

# CONCESIONES VIALES EN COLOMBIA.

## HISTORIA Y DESARROLLO

WILMAN MUÑOZ PRIETO\*  
Wilman@007mundo.com

El desarrollo de las concesiones viales en Colombia tienen un periodo de vida relativamente corto; ellas se originan a principios de 1997, como respuesta a la carencia de recursos estatales para la inversión en la Red Vial Nacional. Se trata de una estrategia que pretende la atención de las emergencias que se presentan en el mantenimiento y construcción de carreteras, viabilizando el mejoramiento de la infraestructura vial del país con participación de capital privado.

### 1. Antecedentes

El poco progreso nacional se refleja en las condiciones actuales de la infraestructura vial, deficiente y en mal estado por falta de recursos para su construcción, mantenimiento y conservación. Las limitaciones de inversión estatal en construcción de nuevas carreteras causa deterioro de infraestructura, e indirectamente reducción de los ingresos de las poblaciones debido a la dificultad de sus habitantes para comercializar sus productos agrícolas, ganaderos o industriales; así, puede hablarse de una afectación general de la economía.

Para el sector rural las posibilidades de vivir dignamente son cada vez más remotas, al afrontar problemas sociales profundos que se reflejan en el aumento de pobreza, pérdida de identidad, abandono de actividades del campo y mayor concentración de población en ciudades capitales, situaciones que originan violencia, indignancia, mal trato infantil, flagelos de miseria y poblaciones que no tienen recursos para generar nuevos empleos.

Frente a este panorama existe la probabilidad de mejorar la situación social y económica de sus habitantes con inversiones de capital privado que generen empleo y activación de las actividades de construcción, mantenimiento y recuperación de carreteras; éste es el modelo que el país ha adoptado para mejorar la infraestructura vial nacional.

El Gobierno Estatal, a través del Instituto Nacional de Vías, ha mejorado sin duda el sistema de construcción, rehabilitación y conservación de las carreteras vinculando capital privado. El sistema ha modernizado la infraestructura vial en Colombia ofreciendo un mejor servicio a los usuarios y un beneficio para los inversionistas.

.....

\* *Ingeniero Civil Universidad La Gran Colombia, Magister en Ingeniería Civil Universidad de los Andes, profesor adscrito a la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital F.J.C., asesor en proyectos de ingeniería*



#### PALABRAS CLAVES

CONCESIONES VIALES  
INFRAESTRUCTURA VIAL  
RED VIAL  
DESARROLLO VIAL

## 2. Composición de la Infraestructura Vial Nacional

El Ministerio de Transporte tiene bajo su cargo aproximadamente 27.000 Km. de vías. A principios de los años 90s su reestructuración condujo a la descentralización administrativa y se creó el Invías, entidad que tiene a su cargo el mantenimiento y conservación de cerca de 16.363 Km. de la red vial nacional principal, clasificada en carreteras troncales y transversales<sup>1</sup>.

De acuerdo con la Ley 105 de 1993, la Red Vial Nacional está conformada por:

• **Rutas Troncales:** Son aquellas que atraviesan el país de norte a sur, entre las que se destacan:

TRONCALES	LONGITUD (Km)
De Occidente	1.778
De Magdalena	1.597
Central	476
De Urabá	358
Del eje cafetero	215
Villavicencio - Saravena	1.258

**TABLA 1.** Rutas Troncales Nacionales  
**FUENTE:** Conpes 2691 de febrero de 1994

• **Rutas Transversales:** aquellas que recorren al país de oriente a occidente, entre las que se tiene:

TRANSVERSALES	LONGITUD
Del Caribe	891
Carmen de Bolívar – Valledupar – Maicao	441
Medellín – Cúcuta – Pto. Santander	649
Medellín - Bogotá	566
Buenaventura – Villavicencio	724
Huila – Cauca	199
Tumaco - Mocoa	413
La Mina – Rio Caguán	189

**TABLA 2.** Rutas Transversales Nacionales  
**FUENTE:** Conpes 2691 de febrero de 1994

La ubicación de los centros de producción a lo largo de la Zona Andina, distante de los puntos de consumo o abastecimiento, determina una malla vial de características muy complejas que demanda altos costos para su construcción, mantenimiento y operación.

