

La Transversal Cafetera por Caldas



Por Gonzalo Duque-Escobar *

Ref: Ponencia para el Encuentro de la Colonia de Caldenses en Bogotá. Bogotá, Casa del Valle, 15-07-2014. Act. 2025.

Imagen portada: Escudo y colores de la bandera de Caldas Fuente. gobernacioncaldas.gov.co

“Caldas en la Ruta de la Prosperidad”

La Transversal Cafetera como alternativa de conectividad terrestre entre Manizales – Mariquita, una nueva vía al Magdalena que surge como proyecto en la gestión del Dr. Germán Cardona Gutiérrez, actuando como Ministro de Transporte en la primera administración del Presidente Santos, es uno de los proyectos estratégicos que contempla el Gobernador, Dr. Julián Gutiérrez Botero.

A continuación, algunos elementos sobre la Transversal Cafetera por Caldas desarrollados en el marco de mis actividades cívico-académicas, ya como miembro de la Sociedad de Mejoras Públicas de Manizales, ya como Profesor de la Universidad Nacional de Colombia, con los enfoques del Plan de Desarrollo del Departamento: “Caldas en la Ruta de la Prosperidad”.

Algo de historia 1

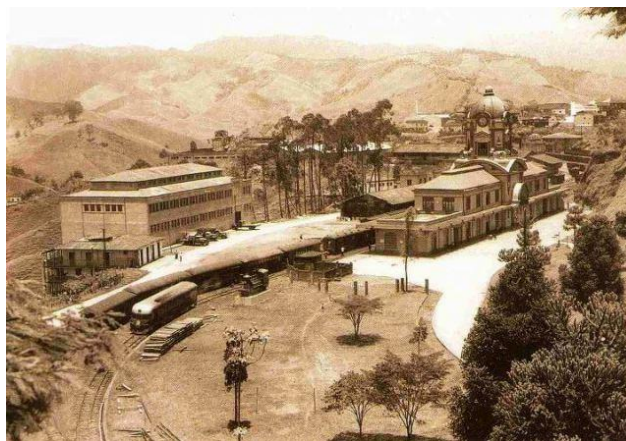


Imagen: Ferrocarril de Caldas. Centro de Historia de Manizales. Ver: [El Alba iluminada de la Cámara de Comercio de Manizales.](#)

Si bien los primeros proyectos para conectar la “Aldea de bahareque” con el Magdalena, fueron el Camino de La Elvira (1847) y el Camino de La Moravia (1890), creado el Departamento de Caldas (1905), gracias al auge de la economía cafetera, sus pobladores interesados en la salida del café a los mares, logran del gobierno nacional en 1910, la aprobación del Ferrocarril de Caldas (1923-27) desde Manizales a Cartago, para articularlo a la navegación por el río Cauca entre Puerto Caldas y Puerto Asís.

Dicha aprobación motivó a los ingleses en 1911 a construir el cable aéreo Cable Aéreo a Mariquita (1913-22), dado que al reiniciarse la construcción del Canal de Panamá, con el Ferrocarril del Pacífico quedaba en riesgo el monopolio británico del transporte por el Magdalena.

Algo de historia 2



Imagen: Torre de Herveo en la vereda La 20. Centro de Historia de Manizales. Ver: [Décadas de oro de la centenario SMP](#).

Efectivamente, llegando el tren a Cartago (1923) y luego a Manizales (1927), al abrirse la ruta por Buenaventura al Canal de Panamá (1914), si bien Honda no palidece, es porque gracias al cable aéreo diseñado para el movimiento de la preciada carga, y a los caminos de arriería que le precedieron para la salida al Magdalena, el grano de oro se constituyó en el motor del desarrollo del Norte del Tolima durante la primera mitad del siglo XX. Con el Cable Aéreo Manizales-Mariquita, el tiempo de transporte de mercancías pasó de 10 días a 10 horas.

Pero también, tras la construcción de la vía al Magdalena (1939) y su posterior rectificación (1951), dicho cable, en 1961 debe cerrar.

