

## UN PLAN MAESTRO DE TRANSPORTE “MULTI” PERO NO INTERMODAL



Por Gonzalo Duque-Escobar\*

El Gobierno Nacional, estructuró el Plan Maestro de Transporte Intermodal PMTI 2015-2035, sobre las necesidades en infraestructura y transporte de carga con una visión estratégica del sector a largo plazo. Según este, Colombia tendrá una red vial primaria que le garantice al sector camionero una infraestructura eficiente, para operar con velocidades de 60 a 80 km/h según se trate de terreno montañoso o llano, donde las 4G podrían generar beneficios reduciendo tiempo de transporte hasta el 30%, y aunque considera que una reducción del 1% en el costo “ad valorem” de los fletes, puede aumentar las exportaciones entre 6 y 8 veces, persiste en el modo carretero para salir al mar y abandona la interacción del sistema con ferrocarriles e hidrovías como fundamento de la intermodalidad.

De otro lado, el estudio “Destrabando las Arterias...” BID (2010), al considerar el impacto del transporte en el comercio de América Latina y el Caribe, había sentenciado que una reducción en sus costos, permitiría incrementar las exportaciones, señalando de paso que por cada reducción del 10%, se produciría un aumento tres veces superior de aquéllas. Esto, dado que según las estimaciones más conservadoras la cantidad de productos importados y exportados crecería entre el 9% y el 10%; y en un escenario favorable más del 60%, puesto que la expansión asociada a dicha reducción sería mayor en los productos manufacturados (66,3%) y los minerales y metálicos (69,2%), que en los productos agrícolas (54%).

Si una reducción de los costos de transporte, no sólo incrementa el volumen del comercio de la Región Andina de Colombia, sino que también diversifica los bienes transados; entonces ¿cuál es el modelo que propone implementar el PMTI que ponga los costos de transporte en el centro de la agenda comercial colombiana, y se traduzca en beneficios significativos por volumen y diversificación del comercio? Debo confesar que ni veo cómo ni encuentro el carácter Intermodal en el PMTI, puesto que se olvida de Urabá y de la expansión del modo ferroviario para conectar la Red Central y la Red del Pacífico, además de apostarle al modo carretero y de poner a competir ferrocarril carretera y río, a lo largo del Magdalena.

Para valorar la eficiencia modal entre el sistema Carretero, Férreo y Fluvial, partiendo del presupuesto de que la capacidad de carga por viaje es de 5000 ton en un convoy, 2500 ton en tren y 30 ton en tractomula, dado que por cada HP de potencia en cada medio, se mueven 1000 kg por agua, 500 kg por ferrocarril y 150 kg por carretera, tales diferencias hacen que respecto al modo carretero que

solo tiene competencias en repartos, la hidrovía resulte entre un 40 y 50% más económica y el tren un 20 a 25%. Adicionalmente, mientras el mayor tiempo de viaje desfavorece la hidrovía, el uso del tren para llegar a los mares de contarse con carga suficiente como sería la del carbón, resultaría fundamental por ser competente en tiempo y costos, con un doble propósito: salir del altiplano a los dos mares en Urabá y Buenaventura, y alimentar la hidrovía desde sendos puertos de contenedores ubicados en la Virginia y el Altiplano, por ser los dos centros de gravedad de generación de carga de la Región Andina.

Pero en materia de trenes, aunque el PMTI considera que sólo son factibles priorizarlos asegurando por la vía privada una integración vertical entre una mina de carbón y su transporte, olvida que las reservas de petróleo se acabarían en seis años y no propone una política pública alterna soportada en la locomotora del carbón andino, como estrategia para viabilizar el sistema intermodal y darle sentido al dragado del Magdalena, ya que en materia de conexiones férreas entre el centro y el occidente del país, el PMTI únicamente acaricia la idea de un túnel por La Línea, obra que seguramente será el que propone ODINSA para pasar tractomulas en un planchón férreo, desconociendo el Ferrocarril Cafetero ya inscrito en el PND 2014-2018 además de la imperiosa necesidad de alimentar con trenes la Hidrovía, y olvidando impulsar el Corredor Férreo del Cauca urgido no solo de la variante por Loboguerrero, sino también de su extensión hasta Urabá donde avanza Antioquia con sus grandes megapuertos.

