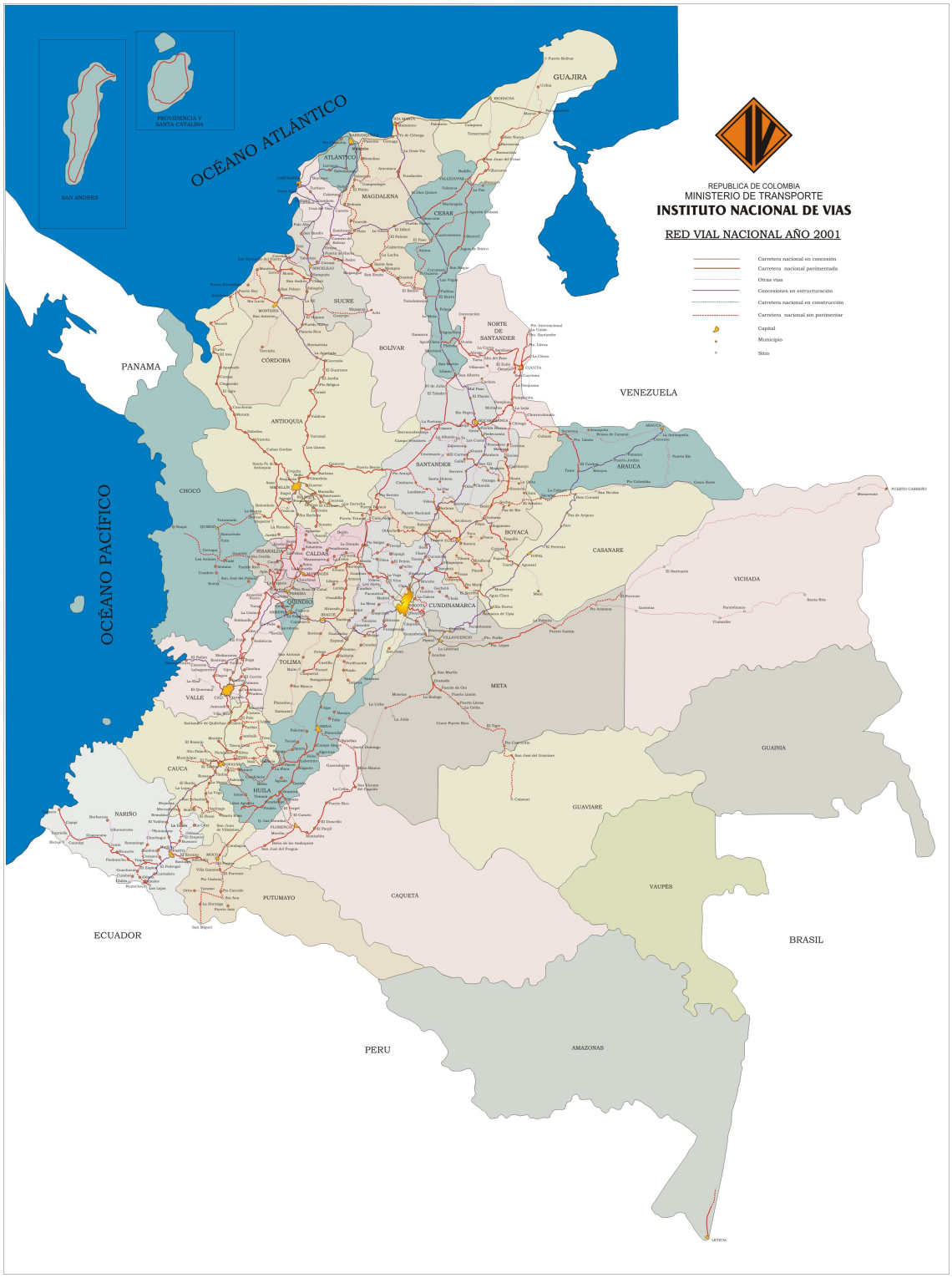
Problemática y posibilidades del sistema de transporte de carga en Colombia

