considerado, conforma un enorme mercado, pleno de oportunidades comerciales que pueden ser conquistadas gradualmente, en la medida que los profesionales, quienes representan a las organizaciones, conozcan y puedan implementar estrategias que las conduzcan al éxito.

Como la mayoría de los países de la Región Andina, durante los primeros años de la década de los noventa, Colombia se embarcó en un proceso de desregulación, que estimuló un crecimiento sin precedentes en el comercio exterior. Como resultado, Colombia aumentó su comercio con el resto del mundo, pasando de 36% del PIB en 1990, a 42% en 2000¹. Las cifras de crecimiento en el comercio exterior seguirán la tendencia al alza, pues cada vez son más los acuerdos, tratados o convenios en que incursiona el país con el ánimo de adquirir presencia y reconocimiento en la comunidad universal, para obtener beneficios de ésta.

Desafortunadamente, existen en Colombia ciertos factores que impiden alcanzar un crecimiento económico más acelerado, y constituyen restricciones

¹ Banco de la República, Datos económicos y financieros de Colombia, Bogotá, 2006.

para poder explotar la ventajosa situación geográfica del país. Concretamente, en la logística de transporte se aprecian varios medios de movilización desaprovechados como los son: la navegación fluvial, las vías férreas, las carreteras y los puertos. Una alternativa para optimizar el sistema vial y portuario es la instalación de CORREDORES LOGÍSTICOS que consisten en dotar a cierta región de instalaciones físicas para optimizar el transporte de mercancías, lo cual permite mejorar y perfeccionar la capacidad de servicio.

Colombia sigue creciendo en cifras de comercio internacional y goza de unas condiciones excelentes de localización estratégica y de una diversidad de ecosistemas única. El estar ubicada entre Centro y Sur América y tener acceso al océano Atlántico y Pacífico, le permite ser un puente comercial entre los mercados centro y suramericanos, y una salida portuaria a Norteamérica, Europa y los países de la cuenca del Pacífico. El estudio planteado ayudará a sacar el máximo provecho de este gran número de ventajas competitivas que tiene el país, mejorando la red de movilización de mercancías utilizando un sistema de transporte multimodal que ahorre costes, tiempos, documentos y brinde mucha más seguridad a los usuarios.

Presentación del Problema

Para alcanzar el desarrollo de la sociedad, los gobiernos fijan las estrategias con las cuales se espera lograr las metas fijadas que le permitan alcanzar los objetivos de la sociedad. Una de ellas es el Transporte. En lo referente a esta estrategia, ha habido importantes cambios a lo largo del siglo XX: la infraestructura ha evolucionado notablemente, al igual que el comercio. Por otra parte, la globalización ha impulsado a los países a desarrollar nuevas estrategias de competitividad para responder a los retos del nuevo mercado global. Estos cambios han tenido mayor repercusión y consecuencias en los países desarrollados, los cuales han implementado una serie de medidas que dan solución al tema del transporte de grandes volúmenes y que ayudan al crecimiento de la economía y el comercio.

En el nuevo sistema global, los acuerdos entre países son cada vez más frecuentes y deseados. En los próximos meses Colombia afrontará un gran reto con el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos, que abrirá las puertas del mercado más grande del mundo a los productos agrícolas e industriales provenientes de la Región Andina. Ello aumentará la inversión local y extranjera, y habrá de generar nuevas oportunidades de negocios. De esa forma, se acelerará el crecimiento económico, se aumentará el empleo y se tendrá éxito en la lucha contra la miseria y la pobreza. La mayor productividad de las empresas nacionales y el acceso libre a productos, beneficiará a los hogares y los consumidores de los países andinos. Mejores oportunidades, más oferta, mayor calidad y más variedad de productos se traducen en una mejor calidad de vida para los habitantes.

Pero para que todo esto se cumpla, Colombia tiene que prepararse a conciencia en muchos campos, ya que si bien es cierto que el TLC trata la optimización de las ventajas comparativas, de modo tal que los países puedan especializarse en producir y exportar aquello en lo que son más eficientes, importando a cambio aquello que no producen y que otros producen a menor costo y mayor calidad, también es cierto que se abrirán muchas puertas a la gran potencia mundial, la cual tiene toda la capacidad de llegar a nuestro país y acabar con muchas empresas nacionales y entre esas están las de comercio exterior, los operadores logísticos y las empresas de transporte. Por ello es necesario trabajar sobre la adecuación de la infraestructura de transporte, y sacar el mayor provecho de los medios de movilización que tiene el país, de cuyos privilegios no goza al ciento por ciento.

Colombia no puede quedar por fuera de tratados como éste pues las cifras muestran que aquellos países que mantuvieron sus puertas cerradas en el pasado no crecieron en la misma proporción que los que optaron por la posición contraria. Un ejemplo de ello es: “Los países que entre 1990 y 2001 mantuvieron abiertas sus economías crecieron a la tasa promedio anual del 4.4%, mientras que los que mantuvieron sus economías cerradas lo hicieron al 0.9%”². Los efectos de esta brecha son enormes en términos de empleo,

²*Crecimiento, comercio internacional e instituciones, Reflexiones a Raíz de las Negociaciones TLC-ALCA*, Bogotá, 2004.

salarios, consumo y bienestar social, y pueden ser la explicación de la gran diferencia existente entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo.

Según el Ministro de Industria, Comercio y Turismo de Colombia, Jorge Humberto Botero, Colombia necesita profundizar sus vínculos económicos con el exterior por dos razones básicas:

1. “Estamos ante el grave riesgo de quedarnos sin petróleo, que representa en la actualidad el 21.6% de las exportaciones totales. Su producción cayó 30% en los últimos cinco años; las reservas de crudo han disminuido en un 45% en una década. Si las cosas siguen como van en el 2007 tendremos que importar combustible. Necesitamos, pues, con urgencia incrementar la venta externa de otros productos; de lo contrario podríamos ver frustradas nuestras posibilidades de crecimiento por carencia de bienes de capital, materias primas y combustibles que tendríamos que comprar en el exterior”.
2. “Es bien sabido que el crecimiento en el corto plazo puede ser jalonado por el consumo pero en el largo plazo depende de la inversión. El problema consiste en que los colombianos ahorramos poco; si queremos crecer a tasas superiores al 4% anual, lo cual es indispensable para superar la pobreza que golpea a más de la mitad de los hogares, necesitamos inversión extranjera en volúmenes superiores a los actuales en algo así como el 3% del PIB”³.

Lo visto hasta aquí se encierra dentro del marco de la problemática socio-política actual de Colombia y prefigura algunas de las razones por las cuales el TLC resultará beneficioso. Esto, a su vez, implica que el país debe mejorar en muchos campos para poder competir de mejor manera en el mercado internacional. El Gobierno colombiano ha tomado algunas medidas para dar solución a algunos aspectos, más específicamente en la inversión en infraestructura por parte de los Estados. Para esto ha desarrollado varios planes, entre los que se destaca el Plan 2005, que versa sobre el mejoramiento y el aumento de la infraestructura vial de Colombia.

³ Revista, El Exportador Latinoamericano, Edición especial, 2004.

Todo esto nos brinda un panorama general de la situación actual de Colombia, tanto en lo referente a su relación comercial con el mercado Global, como en el aspecto de la logística de transportes dentro del territorio nacional. Por otra parte, nos permite apreciar la complejidad de los factores que deben ser tomados en cuenta para la implementación de corredores logísticos en el país.

Justificación

Para darle frente al reto del TLC, Colombia tiene que optar por implementar estrategias de competitividad. Mas no basta con firmar el Tratado de Libre Comercio, sino que es necesario atraer inversión extranjera para que se solidifique la situación del país en el largo plazo. Una de las herramientas para lograr que esa inversión extranjera se logre es adecuando la infraestructura del transporte del país, donde las mercancías puedan recorrer el territorio nacional a bajos costos, poco tiempo y con seguridad. He ahí la importancia que juegan los corredores logísticos tanto para Colombia como para todos los países centro y suramericanos, dentro de los cuales el tema ha suscitado gran interés.

Este tipo de infraestructura se ha convertido en una alternativa y, más aún, en una necesidad, puesto que su implementación constituye una herramienta que puede cambiar radicalmente la eficiencia logística de las empresas e incrementar de manera sensible la competitividad del país en términos de comercio exterior. Es indispensable, entonces, analizar con mayor profundidad los problemas que plantea la instalación de un corredor logístico en Colombia y proponer soluciones al respecto, todo lo cual constituye la propuesta de este trabajo.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar el papel de los corredores logísticos como instrumento para elevar la producción y la productividad y, con ello, generar empleo e ingresos, aprovechando las ventajas de localización geográfica de Colombia.

Objetivos Específicos

- Determinar los beneficios y ventajas que proporcionan los corredores logísticos para el crecimiento de las empresas colombianas.
- Analizar las consecuencias derivadas de la implementación de corredores logísticos en otros países.
- Determinar el impacto de los corredores logísticos en el comercio exterior.
- Determinar la importancia de todos y cada uno de los medios de transporte para el crecimiento y desarrollo del país.

Hipótesis

Los corredores logísticos constituyen una herramienta para incrementar la competitividad de Colombia dentro del Mercado Global, lo cual favorece al crecimiento económico del país.

Metodología

Para el desarrollo de este trabajo se tomarán en cuenta diferentes métodos que contienen las herramientas necesarias para conseguir todos los objetivos planteados anteriormente. A cada objetivo se lo desarrollará mediante una metodología específica, de la siguiente manera:

Objetivo 1

Determinar los beneficios y ventajas que proporcionan los corredores logísticos para las empresas colombianas.

Para lograr este objetivo se empleará el método *inductivo*, en donde se tendrán como referencia premisas verdaderas como lo son que el mejoramiento de las vías de transporte agiliza el tiempo de entrega de mercancías, o que la adecuada implementación de la vía férrea reduce los costos de transporte, entre otras, que permitirán llegar a conclusiones, las cuales tendrán un contenido mucho mas significativo y amplio que cada una de las verdades iniciales. Así se obtendrá un todo basado en el mejoramiento de cada una de sus partes. De este modo, el argumento inductivo se sustenta en la generalización de propiedades comunes a casos ya observados.⁴

En el caso concreto de esta investigación se obtendrá información real de todos los componentes de los corredores logísticos, más concretamente los medios de transporte (aéreo, marítimo, carreteras, férreo, y fluvial), por medio de búsqueda en libros, diarios o revistas especializadas, así como también mediante entrevistas con personal que conoce y vive actualmente relacionado con este tema en su día a día; una vez obtenidas todas las verdades de las partes, se realizará un análisis de las consecuencias que traerá el hecho de transformar la realidad de tal manera que cumpla con los requisitos de calidad, economía y agilidad de los corredores logísticos. Así se podrá llegar a una

⁴ MENDEZ A., Carlos E., *Metodología*, Mc Graw Hill, 2º edición, Bogotá, 1996, p. 134.

conclusión en cuyo contenido se especifiquen todos los beneficios y ventajas que pueden proporcionar los corredores logísticos a las empresas colombianas.

Objetivo 2

Analizar las consecuencias derivadas de la implementación de corredores logísticos en otros países del mundo.

La metodología a tratar para este objetivo se centra en la comparación de aquellos países que actualmente hacen uso de los corredores logísticos o han desarrollado proyectos para su implementación. Más concretamente, este método se llama BENCHMARKING y se define como: “Un proceso organizado continuo para entender y comparar los procesos, operaciones y funciones de los países que son reconocidos como los mejores en su clase con el propósito de desarrollar estrategias de mejoramiento⁵”.

Existen diferentes tipos de benchmarking, entre los cuales se destacan el interno, el competitivo y el funcional. Este último es el que más se acopla al desarrollo del objetivo planteado. El benchmarking funcional comprende la identificación de productos, procesos o servicios de organizaciones o países que podrían ser o no ser competencia directa. Su objetivo es identificar las mejores prácticas de cualquier organización o país que se halla ganado la reputación de excelencia en el área específica que se está sometiendo al análisis.

Objetivo 3

Determinar el impacto de los corredores logísticos en el comercio exterior

⁵ SPENDOLINI, Michael J., *Benchmarking*, Norma, Bogotá, 1994.

En el desarrollo de este objetivo se llevará a cabo la implementación de un método conocido como de análisis y síntesis, en donde se explicará el impacto de un fenómeno (corredores logísticos) iniciando su estudio por las partes más específicas que lo identifican (los efectos-transporte multimodal), y a partir de éstas llegar a la explicación.⁶ De esta manera, estudiando las partes acompañadas de las consecuencias en caso de transformación o mejoramiento de las mismas para la investigación planteada, se podrá dar explicación al impacto del fenómeno que para nuestro caso es la implementación de los corredores logísticos.

Pero no solo se estudiarán las partes del fenómeno, sino que se interrelacionarán sus efectos, para así poder construir explicaciones del problema.⁷ Por ser los efectos de los corredores logísticos los medios de transporte, y lo que busca el fenómeno conseguir la unión de los mismos logrando un medio de transporte multimodal, es necesario estudiar la interrelación de las partes y así poder explicar más a fondo el impacto que pueden tener los corredores logísticos en el comercio exterior.

Objetivo 4

Determinar la importancia de todos y cada uno de los medios de transporte para el crecimiento y desarrollo del país.

Para el desarrollo de este objetivo se utilizará la metodología de causa-efecto, donde el análisis inicia con la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad entre los elementos que componen el objeto de la investigación.⁸

⁶ MENDEZ A., Carlos E., *Metodología*, Mc Graw Hill, 2º edición, Bogotá, 1996, p. 141

⁷ Ídem.

⁸ MENDEZ A., Carlos E., *Metodología*, Mc Graw Hill, 2º edición, Bogotá, 1996, p. 137

De este modo, se recolectará información por medio de fuentes primarias (entrevistas, observación) y secundarias (libros, prensa, revistas especializadas u otros documentos), en donde se puede obtener la verdad de los elementos de los corredores logísticos en Colombia, conocer en este caso las condiciones de los medios de transporte en el país y poder identificar sus causas, con el fin de proponer un cambio o mejoramiento en las mismas y así tener un efecto diferente en el crecimiento y desarrollo del país, pues el planteamiento de la investigación alude a la idea de que por medio de la implementación de los corredores logísticos y su sistema de transporte multimodal, se logrará obtener un mejor resultado en materia de crecimiento y desarrollo del país. Es de vital importancia el logro de este objetivo para el desarrollo del trabajo, y con este método de investigación se logrará dar a conocer el efecto (la importancia) de los corredores logísticos, por medio del estudio de sus causas.

Capítulo 1. Las nuevas dimensiones del mercado

Si bien el intercambio de productos entre países no es un tema nuevo, a lo largo del siglo XX el comercio internacional se desarrolló a una velocidad sin precedentes. Esto fue notable sobre todo en las dos últimas décadas, gracias al fenómeno de globalización, que constituye un enorme mercado, en el que todos los países del mundo intercambian productos de manera masiva. Ahora, en el siglo XXI, las naciones del orbe siguen enfrentando los desafíos comerciales de la globalización, y no cabe duda de que cada vez será mayor el reto, pues los medios y la infraestructura para transportar mercancías se siguen optimizando.

Todo esto ha impulsado a desarrollar nuevas estrategias de competitividad para responder a los retos del nuevo mercado global. Evidentemente, los países desarrollados poseen más recursos y, por ende, mejores medios para participar en dicho mercado. El resto de países, donde se incluyen los suramericanos, deben tomar medidas para poder obtener mayor beneficio de las enormes posibilidades mercantiles que ofrece la globalización. Para encontrar soluciones al respecto, es importante conocer primero la situación de la región.

1.1. El comercio exterior en América del Sur

En los países suramericanos, el comercio exterior no ha tenido un desarrollo óptimo por varios motivos. El Modelo de Sustitución de Importaciones⁹, aplicado en la década de los 60, es uno de ellos. Este Modelo promovía la producción nacional, estimulando el desarrollo industrial, para con ello conseguir la disminución de las importaciones. El problema fue que, desde un principio, no se elaboró un plan adecuado para el desarrollo competitivo de las exportaciones; en lugar de ello, se sobreprotegió la economía a través de altos aranceles y prohibiciones de importación.

⁹ Ver, La inversión extranjera en América Latina y el Caribe, CEPAL, 2002.

Desde la puesta en marcha del Modelo en cuestión hasta la década de los 90, los países suramericanos tuvieron una economía prácticamente cerrada. Únicamente Chile fue una excepción, pues ya en 1991 sus exportaciones agrícolas sobrepasaban los 2,000 millones de dólares, superando ostensiblemente las cifras de 1974, las cuales no eran mayores a 5 millones de dólares.

Con el paso de tiempo, se ha incrementado el grado de apertura económica en América del Sur. Para el año 2003, Costa Rica y Chile se destacan como las economías de mayor comercio exterior con respecto a su PBI, con 70.11% y 66.00%, respectivamente. También el Perú incrementó su grado de apertura; en el año 1990 este era de un 17.80%, para el 2003 era de 28.02% y para el año 2004 alcanzó el 34.74%. Casos particulares son Brasil y Argentina: a pesar de su gran tamaño y de su peso en el comercio suramericano, resultan ser las economías más cerradas. Para el 2003, Brasil presenta una tasa de apertura del 22.97%, y Argentina, del 20.62%¹⁰.

El Modelo de Sustitución de Importaciones fue superado en la década de los 90, sobre todo desde la asamblea del llamado Consenso de Washington. Allí se acuerda que los países de Centro y Sudamérica liberalicen sus economías y abran sus mercados. Con esto se dio inicio a una nueva concepción económica que contribuyó a un desarrollo más sostenido, sobre todo en Chile. En los demás países, esto no ha sido tan notorio debido a las crisis económicas y sociales por las que han atravesado en los últimos años. Sin embargo, a partir del Consenso de Washington se ha conseguido que los países pasen a una economía abierta y diseñen políticas y estrategias para impulsar el Comercio Exterior.

De este modo, y en virtud del Tratado de Asunción firmado en marzo de 1991¹¹, se creó el Mercado Común del Sur, formándose un nuevo grupo de integración conformado por cuatro países: Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay. Cronológicamente, El MERCOSUR constituye la segunda gran

¹⁰ Datos extraídos del Informe de desarrollo Mundial, Banco Mundial, 2004. Disponible en <http://lnweb18.worldbank.org/ext/language.nsf/0/BCAE336810E6011485256DA90063BD99?OpenDocument>

¹¹ Según la trascipción del tratado *MERCOSUR*, Real Academia Uruguaya, 1998.

alianza intrarregional, puesto que la Comunidad Andina de Naciones (CAN), aunque inició sus funciones muchos años después, ya existía desde 1969. A esta última pertenecen Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. A nivel extra-región, los principales acuerdos son los dos Tratados de Libre Comercio que ha firmado Chile: uno con Estados Unidos y otro con la Unión Europea. A esto hay que agregar las negociaciones todavía no concluidas entre Perú, Ecuador y Colombia con EEUU para firmar un Tratado de Libre Comercio. Este es el escenario general de América del Sur en lo que respecta al comercio exterior.