\*Profesor Universidad Nacional de Colombia, Socio de la SMP de Manizales, Socio Honorario de la SCIA y Miembro Correspondiente de la Academia de Historia de Caldas. <http://godues.webs.com> [Ref.: La Patria. Manizales, 2015.06.20] Actualizado 2022. Imagen PMTI

\*\*\*

#### **Fuentes de consulta:**

- [A Books of Gonzalo Duque Escobar](#). Repositorio con enlaces a 17 libros y mas de 1000 documentos de la producción académica de GDE.
- [Análisis de las condiciones de operación de los patios de contenedores \(pc\) en Colombia](#). Grupo de Transporte de Carga y Logística (2014). Min-transporte Colombia.
- [Colombia anfibia – un país de humedales](#). IAVH (2015/2016) Volumen I y II. Colombia.
- [Colombia Intermodal: Hidrovías y Trenes](#). Gonzalo Duque-Escobar (2020) Universidad Nacional de Colombia – SMP de Manizales. Documento para el Contexto en C&T del Museo Interactivo Samoga.
- [Corredor Bimodal Cafetero: un tren y una ferrovía](#). Duque Escobar, Gonzalo (2021) Ficha Técnica del Proyecto. Documento U.N. de Col. SMP de Manizales.
- [¿Cuál es el mejor sistema de transporte para Colombia?](#) Duque Escobar, Gonzalo (2017) Documento UN-SMP, Artículo para Razón Pública) – Bogotá, 2017.04.10.
- [Destrabando las arterias: El impacto de los costos de transporte en el comercio de América Latina y el Caribe](#). Mesquita Moreira, Mauricio; Volpe Martincus, Christian; Blyde, Juan S. (2010) BID.

- [Dos plataformas logísticas para la ecorregión](#). Duque Escobar, Gonzalo. Julio 31 de 2017. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales; Documentación UN-SMP- In: La Patria, Manizales, Colombia. Julio de 2017.
- [El camino por el Río Grande de La Magdalena](#). Duque Escobar, Gonzalo. «Itinerario Cultural Del Río Grande De La Magdalena. Cátedra UNESCO. Diciembre 2 y 3 de 2021.
- [El transporte terrestre de carga en Colombia](#). Marcela Henao y Eleonora Lozano. DNP-UMACRO. 1999.
- [El transporte terrestre de carga en Colombia](#). Marcela Henao y Eleonora Lozano. DNP-UMACRO. 1999.
- [Ferrocarril Interoceánico Urabá-Cupica](#). Gonzalo Duque-Escobar. Profesor de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, y Miembro de la Sociedad de Mejoras Públicas de Manizales. Manizales, Octubre 1 de 2020.
- [Ferrocarriles: integración y progreso para Colombia](#). Gonzalo Duque-Escobar. Documento U.N. de Col. SMP de Manizales. Revista Eje XXI N° 23 de Marzo de 2006.
- [Ferrocarriles e hidrovía, claves para la multimodalidad](#). Duque Escobar, Gonzalo (2015) Documento U.N. de Col. SMP de Manizales. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. La Patria.
- [Impactos del nuevo Canal de Panamá](#). Duque Escobar, Gonzalo. Julio 4, 2016. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales Facultad de Ingeniería y Arquitectura Departamento de Ingeniería Civil Ingeniería Civil.
- [Introducción a la economía del transporte](#). Duque Escobar, Gonzalo (2007). [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource] Posgrado de Vías y Transportes U.N. de Colombia.
- [Impactos del nuevo Canal de Panamá](#). Duque Escobar, Gonzalo. Julio 4, 2016. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales Facultad de Ingeniería y Arquitectura Departamento de Ingeniería Civil Ingeniería Civil.
- [La infraestructura de transporte terrestre en Colombia durante el siglo XX](#). María Teresa Ramírez G. Abril 20, 2005. Economía.uniandes.edu.co
- [La navegación a vapor por el Río Magdalena](#). Fabio Zambrano Pantoja (1979). Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura Universidad Nacional de Colombia. Foro Nacional Ambiental. Bogotá.
- [Módulo de Economía del Transporte](#). Gonzalo Duque-Escobar. Posgrado en Vías y Transportes U.N. de Colombia Sede Manizales.
- [Navegando al desarrollo](#). Roy Estrada Chavarriaga, Revista Civismo 482. SMP de Manizales, febrero 26 de 2020.
- [Nuestro corredor logístico para el PND](#). Gonzalo Duque-Escobar. Documento U.N. de Col. SMP de Manizales. Manizales, enero 31 de 2011. Act. 2022.
- [Plan de Manejo de la Cuenca Magdalena-Cauca](#). Cormagdalena. Foro Calidad Ambiental. MADS, 30 Nov 2017.
- [Plan Maestro Fluvial de Colombia 2015](#). Ministerio del Transporte. Ministerio del Transporte. Consultado en Julio de 2022.
- [Plan Estratégico Intermodal de Infraestructura de Transporte PEIT. Ministerio de Transporte](#) (2014).
- [Plan Estratégico Intermodal y Plan Maestro de Transporte](#). Juan Martin Caicedo (2015) Cámara Colombiana de Infraestructura.