Por: Gonzalo Duque-Escobar*



Mapa vial de la República de Colombia. Fuente IGAC & INVIAS

La población de Colombia estimada en unos 44 millones de habitantes, se polariza en la zona andina, costa atlántica y margen llanero, donde se alcanza una densidad de

unos 83 habitantes por km^2. El 94% de la población habita en el 42% del territorio colombiano. No obstante en este escenario se observan conurbaciones que permiten advertir una fortaleza asociada a la distribución de su población, donde algunos centros urbanos en virtud de su relativa proximidad, alcanzan a conurbarse e interactuar para su mayor desarrollo, logrando un mercado más amplio al vincular subregiones con una base económica complementaria. Entre los nuevos polos de desarrollo Urabá, La Dorada y Yopal, muestran las mejores condiciones para constituir importantes centros urbanos; mientras Cali no ha aprovechado un entorno que le permite ser la mejor ciudad de Colombia, Medellín en su escenario de soledad deberá resolver su futuro con un desarrollo oportuno del eje Urabá-Eje Cafetero y la salida al mar.

Pero también Colombia es un país que al enfrentar la apertura de sus mercados como consecuencia de la globalización, encuentra rezagada su infraestructura de transporte, y mal ubicada su industria exportadora por su carácter mediterráneo. Esto hace que algunos centros poblados aislados sin una producción suficiente en la región que lo contiene y explica, corran el riesgo de palidecer en un futuro. Por su entorno Montería ha persistido a pesar de estar desarticulada de las grandes rutas del transporte nacional.

Ahora, de cara a los mercados internacionales, las manufacturas solamente buscan las rutas por el norte, advirtiendo que no sabemos del enorme potencial de los mercados sobre la cuenca del Pacífico. Continuamos sin lograr la integración terrestre con Centroamérica por Urabá, con el oriente ecuatoriano por Mocoa y con la mediterránea región del sur occidente de Venezuela por Yopal.

Para ver la condición mediterránea de Colombia, veamos la producción nacional por generación de carga: el occidente colombiano con el Valle al frente genera el 31%, el eje Santander-Cundinamarca-Tolima el 30% con Bogotá a la cabeza, y la Costa Atlántica el 17% con Barranquilla en primer lugar. Y de otra manera: por carga anual movilizada y en millones de toneladas, tenemos: Valle (19), Bogotá y Cundinamarca (12), Antioquia (12), los dos santanderes (8,8), Atlántico (7,8), Gran Tolima (5,5), Bolívar (5,0), Boyacá (4), Cesár (4), Cauca, Nariño y Chocó (3,6), Eje Cafetero (3,6), Córdoba y Sucre (2,7), Magdalena y Guajira (2,4) y Meta y Casanare (1,5),

El PIB del transporte a pesos constantes ha oscilado entre el 5 y 6% del total del PIB, para el cual el modo carretero aporta el 75% del valor total del PIB transporte, mientras que el transporte por agua solamente participa con el 2%, el transporte aéreo con el 9% y el restante 14% se le atribuye a los servicios auxiliares y complementarios del sector. Esto muestra que de cara a la producción nacional, nuestro ineficiente sistema de transporte se soporta en el medio carretero, a pesar de poseer dos valles interandinos: el del río Magdalena y el del río Cauca, que ofrecen en su orden posibilidades más económicas para el transporte fluvial y para el ferroviario; esto dado que el flete por tonelada/km a lo largo del río Magdalena entre Honda y Barranquilla, dos lugares separados unos 900 km, en tractomula cuesta 12 centavos de dólar, mientras por ferrocarril costaría entre 3 y 4 centavos de dólar, y por agua menos de 2 centavos de dólar utilizando botes de bajo calado autopropulsados o remolcados.

Camiones y medio carretero

A partir de la crisis económica causada por la recesión del año 1929, se decide fomentar la explosión del transporte carretero entre cabeceras urbanas, como nuevo

medio en Colombia que facilite trasladar los beneficios del café, a la economía del campo.

Ahora la sumatoria de las troncales y transversales llega a 12.293 km, para un 74% del total de la red nacional. Las troncales, vías cuya disposición general es norte sur y en la que no hacemos buen uso de modos alternos de transporte, al 2005 sumaban 6.076 km de los cuales, unos 5.575 km se encontraban pavimentados. Las transversales, vías que van de oriente a occidente donde no existen más alternativas, apenas suman 6.217 km y al 2005 de la fracción pavimentada tan solo 2.794 km se encontraban en buen estado.