El Invías se encuentra dividido en regionales en los principales departamentos del país; en este caso, la descentralización permite una mayor cobertura y vigilancia de las carreteras a cargo de cada regional. En la Tabla 3 se resume la longitud en Km. de vía según departamentos, a cargo de este Instituto; parte de la red principal se encuentra en mal estado o no tiene carpeta de pavimento, y para buena parte de ella no se tienen recursos estatales de inversión y ni siquiera de mantenimiento, el cual de por sí es costoso debido a sus características.



<sup>1</sup> Instituto Nacional de Vías. *Notivias*, datos de la Red Vial Nacional a cargo del Ministerio de Transporte y del Invías. Marzo 1998, pag. 23

NOMBRE DE LA REGIONAL	LONGITUD EN KM.	
	PAVIMENTADOS	SIN PAVIMENTAR
Antioquia	1.439	121
Atlántico	272	0
Bolívar	471	0
Boyacá	525	492
Caldas	302	0
Caquetá	288	97
Casanare	578	191
Cauca	423	868
Cesar	549	180
Chocó	23	280
Córdoba	487	95
Cundinamarca	620	141
Guajira	277	49
Huila	429	422
Magdalena	350	314
Meta	431	480
Nariño	558	222
Norte de Santander	432	173
Putumayo	11	353
Quindío	164	0
Risaralda	207	85
Santander	859	396
Sucre	188	89
Tolima	548	0
Valle	627	0
Ocaña	229	28
<b>TOTAL KILÓMETROS</b>	<b>11.287</b>	<b>5.076</b>

**TABLA 3.** Inventario de la Red Vial Nacional  
**FUENTE:** Boletín 4. Reforma Conservación Vial 1997, p.8

En la tabla anterior se observa que el déficit de carreteras sin pavimentar corresponde aproximadamente al 30% del total de la Red Vial Nacional, y que la mayor cantidad de tramos existentes sin pavimentar se encuentran en las zonas más desprotegidas por parte del gobierno central, en general sin recursos de mantenimiento y recuperación.

En general, los estudios realizados por el Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación determinan que la red vial debe mejorar para minimizar costos de operación y reducir tiempo de viajes; no

obstante, en los últimos años ha ocurrido todo lo contrario presentándose disminuciones en las partidas presupuestales. Adicionalmente, el exceso de cargas de vehículos pesados que han llegado al país por la apertura económica reducen la vida útil de los pavimentos, los cuales no se encuentran diseñados para soportar este aumento de cargas, generándose mayor desgaste y menos durabilidad. Esta situación de crisis motivó la búsqueda de mecanismos para atender las emergencias presentadas: la construcción de carreteras utilizando el sistema de concesiones. Sus características principales y forma de funcionamiento se describen a continuación.

### 3. Aspectos generales de la implementación de los programas de concesiones

El Ministerio de Transporte ha impulsado el programa de concesiones en el sector transporte, al ser ésta una estrategia prioritaria planteada en el Plan Nacional de Desarrollo, con la cual se busca inyectar recursos del sector privado que permitan realizar obras prioritarias para mejorar la Red Vial Nacional.

#### • Definición de Contrato de Concesión

La reglamentación que rige las concesiones en Colombia comprende, entre otras, la Ley 80 de 1993, o Estatuto General de Contratación, la Ley 105 de 1993, que impartió funciones a las entidades del sector transporte, y la Ley 99 de 1993, mediante la cual se creó el Ministerio del Medio Ambiente y se establecieron políticas de protección ambiental.

La Ley 80 de 1993 establece que los contratos de concesión *“son los que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión total o parcial de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial de una obra o bien destinados al servicio o uso público por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien”*.