1.2. Acuerdos, Tratados y Convenios de Colombia

Las negociaciones de Colombia con otros países son permanentes. La gama de productos de exportación e importación es amplia, y ello impulsa a establecer convenios con los compradores y vendedores. Muchos de los acuerdos que se realizan, se modifican parcial o totalmente y tienen muy poca vigencia, pues versan sobre aspectos circunstanciales que se resuelven brevemente o, de no ser convenientes, se cancelan. Puesto que estos convenios menores son altamente susceptibles a la modificación y la caducidad, resulta muy difícil y arriesgado tomarlos en cuenta como referentes de una investigación en donde lo que está en juego es un proyecto de gran envergadura y durabilidad.

Por tanto, lo que interesa en este trabajo es hablar de las negociaciones a largo plazo, donde se establezcan políticas de mercado que perduren en el tiempo. En lo que atañe al intercambio de mercancías entre Colombia y el resto de países de América, se pueden destacar los convenios que vienen a continuación.

1.2.1. La CAN

La siguiente cita sintetiza de manera clara los lineamientos generales de este tratado:

“La Comunidad Andina de Naciones (CAN) es una organización subregional con personalidad jurídica internacional. Está formada por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela y por los órganos e instituciones del Sistema Andino de Integración (SAI). Sus antecedentes se remontan a 1969 cuando se firmó el Acuerdo de Cartagena, también conocido como Pacto Andino. La CAN inició sus funciones en agosto de 1997.”¹² El objetivo principal de la CAN es establecer una normativa para crear un Mercado Común Andino a través de la abolición de medidas restrictivas.

Es importante anotar que con respecto a la cuestión de los medios de transporte, la CAN ha implementado algunas normas comunitarias que han permitido liberalizar, hasta cierto punto, este sector. Si bien esta medida ha contribuido a la integración del comercio entre los países miembros, es notable que todavía queda mucho por hacer, pues todavía no se ha conseguido optimizar del todo el transporte de mercancías dentro de la CAN, y mucho menos entre esta y el resto de países. Este asunto será abordado con mayor profundidad en capítulos siguientes.

La pertenencia a la CAN ha beneficiado notablemente a Colombia en materia de comercio exterior. El no actuar solamente como un país, sino como parte de un bloque de países, acrecentó su poder de incidencia en las negociaciones que se han dado a lo largo del tiempo con otros bloques, como por ejemplo el MERCOSUR.

Al interior de la CAN, Colombia se ha distinguido en varios aspectos. El ministerio de Comercio Industria y Turismo hace hincapié en la participación del país en “el tema del Trato Especial y Diferenciado, que ha sido considerado e incluido en el desarrollo del Acuerdo, gracias a una propuesta realizada por la CAN promovida por Colombia, así como también el liderazgo ejercido sobre la

¹² Comunidad Andina de Naciones, Secretaría General. Disponible en <http://www.comunidadandina.org/desarrollo/memorando2.htm>

posición andina, para que la CAN apoyara el avance y la terminación temprana de las negociaciones. En este mismo orden de ideas, Colombia ha contando con una alta asistencia a las reuniones de todos los grupos de negociación y con un elevado grado de participación en las mismas, logrando así defender los intereses del empresariado nacional y de los ciudadanos colombianos.”¹³

1.2.2. EI ALCA

El Área de Libre Comercio de las Américas es un tratado que incluye a 34 países de América. Lanzado en diciembre de 1994, comenzó con un Pacto para el Desarrollo tendiente a preservar la democracia, erradicar la pobreza, conservar el medio ambiente, impulsar el desarrollo sostenible y buscar la integración económica. Para entender los objetivos que busca alcanzar el Gobierno Colombiano dentro de este tratado, es preciso hacer una breve contextualización sobre ciertas características particulares del territorio nacional.

La ubicación geográfica de Colombia es privilegiada en muchos aspectos. Resulta admirable cómo un territorio de extensión relativamente reducida, posee tal variedad de climas. Hacia la frontera con el Brasil, se registran altos niveles de calor y humedad, puesto que se trata de una zona selvática. Los Andes atraviesan el país desde la frontera con Ecuador hasta la parte norte de la frontera con Venezuela; en toda esta franja montañosa el clima tiende a ser más bien seco y frío. La línea costera se extiende desde el extremo Oeste hasta el Norte del país y en un tramo está interrumpida por la Frontera con Panamá; esto hace que la costa se divida en dos partes: una con salida al Océano Pacífico y otra con salida al Caribe.

Todas estas características, sumadas a la gran fertilidad de la tierra, facilitan la obtención de productos agrícolas de gran calidad, de los cuales el más representativo es el café. Adicionalmente, Colombia se constituye en un lugar estratégico de enlace entre los países de América del Sur y los de Centro

¹³ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Relaciones Comerciales, disponible en <http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/NewsDetail.asp?ID=636&IDCompany=4>

y Norteamérica. Tampoco hay que olvidar la presencia de yacimientos petroleros en el territorio nacional y el creciente desarrollo industrial, sobre todo en la producción textil y alimentaria.

Ahora bien, dentro del Área de Libre Comercio de las Américas, Colombia se ha impuesto como objetivo el aprovechamiento, por un lado, de sus condiciones productivas y, por otro, de su posición estratégica en el Hemisferio Occidental. La consecución de dicha meta supone el aumento y la diversificación de las exportaciones nacionales tanto de servicios como de bienes, puesto que se pretende consolidar un amplio mercado que sea confiable para los inversionistas y operadores comerciales nacionales y extranjeros.

La entidad que se encarga de las negociaciones referentes al ALCA es el Ministerio de Comercio Exterior. Dicho organismo “tiene presente que las negociaciones comerciales internacionales son fundamentales en la promoción de las exportaciones y constituyen un instrumento importante del Plan Estratégico Exportador. Por eso, el Ministerio viene desarrollando estas negociaciones en cumplimiento del Objetivo 1 del Plan Estratégico Exportador - Aumentar y Diversificar la oferta exportable en función de la demanda mundial, que en su estrategia 3 promulga: Adelantar con criterio estratégico negociaciones comerciales”¹⁴.

Queda claro, entonces, que Colombia se encuentra oficialmente dentro de un proceso de apertura, pues el proyecto existe y es tomado en cuenta permanentemente. Sin embargo, en la práctica, hay una gran cantidad de factores que obstaculizan la consecución de los objetivos que se ha planteado el Gobierno. Entre los factores internos, se pueden contar la ineficiencia burocrática y la multiplicidad de cuestiones pendientes en lo referente a la optimización del mercado interno, tales como la capacitación del personal, la mejora de los servicios, la modernización de la infraestructura, etc. También hay que incluir aquí la considerable oposición que ha generado el ALCA en varios sectores políticos y no políticos del país.

¹⁴Ibíd.

De entre los factores externos, el principal es el mismo proceso de negociación. La propuesta del ALCA ha generado una serie de discusiones entre los países implicados. De esta manera, se han producido una serie de ambigüedades, que van desde la posición que ocuparía cada uno de sus miembros hasta la misma legitimidad del acuerdo. Las polémicas al respecto se dan sobre todo entre dos grupos: uno conformado por Estados Unidos, y el otro, por el resto de los países implicados. Sin embargo, el segundo grupo ya ha implementado un acuerdo interno, como se ratifica en el siguiente comunicado de la Agencia Reuters publicado el 11 de enero de 2006:

“La Zona de Libre Comercio Andina (Zlca) quedó configurada y perfeccionada el 1 de enero tras la incorporación de Perú en esa área que ya integraban Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela desde 1993 (...)Ello significa que la totalidad de productos que comercializan entre estos países (miembros de la Comunidad Andina desde 1969) podrán circular libremente sin pagar aranceles ni gravámenes (...) En ese proceso, Perú eliminó el arancel a la importación de petróleo crudo y sus derivados provenientes de los países andinos, culminando así la conformación de la Zlca.”¹⁵

1.2.3. El G- 3

El Grupo de los Tres es un Tratado de Libre Comercio firmado en junio de 1994, y cuyos integrantes son México Colombia y Venezuela. Similar a los anteriores, tiene como objetivo el de establecer normativas que faciliten el comercio entre sus integrantes. Con lo cual, los países en cuestión han tratado el tema de liberalizar, a futuro, sus respectivos sectores de servicios. Pero hasta el momento no se ha llegado a una determinación concluyente al respecto.

El G –3 gira en torno a cuestiones relacionadas con el sector automotor, agropecuario, procedimientos aduanales, telecomunicaciones y servicios financieros. También incluye la relación con otros tratados internacionales

¹⁵ Informe del 11 de enero de 2006 de la Agencia Reuters, en Proexport Colombia, abril 2006.

(Artículo 1-05)¹⁶. Un aspecto innovador de este Tratado es que contiene un mecanismo bastante ágil para solucionar las polémicas que puedan surgir entre los países. Adicionalmente, existe una gran apertura, puesto que se permite la adhesión de otros países del Caribe y América Latina en general, lo cual permite ampliar el rango de operaciones con respecto a la Comunidad Andina.

Por tratarse de países vecinos, Colombia y Venezuela han mantenido históricamente un constante intercambio comercial. No ocurre lo mismo con México. En el capítulo sobre el G-3 de *Las Américas sin barreras*, se lee que “entre 1991 y 1995, las exportaciones colombianas a México no superaron el 2% de las exportaciones colombianas al mundo y que las importaciones provenientes de México representaron aproximadamente un 3% de las importaciones totales de Colombia “. ¹⁷

En definitiva, con el G-3 se conformó una zona de libre comercio entre México, Colombia y Venezuela que abarca 145 millones de habitantes. Todo lo cual representa una gran oportunidad para aumentar y diversificar las exportaciones y la producción, generar empleos productivos, aumentar las remuneraciones, desarrollar economías de escala por medio de alianzas comerciales, lo que a su vez estimula la inversión. Es decir, se proyecta así una mayor competitividad, que deviene en un mayor bienestar general.

1.2.4. La OMC

La Organización Mundial del Comercio está vigente desde enero de 1995. Su implementación es el resultado de un largo proceso que se remonta a la nueva concepción de las relaciones comerciales que surgió en la segunda mitad del siglo XX. El fin de la Segunda Guerra Mundial y la creación de la ONU establecieron un nuevo punto de partida en lo referente a las relaciones internacionales. A la vez que se abrió notablemente el diálogo entre las

¹⁶ Ver *Tratado de libre comercio entre Colombia, México y Venezuela G3*, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, 2004.

¹⁷ LUZUAGA Sandra y LOZANO Olga, “Impacto económico y comercial del TLC” en *Las Américas sin barreras*, Banco Interamericano de Desarrollo, Estados Unidos, 2001.

naciones del mundo, y comenzaron a proliferar las negociaciones y el comercio entre ellas.

Con el paso del tiempo, la producción y los mercados se fueron diversificando, y fue necesario crear un organismo regulador, razón por la cual se creó la OMC, partiendo de tres ejes principales: la propiedad intelectual, el comercio de bienes y el comercio de servicios. Esta organización se estableció mediante el acuerdo de Marrakech, el cual, a su vez, está conformado por una serie de acuerdos específicos que aluden a los mecanismos de la política comercial y a los sectores agrario y de servicios; también incluye programas de trabajo sobre la aplicación de acuerdos y la revisión de las políticas comerciales de los países miembros.

En diciembre de 1994, Colombia se adhirió a la OMC y desde abril de 1995 se comprometió como miembro activo. Finalmente, cabe destacar la adhesión de China, en el 2001, y el Territorio Aduanero Independiente, conformado por Taiwán, Matsu, Kinmen y Penghu, en el 2002, entre otros. Debido a la gran cantidad de países miembros, la OMC adoptó desde el principio un Sistema de Solución de Controversias, en el que las decisiones de los grupos especiales adquieren el carácter de obligatorio; sin embargo, también se estableció un Órgano de Apelación, lo cual garantiza una justa toma de decisiones, puesto que los países que no forman parte de los grupos especiales tienen la oportunidad de argumentar en contra si no les satisface tal o cual decisión tomada por estos. De este modo, se favorece la transparencia de las negociaciones.

De cualquier manera, en la práctica, este sistema multilateral de comercio tiende a favorecer los intereses de los países que tienen mayor participación en el comercio. A pesar de esto, dicho sistema tiene algunas ventajas, como por ejemplo:

“A) La no discriminación en las relaciones comerciales, con base en los principios de nación más favorecida (NMF), trato nacional y reglas que se aplican a todos los miembros, hace predecible y transparente la política comercial y ayuda a que las inversiones y las gestiones

empresariales en el comercio internacional se efectúen con una mayor seguridad jurídica.

“B) Los acuerdos multilaterales producen un efecto “sombrija” para países medianos y pequeños, que finalmente les facilita su participación. En la OMC ningún país en forma individual puede imponer una decisión sólo de su conveniencia o de unos pocos, pues los demás países lo impiden, evitando de esta manera acciones totalmente arbitrarias, como en el caso del acero de los EEUU y las acciones de la Unión Europea y Japón. Por ello, es mas fácil lograr resultados más equilibrados en las negociaciones comerciales, que en las negociaciones bilaterales con los países desarrollados.

C) Otro aporte del multilateralismo comercial es que despolitiza en un grado importante sus negociaciones, a diferencia de otros foros como desarme y derechos humanos. También los principios como el de NMF y trato nacional evitan la discriminación comercial por razones de carácter político.”¹⁸

De este modo, la OMC se constituye en un organismo que, si bien no plantea condiciones del todo igualitarias entre los países adheridos, minimiza en gran medida las diferencias entre estos.

A lo largo de este capítulo, hemos revisado algunos de los principales tratados internacionales dentro de los cuales se encuentra Colombia actualmente. A todos estos, hay que agregar el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos, que se considera como la mayor negociación a la que se ha enfrentado el país. Por tanto, es apropiado abordarlo con mayor detalle. Este es el propósito del siguiente capítulo.

¹⁸ Consejo Superior de Comercio Exterior, *Las Negociaciones Multilaterales de Comercio en la OMC: Situación y Estrategias*, Documento de Trabajo S 67, Bogotá, 2002.

Capítulo 2. El Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos

Sin lugar a dudas, este tratado representa el mayor desafío que ha enfrentado Colombia en toda su historia comercial, puesto que lo que está en juego es el libre acceso al mercado más grande del mundo, lo cual tiene como consecuencia ventajas competitivas sin precedentes para la producción de bienes y servicios. A diferencia del ALCA, el número de países que intervienen en el TLC es considerablemente menor, pues ya no se trata de 34 países, sino solamente de cuatro, que son: Colombia, Ecuador, Perú y Estados Unidos. Esto no quiere decir que ambos convenios se excluyan entre sí; todo lo contrario: las dos negociaciones se pueden dar de manera simultánea y, de hecho, eso es lo que ocurre.

El equipo de negociadores colombianos (conformado por el Ministro de Comercio, Jorge Humberto Botero, el Ministro de Agricultura, Andrés Felipe Arias, y el Jefe del Equipo Negociador, Hernando José Gómez) efectuó el cierre de las negociaciones del TLC entre los Estados Unidos y Colombia, el 27 de febrero de 2006 en la ciudad de Washington D.C.¹⁹ Sin embargo, Gómez afirma: “Esta fase, si bien es de gran importancia pues concluye con unos textos en los que se plasman las reglas del juego de este acuerdo, es apenas la primera antes de contar con el instrumento en vigencia.”²⁰ Una vez que esto se logre, el tratado entrará en funcionamiento.

Si bien, el TLC ofrece condiciones de seguridad jurídica que impulsarán la inversión y, por lo tanto, un mayor crecimiento económico y una mejora de la calidad de vida de la población, Colombia enfrenta, ahora que se ha dado el gran paso, un importante desafío en lo atinente a la modernización de todos sus sectores, para poder competir con el mercado estadounidense. Si esto se consigue, los resultados a futuro serán muy positivos para el país.

¹⁹ Para mayor información ver el boletín de la Oficina de Comunicaciones del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, marzo 2006. Disponible en <http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/documentos/boletin/boletin20/home20.htm>

²⁰ HERNANDO José Gómez, Foro “El Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos: retos y oportunidades”, Fundación Buen Gobierno, Bogotá, 7 de marzo de 2006.

2.1. Alcances y beneficios del TLC

Para poder acceder a una visión de las consecuencias que tendrá a futuro el Tratado de Libre Comercio, considero que es importante consultar las fuentes gubernamentales, puesto que estas constituyen el testimonio de quienes estudiaron con más detalle el proyecto y estuvieron presentes en cada una de las partes del proceso que culminó con el acuerdo definitivo. Por ello, a continuación me permitiré citar un extracto del documento elaborado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo que alude a los beneficios *generales y por sectores* que tendrá para Colombia el TLC.

“Beneficios generales

- El TLC crea un marco normativo de largo plazo, promoviendo así la inversión nacional y extranjera. A diferencia del ATPDEA, el TLC es un instrumento permanente que no requiere renovaciones periódicas y por ende brinda estabilidad y predictibilidad en las reglas del juego del comercio de bienes y servicios entre los dos países.
- Mientras que el ámbito de las preferencias unilaterales de ATPDEA se limita al área de los bienes, el TLC cubre también a los servicios y las inversiones extranjeras.
- A diferencia del esquema de preferencias unilaterales de la ATPDEA, del TLC prevé mecanismos jurídicos de solución de controversias que le permiten a Colombia tener una mayor garantía de cumplimiento de las obligaciones de la contraparte.
- Mayor acceso del aparato productivo colombiano a la adquisición de bienes de capital, fundamentalmente maquinaria y equipo importada de los Estados Unidos por la eliminación inmediata de la gran mayoría de los aranceles (entre 5% y 20%). El efecto será un incremento de competitividad para todo el aparato productivo nacional tanto industrial como agropecuario.

- El esquema de desgravación arancelaria acordado para el ámbito industrial maximiza las oportunidades competitivas de nuestro aparato productivo. Abre el acceso libre de aranceles para el 99% de los productos de exportación colombiana de manera inmediata. Colombia otorga desgravación inmediata para el 82% de nuestras importaciones de EEUU, la mayor parte bienes de capital o bienes no producidos en el país.
- Se acordó un capítulo de inversión que respeta todas las restricciones impuestas por nuestra Constitución Nacional en la materia y que contiene disposiciones de estabilidad jurídica que nos implica disciplina institucional recíproca, muy favorable para los inversionistas colombianos en EEUU y para atraer inversión hacia Colombia.
- Colombia preserva su discrecionalidad para continuar con la aplicación de instrumentos de promoción de las exportaciones como el llamado Plan Vallejo para insumos y materias primas.
- Los consumidores serán uno de los grupos más beneficiados con este Tratado. En todos los segmentos de la economía los consumidores tendrán mayores opciones en términos de calidad y precio, con lo cual se incrementará el poder adquisitivo de los colombianos.”²¹

De este modo, el TLC presenta grandes ventajas para Colombia, tanto en el marco de lo legal como en lo económico. Las decisiones que se tomen cuando el tratado esté en funcionamiento estarán sometidas al acuerdo entre todos los países implicados, sin preponderar la posición del sector que exponga tal o cual propuesta. Esto supone un clima favorable de negociaciones, puesto que se trata de un sistema igualitario. Por otra parte, la competencia entre los productores nacionales aumentará en gran medida, no sólo para poder estar a la altura del mercado internacional, sino también para ofrecer mejores productos a los consumidores nacionales. Observemos ahora los beneficios que ofrece el TLC en algunos sectores específicos de la producción.