El transporte de carga en Colombia tiene un medio carretero tan ineficiente, que el sector privado destina la mitad de los costos de logística a pagar costos de transporte. Además de una infraestructura asimétricamente ruinosa, nuestro parque automotor está envejecido, es excedentario en oferta e informal en su organización. Más de la mitad del parque y su edad promedio superan suficientemente los 20 años. Los camiones de servicio público donde dominan los tractocamiones, en número apenas casi duplican a los de servicio privado y que son mayoritariamente de dos ejes rígidos, lo que se explica por las falencias y costos del sistema público.

Por el medio carretero se moviliza más de 100 millones de tonelada al año, de las cuales el 59% son productos del sector manufacturero, el 22% del agrícola y el resto, por partes iguales, del minero y pecuario. Las regiones que más reciben carga se relacionan con los principales centros urbanos: Bogotá, Valle y Medellín; continúan las que están entorno a Barranquilla, Cartagena y Bucaramanga. Por agrupación de productos, de diez toneladas unas seis corresponden al sector manufacturero, dos al sector agrícola y el resto al minero y pecuario. El 70% de la oferta de empresas del sector transporte se encuentran distribuidas en Cundinamarca (40%), Antioquia (14%), Valle (10%) y Atlántico (6%).

Si se implementa un sistema de transporte troncalizado que integre varios modos de transporte, articulados con puertos secos para transferir contenedores en puntos estratégicos de las troncales viales nacionales, definiendo ejes que conecten los escenarios industriales del país mediante el sistema ferroviario y fluvial ubicados en los dos valles de las grandes cuencas intercordilleranas, para movilizar la carga desde y hacia los puertos de ambos océanos, se podrían obtener ventajas económicas como resultado de combinar varios modos de transporte, sin que tengan que competir río, carretera y ferrocarril. Esto debe acompañarse de una política agresiva de zonas industriales diferenciadas y estratégicas, según se trate de productos para el consumo nacional, para la exportación por mares o para salir por el medio aéreo.

Ríos y transporte fluvial

El río Magdalena es la vía natural para la salida al Atlántico y el acceso a la subregión andina de Colombia vecina al valle del río Magdalena, en especial para las poblaciones más mediterráneas de Colombia, del Gran Tolima, santandereanas y cundiboyacences.

El sistema Fluvial Navegable del río Magdalena está conformado por los ríos Magdalena (884 km), Cauca (187 km) y Canal del Dique (114 km) que conecta a Cartagena con el río en Calamar. De cada 10 toneladas movilizadas por nuestros ríos, unas seis le corresponden al Magdalena y cuatro al Atrato. Ahora, siendo la del río Magdalena la ruta más económica para sacar y entrar mercancías, hacia y desde el Caribe, en el que

los fletes por agua resultarían 6 veces más económicos que los carreteros, urge el desarrollo de los Proyectos Yuma, para su navegación con barcazas de 1,2 m de calado y capacidad para 80 contenedores de 20 pies, en dos niveles y de 40 contenedores cada uno.

Merece mención el río Meta en cuya longitud de 840 km, ofrece entre Puerto López y Puerto Carreño 828 km navegables. En esta que fuera considerada la ruta alterna de salida a Europa durante la Colonia, el Ministerio de Transporte ha identificado 82 pasos difíciles para la navegación durante el verano, además de las actuales restricciones legales que impiden la navegación de nuestras embarcaciones por Venezuela.

Ferrocarriles estratégicos

En la década de 1920 sobresalen los FFCC Cafeteros, cuyo impacto por el poblamiento e industrialización del occidente Colombiano resulta comparable al del Canal de Panamá, construido en 1914. El Ferrocarril es un modo de transporte eficiente moviendo volúmenes significativos de mercancías y materias primas entre grandes centros de producción y consumo, ubicados a distancia.

Colombia cuenta con dos redes férreas, la del Pacifico conformada por 498 km, que opera en la región Occidental y que busca a Buenaventura y La del Atlántico con 1.493 km que une la Región Central con el Puerto de Santa Marta. Ambas redes se han dado en sendas concesiones con una duración de 30 años y estas comprenden la rehabilitación, conservación, mantenimiento y operación de la infraestructura que les fue entregada, pero sin que la misma red impida la operación de terceros.