#### • Características de Contrato

El sistema de concesión de carreteras es una estrategia que funciona con recursos de inversión privada. El Invías establece un contrato con una

o varias firmas, entregándoles por un tiempo determinado la rehabilitación, mantenimiento o construcción y operación de una carretera; al finalizar el periodo pactado la vía concesionada retorna al Estado.

El fundamento del sistema es la aplicación de los recursos provenientes de los peajes. En Colombia este cobro tiene su origen en 1830; en 1988 se empleó para construir el camino Cartago-Novita, pero sólo hasta 1955 el Ministerio de Obras Públicas fue facultado para cobrarlo y utilizarlo como fuente de financiación para mantenimiento y construcción de vías.

#### • El Mecanismo B.O.M.T

Uno de los esquemas de trabajo empleados en el desarrollo de las concesiones se denomina B.O.M.T., que significa *Construir, Operar, Mantener y Transferir* para asegurar la ejecución de las obras viales de gran magnitud por parte del sector privado.

#### • Análisis Financiero

Su propósito es determinar la capacidad de los proyectos concesionados de generar los recursos suficientes para su funcionamiento y operación, y recuperar la inversión realizada con una rentabilidad atractiva, de tal forma que sea una actividad atractiva para los inversionistas.

#### • Etapas del Proyecto de concesión

Para llevar a cabo un proyecto de concesión se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

- a. *Diseño y programación*: comprende desde el perfeccionamiento del contrato hasta el momento en que se inicia la construcción
- b. *Construcción*: desde el inicio de los trabajos hasta la fecha en que la entidad recibe las obras y los equipos necesarios para que la carretera entre en servicio
- c. *Operación*: comienza desde el momento en que el Invías recibe las obras hasta la fecha en que revierte a la nación.

#### • Obligaciones del Concesionario

Las responsabilidades del Concesionario se resumen así:

- \* Financiar el proyecto, incluyendo diseños, interventoría técnica, financiera, adquisición de predios y administración del fideicomiso
- \* Constitución de un fideicomiso
- \* Suministro e instalación de equipos requeridos
- \* Operación del sistema
- \* Recaudo de los dineros generados por peajes
- \* Construcción, mantenimiento y reparación de las obras del proyecto

- \* Reversión al Instituto Nacional de Vías de los bienes, incluyendo la carretera con todos sus componentes.

#### 4. Etapas de Concesión

Los proyectos de concesión se han desarrollado en etapas denominadas Primera, Segunda y Tercera Generación, las cuales comprenden:

##### • Primera Generación

En la Tabla 4 se presentan los proyectos de concesión pertenecientes a esta generación.

NOMBRE DEL PROYECTO	ESTADO ACTUAL
Santa Marta-Riohacha-Paraguachón	Operación
Barranquilla-Ciénaga	Operación
Cartagena-Barranquilla	Operación
Los Patios-La Calera-Guasca-El Salitre-Sopó-Briceño	Operación
Bogotá – Cáqueza	Operación
Malla Vial del Meta	Operación
Buga- Tulúa -La Paila	Operación y construcción
Girardot – Espinal – Neiva	Operación y construcción
Desarrollo del Oriente de Medellín y Valle Río Negro	Construcción
Desarrollo vial del norte de Bogotá	Construcción
Fontibón-Facatativa- Los Alpes	Preconstrucción
Armenia-Pereira-Manizales	Preconstrucción

**TABLA 4.** Carreteras Concesionadas I Generación

**FUENTE:** Instituto Nacional de Vías. El Sistema de Concesión de Carreteras en Colombia

##### • Segunda Generación

En la Tabla 5 se observan los proyectos que comprenden la segunda generación de concesiones. Ellos incluyen rehabilitaciones, construcciones y ampliaciones de la generación anterior y otros nuevos, ara un total de 26 proyectos que son:

NOMBRE DEL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malla vial del Valle</li> <li>- El Vino - Tabiagrande - Puerto Salgar - San Alberto</li> <li>- Cali - Palmira - Buga</li> <li>- Valle de Aburrá - Cuenca del Río Cauca</li> <li>- Briceño- Tunja - Sogamoso</li> <li>- Carretera Pereira- La Paiba - Armenia- Calarcá</li> <li>- Bosa- Granada - Girardot</li> <li>- Girardot- Ibagué - Calarcá</li> <li>- Carretera Planeta Rica- Montería -Cereté - Tolú</li> <li>- Vía Alternativa Buga - Buenaventura</li> <li>- San Gil - Bucaramanga y Bucaramanga- Barrancabermeja</li> <li>- Carretera Planeta Rica- Montería -Cereté - Tolú</li> <li>- Vía Alternativa Buga - Buenaventura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumichaca - Pasto - Chachagüí</li> <li>- Carretera Ibagué - Honda</li> <li>- Cartagena - Turbaco - Sincelejo</li> <li>- Medellín - La Pintada</li> <li>- Santander de Quilichao - Popayán</li> <li>- Carretera Espinal - Chaparral - Buga</li> <li>- Briceño- Zipaquirá - Chiquinquirá</li> <li>- Villa de Leyva- Tunja y Chiquinquirá - Barbosa</li> <li>- Bucaramanga- Yé de Ciénaga - Santa Marta</li> <li>- Bucaramanga - Cúcuta- Puente Simón Bolívar</li> <li>- Girardot - Cambao - Puerto Bogotá</li> <li>- Cartagena - Turbo</li> <li>- Neiva- Pitalito</li> <li>- Barranquilla- Cartagena</li> <li>- Transversal de los contenedores (Carmen - Zambrano - Plato -Bosconia - Valledupar )</li> </ul>

**TABLA 5.** Carreteras Concesionadas II Generación

**FUENTE:** Instituto Nacional de Vías. El Sistema de Concesión de Carreteras en Colombia, 1998

En esta generación las concesiones se frenaron por la recesión del país y la crisis a nivel mundial, que ocasionaron un retraso en el desarrollo de los proyectos. Los de la primera

generación que estaban en etapa de construcción se culminaron; además, se construyó la concesión El Vino - Tobiagrande - Puerto Salgar - San Alberto; la malla vial del Cauca y Cauca se encuentra en etapa de preconstrucción.

#### • Tercera Generación

Los proyectos de la tercera generación son aproximadamente 13, discriminados así:

NOMBRE DEL PROYECTO
Briceño- Tunja - Sogamoso
Corredor Vial Buenaventura - Bogotá
Corredor Vial La Paiba- Cartago- Pereira
Circuito Vial Atlántico - Bolívar- Sucre - Córdoba
Zipaquirá - Chiquinquirá - Barbosa - Bucaramanga- San Alberto - Ye de Ciénaga
Rumichaca - Pasto - Popayán
Medellín - La Pintada
Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón
Tren de Serranías de la Sabana de Bogotá - Cundinamarca
Tren Serranías del Valle de Aburrá
Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla
Recuperación de la Navegabilidad en el Río Meta