Construido por el neozelandés James F. Lindsay de la compañía británica Ropeway Extension, con 22 estaciones y 376 torres sobre una longitud de 72,6 km, el cable logró mover 10 toneladas por hora.

Palidece el Magdalena

Al culminar las guerras civiles del siglo XIX y en especial la Guerra de los mil días, gracias a una bonanza de la economía mundial, el comercio del café activa la navegación por el Magdalena, a tal punto que, creado el Departamento, antes de los incendios de Manizales (1922-25-26), la carga se cuadruplica.

Pero tras la crisis de 1929, al priorizarse entre los modos el sistema carretero como estrategia para dinamizar la demanda agregada, primero el transporte fluvial por el Magdalena empieza a cederle paso

al ferroviario, y luego, este modo al modo carretero.

Más información, en: [La pobreza en la historia de los procesos de desarrollo del eje cafetero](#). Duque Escobar, Gonzalo (2001).

Escribe la Periodista Juana Salamanca Uribe (2011) en: Navegación fluvial, caminos, cable aéreo- La aventura extrema de los transportadores, que “Según I. Nicholls, en 1907 transportar una tonelada entre Barranquilla y Cartagena costaba 17 dólares; entre Nueva York y Colombia, 9”.

Agrega sobre el movimiento de carga fluvial también, que “De acuerdo con G. Poveda, el tráfico creció en un 400% entre 1905 y 1920”. Y que “La competencia se dio entre navieras internacionales y la colombiana Navenal. La llegada del *fuel oil* en 1922 fue un factor de impulso”.

Y finaliza diciendo: “En 1956 sólo el 8,3% de las mercancías se transportaban por río”.

Ver documento citado, en: <http://www.banrepcultural.org>

La ciudad sitiada, pero en una región con oportunidades



Imagen: El Eje Cafetero en el Triángulo de Oro de Colombia. En <http://godues.wordpress.com/2013/05/04/>

Tras haber sido el epicentro económico y meridiano cultural de Colombia en los años 20, cien años después, Manizales, además de estar cada vez más aislada por aire y tierra, hoy su caficultura no pesa en el PIB de la nación.

Además, preocupa que para apalancar proyectos estratégicos como la vía al Magdalena, cuando las fuerzas política y económica de Caldas no gravitan en Colombia, no actuemos desde el Eje Cafetero para acometer concertadamente acciones conjuntas y de beneficio común.

La clave para lograrlo, parte de la concepción de los proyectos, concibiéndolos para generar impactos sociales profundos, soportados en nuestra ventaja como centro del Triángulo de Oro de Colombia, donde se genera el 64% del PIB y habita el 52% de los colombianos, y sin comprometer el medio ambiente.

La Transversal Cafetera

Pero para sustituir la actual carretera de 35 km/h se ha concebido la vía al Magdalena como una carretera de segundo orden, buscando reducir el tiempo a Mariquita de tres horas a hora y media, con una nueva vía de 60 km/h que contempla un túnel a 2700 msnm. Como referencia, el paso por la Línea, es una vía de primer orden, diseñada para operar a 80km/h, con pendiente máxima del 6% y cruzando un túnel de 10 km a 2500 msnm.



Imagen: Las tres opciones desarrolladas por la firma Mario Huertas publicadas en La Patria; información adaptada por Gonzalo Duque Escobar.

Se trata de una carretera de segundo orden (60 km/h) diseñada para unir dos centros poblados: el área metropolitana de Manizales con el Magdalena Centro. Esto hace que la valoración de su impacto deba hacerse comparando sus beneficios, contra los de la nueva vía por Murillo y con los de la antigua vía al Magdalena, como alternativas, pero no contra los beneficios del paso por La Línea, que ha sido diseñada como una vía de primer orden (80 km/h), para integrar los centros de gravedad de las subregiones andinas, y para la salida de la carga del Altiplano a Buenaventura.

Dentro de las alternativas de una vía al Magdalena, el Invías se ha inclinado por la Opción más sur, vía de 85 km que iría por Palocabildo, provista de un túnel de 14,2 km ubicado a 2700 msnm, para conectar a Manizales y Mariquita en la mitad del tiempo actual.