²¹ URIBE VELEZ Álvaro, Presidente de la República, BOTERO Jorge Humberto, Ministro de Comercio, Industria y Turismo y otros, *Cartilla sobre los principales logros obtenidos en la Negociación del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos*, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Oficina de Comunicaciones, República de Colombia, 2006.

“Beneficios por sectores

- Un estudio reciente del Banco Mundial (“Colombia: Country Economic Memorandum / The Foundations for Competitiveness”; Banco Mundial; 8 de Noviembre de 2005) identifica sectores con ventajas competitivas para determinar ganadores en un proceso de liberalización comercial. Con base en esta metodología, los resultados del Banco Mundial señalan que en un TLC entre Colombia y EE.UU., sectores tales como pesca, petróleo y gas, azúcar, textiles y prendas de vestir, cueros, calzado, industrias de porcelana y joyería tienen un alto potencial de crecimiento en producción y exportación.
- La experiencia de otros países muestra que sectores que antes del proceso de integración comercial no registraban ningún comercio generaron una enorme dinámica exportadora que no había sido anticipada por los estudios económicos. Este es el caso del sector hortifrutícola mexicano, cuyas exportaciones representan cerca del 60% del total de importación de verduras que hace EEUU del mundo.
- La regla de origen restringe las preferencias a café tostado totalmente obtenido en la región, promoviendo así el uso de nuestro café. Sólo un máximo de 150 toneladas (contingente cerrado) de café no originario podrá ser importadas a Colombia con preferencias.
- El TLC preserva la permanencia de los mecanismos de control de calidad para exportaciones de café, exceptuándolos de las disciplinas sobre la eliminación de restricciones a las exportaciones.”²²

Además, se alude dentro del documento a los beneficios que se podrán obtener en prácticamente todos los sectores productivos del país.

Recapitulando, Colombia es el quinto mercado latinoamericano, después de Brasil, México, Argentina y Venezuela. Si a esto se suma el acceso al

²² *Ibíd.*

mercado regional de la Comunidad Andina, y al de Centro América y el Caribe, con 107.37 y 40 millones de habitantes, respectivamente, se tiene un mercado directo que abarca el 44% de la población latinoamericana. Hoy por hoy, se tiene que agregar a esto los 260 millones de habitantes de Estados Unidos. Con lo cual no sólo las dimensiones del mercado directo se han multiplicado enormemente, sino que, además, se ha quebrado una gran barrera al tener acceso a la América Anglosajona en lo que a comercio se refiere.

Como se puede apreciar, Colombia tiene grandes posibilidades de expansión en el comercio exterior, las cuales no se pueden dejar de lado. Al contrario, hay que aprovecharlas al máximo y para ello es necesario implementar una serie de reformas. Entre éstas, una de las prioritarias es la optimización del transporte de mercancías.

Capítulo 3. Investigación y análisis de casos de otros lugares del mundo

Para que el TLC resulte provechoso, Colombia deberá elevar notablemente su competitividad, lo cual se conseguirá por medio del mejoramiento de la calidad de nuestros productos y el aumento de nuestra capacidad de producción. Esto implica un aumento en el volumen de las mercancías, lo cual supone la optimización de los medios para trasportarlas. A pesar de que el país produzca mucho, es poco lo que se puede conseguir si los productos no llegan a su destino de manera oportuna y económica. Es necesario, entonces, dotar a Colombia de una red eficiente con infraestructura de punta para el transporte de mercancías, por medio de la implementación de plataformas y corredores logísticos.

Puesto que Colombia todavía no ha desarrollado un plan concreto al respecto, nos será útil observar casos de otros países que ya posean dichas instalaciones o de proyectos existentes para la implementación de estas. Esto permitirá tener una referencia concreta, en la cual basarse para luego aplicarla a nuestra realidad nacional. Este tipo de procedimiento es una aplicación de lo que se denomina benchmarking funcional. Pero antes de empezar a analizar los diferentes casos, es preciso definir brevemente dos términos que nos serán de gran utilidad.

3.1. Corredor logístico y plataforma logística

Por *corredor logístico* se entiende un sistema de conexiones de transporte entre un punto y otro, es decir, toda la red de carreteras, líneas férreas, espacio aéreo y oceánico que se toma en cuenta como un canal permanente de traslado de mercancías. Hablamos entonces de una ruta

comercial constituida por dos o más modos de transporte, lo cual, técnicamente, se denomina como transporte multimodal.²³

Ahora bien. Si, por ejemplo, un mismo producto va a ser transportado por mar hasta la mitad del trayecto y por carretera hasta su destino final, está claro que habrá un lugar en el que tendrán que coincidir el buque que inició el traslado y el camión que lo continuará. A estos puntos de intersección se los denomina nodos, donde se instalan grandes plataformas que centralizan en un mismo espacio las instalaciones necesarias para recibir diferentes medios de transporte: aeropuertos, helipuertos, puertos marítimos, terminales de carga terrestre para camiones y estaciones de trenes.

Adicionalmente, estas instalaciones brindan los servicios de descarga, almacenaje y traslado de las mercancías de un vehículo a otro. A estos grandes complejos se los denomina *plataformas logísticas*. Es importante anotar que estas no siempre están diseñadas para recibir a *todos* los medios de transporte: algunas sólo se concentran en el transporte terrestre, otras combinan el terrestre con el marítimo, etc²⁴. Aclarados estos elementos, podemos comenzar a observar algunos casos de plataformas y corredores logísticos.

3.2 Plataformas Logísticas de Barcelona

3.2.1. La ZAL

La Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Barcelona (ZAL), es un centro privilegiado para el abastecimiento de los mercados de toda la Península Ibérica, el sur de Europa y la cuenca Mediterránea. Son dos las razones fundamentales que corroboran esta idea. Por una parte, la ZAL se

²³ Seminario Nacional de Logística y Facilitación del Comercio y Transporte, Colombia, marzo de 2006.

²⁴ Ver Gilberto Galloni, "Plataforma Logística, Instrucciones de uso", Bogotá, marzo de 2006.

encuentra ubicada en el puerto de Barcelona y, por otra, integra diferentes medios de transporte en sus operaciones.

El Centro Intermodal de Logística, SA (CILSA), es el encargado de controlar las gestiones de la ZAL y de dar respuesta a las necesidades integrales de una plataforma logística, que básicamente, son 3:

- Urbanización de los terrenos
- Construcción y comercialización de instalaciones
- Mantenimiento y gestión de los servicios.

Esta plataforma logística es una de las más importantes a nivel mundial, puesto que, como dijimos, integra al puerto de Barcelona, el cual es el primer puerto en España en lo referente a tráfico de grupaje, y uno de los diez primeros en todo el mundo. Se entiende por *grupaje* el transporte de mercancías distintas entre sí que incluso suelen tener diferentes orígenes y destinos.

No cabe duda de que esta modalidad de transporte supone importantes riesgos, puesto que mientras más se manipulen los productos, más probabilidad tienen de sufrir algún daño. Adicionalmente, surgen ciertas complicaciones, pues existen mercancías que no pueden viajar junto con otras, en un mismo contenedor. Es el caso de los productos perecederos y las cargas peligrosas, como por ejemplo las de productos químicos altamente tóxicos.

Sin embargo, este tráfico es sumamente importante, pues permite que los pequeños comerciantes transporten sus mercancías a pesar de que ésta no sea suficiente para llenar un contenedor, de una manera rápida y con precios competitivos, con lo cual se consigue crear una economía de escalas. La prestigiosa posición del puerto se debe en gran medida a la existencia de un pequeño conglomerado de empresas consolidadoras, arraigadas tanto en el puerto como en toda la zona de influencia de la ZAL.

Las empresas consolidadoras son las encargadas de aprovechar de la mejor manera el espacio de cada contenedor y de garantizar la integridad de la mercancía. También ofrecen los servicios de recogida y consolidación en origen y desconsolidación y entrega a casa del cliente. Si bien existen riesgos, en la práctica se ha demostrado que el grupaje es fiable, debido a la gran eficiencia de las consolidadoras.

Adicionalmente, para garantizar el adecuado funcionamiento de las operaciones de grupaje, se ha implementado el Sistema de Calidad del Puerto de Barcelona, el cual controla el tráfico de mercancía contenerizada. De igual manera, existe un compromiso por parte de los sectores que participan en el proceso, dentro de los cuales están los Estibadores Portuarios, los Consignatarios de la mercancía, los Agentes de Aduana, los Transitarios, la Aduana de Barcelona y los Servicios de Inspección dependientes de los diferentes Ministerios con competencias en los puertos.

3.2.2. La Zona Franca Aduanera

Otra plataforma logística de Barcelona es la llamada Zona Franca Aduanera, un gran centro de operaciones logísticas que posee una gran superficie de almacenamiento y sirve como base de operacionales para las empresas que comercian tanto con la Unión Europea como con otros países del mundo. Son 165 las empresas instaladas en este centro, todas ellas de probada experiencia en los procesos de consolidación y desconsolidación de contenedores.

La importancia de este complejo radica en el hecho de que ocupa “una posición de centralidad con respecto a las principales infraestructuras logísticas de la ciudad: el Parc Logistic de la Zona Franca, las terminales de contenedores del puerto de Barcelona, las terminales de ferrocarril del Morrot y

Casa Antúnez, la Zona de Actividades Logísticas, el Aeropuerto de Barcelona y el propio Polígono de la Zona Franca”²⁵.

Adicionalmente, al interior de sus instalaciones se encuentra la sede de la Aduana de Carretera y Zona Franca, lo cual facilita la solución inmediata de los trámites propios del despacho aduanero de mercancías. También, dentro del Recinto Principal, se encuentran instaladas una serie de oficinas donde ejercen sus funciones muchas empresas de transporte, logística y comercio exterior. Entre éstas se pueden contar agencias de aduana, de transporte por carretera, de seguros, consignatarios de barcos, entidades de crédito, inspectores de carga, transitarios, transportistas de contenedores, etc. Hay tantas empresas dedicadas a los mismos quehaceres dentro en un mismo espacio, que se genera un alto nivel de competencia, del cual el cliente es el gran beneficiario.

Con todo esto, ya se tiene una interesante visión sobre dos plataformas logísticas de gran magnitud, que por su eficiencia y calidad de servicio se han granjeado una posición prestigiosa a nivel mundial. Si bien no se trata de un país de América Latina, España es un buen ejemplo a seguir, puesto que este tipo de instalaciones funcionan de manera muy similar en todo el mundo. Es diferente el caso de los corredores logísticos, que están mucho más ligados a aspectos locales de índole social, política y económica. Por ello, para hablar de los corredores logísticos, se tomará en cuenta el proyecto desarrollado en Centroamérica, territorio mucho más cercano a la realidad nacional y geográfica de Colombia.

3.3. El Corredor Logístico Centroamericano

Según el INCAE “El Corredor Logístico Centroamericano se concibe como un canal económico que pretende, a partir de un programa de inversiones en infraestructura y de desarrollo de instalaciones y servicios

²⁵ Zonas Profesionales, disponible en <http://www.barcelona-plataformalogistica.com>

logísticos para la facilitación del comercio internacional, convertir a la región en una zona de actividades logísticas de clase mundial.”²⁶

A partir de la declaración de la Alianza para el Desarrollo Sostenible de Centroamérica (ALIDES) de 1994, las naciones involucradas se propusieron juntar sus esfuerzos con miras a un desarrollo económico y social de la región. Dentro de los objetivos de esta propuesta general se planteó llevar a cabo la implementación de un corredor logístico, con la consigna de dotar a Centroamérica de una infraestructura avanzada para la logística comercial, de manera tal que se mejoraran las relaciones comerciales y se pudiera atraer la inversión extranjera, lo cual elevaría los niveles de competitividad.

Básicamente, el proyecto posee cuatro componentes sobre los cuales se planea trabajar: Infraestructura Física, Aduanas, Telemática y Servicios Logísticos. Existen dos programas que facilitarían la implementación de estos componentes:

a. Programa de Inversiones para el Desarrollo de Infraestructura

“Este programa buscar realizar inversiones en la reconstrucción y reacomodación de instalaciones físicas necesarias para facilitar el comercio regional, así como el comercio exterior de Centroamérica.

Dentro de los principales objetivos del programa están:

- Proveer tránsito rápido, seguro y apropiadamente controlado de mercancías por la región.

²⁶ *El Corredor Logístico Centroamericano, Un Salto Cualitativo en la Dotación de Servicios al Comercio Exterior de la Región*, Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) y CLACDS/INCAE, Marzo de 1999.

- Dotar a la región de infraestructura de clase mundial en términos técnicos, ambientales, vulnerabilidad y de costo.
- Garantizar el mantenimiento futuro de las nuevas inversiones en infraestructura que se realicen. ²⁷

“Las inversiones en infraestructura se van a realizar en tres áreas:

- Corredores Viales

Las inversiones se destinarán a la rehabilitación y modernización de una parte de la Red de Carreteras Regionales existente, que tiene una longitud total estimada de 5,600 Km. incluyendo la reconstrucción de los tramos de carreteras dañadas por el Huracán Mitch y sus secuelas. Este programa está encaminado a asegurar un adecuado nivel de servicio para los flujos de tránsito que se sirven de dicha Red, garantizando costos y tiempos competitivos en el transporte de personas y mercancías en Centroamérica.

- Puestos Fronterizos

Las inversiones se destinarán a replicar el modelo del puesto fronterizo entre México y Guatemala en Tecún Umán, al resto de las fronteras centroamericanas agregándole un componente tecnológico que asegure la fluidez del tráfico comercial. Se estima un total de diez puestos fronterizos principales en la región.

²⁷ *El Corredor Logístico: Logística Comercial para el Desarrollo Sostenible y la Integración de Centroamérica*, SIECA, Honduras, 12 de mayo de 2000.

- Puertos y Aeropuertos

Dentro del marco del Estudio Centroamericano de Transportes (ECAT), los países de la región contemplan la implementación de un plan maestro para la modernización y especialización de los puertos y aeropuertos de la región. Ya cada país ha avanzado independientemente al respecto. La idea de esta parte del programa es coordinar y dar coherencia regional estos esfuerzos nacionales. ²⁸

Adicionalmente se ha tenido en cuenta un mecanismo de reducción de la vulnerabilidad, puesto que, por su situación geográfica, la zona de Centroamérica se encuentra permanentemente amenazada por fenómenos meteorológicos como tormentas y huracanes. Este mecanismo radica en la elaboración de análisis técnicos de vulnerabilidad que permitan detectar los puntos más frágiles de la infraestructura de transportes. Con esto, se podrán tomar medidas necesarias, como por ejemplo el mejoramiento de estándares de diseño, la construcción de estructuras de protección (murallas cobertores, rompeolas), lo cual incluye también el permanente mantenimiento que se deba dar a estas, para que su vida útil se prolongue.

b. Programa de Desarrollo de Instalaciones y Servicios Logísticos

“Este programa incluye, entre otros, la modernización de los puertos y de los puestos fronterizos, mediante la operación de aduanas virtuales, la utilización intensiva de la telemática para el intercambio electrónico de datos, el desarrollo y operación de terminales interiores de carga y la creación de empresas para la prestación de servicios logísticos en la

²⁸ *Ibid.*

región. Esto incluye la adopción de las disposiciones legales y administrativas necesarias para la viabilidad de los servicios propuestos y la facilitación del transporte.”²⁹

Para conseguir las metas planteadas se han desarrollado tres subprogramas:

- Desarrollo de un Mercado de Servicios Logísticos

Los objetivos planteados aquí son los siguientes:

“I. Desarrollar servicios de logística de clase mundial en términos técnicos y de costo.

II. Establecer un mercado abierto de servicios de transporte altamente competitivo

III. Establecer sistemas/instituciones responsables de la facilitación del comercio entre las naciones centroamericanas”³⁰

- Asociación Centroamericana de Logística

Este subprograma se enfoca en:

“I. Identificar las características necesarias para crear un Centro de Promoción de la Logística Comercial en Centroamérica

II. Crear la Asociación Centroamericana de Logística”³¹

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Ibid.*

³¹ *Ibid.*

- Modernización de Aduanas

“El subprograma tiene por objeto la modernización de los puestos fronterizos mediante la operación de aduanas virtuales, así como de los puertos marítimos y aéreos, de modo que funcionen sin papeles, lo que implica facilitar o proporcionar tránsito aduanal dentro de la región durante las 24 horas del día, así como disponer de un conjunto de bases legales, tecnológicas y operacionales para el cumplimiento del principio de la autodeterminación de la obligación aduanera y de otras condiciones”.³²

3.4. Beneficios para Colombia

Luego de observar los casos expuestos hasta aquí, se pueden esbozar las ventajas que tendría para Colombia la implementación de corredores logísticos que posean sus respectivas plataformas para la articulación del transporte multimodal. Algunos de los beneficios que obtendría el país al llevar a cabo un proyecto de optimización de las redes de transporte son:

- Un traslado más eficiente y económico de las mercancías producidas en el país.
- La posibilidad de conexión entre el corredor logístico nacional y el corredor logístico Centroamericano.
- Mayor flujo del comercio entre Colombia y los países de América del sur, Centroamérica, Estados Unidos e, incluso, Europa.
- Mejor organización logística de las mercancías, en lo que se refiere a almacenamiento, consolidación y desconsolidación.
- Mejor estado de los productos perecederos de exportación e importación.
- Atracción de la inversión extranjera.

³² *Ibíd.*

- Disminución las barreras de acceso al comercio internacional a la pequeña y mediana empresa.

Todo esto se traduce en una mayor competitividad, que hará que la producción colombiana sea mucho más atractiva, lo cual implica mayores ingresos para el país y una mejor calidad de vida para sus habitantes.

3.5. Recomendaciones

Para llevar a cabo la implementación de plataformas y corredores logísticos es preciso tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Es necesaria una dirección central que mantenga la visión de conjunto durante la formulación y desarrollo del proyecto. Sobretudo por el alto número de entidades involucradas en el proceso.
- El desarrollo de la infraestructura física, así como de los servicios de apoyo conexos, dentro de un marco de integración económica, servirá de apoyo a la atracción de inversión relevante para la región.
- Promulgación de leyes para regular los ferrocarriles, aeropuertos, el transporte terrestre y marítimo que permitan crear las condiciones de una seguridad legal clara para los inversores y para los operadores del sistema integrado de transporte.
- Promoción de un régimen de Transporte Multimodal en la CAN, MERCOSUR, G3, TLC y demás tratados en los que se encuentre involucrada Colombia.
- Optimización logística de los principales puertos del país.
- Profesionalización de las actividades de transporte y logística.
- Desarrollo de un programa nacional de seguridad en el tránsito.
- Desarrollo de una unidad de asesoramiento técnico de alta especialización en el sistema de transporte que atienda la innovación, la

implantación de nuevas tecnologías y la evaluación de la planificación de inversiones en el sector.