Para el transporte troncalizado de carga, el Ferrocarril de Occidente debería llegar a Urabá antes que remontar la cordillera por Medellín para buscar al otro lado la competencia fluvial del Magdalena, y recorrer una ruta mucho más larga. Entre tanto, a lo largo del Magdalena, por lo menos a partir de Honda, el ferrocarril del Atlántico a ese lado tampoco debe competir con el río. Entonces para conectar el Occidente colombiano a los mercados de la cuenca del Atlántico, y afianzar la futura salida de Antioquia y del Eje Cafetero al Caribe, el Ferrocarril Bolombolo–Urabá es hoy una prioridad que puede complementarse conectando la Autopista del Café a la Troncal del Caribe, con una doble calzada entre Medellín y Urabá. Urabá reduce las distancias Medellín Cartagena en un 40%, Manizales Cartagena en un 30% y Cali Cartagena en un 20%.

Puertos profundos

Los escenarios de mayor empleo son los puertos competentes, dado que el 90% de las mercancías del planeta se desplazan por agua; así las regiones mediterráneas tratan de resolver su condición de "anemia económica" al quedar marginadas de los mercados: es el caso de nuestros centros de producción que están muy alejados de los puertos. El contenedor entró en escena en 1956 y revolucionó el mundo de la carga: los 6 dólares por tonelada movilizada en el puerto se convirtieron en 0,16 dólares por tonelada. Menos tiempo y menos mano de obra: los buques pasaron de reposar semanas en el muelle a quedarse horas; de transportar 10.000 toneladas a 16 nudos, a 40.000 toneladas a 24 nudos; de rendimiento de 0,63 Ton/hora-hombre a 4,23 Ton/hora-hombre.

El transporte marítimo viene aportando cerca del 96 % de la carga de comercio exterior colombiano expresado en toneladas. Sin tener en cuenta carbón y petróleo, los puertos que movilizan más carga de comercio exterior son Buenaventura y Cartagena, ambos y en su orden, de características tipo pánamax y sub-pánamax.

Los barcos sub–pánamax han quedado rezagados al escenario marítimo, para dar paso en el tráfico interoceánico a las grandes embarcaciones súper–pospánamax que hoy llegan a las 130 mil toneladas, 400 m de eslora, 13.500 contenedores y 16 m de calado.

Las economías son de este orden: mientras en barcos sub-pánamax el flete es superior a 10 centavos de dólar contenedor/milla; en los súper-pospánamax se reduce hasta 2 centavos. Cartagena ofrece un canal de acceso de 12,5 m de profundidad y Buenaventura uno de 10 m, más estrecho y de 28 km de largo.

Entre tanto, para responder a las exigencias del nuevo orden económico y acceder al extenso Pacífico, donde se generan 2/3 del PIB mundial y habita más de la mitad de la población del planeta, las nuevas rutas interoceánicas Europa-Asia que pasan por América, requieren puertos de mayor profundidad que las de los puertos para embarcaciones del tipo pánamax y con amplios terrenos para la expansión en tierra. Hoy la ruta interoceánica ha emigrado de Panamá para establecerse por Norteamérica, dado que, aunque se amplíe el canal, no puede ganar suficiente profundidad para atender el paso de las enormes naves de la nueva generación.

Entonces, dada la extensión de los ferrocarriles costa a costa de Norteamérica, la opción es hacer de nuestra posición geoestratégica una ventaja comparativa estableciendo una ruta corta y adecuada para salvar el paso de las mercancías por esta región de América; y esto se logra construyendo por Colombia el trayecto que le compita al puente seco de los ferrocarriles de Norteamérica, mediante un par de puertos profundos en Tribugá y Urabá. Tribugá es la fórmula para acceder a la cuenca del Pacífico en el Siglo XXI y Urabá su complemento para hacer lo propio en el Atlántico. No existe en Colombia otro par de puertos que le permita al país entrar a los mayores escenarios de la economía global.

Aeropuertos

Gracias al advenimiento de la aviación comercial en Colombia, con la Sociedad Colombo Alemana de Transporte Aéreo "SCADTA", se reduce de 2 semanas a 10 horas, la distancia entre Barranquilla y Bogotá. Hoy Colombia se beneficia de su posición al quedar en el centro del continente Americano, dimidiando las distancias aéreas entre Norteamérica y Suramérica.