**TABLA 6.** Carreteras Concesionadas III Generación

**FUENTE:** Instituto Nacional de Vías. El Sistema de Concesión de Carreteras en Colombia

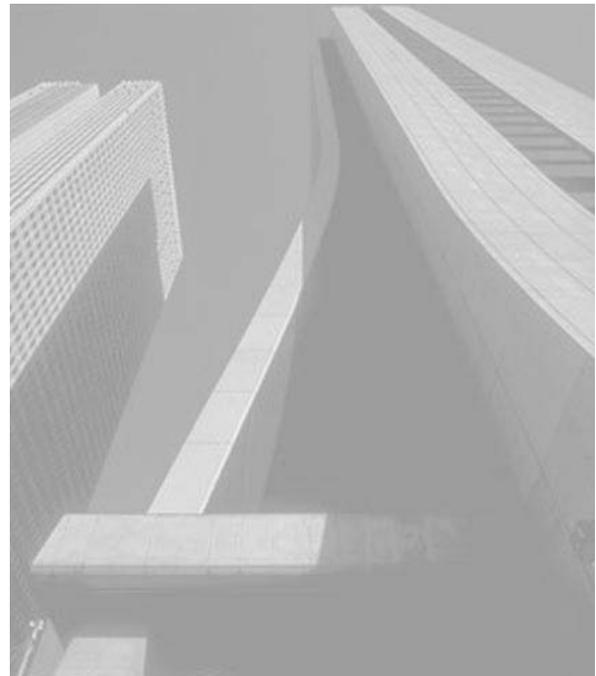
## 5. Estado Actual de las Concesiones

A través del «Programa de Concesiones Viales Tercera Generación de Concesiones» del Conpes se definió la política para las nuevas concesiones a adjudicar, de la cual se destaca la introducción de elementos económicos y de operación dentro de la estructuración de los proyectos. Los nuevos proyectos se encuentran concebidos como corredores de comercio, y su operación cobra especial importancia, involucrando aspectos socioeconómicos de las zonas de influencia dentro de sus elementos de evaluación. Igualmente, la realización de las obras de mejoramiento, ampliación y construcción se realizan de acuerdo con la demanda real, la cual determina los requerimientos de capacidad y niveles de servicio.

En desarrollo del cronograma de proyectos de concesiones de tercera generación, se ha centrado en impulsar los siguientes proyectos:

### • Transporte Terrestre

- Concesión Malla Vial del Valle del Cauca: se encuentra en su fase de preconstrucción. Con la malla se mejorará la circulación de la región y se canalizará el tráfico de larga distancia fuera de las áreas urbanas
- Vía Zipaquirá - Santa Marta, los tramos Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga - San Alberto - Ye de Ciénaga, con una longitud total de 1.071 Km. Actualmente se adelanta la estructuración del proyecto desde el punto de vista técnico, legal y financiero
- Sistema Vial Atlántico - Bolívar - Córdoba - Sucre: rehabilitación de las vías que constituyen el circuito, con la construcción de algunas dobles calzadas y variantes. Se contrató al estructurador técnico, legal y financiero
- Vía Briceño - Tunja - Sogamoso: las propuestas de concesión se encuentran en estudio
- Corredor Bogotá - Buenaventura. Se continúan impulsando los estudios para el mejoramiento de este importante corredor nacional, que une el centro del país con el puerto de Buenaventura. Actualmente se cuenta con los estudios de ingeniería de detalle de los tramos Bogotá - Ibagué y Buga - Buenaventura, y con los estudios definitivos de Ibagué-Armenia (Túnel de la Línea). Una vez se culminen los estudios de mercado, técnico y económico se contratará el asesor financiero para determinar la mejor opción pública y/o privada presentada (es posible que algunos tramos del corredor se financien a través de obra pública). El Ministerio de Transporte ha realizado una importante promoción de estos proyectos ante el Gobierno del Japón e inversionistas privados extranjeros, encontrándose en ellos gran interés
- Proyecto Túnel de La Línea: El Ministerio ha impulsado la realización de este proyecto, analizando alternativas que permitan realizar tan importante obra en el menor tiempo, con



la mejor propuesta técnica y los menores costos. Antes de finalizar los estudios de diseño el Ministerio y el Invías realizaron un foro técnico con la participación de expertos internacionales (especialmente japoneses y europeos) en temas fundamentales para el diseño de un túnel de las características requeridas (seguridad, ventilación y aspectos económicos y constructivos)

- Proyecto de la Depresión Momposina: es una de las prioridades fijadas en el Plan Nacional de Desarrollo “Cambio para Construir La Paz”, Programa de Infraestructura para la Paz; hasta el momento se ha trabajado intensamente en las actividades de preparación del crédito con el Banco Mundial que lo financiaría. El proyecto reviste especial importancia al integrar zonas aisladas físicamente con centros de consumo principales en una región que se destaca por su baja densidad vial y por la carencia de vías transversales principales que permitan la conexión con las troncales; también busca integrarse con el sistema de navegación fluvial característico de la región dentro de una concepción de conservación ambiental, en una zona en la que se debe preservar los ecosistemas, en especial en las ciénagas, procurando convertirse en un proyecto piloto que sirva de modelo para desarrollar iniciativas similares