- Unificación de todo tipo de trámites y tributos para facilitar el desarrollo de las actividades de Transporte y Logística, alcanzando el máximo nivel de des-burocratización.
- Las aduanas deberán agilizar su gestión hasta alcanzar la velocidad del transporte, incluyendo la eliminación de demoras en los pasos de frontera.
- Optimizar la complementación de todos los modos de transporte, incluyendo sus interfases y centros logísticos.
- Mejorar redes férreas.
- Optimizar la red de aeropuertos.
- Utilización de nuevos materiales para el mantenimiento de carreteras.
- Sistemas de comunicación telemática y control de unidades de carga.
- Implantación y operación de sistemas de seguridad y control de la navegación en los denominados Corredores Seguros.
- Conexión, por medio de autopistas rápidas y redes de ferrocarril, de los puertos con los aeropuertos y las plataformas logísticas, centrales de carga y estaciones de ferrocarril.
- Desarrollo de sistemas fluviales.

Considero que estos son los principales aspectos que hay que tomar en cuenta para la elaboración de un proyecto y la posterior implementación de corredores logísticos en Colombia.

Capítulo 4. Colombia: Infraestructura y Transporte en la actualidad

El nuevo orden mundial nos enfrenta actualmente a un panorama global donde los niveles de comercio internacional crecen a un ritmo vertiginoso. En este contexto, Colombia vislumbra en un futuro muy cercano la definitiva consolidación del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos, lo que constituye, según he mencionado, un importantísimo reto para el país. Las posibilidades de apertura hacia el comercio mundial crecen, y también lo hacen los requerimientos en materia de transporte, tanto para el interior del país como para el comercio internacional existente y potencial.

En efecto, el transporte juega un papel importante en la economía del país, especialmente dentro del proceso de globalización, no sólo por ser un factor determinante en la competitividad de los productos y servicios que el país puede ofrecer a los mercados internacionales, sino también por su contribución en la producción industrial y agrícola, y por su aporte al incremento del bienestar social e individual al facilitar la movilidad y la accesibilidad a servicios básicos tales como educación y salud. Es también de gran importancia en la formación de un mercado amplio y en la integración de zonas aisladas.

Sin embargo, en Colombia la situación referente al transporte aún contiene elementos problemáticos. Los grandes centros de producción del país están concentrados en el interior a una gran distancia de los puertos, situación que eleva el costo de los bienes y afecta negativamente a la competitividad del sector productivo. Asimismo, el grado de aislamiento de gran parte del territorio colombiano constituye un aliciente para el subdesarrollo económico de la población, el florecimiento de actividades ilícitas y el recrudecimiento del terrorismo³³.

³³ *Caracterización del Transporte en Colombia. Diagnóstico y Proyectos de Transporte e Infraestructura.* República de Colombia. Ministerio de Transporte. Oficina asesora de Planeación. Grupo Planificación Sectorial. Bogotá, D. C. Febrero de 2005.

Por esta razón, el desarrollo de una infraestructura de transporte interconectada, bajo un esquema operativo que responda a las condiciones de demanda, tipo de carga y destino de los productos, y que permita el acceso de la población a los servicios básicos que presta el Estado, es de vital importancia para el desarrollo del país.

Por lo tanto, a fin de analizar las condiciones necesarias para un mejoramiento de la eficiencia y competitividad del sector transporte en términos de calidad, oportunidad, tiempo y costos, realizaré una aproximación descriptiva inicial que permita presentar las condiciones actuales en materia de infraestructura y transporte en todo el territorio colombiano.

Para una presentación ordenada y diferenciada de la información, se describirá separadamente la situación actual de cada uno de los modos de transporte, a saber: terrestre (o carretero), ferroviario, aéreo, fluvial, y marítimo.

4.1. Transporte terrestre (o carretero)

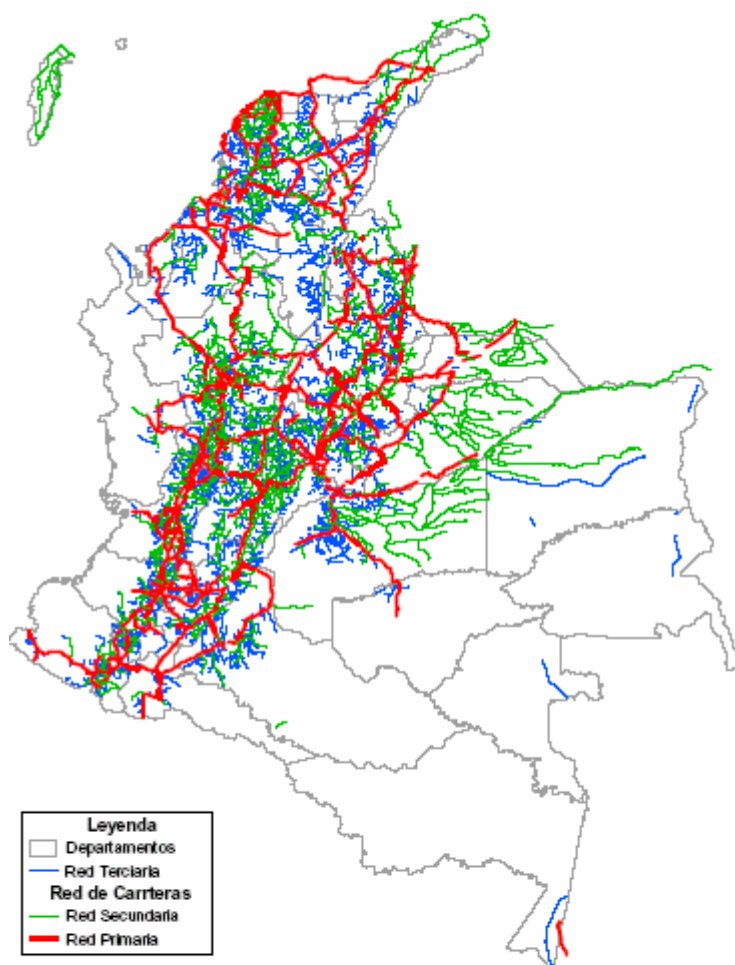
4.1.1. Infraestructura vial

La infraestructura vial está compuesta por la red vial primaria, la secundaria y la terciaria, y tiene un alto impacto en la productividad y en el área social. En este sentido, la infraestructura cumple funciones de integración nacional e internacional, apoyo al comercio exterior, y accesibilidad a las comunidades más marginadas.

Colombia cuenta con una red vial aproximada de 166.233 Km., de los cuales 16.575 Km. (es decir un 10% aproximadamente) corresponden a la red vial primaria que se encuentra a cargo del Instituto Nacional de Vías (INVIAS). La red departamental o secundaria cuenta con 66.082 Km. (39,8%). Los 36.736 Km. (22,1%) que corresponden a la red terciaria son de carácter municipal.

Por último, 34.285 Km. (20,7%) se encontraban a cargo del antiguo Fondo Vecinal de Caminos Nacionales y han pasado a manos de INVIAS en el año 2003, y 12.556 Km. (7,6%) no están clasificados³⁴.

El cubrimiento de cada red y su impacto en la accesibilidad e integración nacional puede observarse en el siguiente mapa, donde se presenta la red primaria, secundaria y terciaria.



Mapa 3. Red Primaria, Secundaria y Terciaria

166.233 Km.

³⁴ OSPINA, Germán. *Colombia: Desarrollo Económico Reciente e Infraestructura. Balanceando las necesidades sociales y productivas de infraestructura. Informe de base.* Sector transporte. Documento del Banco Mundial. 1° de Septiembre de 2004.

Como puede observarse, existe una gran concentración de la red vial en la Zona Andina, la costa atlántica, y el pie de monte de la Orinoquía. Como contrapartida, extensas áreas de la costa del pacífico, el Magdalena Medio, la Orinoquía y la Amazonía no cuentan con vías de comunicación.

En cuanto a la calidad de la infraestructura vial, es conveniente señalar que la mayor parte de la misma se encuentra constituida por calzadas bi-direccionales de carriles con ancho variable. Solamente el 15% de la red total se encuentra pavimentada, y mas de la mitad de este porcentaje corresponde a la red vial primaria perteneciente a INVIAS. De acuerdo con análisis realizados por INVIAS en su red en el año 2002, el 71% de las vías pavimentadas estaban en buen estado y el resto en estado regular. De la misma manera, de los 2.156 puentes existentes en la red nacional, la mayor parte se encuentra actualmente en buen estado.

En lo que refiere a la comunicación con países fronterizos, la infraestructura vial colombiana se encuentra comunicada con las redes viales de Ecuador y Venezuela. En este sentido, con Venezuela existen tres pasos de frontera (Paraguachón, Cúcuta y Arauca), y con Ecuador existen dos (el tradicional, en Rumichaca, y uno nuevo en San Miguel). Por último, la construcción del eje Quito-Bogotá-Caracas constituye un proyecto importante para el país.

Finalmente, deben mencionarse algunas características importantes relacionadas con el subsector de infraestructura vial³⁵:

- Marco Institucional: Existen varias entidades involucradas en la gestión vial de acuerdo con la gestión administrativa del país. En la mayor parte de los departamentos se presenta duplicidad de funciones: INVIAS, INCO, secretarías departamentales y municipales, y otras entidades.

³⁵ *Ibíd.*

- Concentración de la red vial: Como ya he mencionado, existe una concentración de la red vial en la zona andina. Como contrapartida, hay zonas sin vías de comunicación. En algunas de estas regiones la falta de vías es suplida por el transporte fluvial y aéreo.
- Tráfico: En general, las carreteras cuentan con un bajo nivel de tránsito. Solamente el 2,3% de la red primaria cuenta con volúmenes superiores a 10.000 vehículos por día, y el 45% de esta red posee un tránsito menor a 1.000 vehículos por día. La mayor concentración de tráfico se sitúa en los accesos a capitales, puertos marítimos y fronteras terrestres.
- Cuellos de botella: En la mayor parte de la red no se presentan limitaciones severas de capacidad y nivel de servicio. Los mayores cuellos de botella están asociados a las carreteras pavimentadas en regular o mal estado (29%), las limitaciones naturales de una geografía en difíciles condiciones topográficas, y problemas puntuales en sectores específicos de la red, tales como el acceso a ciudades importantes.
- Disponibilidad de información sobre el sector: Existe un alarmante desconocimiento del estado de la red vial a nivel departamental y municipal.

4.1.2. Transporte terrestre de cargas

El transporte de cargas por carreteras tiene una característica peculiar que lo vuelve complejo, y es la gran cantidad de actores que intervienen en él. En primer lugar, se encuentran los generadores de carga como usuarios del servicio. Luego, las empresas de carga que por ley se encuentran autorizadas a prestar el servicio, pero que en la mayoría de los casos son propietarias de un equipo mínimo. Finalmente, está el grupo de propietarios de camiones.

Debido a la diversidad de actores involucrados en el transporte terrestre de cargas, el sector se caracteriza por un alto nivel de conflictividad, debido a la informalidad que impera en las relaciones establecidas entre los distintos actores que forman parte de la cadena, y como consecuencia de un bajo nivel de seguridad.

CADENA LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE DE CARGA



Fuente: Proyecto de documento CONPES

En la mayoría de los casos, las empresas actúan como simples intermediarios entre los generadores de carga y los propietarios de camiones. Esta situación genera conflictos por los fletes entre los diferentes actores. Por esta razón, el gobierno tomó recientemente la decisión de establecer un costo mínimo por tonelada por ruta (de aplicación obligatoria), para regular las relaciones entre las empresas y los propietarios, pero esta decisión no ha sido bien recibida por ninguna de las partes, ya que tradicionalmente los fletes de este sector se rigieron por los valores del mercado. En efecto, la tabla oficial de tarifas no siempre se cumple, pese a la vigilancia de la Superintendencia de Puertos y Transportes³⁶.

Existen además otros grupos de intermediarios en la cadena de transporte terrestre de carga: los almacenes de depósito, los despachadores de carga, los coordinadores de carga y los coordinadores logísticos. En el ámbito

³⁶ *Ibid.*

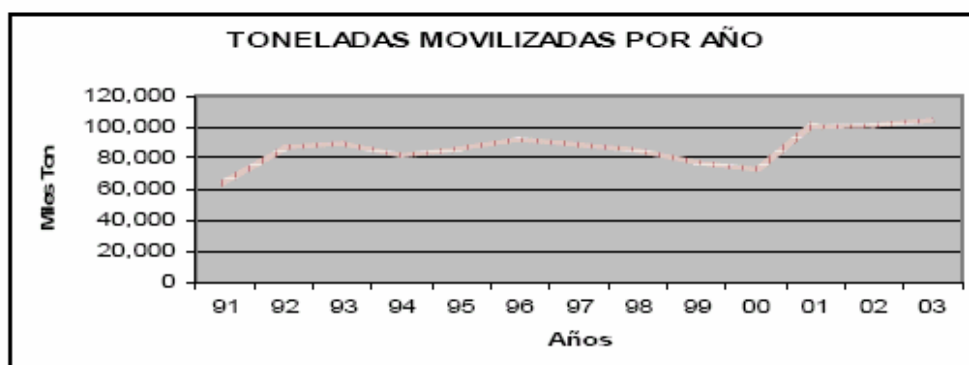
logístico, empieza a notarse un cambio importante tanto en las empresas generadoras como en las prestadoras de servicio, teniendo en cuenta la distribución física de mercancías y el manejo de inventarios.

En cuanto a la cantidad de mercancías transportadas de manera terrestre por año, las tablas expuestas a continuación sirven como parámetro para analizar la situación y la evolución del sector en el correr de la última década.

**MOVILIZACION DE CARGA – MILES DE TONELADAS
1991 - 2003**

AÑO	TONELADAS
91	63,144
92	87,447
93	90,235
94	82,483
95	86,742
96	92,920
97	89,400
98	85,994
99	77,674
00	73,034
01	100,284
02	101,889
03	105,251

FUENTE: BOLETIN TRANSPORTE EN CIFRAS



En cuanto a la relación existente entre las cifras totales de movilización terrestre de cargas y los diferentes sectores productivos, puede decirse que el sector manufacturero concentra el 58,51% del transporte carretero. En segundo lugar se encuentra el sector agrícola, con un 21,68%; en el tercer puesto el sector minero con el 14,11%; y por último el pecuario con 4,72%.

En lo que refiere al origen y agrupación de productos según los diferentes departamentos, el Valle del Cauca continúa siendo el principal generador de carga correspondiéndole el 19,34% del total. En segundo lugar se encuentra Antioquia (12,13%) y en tercer lugar la ciudad de Bogotá (10,01%)³⁷.

Para una visión general de la situación actual en lo que refiere al transporte terrestre de mercancías, se presenta a continuación una tabla de las toneladas transportadas por departamento origen y por sector de la producción.

**TONELADAS DEPARTAMENTO ORIGEN
POR SECTORES**

ORIGEN	AGRICOLAS	MANUFACT.	MINEROS	PECUARIOS	OTROS
AMAZONAS	1.726	332	-	733	-
ANTIOQUIA	2.080.530	7.650.494	1.476.222	768.649	184.137
ARAUCA	231.787	171.571	26.815	24.998	1.984
ATLANTICO	1.661.647	5.616.163	460.516	156.789	73.091
BOGOTA	1.484.118	6.313.688	1.861.954	108.272	273.039
BOLIVAR	568.065	4.153.149	270.423	283.308	38.841
BOYACA	560.797	2.646.134	874.096	146.507	9.614
CALDAS	499.613	1.086.862	135.151	148.549	6.069
CAQUETA	99.965	155.267	7.975	255.556	4.972
CASANARE	569.589	261.992	137.751	71.229	7.079
CAUCA	249.304	570.163	128.582	77.937	5.138
CESAR	477.674	775.315	2.358.754	543.760	4.971
CHOCO	54.707	31.308	47.506	928	2.212
CORDOBA	1.281.241	479.905	610.123	387.302	5.803
CUNDINAMARCA	220.796	1.046.283	819.391	83.145	1.083
ECUADOR	17.565	126.445	2.795	1.419	-
GUAJIRA	18.942	189.244	1.605.908	14.593	145
GUAVIARE	2.223	11.974	2.481	4.573	76
HUILA	608.562	1.017.044	130.196	31.978	26.636
MAGDALENA	1.070.312	1.196.457	134.673	126.944	2.034
META	349.890	350.937	186.075	71.674	5.700
NARINO	1.388.650	1.173.518	44.567	233.799	35.250
NORTE SANTANDER	413.226	1.721.355	965.783	60.700	22.413
PANAMA	-	2.701	-	-	-
PERU	5.006	412	-	842	-
PUTUMAYO	101.027	87.086	22.603	9.312	5.010
QUINDIO	393.476	222.846	76.475	56.906	239
RISARALDA	341.475	1.198.073	70.563	74.209	20.733

³⁷ *Caracterización del Transporte en Colombia. Diagnóstico y Proyectos de Transporte e Infraestructura.* República de Colombia. Ministerio de Transporte. Oficina asesora de Planeación. Grupo Planificación Sectorial. Bogotá, D. C. Febrero de 2005.

ORIGEN	AGRICOLAS	MANUFACT.	MINEROS	PECUARIOS	OTROS
SANTANDER	971.368	3.817.750	767.451	401.878	48.600
SUCRE	92.220	436.109	69.176	57.975	4.754
TOLIMA	934.781	2.559.532	394.416	96.218	9.476
VALLE	4.984.548	13.361.736	441.708	434.686	172.352
VENEZUELA	6.691	243.827	18.991	816	547
VICHADA	4.399	2.525	2.410	220	-

FUENTE: ENCUESTA ORIGEN – DESTINO 2001

Por último, plantearé algunos problemas fundamentales relacionados con el transporte de mercancías por carretera³⁸:

- Estructura Empresarial: Los proveedores del servicio son en su gran mayoría microempresas compuestas por pequeños propietarios de camiones que no cuentan con una visión empresarial y con una capacidad de gestión suficiente para responder a la demanda creciente de los usuarios.
- Desequilibrio económico: El mercado de servicio de transporte de carga por carretera se encuentra desequilibrado. Aparentemente, los ingresos de las empresas de transporte de carga son mucho menores a sus costos de operación en gran parte de los casos. La feroz competencia por parte de empresas informales y los numerosos casos de sub-contratación resultan en tarifas que a veces no cubren el costo real de la prestación del servicio.
- Sobrepeso de los camiones: La práctica del sobrepeso de los camiones es una constante en Colombia, a pesar de los esfuerzos que se han realizado para mejorar su control.
- Aspectos regulatorios: La regulación del sector contiene algunas normas que precisan revisión, como por ejemplo el caso de los seguros.
- Pasos de frontera: Si bien existen varias vías de comunicación con Ecuador y Venezuela, los camiones de

³⁸ OSPINA, Germán. *Colombia: Desarrollo Económico Reciente e Infraestructura. Balanceando las necesidades sociales y productivas de infraestructura. Informe de base*. Sector transporte. Documento del Banco Mundial. 1° de Septiembre de 2004.

carga no pueden cruzar libremente la frontera y como consecuencia se produce una operación de trasbordo. Esto presenta muchas dificultades y es preciso encontrar alternativas de solución a través de la facilitación de trámites y modalidades alternas a este proceder.