- [Plan Maestro de Transporte Intermodal \(PMTI\)](#) MinTransporte de la República de Colombia (2015)
- [Plan Maestro Ferroviario una herramienta más para consolidar el transporte intermodal.](#) Ministerio del Transporte. Consultado en Julio de 2022
- [Plataformas Logísticas y Transporte Intermodal en Colombia.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2017) In: Conferencia Martes de SAI de la Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, Septiembre 5 y 7 de 2017, Auditorio de la SAI y Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño en Rionegro.
- [Primeras incursiones de conquista por el río grande de la Magdalena.](#) Por: Pita Pico, Roger. Universidad de los Andes. Credencial Historia No. 283. Consultado el 13-11-2021.
- [Programa Colombia Fluvial., 2019 -2022.](#) INVIAS. Gobierno Nacional. Consultado en Julio de 2022.
- [Proyecto de recuperación de la navegabilidad del río Magdalena.](#) Mintransporte 2020.
- [Río Grande de la Magdalena: una historia de exploradores, riquezas y disputas.](#) Por: Andrés Vélez Posada. Consultado el 13-11-2021.
- [Río Cauca: la geografía económica de su área de influencia.](#) G. J. Pérez-Valbuena; A.M. Arrieta-Arrieta; J. G. Contreras-Anayaii. (2016) Centro de Estudios Económicos Regionales del B. de la R.
- [Sistema Ferroviario para la Región Andina de Colombia.](#) Duque Escobar, Gonzalo. 2015-06-12. Profesor Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales Facultad de Ingeniería y Arquitectura Departamento de Ingeniería Civil Ingeniería Civil. Documento U.N. de Col. SMP de Manizales.
- [Transporte carretero de carga.](#) Juan Carlos Echeverri, Marcela Eslava, Eleonora Lozano. Archivos De Macroeconomía Unidad de Análisis Macroeconómico, DPN.
- [Transporte y territorio urbano: del paradigma de la causalidad al de la dialéctica.](#) Carme Miralles-Guasch. Universitat Autònoma de Barcelona. España, 2001.
- [Un contexto para el puerto de aguas profundas en Tribugá, Colombia.](#) Por: Gonzalo Duque Escobar. Profesor Especial U.N de Colombia. Concejo de Manizales. Manizales, abril 15 de 2007 (Actualizado 2020).
- [Un Plan Maestro de Transporte “multi” pero no Intermodal.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2016). Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. La Patria.
- [Un río difícil. El Magdalena: historia ambiental, navegabilidad y desarrollo – Memorias.](#) Márquez Calle, Germán (2016) Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe, núm. 28, Universidad del Norte Barranquilla, Colombia.
- [Una Aproximación Microeconómica a los Determinantes de la Elección del Modo de Transporte.](#) Pablo Marcelo García. Centro de Estudios para la Producción. Argentina, 2002.
- [Una visión de transporte urbano sostenible en Colombia.](#) Duarte Carvajal, Eduardo (2009). U.N. de Colombia Sede Medellín.
- [Urabá frente a los mares de Colombia.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2016). Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. La Patria. 2016.02.29.