El diseño y estructuración del proyecto en fase 2, son objeto de un contrato, hecho por el Fondo Nacional de Adaptación Ambiental.

El carácter del proyecto vial Manizales Mariquita 1



Imagen: Transversal de La Línea, en Planesydestinos.com

Con el Túnel de Cocoló, obra que con sólo 6 km de longitud reduce el recorrido entre Honda y Bogotá en 26 km, la vía entre Bogotá y Manizales, pero diseñada como una vía de primer orden (para 80km/h), podría ser una vía alternativa a La Línea, y también la salida desde Bogotá hacia el occidente del país y al Océano Pacífico, si se conecta con la Autopista de La Montaña en el Kilómetro 41 para salir por La Tesalia a Viterbo y Buenaventura.

Lo anterior con una mejor carretera que la propuesta actualmente, ya que para un paso subterráneo más largo se pueden aprovechar los granitos vecinos a Cerro Bravo, rocas que al ofrecer auto-soporte reducen costos y tiempos de tunelado hasta la mitad de los valores típicos del actual paso por La Línea.

El carácter del proyecto vial Manizales Mariquita 2

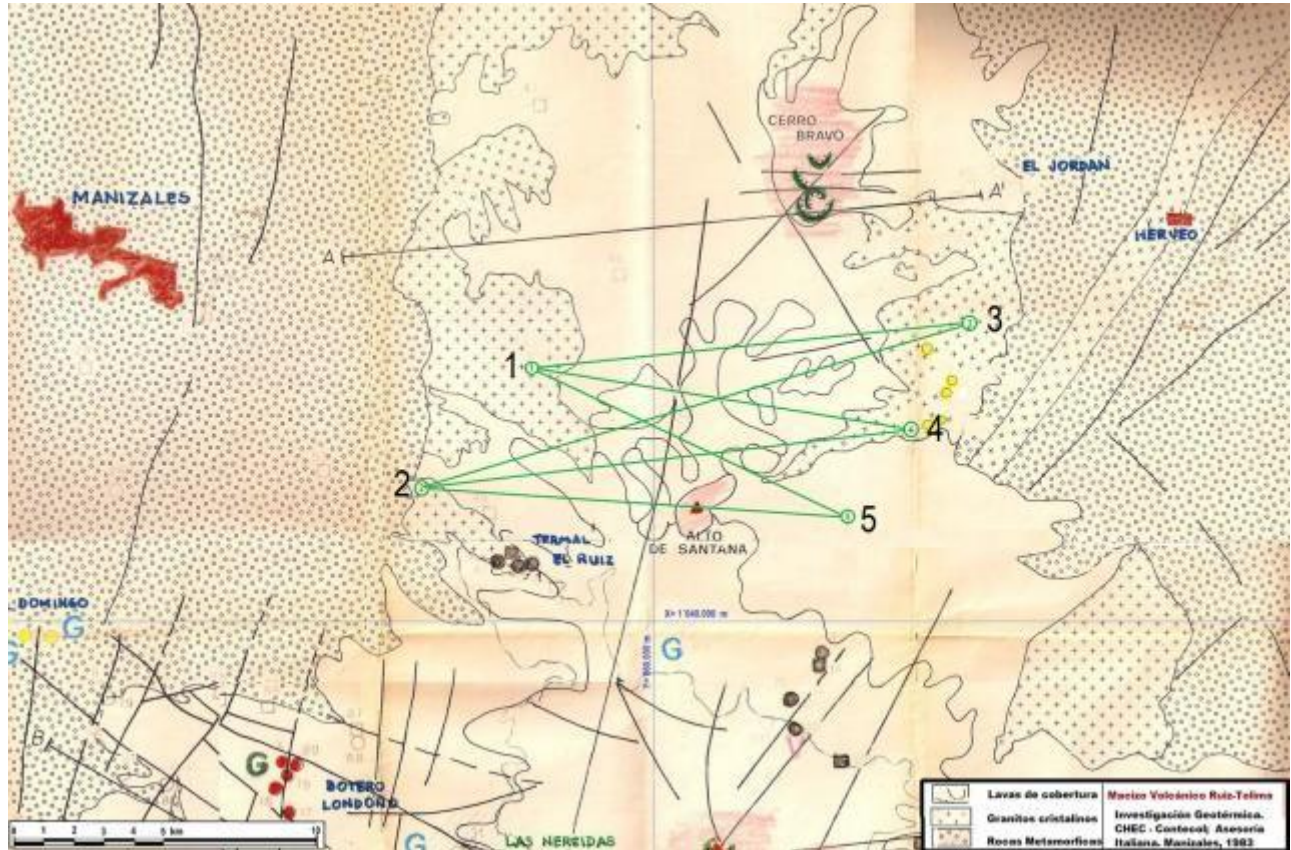


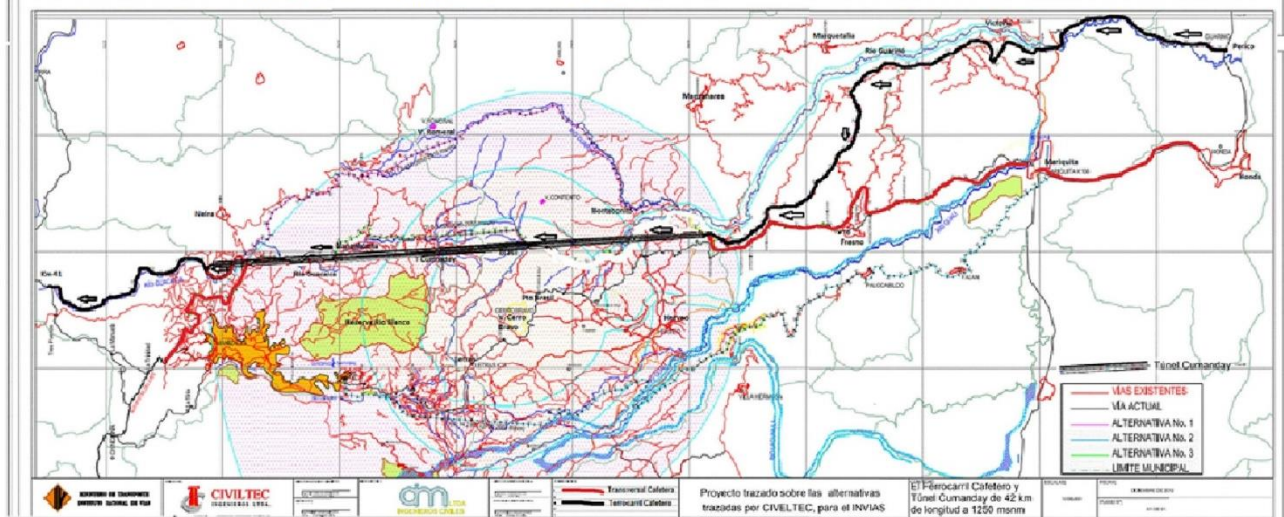
Imagen. Opciones cortas del Túnel Cumanday cruzando los granitos de la cordillera Central, en la vía Manizales y Mariquita. El portal 1 puede desplazarse más al Oeste y el 3 al Este, aprovechando las rocas cristalinas que subyacen las lavas, para llegar a un túnel a menor cota, más largo y competitivo. Obsérvese que las granodioritas también se extienden por el norte de Cerro Bravo. Diseño de GDE. En: <http://godues.wordpress.com/2012/11/18/>

Si se hubiese visto, no con la visión parroquial de una simple salida a Mariquita, sino como un corredor logístico integrando las dos cuencas andinas de Colombia, se habría pensado en diseñar el complemento natural de la Transversal de La Línea, con una alternativa vial más rápida que pondría a Mariquita a una hora de Manizales.