- Seguridad en las carreteras: La seguridad sigue siendo una restricción importante, particularmente en los accesos a las ciudades mas importantes.

4.1.3. Transporte terrestre de pasajeros

El transporte público por carretera es prestado por empresas habilitadas por el Ministerio de Transporte. A diferencia de lo que sucede con el transporte de carga, en este caso las empresas tienen un mayor grado de organización y operan su parque vehicular bajo rutas, frecuencias y horarios aprobados por el Ministerio de Transporte³⁹.

Las empresas de pasajeros autorizadas que actualmente se encuentran operando en el país ascienden a 891. Dentro de ellas, el departamento de Cundinamarca es quien presenta la mayor participación dentro del total nacional, representando un 30,86% del total de empresas de transporte terrestre de pasajeros⁴⁰.

En cuanto a las cifras acerca del movimiento de pasajeros por carretera, no existen números exactos. El “*Transporte en cifras*” del Ministerio de Transporte presentó para el año 2002 un estimativo de 96.1 millones de pasajeros salidos de terminales interurbanas. No obstante, debido a la gran cantidad de pasajeros que prefieren acceder al servicio desde paradores informales, es probable que las cifras arrojadas se encuentren sub-valoradas.

³⁹ *Ibíd.*

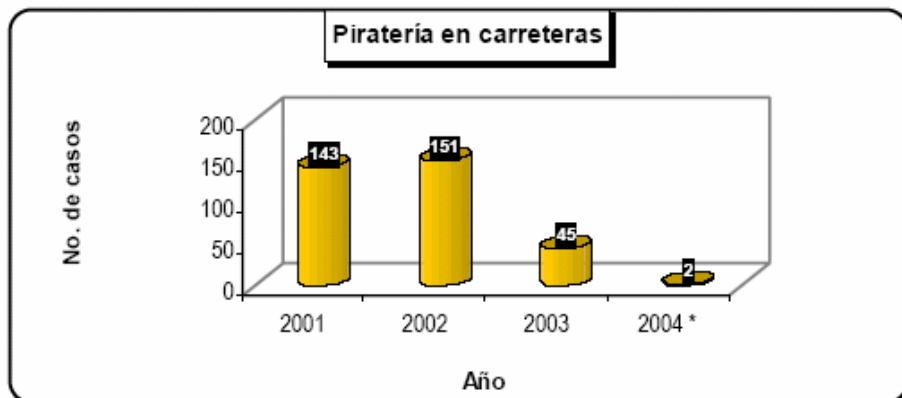
⁴⁰ *Caracterización del Transporte en Colombia. Diagnóstico y Proyectos de Transporte e Infraestructura.* República de Colombia. Ministerio de Transporte. Oficina asesora de Planeación. Grupo Planificación Sectorial. Bogotá, D. C. Febrero de 2005.

En lo que refiere al alcance del transporte terrestre de pasajeros, una reciente investigación del Ministerio de Transporte señala que los municipios sin acceso a estos servicios de transporte representan menos del 1,5% de la población nacional. Sin embargo, no fue incluida en la investigación una indagación acerca de la calidad del transporte, de modo que es probable que en muchas otras áreas las frecuencias del transporte sean bajas y la calidad deficiente.

Respecto a la seguridad en el tránsito terrestre, las estadísticas de accidentalidad de los últimos años arrojan una disminución de las muertes causadas por accidentes de tránsito.



Por otra parte, los casos de piratería terrestre han disminuido de manera significativa desde el año 2002.



Por último, dos son las cuestiones que restan en lo que refiere a transporte terrestre de pasajeros:

- Informalidad y competencia desleal: Existe un alto nivel de competencia en el servicio por parte de vehículos no autorizados, en detrimento de las empresas establecidas.
- Pasos de frontera: Al igual que el transporte de carga, a nivel internacional también se presentan restricciones para el cruce de los autobuses en las fronteras, hecho que limita las prestaciones del servicio.

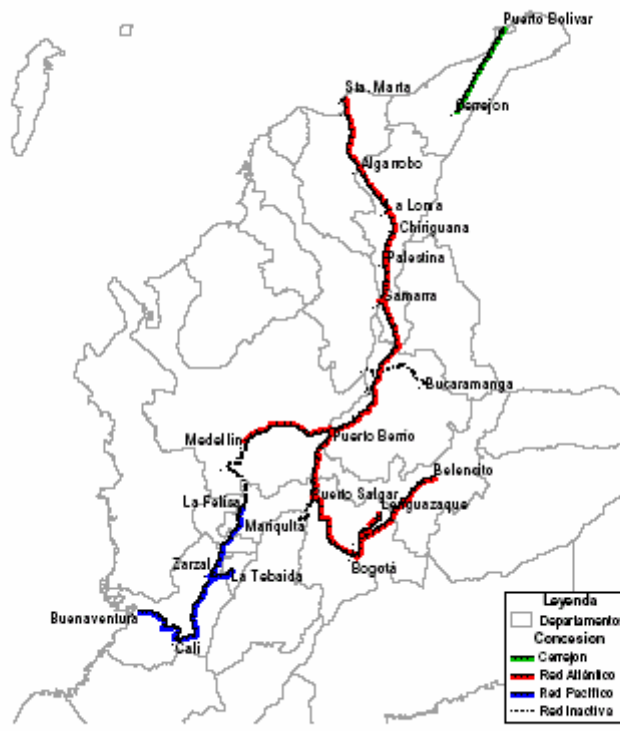
4.2. Transporte ferroviario

4.2.1. Transporte ferroviario de cargas.

La red ferroviaria colombiana está compuesta por 3.324 Km. Hasta el año 1988, el servicio de transporte ferroviario en el país estaba a cargo de la antigua empresa de los Ferrocarriles Nacionales de Colombia. La Ley 21 separó en ese año las funciones de prestación del servicio en aquellas relacionadas con la infraestructura férrea, creando dos clases de entes: por un lado, la Sociedad de Transporte Ferroviario y la Sociedad de Transporte Ferroviario de Occidente como operadores; por otro, la Empresa Colombiana de Vías Férreas que quedó a cargo de la infraestructura colombiana.

El plan no funcionó y el Gobierno Nacional tomó la decisión de concesionar la rehabilitación, el mantenimiento y la operación de los sectores mas importantes de la red ferroviaria nacional en el interior del país. En este sentido, se adjudicaron dos concesiones: una en la red del Atlántico, y otra en la red del Pacífico. Sin embargo, diversos problemas han impedido la oportuna ejecución de obras y actualmente el transporte férreo –salvo algunas excepciones- continúa siendo extremadamente sub-desarrollado⁴¹.

⁴¹ JARAMILLO CORREA, Luis Fernando. *La infraestructura de transporte en Colombia*. Cartagena, Septiembre de 2005.



Mapa 6. Red Ferroviaria

En el año 2003, el Gobierno Nacional ordenó la liquidación de la empresa FERROVIAS: la gestión de las líneas no concesionadas de la red ferroviaria fue asumida por INVIAS, e INCO se hizo cargo de las concesiones vigentes.

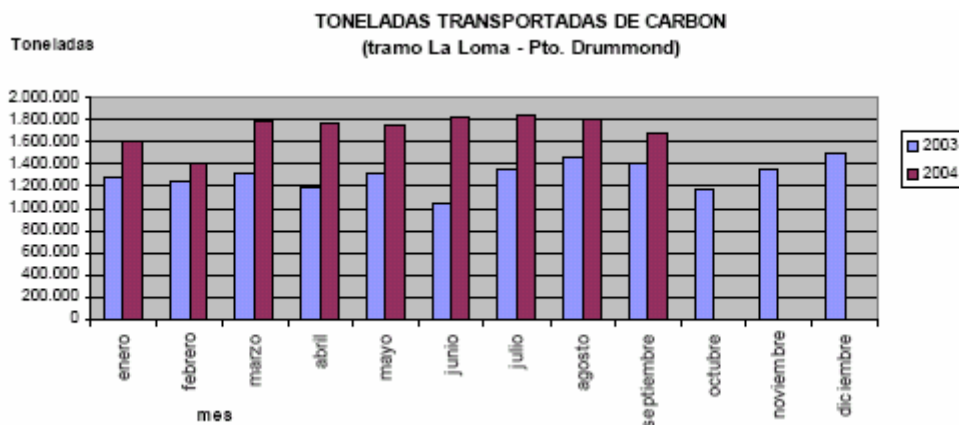
ESTADO ACTUAL DE LA RED FERROVIARIA NACIONAL

Concesión Atlántico	1.493	Líneas en rehabilitación. Existe gran movimiento de carbón entre La Loma y Ciénaga. Pequeños movimientos de carga entre Sogamoso y Bogotá. También un pequeño movimiento de pasajeros entre Puerto Berrio y Barrancabermeja. Trocha angosta
Concesión Pacífico	498	Pequeños movimientos de carga entre Buenaventura y Cali. Trocha angosta
Línea de El Cerrejón	150	Movimiento de carbón. Trocha estándar. Línea privada
Línea de Paz de Río	30	Movimiento de minerales. Línea electrificada con trocha angosta. Línea privada
Líneas inactivas	1.171	A cargo de Invias
Total	3.324	

Fuente: MT y datos otras entidades

En cuanto a la movilización de cargas, actualmente la concesión del Atlántico está operando por terceros la movilización de carbón desde La Loma

hasta Puerto Drummond. Teniendo en cuenta que el modo férreo lleva algún tiempo sin operar, su participación en la movilización de carga nacional ha perdido peso. El carbón es, excepcionalmente, el producto que mas demanda este tipo de servicio, habiendo movilizadado un total de mas de 42 millones de toneladas en el año 2003.



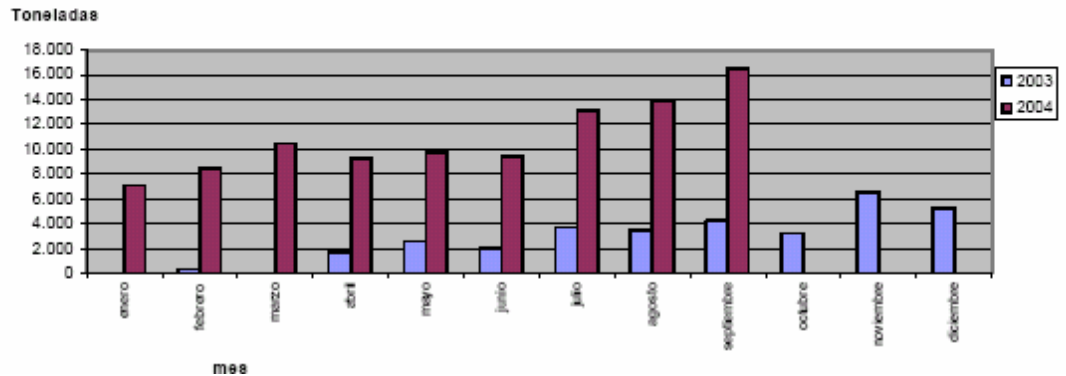
Con los nuevos hallazgos de carbón en la zona norte del país, la producción de este mineral está creciendo notablemente y esto demanda un ajuste urgente de la infraestructura estratégica del transporte ferroviario⁴².

En cuanto a la línea férrea del Pacífico, para el año 2004 se estaban movilizanddo un promedio de 11.000 toneladas en productos como: pulpa e insumos de papel, azúcar, lámina, traviesas, productos e insumos químicos, repuestos, chatarra, maíz, etc.

El siguiente gráfico muestra el comportamiento de la carga movilizadada por la línea férrea del Pacífico desde su rehabilitación.

⁴² *Caracterización del Transporte en Colombia. Diagnóstico y Proyectos de Transporte e Infraestructura.* República de Colombia. Ministerio de Transporte. Oficina asesora de Planeación. Grupo Planificación Sectorial. Bogotá, D. C. Febrero de 2005.

TONELADAS TRANSPORTADAS CONCESIÓN PACIFICO



Finalizando, los problemas mas importantes relacionados con el transporte férreo de cargas son los siguientes⁴³:

- Estado de la red ferroviaria: Con excepción de las líneas férreas destinadas al transporte de carbón y minerales, el resto de la red no se encuentra en un buen estado para su funcionamiento. Parte de esta situación resulta de la lentitud en la rehabilitación de las líneas incluidas en las concesiones del Atlántico y el Pacífico para el transporte de carga en general. Por otra parte, la red inactiva se encuentra en estado crítico, víctima de invasiones sobre el derecho de vías y desmantelamiento de los rieles.
- Capacidad empresarial de los operadores: Las empresas operadoras actuales no tienen capacidad técnica y administrativa suficiente para desarrollar de manera eficaz el transporte de carga.
- Utilización de otras secciones de la red: Existen expectativas para el desarrollo del transporte de cargas bajo un esquema de transporte multimodal entre el interior y la costa del Atlántico, pero esto aún es un mero proyecto.

⁴³ OSPINA, Germán. *Colombia: Desarrollo Económico Reciente e Infraestructura. Balanceando las necesidades sociales y productivas de infraestructura. Informe de base.* Sector transporte. Documento del Banco Mundial. 1° de Septiembre de 2004.

4.2.1. Transporte ferroviario de pasajeros.

La movilización de pasajeros por vía férrea es escasa y poco competitiva. En el año 2002 se movilizaron 36.695 pasajeros, y en el año 2003 este número se redujo en un 52,68% debido a que las prestaciones del servicio se iniciaron recién el 17 de Junio⁴⁴.

En efecto, la rehabilitación y puesta en marcha de las líneas férreas existentes entre las grandes ciudades y sus municipios de influencia económica constituye una prioridad indiscutible, ya que es preciso dar respuesta a las necesidades de movilidad de los habitantes de estos municipios.

4.3. Transporte aéreo

4.3.1. Infraestructura.

Colombia cuenta actualmente con 564 aeropuertos y campos de aterrizaje, de los cuales 73 son propiedad de la Nación, 159 de los distintos departamentos y municipios y 328 de propietarios privados.

En general, los aeropuertos y pistas a cargo de la Nación se encuentran en buen estado, cumplen con las normas y recomendaciones OACI, y están en condiciones de operar con aeronaves que se ajustan a las características técnicas de los mismos.

ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA
A CARGO DE LA NACION

AEROPUERTO	% OPERABLE (Requiere mejoramiento)	% BUEN ESTADO (Requiere mantenimiento rutinario)
PISTA	38.7 %	61.3 %
PLATAFORMA	40.7 %	59.3 %
TERMINAL	33.8 %	66.2 %
CERRAMIENTO	34.0 %	66.0 %

Fuente: Subdirección Infraestructura Aerocivil. Diciembre de 2002

⁴⁴ *Caracterización del Transporte en Colombia. Diagnóstico y Proyectos de Transporte e Infraestructura.* República de Colombia. Ministerio de Transporte. Oficina asesora de Planeación. Grupo Planificación Sectorial. Bogotá, D. C. Febrero de 2005.

De todos modos, en estos aeropuertos es preciso realizar programas de mantenimiento preventivo a fin de brindar un nivel de servicio adecuado para las operaciones aéreas.

En efecto, durante los últimos años se ha mantenido un bajo nivel de inversión en infraestructura aeroportuaria, lo que ha conducido a retrasos en el desarrollo de la misma. Es preciso comprender que el mantenimiento de la estructura existente es el primer paso hacia la garantía de un servicio eficiente.

4.3.2. Transporte aéreo de cargas.

Se estima que el modo de transporte aéreo moviliza aproximadamente el 0.1% del volumen transportado de carga del país, lo que implica una participación muy baja en relación con otros medios de transporte.

- **CARGA NACIONAL:** El nivel de carga a nivel nacional por el modo aéreo representa menos del 1% de la totalidad de mercaderías transportadas. Dentro de este porcentaje, se destacan las rutas establecidas entre: Bogotá-Medellín; Bogotá-Barranquilla; Bogotá-Leticia; Bogotá-Cali; y Bogotá-Cartagena. En conjunto estas rutas representan el 62,04% de la carga movilizada a nivel doméstico entre los distintos aeropuertos colombianos.

**CARGA NACIONAL MOVILIZADA
POR PRINCIPALES RUTAS - 2003**

RUTA	TONELADAS	PARTICIPACIÓN
BOG-MDE-BOG	23.219	16.82%
BAQ-BOG-BAQ	21.228	16.92%
BOG-LET-BOG	16.714	9.95%
BOG-CLO-BOG	12.152	10.5%
BOG-CTG-BOG	7.613	7.84%
OTRAS	50.261	37.96%
TOTAL	131.187	100%

- **CARGA INTERNACIONAL:** El transporte aéreo internacional de carga se encuentra en aumento como consecuencia del crecimiento del comercio exterior, y en el año 2003 alcanzó unas 445.605 toneladas. Las principales rutas son aquellas que tienen origen o destino en EEUU, representando un 68,15% del total de cargas. A continuación se encuentra la carga comerciada con Europa y Suramérica

**CARGA INTERNACIONAL MOVILIZADA
POR PRINCIPALES RUTAS - 2003**

RUTA	TONELADAS	PARTICIPACIÓN
ESTADOS UNIDOS	303.664	68,15%
EUROPA	59.795	13,42%
CENTRO AMERICA	30.046	6,74%
ISLAS CARIBE	4.820	1,08%
SURAMERICA	47.279	10,61%
TOTAL	445.604	100,00%

4.3.3. Transporte aéreo de pasajeros.

El transporte aéreo de pasajeros a nivel nacional para el período 1994-2003 alcanza su cumbre en el año 1996, con un posterior descenso. Este comportamiento negativo se explica, en gran medida, por la desaceleración de la economía colombiana comenzada en 1998, con un aumento de las tarifas autorizadas a las aerolíneas como modo de compensar los costos por alzas desmedidas en los precios del petróleo y el combustible para aviación.

Otro factor determinante (en este caso no totalmente negativo) puede ser el programa de seguridad democrática propuesto por el gobierno, ya que al incrementarse la seguridad en las carreteras, un considerable volumen de pasajeros ha abandonado la vía aérea como su primera o inevitable opción.

En el ámbito internacional, también se observa una desaceleración en las tasas de crecimiento. Mientras en la primera mitad de los noventa el transporte aéreo internacional de pasajeros crecía a tasas cercanas al 15%

anual, a partir de 1996 disminuye este ritmo, con tasas que no llegan al 4% anual. En el año 2001 el crecimiento fue solamente del 4.3%, explicado en mayor proporción por el flujo de viajeros que salen del país, el cual crece a un mayor ritmo que el flujo de viajeros llegados del exterior. Para el año 2002, por primera vez se registra una reducción en la movilización de pasajeros internacionales, pasando de 3.051.173 a 2.884.135, lo que significa una disminución del 0.05%⁴⁵.