- [Vida y desarrollo para el territorio del Atrato.](#) Duque Escobar, Gonzalo. Universidad Nacional de Colombia y Miembro de la SMP Manizales Ref.: La Patria. Manizales, agosto 8 de 2017. [Act. 2021]
- [Visión global a proyectos estratégicos de Colombia.](#) Por: Gonzalo Duque-Escobar; Presentación del Museo Samoga de la U.N. de Colombia para el Programa de Formación Virtual, de la Federación Nacional de Sociedades de Mejoras Públicas de Colombia. Manizales, febrero 28 de 2022.
- [Yuma o Guaca-hayo: el Río Grande de Colombia](#) ... Por Gonzalo Duque-Escobar\*. In: Revista 100 años de la SMP de Manizales. Junio de 2022.

\*\*\*\*\*

**Imágenes de complemento:**



Ferrocarril Verde Urabá-Cupica e Hidrovía del Atrato - GDE



Río Atrato en Quibdó

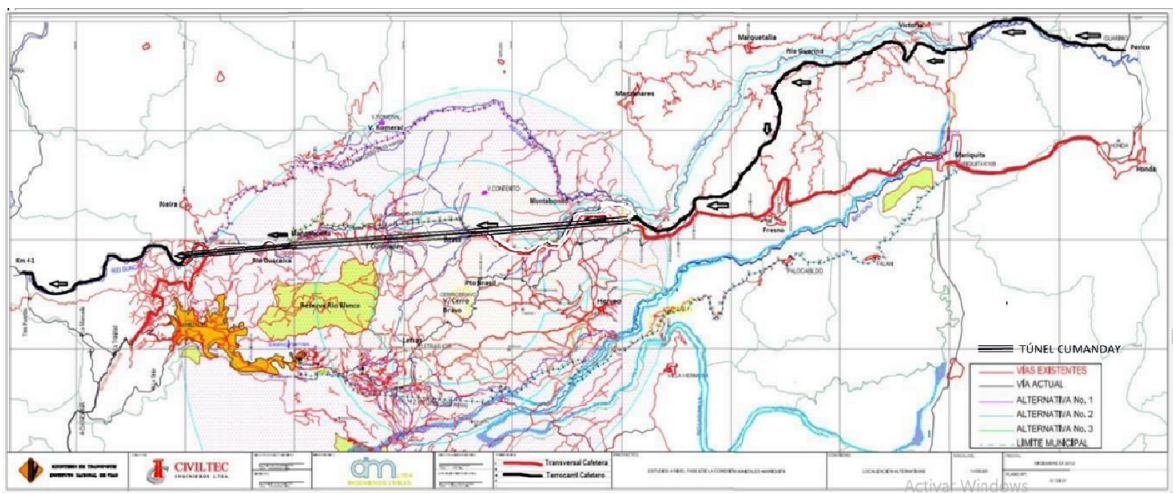
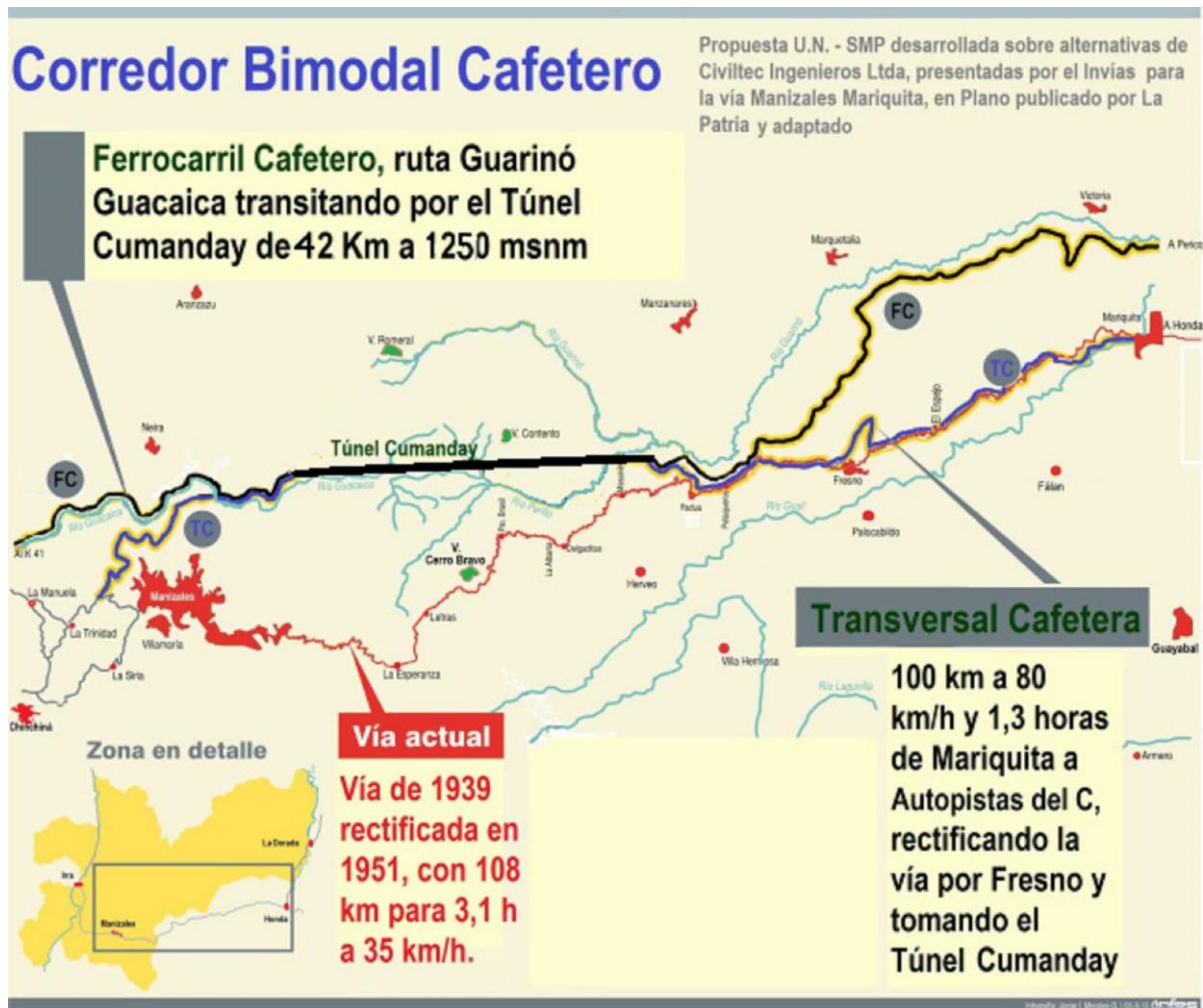


Fuente: Ingeniero Gonzalo Duque. Infografía: EL COLOMBIANO © 2017. PA (N)

Ferrocarril Interoceánico Verde entre Urabá y Cupica e Hidrovía del Atrato, un paso para conectar los mares colombianos por el Chocó Biogeográfico. El

Ferrocarril Interoceánico Urabá-Cupica complementado con Hidrovía del Atrato, es una propuesta UN de Colombia-SMP de Manizales.