De cada 10 toneladas de carga aérea de Colombia, las rutas con origen/destino en Estados Unidos movilizan casi siete (cinco a Miami), las de Europa más de una 1 y las de Sudamérica otra más. La lejana Asia prácticamente no existe. En pasajeros, por cada diez, siete son nacionales y tres internacionales. De un total de 90 aeropuertos con pista pavimentada, únicamente 10 superan los 2.500 m de longitud, y de ellos resultan con gran ventaja los que estén por debajo de los 1.500 msnm (metros sobre el nivel del mar).

El Dorado inaugurado en 1959, como centro de convergencias aéreas nacionales, es el más importante de Colombia, y en 2006 con 527 mil toneladas de carga y 9 millones

de pasajeros movilizados, el primer aeropuerto de Latinoamérica por movimiento de carga y quinto por movimiento de pasajeros. Pero a causa de la menor eficiencia de los motores de combustión relacionada con la falta de oxígeno, desde Bogotá, una nave está limitada por la altura, para salir a Madrid o Lima, full carga, full pasajeros y full combustible. Colombia solamente tiene dos aeropuertos competitivos: los de Barranquilla y Cali, razón por la cual el Eje Cafetero dada su posición geográfica de privilegio, puede sacar ventajas de un aeropuerto internacional con pista de 3.550 m.

Para el Eje Cafetero se ha planteado el dilema de Palestina o Cartago. En tantos años, el aeropuerto de Cartago no ha generado ningún desarrollo significativo y tampoco lo puede generar un aeropuerto en Palestina con una pista equivalente, salvo el de poder competir por la demanda de Pereira. Es que con 2700 m en Palestina apenas se permitirán vuelos en aviones de mediano alcance, para llegar a Miami, Lima y México, sin las economías de escala de los Jumbo B-747.

Pero con un aeropuerto de 3.550 m en Palestina las cosas cambian: se podrían operar aviones de mayor tamaño y con un alcance de 5.000 millas, para llegar a Europa, Los Ángeles, Río, Buenos Aires y Santiago, y obtener economías en fletes, en beneficio del centro económico de Colombia, dándole bancabilidad al proyecto y facilitando su financiamiento con la concesión de su zona franca. Esto es lo que se deduce de los beneficios del José María Córdoba en Rionegro donde la pista es para aviones transcontinentales tipo Jumbo, y que se expresan al observar cómo el metro cuadrado de tierra alcanza valores $7 millones, así el aeropuerto presente escasez de cielos despejados.

Fuentes:

- Caracterización del transporte en Colombia, Diagnostico y Proyectos de Transporte e Infraestructura. Bogotá, D. M del T de Colombia, 2005.
- Colombia, sin puertos competentes. GDE. UN-Periódico. 2008.
- El Eje Cafetero en el escenario de las ciudades intermedias. GDE. Editorial para la Revista Eje XXI Nº 23 de Marzo de 2006.
- El Transporte en Colombia y en el Eje Cafetero, GDE. Universidad Nacional de Colombia. 2007.
- Ferrocarriles: integración y progreso para Colombia. GDE. Revista Eje XXI Nº 23 de Marzo de 2006.
- Introducción a la Economía y Transporte. GDE, Universidad Nacional de Colombia. 2007.
- Investigaciones DANE, Oficina de Prensa 18 al 22 de Diciembre de 2006. Bogotá. 2006.
- La actividad y la gestión de capacidad portuaria en América Latina y El Caribe 2006. CEPAL. Boletín FAL N° 252, agosto de 2007.
- La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia. Gerson Javier Pérez V. Trabajo Sobre Economía Regional. Banco de la República. Cartagena. Octubre, 2005.
- La navegación por el Magdalena. GDE, Universidad Nacional de Colombia. 2008. Puertos para el siglo XXI en Colombia, GDE, Universidad Nacional de Colombia 2008.
- Sector Transporte. Colombia: Desarrollo Económico Reciente en Infraestructura. Balanceando las necesidades sociales y productivas de infraestructura. Germán Ospina. Banco Mundial. 2004.

* Profesor de Economía del Transporte en la Universidad Nacional de Colombia. www.geocities.com/economiaytransportes

Manizales, septiembre de 2008.