4.4. Transporte fluvial

4.4.1. Infraestructura.

Las vías fluviales en Colombia cuentan con una longitud navegable -en sus cuatro cuencas- de 11.273 Km. para embarcaciones mayores (las que mueven más de 25 toneladas) y de 18.225 Km. para embarcaciones menores. De los 11.273 Km. de red navegable de embarcaciones mayores, el 63%, 7.063 Km. son permanentes y el 37% 4.210 Km. son transitorias⁴⁶.

Sin embargo, la irracional deforestación en las cabeceras de los ríos y a lo largo de sus cauces, sumado al aumento de la sedimentación y la falta de mantenimiento de los canales (incluido el dragado) han llevado a una alarmante reducción en la longitud para la navegación mayor permanente en los principales ríos: en el Magdalena 35.1%, en el río Atrato, 31.1%, en el Meta 41.3% y en el Putumayo 11.6%⁴⁷.

En conjunto, la situación interna del transporte fluvial no es alentadora: los canales fluviales están sujetos a los regímenes de lluvias, no existen obras de regulación de caudales, la señalización y el balizaje es inadecuado y en muchos casos directamente inexistente.

⁴⁵ *Ibíd.*

⁴⁶ *Ibíd.*

⁴⁷ *Ibíd.*

Por otra parte, las facilidades portuarias son ineficientes en tamaño, en calidad y servicio⁴⁸: muelles inapropiados, falta de patios, bodegas, seguridad y servicios complementarios. Los pocos equipos de manejo de carga que aún sobreviven, están en pésimas condiciones. Las principales empresas de transporte fluvial han desaparecido, y, con contadas excepciones, existen mas razones sociales que organizaciones empresariales.

Además, los ríos viven un proceso de deterioro que trae muchísimas consecuencias negativas:

- El canal navegable es inestable y tiene variaciones bruscas que pueden originar un encallamiento de las embarcaciones.
- Los puertos son inadecuados.
- Existe un notable descenso en los volúmenes transportados de carga y pasajeros.
- Se presentan altos índices de erosión y sedimentación.
- Existe una reducción de los niveles de pesca.
- Se observa una carencia de Centros de Transferencia de carga, que impide hacer intermodalismo.
- La inexistencia de vías y sistemas de transporte complementarios produce un desaprovechamiento de las ventajas propias del modo fluvial.

Como puede verse, la situación es sumamente preocupante.

4.4.2. Transporte fluvial de cargas.

A excepción de los hidrocarburos de propiedad de Ecopetrol, que son manejados por una sola empresa organizada con tarifas pactadas, y los carbones entre El Banco (Tamalameque) y Cartagena y Barranquilla, también transportados por una empresa organizada con tarifas también pactadas y volúmenes considerables y predecibles, las demás cargas son de total

⁴⁸ JARAMILLO CORREA, Luis Fernando. *La infraestructura de transporte en Colombia*. Cartagena, Septiembre de 2005.

incertidumbre: los productos agrícolas dependen de las épocas de cosecha y del grado de producción y los víveres dependen de la capacidad de compra.

En cuanto a los distintos ríos, el movimiento por la cuenca del río Magdalena representa el 58.9% del total del movimiento de carga por el modo fluvial. La cuenca del Atrato participa con el 39.3% y las cuencas de Orinoquía y Amazonia con el 1.05% y 0.73% respectivamente. Los ríos que mayor movimiento presentan son el Magdalena con 4.367.526 toneladas y el río León (Cuenca del Atrato) con 2.630.661 toneladas⁴⁹.

La distribución de los productos que son transportados a través del medio fluvial y sus cantidades pueden observarse en la siguiente tabla.

**MOVIMIENTO PORTUARIO FLUVIAL POR PRODUCTOS
ENTRADA Y SALIDAS
2003**

PRODUCTO	TOTALES		TOTAL
	ENTRADA	SALIDA	
ABONOS	21,756	171,495	193,251
ACEITE VEGETAL	291	1	292
AGRICOLAS	19,459	2,279,234	2,298,693
BEBIDAS	7,310	7,506	14,816
CARBON MINERAL	513,695	670,383	1,184,078
CEMENTO	68,654	92,433	161,087
CONSTRUCCION	36,158	4,886	41,044
ENVASES	2,586	1,216	3,802
HIERRO Y ACERO	8,125	6,252	14,377
MADERAS	158,373	184,042	342,415
MANUFACTURAS	2,717	13,753	16,470
MAQUINARIA	52,923	24,047	76,970
METAL MECANICA	2,499	23	2,522
MINERALES	155,223	3,800	159,023
PAPEL	122,847	474	123,321
PESCADO	18,141	14,683	32,824
VIVERES	20,157	23,610	43,767
OTROS	22,137	7,800	29,937
SUBTOTAL CARGA GENERAL	1,233,051	3,505,638	4,738,689

⁴⁹ *Caracterización del Transporte en Colombia. Diagnóstico y Proyectos de Transporte e Infraestructura.* República de Colombia. Ministerio de Transporte. Oficina asesora de Planeación. Grupo Planificación Sectorial. Bogotá, D. C. Febrero de 2005.

PRODUCTO	TOTALES		TOTAL
	ENTRADA	SALIDA	
A.C.P.M.	140,028	139,924	279,952
ASFALTO	1,510	87	1,597
COMBUSTOLEO	535,559	525,708	1,061,267
DILUYENTES	34,328	29,663	63,991
GASES	5,116	1,780	6,896
GASOLEO	8,544	8,545	17,089
GASOLINA	125,118	18,569	143,687
LUBRICANTES	679	568	1,247
NAFTA VIRGEN	371,808	393,240	765,048
OTROS DERIV-PETROL	166,972	173,324	340,296
SUBTOTAL HIDROCARBUROS	1,389,662	1,291,408	2,681,070
TOTAL CARGA GENERAL	2,622,713	4,797,046	7,419,759

4.4.2. Transporte fluvial de pasajeros.

La infraestructura disponible para el transporte fluvial de pasajeros es muy limitada: no existen terminales y los usuarios se ven obligados a utilizar servicios que no cumplen con las condiciones básicas requeridas. Esto resulta alarmante si observamos que el río es, en muchas regiones del país, el único modo de transporte de pasajeros.

Esto tiene repercusiones sumamente negativas en el fomento a las empresas navieras de servicio privado, pues no hay ningún incentivo para atraer a las inversiones privadas que permitirían una mejora de los equipos y sus especificaciones técnicas, y del diseño para la movilización efectiva de pasajeros.

Actualmente este medio no es competitivo frente al modo carretero, ni aún frente al férreo. A ello contribuyen las pésimas condiciones de navegabilidad de los ríos, aspectos que ya hemos mencionado anteriormente.

Es absolutamente vital para el proceso de modernización y desarrollo del transporte fluvial de pasajeros en el país iniciar un registro preciso de los viajes

realizados por tipo de embarcación, incluyendo origen y destino, nivel de ingresos, motivo del viaje, etc.

4.4. Transporte marítimo y portuario

4.4.1. Infraestructura.

El país cuenta con 183 instalaciones portuarias, de las cuales 105 son de servicio privado y 78 de servicio público. Del total de instalaciones portuarias, 46 están dedicadas al manejo de cargas de comercio exterior; mientras 9 terminales manejan cargas de trasbordo internacional⁵⁰.

En 2003 la coordinación de las concesiones y operadores portuarios marítimos pasó a manos del INCO. Por otra parte, el mantenimiento y ampliación de capacidad de los canales de acceso pasó a ser una responsabilidad de INVIAS.

Este caso constituye posiblemente una de las experiencias más exitosas en el proceso de concesión de los servicios del Estado a empresas del sector privado. Hoy Colombia cuenta con puertos modernos, eficientes y operados con un alto grado de actualización tecnológica, en contraste con el caos imperante en la antigua organización gubernamental llamada Puertos de Colombia⁵¹.

No obstante, aunque el manejo portuario ha mejorado, no sucede lo mismo con la evacuación de la carga, ya que el acceso a los puertos tiene varias limitaciones. Tal es el caso de Buenaventura, Cartagena y Santa Marta. En Buenaventura por ejemplo, el ciclo de un camión desde que llega con su carga hasta que inicia el regreso hacia el interior del país, puede durar hasta 30

⁵⁰ OSPINA, Germán. *Colombia: Desarrollo Económico Reciente e Infraestructura. Balanceando las necesidades sociales y productivas de infraestructura. Informe de base. Sector transporte.* Documento del Banco Mundial. 1° de Septiembre de 2004.

⁵¹ JARAMILLO CORREA, Luis Fernando. *La infraestructura de transporte en Colombia.* Cartagena, Septiembre de 2005.

horas. En las otros terminales también se presentan problemas, y por ello se esta generando un programa de mejoramiento de la infraestructura vial de acceso.

4.4.1. Transporte marítimo de cargas.

Antes de realizar un análisis acerca de la situación del transporte marítimo de cargas en el país describiré brevemente una tendencia actual a nivel internacional. El 33% del comercio mundial se mueve en servicios de línea regular como carga general, dentro de la cual la mitad corresponde al transporte contenedorizado (el restante 67% lo conforma el transporte de granel seco y el servicio de banqueros).

En Colombia, en el año 2003, el tráfico de contenedores fue de 5,598 millones de toneladas, equivalente al 8% del comercio exterior. No obstante, el proceso de contenedorización ha ido en aumento a niveles tan vertiginosos, que se espera que en los próximos 10 años su participación aumente al 65% - 75% del total de la carga general.

Pues bien, la importancia del transporte marítimo de cargas en Colombia es innegable: en el periodo 1999- 2003, este medio aportó el 96% de la carga de comercio exterior colombiano expresado en toneladas, frente a un 3% representado por el modo carretero, y solo un 1% abarcado por el modo aéreo.

En lo que refiere al comercio exterior, durante el periodo 1991 - 2003 se registraron cambios esenciales en el manejo y cantidad de la carga transportada. En 1991 se movilizaron 41.88 millones de toneladas. En 2003, los números ascendieron a 74.4 millones de toneladas, observándose un incremento de 78% en el periodo analizado.

En este contexto general, dentro de la cantidad total de la carga de comercio exterior, las exportaciones han sido el elemento más dinámico de la

demanda portuaria, con una participación del 81%, esencialmente por productos como el carbón, el petróleo y sus derivados.

4.4.1. Transporte marítimo de pasajeros.

Pocos son los datos recabados en lo que refiere al transporte marítimo de pasajeros. Debido a la escasez de información, he preferido limitarme en este punto particular a la reproducción de los datos encontrados, sin mayor análisis al respecto.

De este modo, puede decirse que con respecto a las naves de pasajeros o cruceros que recalaron al Muelle Turístico de la Sociedad Portuaria de Cartagena en el año 2001, el número arrojado fue de 133, cifra que reflejó un decrecimiento del 5.67% con relación al año 2000. En efecto, el número de pasajeros que se registro en el año 2001 fue de 170.912, o sea, 0.86% menos que lo registrado en el año anterior⁵².

4.5. Transporte multimodal y gestión logística

En Colombia, el papel que juega el transporte multimodal y la gestión logística recién empieza a vislumbrarse. Tradicionalmente, cada medio de transporte ha sido utilizado de manera independiente. Por esta razón, si bien existen numerosas operaciones inter-modales, con contratos independientes para cada tramo, son relativamente pocas las operaciones multi-modales que presentan un contrato único para todos los tramos.

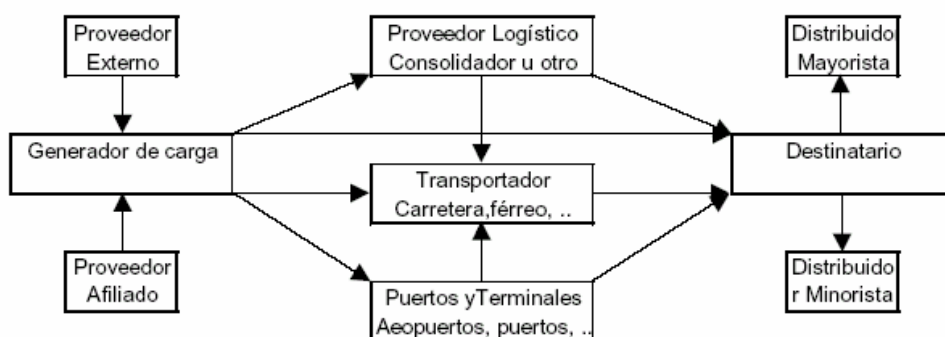
Sin embargo, en los últimos tiempos se han producido algunos cambios relevantes, no sólo en lo que refiere a los prestadores del servicio,

⁵² *Caracterización del Transporte en Colombia. Diagnóstico y Proyectos de Transporte e Infraestructura.* República de Colombia. Ministerio de Transporte. Oficina asesora de Planeación. Grupo Planificación Sectorial. Bogotá, D. C. Febrero de 2005.

sino también a los generadores de carga. En efecto, se está generando actualmente una especialización de las oficinas encargadas del transporte y las operaciones logísticas.

Paralelamente, algunas empresas de carga y otros operadores, adaptándose a las nuevas condiciones y posibilidades, han empezado a ofrecer un servicio multimodal y una naciente gestión logística.

GESTION LOGISTICA EN EL TRANSPORTE



Fuente: U.S Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics, "US International Trade and Freight Transportation Trends", Figure 20, 2002

Sin embargo, existen todavía numerosos obstáculos para una adecuada implementación del transporte multimodal y la industria de servicios logísticos en el país⁵³:

- Poca familiaridad con las nuevas tecnologías: En general, los generadores de carga reaccionan con desconfianza y desconocimiento ante la implementación de nuevas tecnologías.
- Limitaciones legales: Aún existen numerosas limitaciones legales y operativas en la aplicación de normas internacionales.
- Requerimientos de seguridad: La inseguridad existente en el país hace necesarias las inspecciones de diferentes autoridades en

⁵³ OSPINA, Germán. *Colombia: Desarrollo Económico Reciente e Infraestructura. Balanceando las necesidades sociales y productivas de infraestructura. Informe de base*. Sector transporte. Documento del Banco Mundial. 1° de Septiembre de 2004.

terminales y vías de comunicación, lo que constituye una limitación importante.

- Carencia de una visión integrada: Por un lado no se cuenta con una infraestructura que facilite la realización de operaciones multimodales; al mismo tiempo se tiene la creencia de que el multimodalismo sólo se logra con inversiones en infraestructura, y por lo tanto, no se toman acciones dirigidas a ampliar la oferta de servicios de transporte.

Capítulo 5. Proyectos de corredores logísticos y comunicaciones planificados por el gobierno colombiano

Antes de elaborar mis propias conclusiones en cuanto a las posibles mejoras en la infraestructura y el transporte en Colombia a partir de la implementación de corredores logísticos, creo pertinente exponer cuáles son los proyectos del actual gobierno colombiano en materia de transporte.

5.1. Plan 2500

Se trata de una labor emprendida conjuntamente por actores del sector público, privado y gremial. Es un grupo que consiste en el gobierno, con el Ministerio de Transporte a la cabeza, a lo que se suma la participación del Ministerio de Hacienda y el Departamento Nacional de Planeación, los grupos económicos e industriales del sector privado nucleados en la organización CAMACOL, y el gremio de la industria de la construcción en el país. El Plan 2500 probablemente sea el plan vial más ambicioso que se ha propuesto el país. Consiste ni más ni menos que en pavimentar 2500 km de vías en las diferentes regiones del territorio nacional⁵⁴.

El financiamiento, que será detallado más adelante, se sirve de un esquema de colocación de títulos en los mercados de capitales, obteniendo así los recursos para pavimentar el conjunto de los 2500 km de vías consideradas prioritarias, distribuidas por regiones. La emisión de estos títulos tendrá como respaldo, para quien los adquiera en el mercado a través de las empresas colocadoras de títulos, las vigencias futuras que se asignaron al sector transporte para los próximos años. De este modo, se evita el aumento de la deuda que la nación ha contraído con organismos de crédito multilaterales.

El plan se conforma de obras con estándares mínimos que apuntan a garantizar la correcta utilización de los pavimentos flexibles y rígidos y sus

⁵⁴ Página web del Ministerio de Transporte de Colombia: www.mintransporte.gov.co/Planes/planes

componentes, para brindar vías duraderas y de calidad. Los pre-pliegos están a disposición pública en el Programa Plan 2500, en la página web del INVIAS (www.invias.gov.co), del FONADE (www.fonade.com) y del Ministerio de Transporte (www.mintransporte.gov.co). Los empresarios de la industria de la construcción están especialmente invitados a participar. Se pretende impulsar la economía regional estableciendo la selección prioritaria de la ingeniería y mano de obra regional para llevar adelante la construcción.

Para el desarrollo del proyecto, será necesaria la intervención de vías nacionales, departamentales y municipales, localizadas en diferentes regiones de Colombia. Las regiones se han agrupado en secciones para facilitar la organización: Región Caribe, Región Eje Cafetero, Región Llanos Orientales, Región Oriente, Región Centro (Altiplano), Región Alto Magdalena, Región Pacífico, Región Amazónica y Antioquia.

En los documentos de la CONPES se puede hallar el trazado de las políticas económicas en que se enmarcan los volúmenes invertidos. La inversión ronda los 2.5 billones de pesos aproximadamente, cifra que se ha consolidado por los aportes tanto del gobierno nacional como de los gobiernos regionales.

5.1.1. Esquema Financiero

Para poder dar comienzo a la etapa de ejecución, las sociedades que resulten adjudicatarias deberán constituir un patrimonio autónomo en una Fiduciaria que concentrará y administrará los recursos financieros del plan. Al iniciar la construcción de la obra deberá consignarse el capital aportado por ellas mismas para su iniciación. Las “Actas de Avance de Hitos” certificarán el adelanto de la obra, siendo aquellas debidamente aprobadas por la interventoría.

La Sociedad Constructora deberá venderle el Acta a la Fiducia Mercado de Capitales, una vez que haya sido aprobada su Acta, a un valor predeterminado sin descuento. Utilizará los recursos obtenidos por la venta de

las Actas para continuar con el avance de la construcción, para conseguir más Actas y posibilitar la repetición del proceso de reunión de recursos a través de la Fiducia Mercado de Capitales. La Fiducia Mercado de Capitales adquiere y se hace poseedor del derecho de percibir los pagos futuros del contrato.

5.1.2. Esquema Técnico

Es un requerimiento para los empresarios que desean participar de las licitaciones incluir en sus ofertas la posibilidad de las dos alternativas existentes: pavimentos flexibles y rígidos. Se prevén diseños con vidas útiles que superen los 10 años, por lo cual se deberá garantizar esto en los requerimientos mínimos presentados.

La obra será llevada adelante con una unidad integral – HITO – que incluye la estructura de pavimento (interfase granular y capa de rodadura), las obras complementarias (longitudinales y transversales, alcantarillas) y las obras suplementarias (terraplenes, box culvert, pontones y descoles). Para la operación del esquema, el Hito también incluirá los costos de interventoría. Dicha interventoría tendrá el manejo administrativo y financiero en cada oficina central de las entidades territoriales, y la responsabilidad del control técnico estará a cargo de las firmas que se involucren en este proceso. Un Comité Directivo Regional supervisará estas dos responsabilidades y tomará las decisiones finales con el apoyo del INV, del Fonade, de la Sociedad Colombiana de Ingenieros y sus capítulos regionales.