\*\*\*



Corredor Bimodal Cafetero: Túnel Cumanday de 42 km a 1250 msnm para ferrocarril y ferrovía. Proyecto U.N. de Colombia y SMP de Manizales. Este proyecto se soporta en los trazos de Civiltec Ingenieros Ltda., elaborados para el INVIAS.

\*\*\*

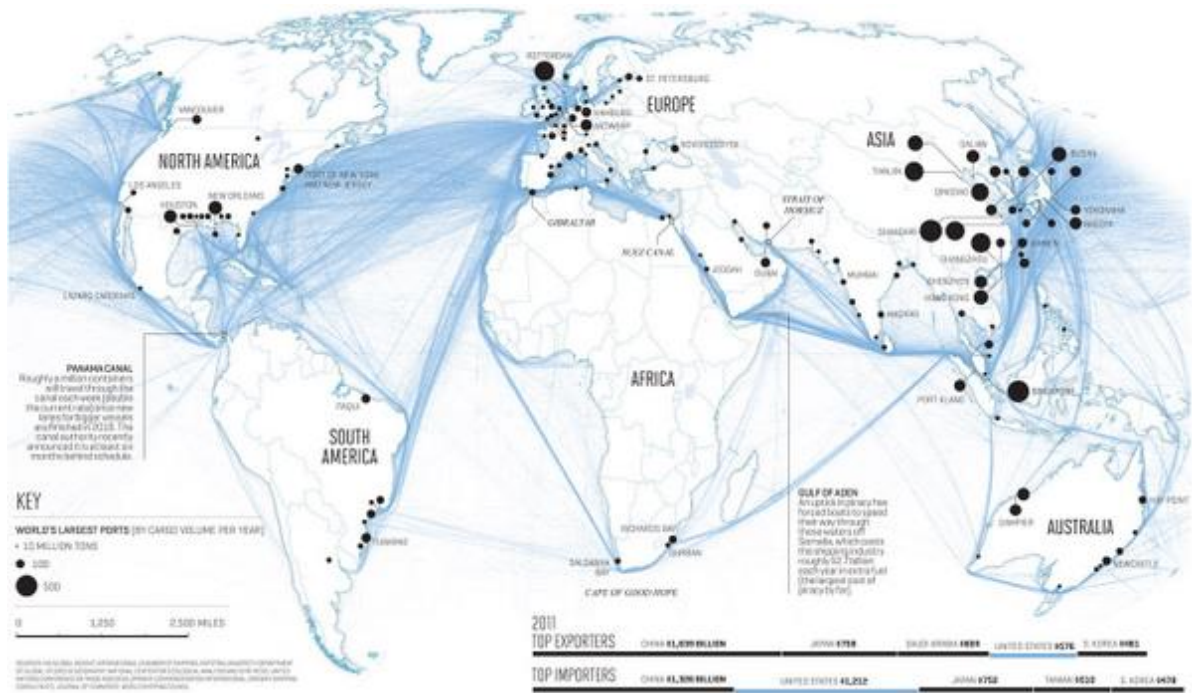


Red Férrea de Colombia: en rojo red existente. En verde red propuesta. Imágenes de soporte, ANI y Geotren.es



Corredores logísticos para la Región Andina de Colombia, por el Cauca, el Magdalena, el Orinoco y el Amazonas. Estos corredores logísticos, a diferencia de un paso interoceánico, valen por la cadena de valor en el recorrido.

\*\*\*



Flujo global del comercio marítimo. Fuente, *NewsEnglish.Org*



Corredor marítimo transoceánico integrando Asia, América y Europa, transitando por Suez, Hong Kong y Panamá. En: AM Cargo.