#### • Sistema Férreo

- Concesión para la Rehabilitación de la Red Pacífico: fue adjudicada en diciembre de 1998 para la recuperación integral de 500 Km. de vía férrea del tramo Buenaventura - La Felisa (Caldas), obra con un potencial de carga de 2.1 millones de toneladas anuales que facilitará al sector productivo la movilización de carga desde y hacia Buenaventura; la ejecución se inició en febrero de 1999 por parte del consorcio Colombo - Español “Sociedad Concesionaria de la Red

Férrea del Pacífico S.A.”, que se encuentra en proceso de recibir el corredor

- Concesión para la Rehabilitación de la Red Atlántico: tiene el propósito de mejorar las condiciones de operación del transporte ferroviario entre Bogotá y la Costa Atlántica. A la licitación se presentó un proponente conformado por compañías españolas (Dragados, Tecsá y Renfe), una empresa Hindú (Rites) y empresas colombianas (Odinsa e Impocarga).
- Tren de Cercanías para la Sabana de Bogotá - Cundinamarca: desde agosto de 1998 se ha trabajado en la estructuración de este proyecto, uniendo en grupos de trabajo a los diversos agentes del orden nacional y territorial. Así se iniciaron los estudios técnicos, para los cuales el Ministerio gestionó la colaboración del Gobierno de España mediante un convenio de asistencia técnica. Ellos se complementarán con un análisis de la demanda potencial sobre el corredor, culminando así la estructuración técnica, legal y financiera del proyecto.

#### • Transporte Aéreo

Los aeropuertos concesionados hasta la fecha son los de Cartagena, Barranquilla y Cali, con condiciones económicas diferentes en cada caso, pero con objetivos de mantenimiento y mejoramiento equivalentes. La Aerocivil estudia la posibilidad de concesionar el Aeropuerto El Dorado de Bogotá, Rionegro de Medellín y otros de ciudades alternas que actualmente no son rentable para el Estado.

#### • Sistema Portuario

Para el dragado del canal de acceso al Puerto de Barranquilla se elaboraron los términos de referencia que permitirán contratar al estructurador.

#### • Transporte Fluvial

Para la concesión del Río Meta se adelantaron los estudios técnicos base y se encuentra en proceso de contratación el estudio de demanda.

## 6. Observaciones Finales

- El sistema de concesiones se ha convertido en un importante aliado de la modernización vial en Colombia, ayudando a cambiar la actitud del transportador y de los viajeros, que sin lugar a dudas son los beneficiados
- Las carreteras concesionadas implican mayores costos de viaje para los usuarios, por las tarifas elevadas de los peajes; sin embargo este incremento de costos no es comparable con los costos de operación y mantenimiento de los vehículos con vías en mal estado o en condiciones de diseño poco funcionales.
- El beneficio económico de los concesionarios no ha sido el mejor, por agentes externos que han impedido que el crecimiento del parque automotor que circula por las vías a cargo sea el esperado; los ingresos recibidos no compensan entonces las inversiones realizadas en las etapas previas de diseño, construcción y mejoramiento vial
- Para la entidad concedente tampoco ha resultado fácil el manejo de los proyectos concesionados por la poca experiencia previa y por la dificultad en el desarrollo de las negociaciones, ocasionándose traumatismos en la relación contractual; además, la no superación del punto de equilibrio económico genera un déficit que el Estado debe retribuir, haciendo que el objeto de las concesiones no se cumpla.



T

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- INSTITUTO NACIONAL DE VIAS. El Sistema de Concesión de Carreteras en Colombia I – II Generación
- INSTITUTO NACIONAL DE VIAS. Programa de Concesiones 1994 – 2002 Subdirección de Concesiones
- INSTITUTO NACIONAL DE VIAS. Subdirección de Concesiones, Vías para la Competitividad, 1997
- AERONAUTICA CIVIL. Documento Plan Maestro para el Desarrollo de las Concesiones de los Aeropuertos, 1999.