Para el desarrollo del programa Plan 2500, luego de ser adjudicados los grupos de tramos de vías en las diferentes regiones, se establecen tres etapas principales:

- Etapa de Preconstrucción durante el cual se revisan y aprueban, por parte del adjudicatario, los diseños básicos.
- Etapa de Construcción, que comprende la ejecución misma de la obra contratada.
- Etapa de mantenimiento en la cual el mantenimiento rutinario estará dentro

del programa y el mantenimiento periódico estará a cargo de las gobernaciones

Quien presente una oferta recibirá, en el momento en que inicia su participación en el proceso, el inventario del estado físico de la vía y el diseño básico correspondiente. Este es el cúmulo de información que deberá tener en cuenta con el propósito de elaborar su propuesta. Como condición del esquema se deniega cualquier entrega de anticipo para el comienzo de la ejecución de la obra.

5.1.3. Impactos del Programa

El Plan 2500 posibilita la inversión de una cantidad tal que inevitablemente genera reactivación económica. Esto se explica por los efectos que se producen en la producción directa nacional que se acerca a 0.9 billones de pesos y con una producción indirecta que asciende a 0.6 billones de pesos. En la construcción de la obra se genera un valor agregado de 1.9 billones de pesos, originados en la demanda directa e indirecta de las obras.

Se calcula que el crecimiento del Producto Bruto Interno durante el curso del programa alcanzará el 1.2% para cada período, con el aporte adicional por efectos de la ejecución de las obras, incluyendo el consumo. Si consideramos el impacto que tendrá en la creación de nuevos puestos de trabajo, el programa generará aproximadamente 250.000 empleos entre directos e indirectos⁵⁵.

5.2. Proyectos de transporte fluvial

En el marco del Plan Colombia, se destinaron 300 mil millones de pesos para mejorar, construir y rehabilitar 115 puentes, 57 carreteras y 14 pistas aéreas, así como para desarrollar 31 proyectos fluviales. Entre esos proyectos

⁵⁵ Página web del Ministerio de Transporte de Colombia: www.mintransporte.gov.co/Planes/planes

fluviales, los siguientes han sido publicados en la página web del Ministerio de Transporte de la Nación⁵⁶:

5.2.1. Fluvial César

Adecuación vía acceso muelle de Capulco, Gamarra – Cesar
\$3.620.044.644,00

Interventoría técnica y ambiental; adecuación vía de acceso muelle Capulco, Municipio de Gamarra - Cesar. \$296.585.611,00

5.2.2. Fluvial Sucre

Construcción muelle en Puerto Galán, Barrancabermeja - Santander.
\$6.043.505.049,00

Interventoría técnica y ambiental para la construcción del Muelle de Puerto Galán, Barrancabermeja, Santander. Fase I. \$312.601.508,00

Adecuación infraestructura muelle de Puerto Wilches \$1.141.159.157,00

Interventoría técnica y ambiental adecuación infraestructura muelle de Puerto Wilches. \$114.741.907,00

5.2.3. Fluvial Meta

Construcción de un embarcadero para carga y pasajeros en Puerto Lleras

5.2.4. Fluvial guavire

⁵⁶ Página web del Ministerio de Transporte de Colombia: www.mintransporte.gov.co

Construcción de las obras de protección y mitigación contra la erosión en el meandro de San José del Guaviare. \$2.509.520.405,00

Construcción de obras hidráulicas que garanticen las operaciones de embarque y desembarque de carga y pasajeros en San José del Guaviare. \$1.941.991.246,00

5.2.5. Fluvial Amazonas

Obras de reparación de la estructura metálica del muelle flotante Victoria Regia en el municipio de Leticia \$ 1.111.073.834,00

Reparación y mejoramiento de la infraestructura del área Administrativa y área de servicios del muelle Flotante Victoria Regia de Leticia, Amazonas. \$286.600.061,00.

Estudio técnico río Amazonas – desde Atacuarí – Aguas abajo Muelle Victoria Regía (Leticia – Amazonas) \$600.000.000,00

5.2.6. Fluvial antioquia

Construcción obras de defensa y adecuación de orillas en el municipio de El Bagre-río Nechí, interventoría técnica y ambiental de este mismo proyecto. \$161.667.442,55

5.3. Concesión Red Férrea del Atlántico

- ◆ Longitud: 1493 km
- ◆ Tramos en Rehabilitación (Antes de la Concesión):
La Loma (K746) - Puerto Drummond (K937): Long. 191 Km
Grecia (K328) - San Rafael de Lebrija (K517): Long. 189 Km

- ◆ Concesionario: FENOCO - Ferrocarriles Del Norte de Colombia S.A.
- ◆ Aporte Nación: USD 80 millones + Ingresos operacionales Drummond: (USD 36 millones anuales-Devolución Fenoco USD 42 millones (Previo cruce de cuentas)
- ◆ Término de la concesión: 30 años a partir firma Acta de Iniciación
- ◆ Firma Acta de Iniciación Diciembre 3 de 1999 (Contrato original) Marzo 3 de 2000
- ◆ Etapa de Rehabilitación: 5 años (Contrato original) 7 años
- ◆ Inicio Etapa de Rehabilitación: Marzo 27/2001 (Acta 5)

En la actualidad nos encontramos que en la concesión Atlántico se encuentran al momento operando los siguientes tramos: Bogotá – Belencito, especializado en el transporte de cemento desde julio de 2003 (257 kilómetros de largo), y La Loma – Puerto Drummond, pensado para el transporte de carbón desde el año 1991 (con 192 kilómetros). El transporte de pasajeros se continúa en el tramo Grecia Barranca con un autoferro. El transporte de pasajeros en carromotores ha sido también puesto en actividad, de la misma manera que desde Grecia a Barranca, para solucionar el problema de movilidad de la comunidad y restringir el uso de carros de balineras que vuelven más insegura la operación.

Se han fijado los objetivos de completar la puesta en punto de los tramos entre Puerto Berrio – Santa Marta (los que corresponden a 334 kilómetros) en el año 2004. Para el 2005, serán rehabilitados 262 kilómetros y 141 kilómetros en el 2006 entre Envigado - Botero, y La Caro – Lenguazaque

Para duplicar la capacidad de carga de carbón se planificará la construcción de la doble línea entre La Loma y Puerto Drummond.

5.4. Concesión Red Férrea del Pacífico

- ◆ Concesionario: Tren de Occidente S. A.
- ◆ Red férrea concesionada: 498 kilómetros.
- ◆ Duración de la concesión: 30 años a partir del 14 marzo de 2000.
- ◆ Plazo de los trabajos de rehabilitación: 4 años a partir del 21 de agosto de 2000.
- ◆ Rendimiento mínimo anual de rehabilitación: 115 kilómetros. Plazo de los trabajos de Rehabilitación: 4 años a partir del 21 de agosto de 2000.
- ◆ Plazo de operación comercial: 27 años 1 mes. Aportes del Estado: USD 120 millones (USD 30 millones por año). Aportes del Estado a la Fecha: USD 120 Millones Contrato de Transacción por USD 28 millones, aportado a la fecha USD 16.5 Millones
- ◆ Asistente Técnico Constructivo: FENIT S.P.A.
Asistente Técnico Operativo: FENIT S.P.A.

En la concesión Pacífico el tramo en operación esta comprendido entre Buenaventura y La Paila, con un total de 292 kilómetros. El 21 de Agosto de 2004 se inauguró la rehabilitación de 81 Kms en los tramos Zarzal – La Tebaida – Prominex y en el 2005 se tiene previsto rehabilitar 116 kilómetros entre Zaragoza y La Felisa.

Se espera que la Concesión del Pacífico movilice alrededor de dos millones de toneladas al año hacia Buenaventura y un millón entre Cali y Cartago en el 2005, en lo referente a transporte de carga⁵⁷.

⁵⁷ Página web del Ministerio de Transporte de Colombia: www.mintransporte.gov.co/Planes/planes

5.5. Desarrollo vial del Oriente Medio

El proyecto abarca toda la red vial que conecta a Medellín con el Oriente Antioqueño y Santa Fé de Bogotá. Se resalta especialmente el acceso al aeropuerto José María Córdoba y al valle de Rionegro. Se tiene en cuenta por el sistema de concesión los estudios y diseños definitivos, obras de rehabilitación, construcción, la operación y mantenimiento del proyecto de desarrollo vial del oriente de Medellín, Valle de Rionegro y Conexión a Puerto Triunfo. Con un plazo de ejecución de 205 meses, la obra fue adjudicada en mayo de 1996.

5.5.1. Santa Marta- Rioacha- Paraguachón

Es una carretera transversal del Caribe que permite la integración vial y comercial de la Costa Atlántica colombiana con Venezuela, permitiendo el intercambio de pasajeros, carga y mejorando las condiciones para realizar turismo ecológico. El tramo atiende los requerimientos industriales del Complejo Carbonífero del Cerrejón ya que afecta el área de influencia atendiendo el área con una vía de óptima calidad de servicio. La concesión realizó los estudios, diseños, y las obras de rehabilitación y de construcción en los sectores Río Palomino-Riohacha y Riohacha-Paraguachón, lo mismo que la prestación de los sectores Santa Marta-Río Palomino.

Se rehabilitarán 170 Km., adaptando las condiciones de la calzada a las especificaciones técnicas, de operaciones, mantenimiento y administración de las carreteras de concesión. El proyecto se encuentra rehabilitando en sus 170 Km., alcanzando el 100% de su ejecución. En la etapa de operación se cuenta con 250 Km. de carretera. Esto incluye el paso urbano por el municipio de Riohacha, la rehabilitación de la vía Santa Marta-Palomino, Pista San Mateo y el tramo Santa Marta-Río Palomino. Adicionalmente, se agregan algunas obras solicitadas por la comunidad, como el paso urbano por el municipio de Mingueo.

El inicio de la etapa de operación de la vía se realizó en Octubre de 1995 y tiene un plazo de 186 meses.

5.5.2. Zipaquirá-Palenque

El proyecto beneficia a los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santander, Norte de Santander, Cesar y Magdalena. Consta de diferentes tramos a saber: Zipaquirá – Barbosa: tendrá una longitud de 142 km. Barbosa – San Gil – Bucaramanga: Este tramo comunica Bogotá con Bucaramanga.

5.5.3. Briceño - Tunja - Sogamoso

El proyecto Briceño – Tunja – Sogamoso forma parte de la Red Troncal Nacional Pavimentada, y está ubicado en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, tramo por el cual circula un importante volumen de tráfico. Específicamente localizado entre la Sabana de Bogotá y el Valle del Río Sogamoso, el proyecto se realizará para darle solución al problema de congestión urbana en los pasos por las poblaciones de Tocancipá, Gachancipá, Puente de Boyacá – Tunja y Paipa – Duitama. Se construirá la segunda calzada en las cuatro variantes e intersecciones a desnivel, estimando que la velocidad sea de 80 a 100 Km/h y el tiempo de viaje se disminuya a 30 minutos entre Briceño – Tunja y a 20 minutos entre Tunja –Sogamoso.

5.5.4. Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca.

Los sectores de carretera que componen la Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca, forman parte de la Red Troncal Nacional pavimentada y están ubicados en los Departamentos del Valle del Cauca y Cauca, tramos por los cuales circula un importante volumen de tráfico. La zona del proyecto se ubica en los Departamentos del Valle del Cauca y el Norte del Cauca, los cuales están localizados en el sur-occidente del territorio colombiano, zona comprendida entre el Océano Pacífico y la Cordillera Central. El proyecto se desarrolla por terreno principalmente plano y en algunos sectores se presenta

terreno ondulado y montañoso. Los tramos básicos que conforman el proyecto tienen una longitud total aproximada de 338 Km, y contemplan la construcción de 144 Km de vías nuevas y la rehabilitación y mejoramiento de 301,4 Km de vías existentes, lo mismo que el mantenimiento de 470 km.

El proyecto de la carretera en concesión tiene una longitud de 50.5 km comprendiendo los sectores entre Armenia - Club de Tiro – Avenida del Ferrocarril – Chinchiná – Club Campestre – La Trinidad – La Uribe. Los sectores principales del proyecto son La segunda calzada entre Armenia y Pereira, la Segunda Calzada entre Chinchiná y Manizales y la variante sur de Pereira. El objeto del contrato para esta concesión consiste en realizar los estudios y diseños definitivos, las obras de rehabilitación y de construcción, la operación y el mantenimiento y la prestación de los servicios del proyecto.

5.5.5. Cartagena-Barranquilla.

En este proyecto se realizarán, por el sistema de Concesión, los estudios, diseños definitivos y obras necesarias para la Rehabilitación de las calzadas existentes y el mantenimiento y operación del tramo de carretera Lomita Arena – Puerto Colombia – Barranquilla de la ruta 90A y empalme con la ruta 90.- Lomita Arena, y el mantenimiento y operación del tramo Cartagena – Lomita Arena en los departamentos de Bolívar y Atlántico. Consta de los siguientes sectores: Barranquilla – Puerto Colombia en doble calzada y Puerto Colombia – Cartagena en una sola calzada.

El proyecto permite el desarrollo turístico e industrial de la costa norte colombiana y constituye parte fundamental de la carretera transversal del Caribe. Actualmente se encuentra en etapa de operación y se efectuaron la Rehabilitación de 64 Km.

5.5.6. Bogotá - Caqueza - Villavicencio

La carretera Bogotá – Villavicencio se extiende por los departamentos de Cundinamarca y Meta y se denomina ruta 40 – Tramo 06 dentro de la red vial

nacional. La vía Santafé de Bogotá – Villavicencio se constituye en el eje económico, industrial y social de los Llanos Orientales cuya producción surte de alimentos y materias primas a la región central colombiana.

5.5.7. Fontibón - Facatativa- Los Alpes

Se inicia en el cruce de la vía Fontibón – Mosquera en el puente del Río Bogotá e interconecta a la Sabana de Bogotá con la vertiente y el valle del Río Magdalena, mejorando las condiciones de capacidad y calidad de servicio vial de la vía a Honda y Cambao; con las variantes de Madrid y Cartagenita se disminuye el tiempo de viaje y el riesgo de accidentalidad en estos sitios críticos.

5.5.8. Bogotá (Puerto Cortijo)- Siberia – La Punta- El Vino

La carretera en concesión tiene una longitud de 31 km, de los cuales 15 Km cuentan con doble calzada, entre el Puente el Cortijo y el Río Bogotá y la glorieta Puente Piedra y el Caserío el vino. Para servicio a los usuarios se han construido cinco puentes peatonales, seis paraderos de servicio público y un centro de control operativo. El proyecto es parte fundamental de la futura Carretera por Concesión: El Vino – Tobiagrande – Puerto Salgar, tramo estratégico de la red vial nacional, puesto que por este sector transitará la producción agropecuaria de los Llanos Orientales, la Sabana de Bogotá y la industrial de Santafé de Bogotá hacia Medellín, la Costa Atlántica y el futuro puerto de Tribugá en el Pacífico.

5.5.9. Desarrollo vial del norte de Bogotá.

Consiste en la ampliación, construcción y/o rehabilitación de las vías La Caro-Briceño y La Caro-Zipacquirá; la rehabilitación de la autopista norte entre los tramos El Buda y La Caro y entre El Buda-Carrera 7-La Caro. El proyecto consta de los siguientes sectores: La Caro – Briceño: se construirá el intercambiador La Caro, la ampliación a tres carriles de la calzada existente y la

construcción de la segunda calzada con tres carriles. Esta vía interconecta a Bogotá con Casanare, Bucaramanga y Cúcuta transportando grandes volúmenes de carga y pasajeros. La Caro – Zipaquirá: el tramo hace parte integral de la troncal central solucionando el transporte de la producción industrial agrícola de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá, conformando el circuito industrial y turístico de la sabana de Bogotá en donde se realizará la construcción de dos calzadas de tres y dos carriles, con lo que se disminuirá el índice de accidentalidad, el riesgo del usuario y el tiempo de recorrido entre Zipaquirá y Santafé de Bogotá.

Capítulo 6. En miras al tratado de libre comercio

Los funcionarios del gobierno colombiano estiman que se necesitará destinar US\$91.730 millones de dólares en los próximos 15 años para remodelar, entre otras cosas, su infraestructura de vías, aeropuertos y energía, con el propósito de facilitar la infraestructura necesaria para concretar el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos.

Un 55.2% del monto total, equivalente a 206 billones de pesos colombianos, será aportado por el sector privado y el resto por el sector público, según lo ha establecido el director del Departamento Nacional de Planeación, Santiago Montenegro.

Montenegro considera que la inversión se hace imperiosa y urgente para desarrollar una red de carreteras articulada y homogénea, capaz de ofrecer buenas condiciones de servicio al usuario, y a fin de potencializar el comercio exterior.

En este respecto, tanto analistas y empresarios coinciden: el país está en condiciones de retraso en lo que concierne a sus vías, aeropuertos y puertos, lo que impedirá que las industrias puedan expandirse y desarrollar más su comercio exterior cuando se encuentren ya recorriendo el camino del acuerdo con la mayor economía del mundo.

Desde el Ministerio de Transporte de Colombia se hace hincapié en que para alcanzar niveles de competitividad el país requiere recursos en infraestructura, y se sostiene que entre los proyectos más urgentes de cara al TLC están la conclusión de la Doble Calzada Bogotá-Buenaventura y Bogotá Caribe. Además la recuperación del ferrocarril del Norte desde Santa Marta hasta Tolima resulta un hecho primordial, en tanto aceptará los intercambios comerciales.

El ministro Andrés Uriel Gallego explica que el Gobierno ya lleva más de dos años y medio haciendo grandes esfuerzos para mejorar la conectividad y la movilidad en las vías. Estos corredores de mantenimiento son 2000 kilómetros que complementan los 2.700 kilómetros de concesiones y entregan un total aproximado de 5.000 kilómetros de vías que deben estar en perfectas condiciones inmediatamente.

La mayor parte de la carga del país es transportada a través de esos corredores y las concesiones tienen mantenimiento hasta el año 2009. Quienes no se hayan concesionado para entonces, deberán sumarse a otro programa quinquenal de mantenimiento.

Para producir la modernización del país en materia de infraestructura y transporte es preciso establecer los principios de intermodalidad y multimodalidad. Según el ministro Gallego se ha establecido una alianza entre Planeación Nacional y el sector para la iniciación y consolidación de los proyectos de infraestructura globales intermodales con los que cuenta el Ministerio. Se requiere, por lo tanto, una acción urgente, dado que el tiempo no sobra.

6.1. Dobles Calzadas

Las dobles calzadas conforman alrededor de 450 kilómetros de los 2700 de concesiones actuales. Parte de este trayecto podría ser considerado una suerte de cuota inicial del Plan Visión 2019.

Es posible destacar proyectos de dobles calzadas en el sur del país como el de Rumichaca-Pasto-Chachagüí y el proyecto de Girardot-Ibagué que está repotenciado hasta Cajamarca.

Desde la frontera con Antioquia y Caucasia hasta Cartagena, la vía Córdoba-Sucre integra la troncal de occidente. La conexión de las tres zonas productivas y portuarias del Caribe está dada por la ruta del Sol, un sistema de doble calzada que une Cartagena, Barranquilla y Santa Marta hasta el sector de Mamatoco.

La ruta del Sol permite la integración de la región central del país con el Mar Caribe y cuenta con varios tramos. Integrar Bogotá con Buenaventura en doble calzada, es un requerimiento mínimo para una acabada integración regional.

En el Valle de Aburrá se encuentra el tramo entre Primavera y Ancón Sur que se supone será extendido progresivamente hasta Camilo C. El anillo vial de Cúcuta contribuirá a la integración adecuada de todo el corredor de frontera y unos corredores de las áreas productivas mineras del Norte de Santander con Venezuela. La integración de Medellín y Bogotá en un sistema futuro de doble calzada, también es contemplada seriamente.

El ministro Gallego informó que el tramo Medellín-Caño Alegre ya está concesionado y existen unos trayectos iniciales más en los que se está avanzando con la instalación de la doble calzada, básicamente hasta Santuario y en la ruta hacia el Caribe, partiendo desde Bogotá hasta Caño Alegre.

Otra de las prioridades a mediano plazo de las políticas de infraestructura vial es conectar Antioquia con el Eje Cafetero. Una parte de eso ya ha sido completado en el tramo Córdoba-Sucre, mediante la concesión de la malla vial del Cauca y Valle del Cauca para avanzar progresivamente en doble calzada.

Encuentro también doble calzada desde Cali hasta Santander de Quilichao y de Santander de Quilichao a Popayán se pueden ver buenas especificaciones y mantenimiento.

Puedo afirmar que la vía Bogotá-Villavicencio alcanza niveles altos de competitividad pues en la última década se han invertido unos 2 billones de pesos en ella. Sin embargo, antes del 2019 será necesaria la doble calzada en el Llano, complementada por la transversal del Sisga y la transversal de Cusiana.

“Es un proyecto inmensamente costoso pero se requiere que antes del 2010, de esos 100 kilómetros, 22 estén en doble calzada. Son muy cuantiosos los recursos de inversión pero esos 22 kilómetros particularmente en la zona del Guateque, tienen que estar en doble calzada”, dijo el ministro.

Asimismo, se necesita una doble calzada para el Eje Bananero, entre Turbo y Chigorodó, porque se estima que en el 2015 transitarán por allí unos 25 mil vehículos⁵⁸.

6.2. Vías prioritarias de agenda interna

Entre los proyectos viales prioritarios dentro del plan Agenda Interna están:

- la Transversal Caribe, que va desde Paraguachón hasta el Darién y dará comunicación con Centroamérica.
- La Terraza del Caribe con vías longitudinales y transversales en tres departamentos.
- La Panamericana, que se hará para avanzar en la hermandad colombo panameña.
- El Puerto Valdivia-Santa Fe de Antioquia, que da continuidad a la Troncal de Occidente por el río Cauca.
- La Transversal de Boyacá, que ya cuenta con 45 mil millones de pesos dispuestos por el gobierno departamental que complementan el aporte del Gobierno Nacional.

⁵⁸ www.colombiacompite.gov.co. Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

- La Transversal de las Hermosas, a la cual le faltan 10 kilómetros para integrar el corredor del río Magdalena con el Río Cauca, al sur de La Línea.

Además, dentro de los proyectos prioritarios de Agenda Interna también está la Transversal entre Huila y Cauca por Inza, la Plata-Popayán, Pasto-Mocoa y otras dos variantes que esperan créditos de Brasil.

La Transversal de Catatumbo presta un buen servicio al integrar el corredor del Magdalena con el sector carbonífero, esencialmente del Norte de Santander, de donde se calculan que podrán salir para ser comercializadas 10 millones de toneladas de carbón anuales.

También es posible mencionar el tramo San José del Guaviare hasta límites con el Vaupés, la Transversal Atlántico-Cúcuta, y Cúcuta-Guarumito-La Fria que está en diseño pues forma parte de un acuerdo con Venezuela.

Capítulo 7. Propuesta de posible corredor logístico

Definidas las necesidades a nivel de flujo y velocidad de los intercambios comerciales, y las posibles repercusiones que esto traerá a la inserción de Colombia en un bloque económico propiciado por los diferentes acuerdos de libre comercio, proponemos aquí una propuesta para un corredor logístico que traerá consecuencias favorables al país y del que ya existen antecedentes.

Es recomendable un corredor logístico en la zona Noroeste y Oeste del país, en donde se saque el mayor provecho posible de los principales puertos, como los son el de Buenaventura y Cartagena, dando comunicación con las principales ciudades (Bogota-Cali-Medellin-Bucaramanga). Esto implicaría la utilización del el Río Magdalena, que es el río de mayor extensión del país y resulta en gran parte navegable. Esto por supuesto, no iría en detrimento de pensar una estrategia para una mejor integración comercial del departamento de Norte de Santander sobre el Este, debido a su calidad de zona limítrofe con Venezuela, con quien se mantiene un comercio importante.

El gobierno junto con el sector privado debería pensar en importantes inversiones para mejorar la calidad de la utilización logística del río y el corredor que éste sostendría mediante medidas como:

- Desarrollo en infraestructura de los principales medios de transporte de la zona en los puertos.
- Mejoramiento de maquinas de descarga y carga, que agilicen tiempos y manejen mayor producción.
- Estudio de los principales ríos, con el fin de adaptar aquellos que sean navegables para el transporte de mercancía.
- Mejoramiento del estado de las carreteras, creación de la doble calzada, creación de túneles que reduzcan tiempo y distancias.

Esta propuesta se sostiene en los antecedentes que ya convierten al río Magdalena en una conexión natural cuya utilización comercial ha sido reformulada recientemente.

7.1. Recuperación del río Magdalena como corredor logístico

El río Magdalena se ha convertido en los últimos años en una alternativa logística de interés para las empresas colombianas. Esto puede ser atribuido a los efectos del proyecto Yuma, impulsado conjuntamente por el sector privado y el gobierno colombiano. Esta vía ha dado paso a más de un millón de toneladas de bienes en el último año.

De hecho, un proyecto realizado con seriedad permitirá a las embarcaciones navegar durante la noche gracias a la implementación del sistema de ubicación satelital (GPS) para guiar a los mismos, que será instalado en las embarcaciones antes de fin de año, aumentando la movilidad de las mismas. Este factor aumentará aun más las cifras de carga transportada por esta vía⁵⁹.

Además de la recuperación del río con fines logísticos y comerciales, que ha posibilitado a industrias de diverso tipo transportar sus cargas por el fluyente hacia los puertos del país, también se ha registrado una recuperación cultural y deportiva en relación a este río. Esto queda bien ilustrado por la realización del próximo Carnaval Deportivo Yuma 2003.

El mencionado programa deportivo, incluye 17 paradas y en cada una de ellas se desarrollan actividades culturales para dar la oportunidad a cada municipio de mostrar su oferta turística y recreativa. El Carnaval además está diseñado para incentivar la convivencia pacífica en una amplia zona de Colombia.

⁵⁹ www.colombiacompite.gov.co. Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

Conclusión

La integración en los grandes bloques comerciales y la posibilidad de una rápida circulación de las mercancías y la fuerza de trabajo (tal como ocurre en la Comunidad Europea, el MERCOSUR o el ALCA), requiere del funcionamiento eficiente de diversos corredores comerciales y logísticos, no solo dentro de sus territorios, sino también participando del concierto mundial a través de ejes claves y estratégicos para el comercio mundial, como lo es en particular el istmo centroamericano o una Colombia que puede unir en horas el Atlántico y el Pacífico⁶⁰.

Colombia tiene obviamente una excelente disposición geográfica en el continente y una abundante biodiversidad. A la vez, se constituye en un punto de contacto entre las dos más importantes masas oceánicas, de manera que dejando de lado el desarrollo de su capacidad logística es naturalmente un corredor fundamental y un núcleo estratégico esencial, de mediana dimensión geográfica, para una eficiente constitución de los bloques económicos regionales y trans-regionales y su funcionamiento adecuado.

En el marco de las transformaciones globales, el proceso acelerado de apertura y ruptura de fronteras junto a la gran velocidad de la circulación de las mercancías, el capital y la fuerza de trabajo, impulsan la aparición de nuevas unidades territoriales de poder y capacidad operativa de muy diversas escalas, casi siempre supranacionales⁶¹.

Las conexiones y vías logísticas traen impactos positivos sobre la población, sus vidas y bienes, y son cada vez más importantes. En las ciudades, según su localización natural respecto de la franja de territorio que constituyen los corredores logísticos y comerciales; según ciclos de largos

⁶⁰ Argüello-Rodríguez, M. : "La nueva dimensión territorial de la globalización", Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) Universidad Nacional Autónoma de Costa Rica (UNA), 2004.

⁶¹ Pinzón Sánchez, Alberto. "La Amazonia en el Plan Colombia", citado por Stella Calloni en La Triple Frontera en la mira de los planes, Resumen Latinoamericano / Diario de urgencia n. 373 14 de enero de 2004

períodos; y según sus transformaciones en tanto partes de un corredor, pueden avizorarse un desarrollo y un aumento de la prosperidad general sin precedentes históricos.

Los corredores de comercio y los corredores logísticos constituyen una *nueva dimensión territorial de la globalización* y por lo tanto se convierten en unidades territoriales complejas que expresan múltiples procesos concentrados en un territorio que articula una variedad de dinámicas sociales, económicas y políticas que adquieren cierta unidad y se condicionan mutuamente⁶².

El establecimiento de la dinámica de la globalización y la aparición de los nuevos grandes bloques de naciones con procesos de apertura interna y acuerdos sobre la circulación de mercancías y personas, implica el desarrollo de una geopolítica que tome las nuevas dimensiones territoriales supranacionales y establezca los equilibrios relativos de poder a escala mundial. A la vez, se requiere una nueva dimensión regional y local de esta geopolítica que identifique en los corredores comerciales y logísticos una estructura organizacional con nodos e interconexiones que adquieren nuevos pesos específicos en lo económico y lo político⁶³.

La globalización establece una nueva relación intensa entre la gran dimensión continental o de conglomerados de naciones y la dimensión pequeña, local, que puede concretarse en elementos muy particulares -nodos estratégicos- como puentes o centrales eléctricas o fronteras o zonas de altísimo riesgo. Simultáneamente, en estas diversas dimensiones territoriales se desarrollan y reorganizan procesos productivos locales (como expansión de la frontera agrícola, mega proyectos turísticos, abandono de antiguas plantaciones, etc.) junto a movimientos demográficos complejos estacionales, temporales y aun periódicos que requieren de nuevos canales de transporte para permitir su movilidad.

⁶² BID, "Hagamos de la integración mesoamericana una realidad. Los desafíos de mesoamérica y el Plan Puebla Panamá". Banco Interamericano de Desarrollo, Abril 2002.

⁶³ *Ibíd.*

La globalización confiere al istmo centroamericano y a Colombia una nueva dimensión geopolítica y estratégica continental, por lo que el desarrollo de cada uno de los países estará determinado por el detallado análisis de sus nodos e interconexiones para la obtención del desarrollo comercial y los niveles deseables respecto de la funcionalidad y agilidad exigidos por las nuevas condiciones.

En este marco, Colombia se encuentra aún (en lo que refiere a su infraestructura de transporte) en un estado sumamente sub-desarrollado, que debe ser revertido de inmediato si se quiere sacar verdadero provecho a su inclusión en el mercado global y a su potencial crecimiento como consecuencia del establecimiento del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos.

La superación de las rupturas o lastres tanto en términos institucionales como políticos y organizacionales (aduanas, acuerdos arancelarios, fronteras, comunidad institucional regional, etc.) deberá desarrollarse aceleradamente y en forma paralela con las infraestructuras de transporte, servicios y energéticas esenciales.

Puedo concluir que se comprueba la hipótesis con la que comenzamos el trabajo, según la cual el desarrollo de los corredores logísticos en Colombia (especialmente aquellos que conectan nodos estratégicos) se constituyen en herramientas para promover la competitividad comercial de Colombia en el Mercado Global y contribuir así al crecimiento del país.

Los corredores logísticos se constituyen en una necesidad no sólo para el comercio interno de Colombia sino para alentar a los inversionistas dispuestos a operar en el país y tras un movimiento de bienes más eficiente, más racional y con menores costos, en cuanto a las mercancías producidas en el país, pero también en lo que respecta a los bienes intermedios y de infraestructura que se requieren para ampliar la capacidad productiva de algunas regiones del territorio colombiano.

Menciono y pruebo también la calidad estratégica de algunos corredores atravesando Colombia y uniendo las masas oceánicas más importantes del planeta, con lo que se articulan dos escenarios comerciales a nivel mundial. También se favorece la conexión entre los corredores nacionales y aquellos corredores de América Central, o bien ya existentes o bien proyectados por los distintos tratados de libre comercio.

Sin duda se registrará en el futuro un mayor movimiento comercial entre Colombia y los países de América Central, América del Sur, Estados Unidos y también Europa. El eje sobre el río Magdalena, conectando los puertos de mayor envergadura en el territorio nacional es un buen ejemplo del aprovechamiento de un recurso natural para el desarrollo logístico.

Las limitaciones temporales de determinadas exportaciones (básicamente de los productos perecederos) llama a una más eficiente, rápida organización logística de los bienes en lo que se refiere al almacenamiento, consolidación y desconsolidación para asegurar el mejor estado posible de aquellas mercancías que serán embarcadas hacia otras tierras.

Bibliografía

- ALADI 2000a. Diagnóstico del Transporte Internacional y su Infraestructura en América del Sur (DITIAS): Informe Ejecutivo. Asociación Latinoamericana de Integración. Montevideo.
- ARGÜELLO-RODRIGUEZ, M. "La nueva dimensión territorial de la globalización", Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) Universidad Nacional Autónoma de Costa Rica (UNA), 2004.
- ATACI. 1987. Las cualidades incomparables e irremplazables de los transportes por carretera en la modernización de la economía. ATACI. Nueva etapa N° 6, septiembre de 1987. Buenos Aires.
- Banco de la República, Datos económicos y financieros de Colombia, Bogotá, 2006.
- Banco Mundial (s.f.). Hacia un Transporte para el Siglo XXI. Disponible en Internet: <http://www.Wbln0018.worldbank/external/lac/lac.nsf?open.database>
- Banco Mundial, *Informe de desarrollo Mundial*, 2004. Disponible en <http://lnweb18.worldbank.org/ext/language.nsf/0/BCAE336810E6011485256DA90063BD99?OpenDocument>
- BID (2002), *Hagamos de la integración mesoamericana una realidad. Los desafíos de mesoamérica y el Plan Puebla Panamá*. Banco Interamericano de Desarrollo, Abril 2002.
- CAN, Comunidad Andina de Naciones, Secretaría General. Disponible en <http://www.comunidadandina.org/desarrollo/memorando2.htm>
- *Caracterización del Transporte en Colombia. Diagnóstico y Proyectos de Transporte e Infraestructura*. República de Colombia. Ministerio de Transporte. Oficina asesora de Planeación. Grupo Planificación Sectorial. Bogotá, D. C. Febrero de 2005.
- Consejo Superior de Comercio Exterior, *Las Negociaciones Multilaterales de Comercio en la OMC: Situación y Estrategias*, Documento de Trabajo S 67, Bogotá, 2002.
- *Crecimiento, comercio internacional e instituciones, Reflexiones a Raíz de las Negociaciones TLC-ALCA*, Bogotá, 2004.

- *El Corredor Logístico: Logística Comercial para el Desarrollo Sostenible y la Integración de Centroamérica*, SIECA, Honduras, 12 de mayo de 2000.
- *El Corredor Logístico Centroamericano, Un Salto Cualitativo en la Dotación de Servicios al Comercio Exterior de la Región*, Secretaria de Integración Económica Centroamericana (SIECA) y CLACDS/INCAE, Marzo de 1999.
- GÓMEZ, Hernando José, Foro “El Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos: retos y oportunidades”, Fundación Buen Gobierno, Bogotá, 7 de marzo de 2006.
- GALLONI, Gilberto, “Plataforma Logística, Instrucciones de uso”, Bogotá, marzo de 2006.
- GANNON, C., y LIU Z. 2001. Transporte: infraestructura y servicios, Banco Mundial, Washington, D.C. <http://www.worldbank.org>.
- Informe del 11 de enero de 2006 de la Agencia Reuters, en Proexport Colombia, abril 2006.
- JARAMILLO CORREA, Luis Fernando. *La infraestructura de transporte en Colombia*. Cartagena, Septiembre de 2005.
- La inversión extranjera en América Latina y el Caribe, CEPAL, 2002.
- LUZUAGA, Sandra y Lozano, Olga, “Impacto económico y comercial del TLC” en *Las Américas sin barreras*, Banco Interamericano de Desarrollo, Estados Unidos, 2001.
- MENDEZ A., Carlos E., *Metodología*, Mc Graw Hill, 2º edición, Bogotá, 1996
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, *Relaciones Comerciales*, disponible en <http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/NewsDetail.asp?ID=636&IDCompany=4>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, Oficina de Comunicaciones, *Boletín*, marzo 2006. Disponible en <http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/documentos/boletin/boletin20/home20.htm>
- MÜLLER, A. 1999 Diagnóstico y Políticas para el Sector Transporte. Buenos Aires.

- OSPINA, Germán. *Colombia: Desarrollo Económico Reciente e Infraestructura*.
- *Balanceando las necesidades sociales y productivas de infraestructura. Informe de base*. Sector transporte. Documento del Banco Mundial. 1° de Septiembre de 2004.
- PINZÓN SÁNCHEZ, Alberto. “La Amazonia en el Plan Colombia”, citado por Stella Calloni en La Triple Frontera en la mira de los planes, Resumen Latinoamericano / Diario de urgencia n. 373 14 de enero de 2004.
- Página web del Ministerio de Comercio Industria y Turismo de Colombia: www.colombiacompite.gov.co.
- Página web del Ministerio de Transporte de Colombia: www.mintransporte.gov.co/Planes/planes.
- Real Academia Uruguaya, Tratado *MERCOSUR*, 1998.
- Revista, El Exportador Latinoamericano, Edición especial 2004.
- Seminario Nacional de Logística y Facilitación del Comercio y Transporte, Colombia, marzo de 2006.
- SPENDOLINI, Michael J., *Benchmarking*, Norma, Bogotá, 1994.
- Universidad Sergio Arboleda, *Tratado de libre comercio entre Colombia, México y Venezuela G3*, Bogotá, 2004.
- URIBE, Álvaro, Presidente de la República, BOTERO, Jorge Humberto, Ministro de Comercio, Industria y Turismo y otros, *Cartilla sobre los principales logros obtenidos en la Negociación del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos*, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Oficina de Comunicaciones, República de Colombia, 2006.
- Zonas Profesionales, disponible en <http://www.barcelona-plataformalogistica.com>