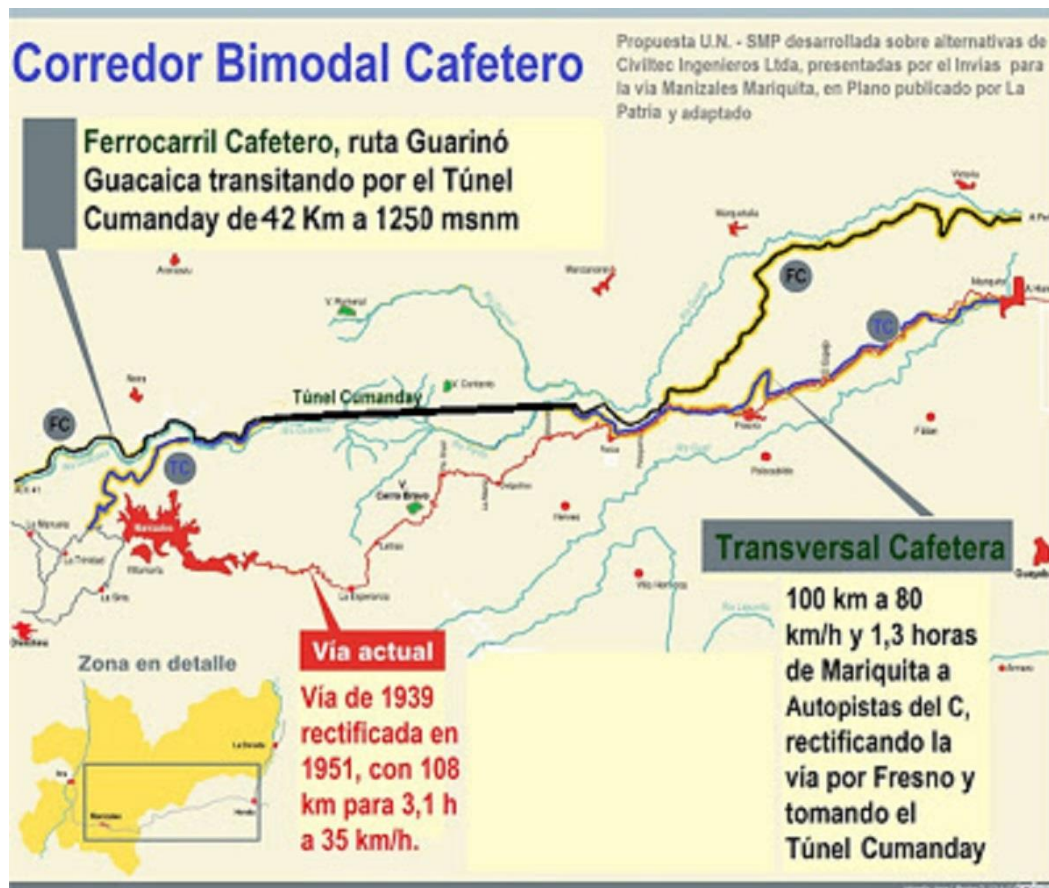
En la zona andina donde se generan el 70% de la carga y el 70% del PIB, los nodos son Pereira y Bogotá. Con el Túnel Cumanday para una Transversal Cafetera por Letras, esta obra subterránea puede concebirse visionariamente, para desplazar el centro de gravedad del occidente colombiano sobre el eje Pereira -Manizales.

Siendo así, actualmente, desde la SMP de Manizales y la U.N. de Colombia proponemos el Corredor Bimodal Cafetero, con un tunelado de 42 km a 1250 m snm. Esto dado que con el Túnel Cumanday largo y doble, más bajito, puede implementarse, además de la Transversal Cafetera, el Ferrocarril Cafetero vecino a Cerro Bravo., ascendiendo por las cuencas de los ríos Guarinó por el Este y Guacaica por el Oeste, hacia los dos portales del Túnel Cumanday. Y si fuera necesario, que sea un túnel simple para que en los claros de tiempo que deja el tren de carga, le de paso a la ferrovía. Esto ya que los tiempos para la carga movilizadada entre las plataformas logísticas de la Hidrovía del Magdalena y del Corredor del Cauca, lo permite.

Veamos el Proyecto:



Ferrocarril Cafetero. Fuentes: Red Férrea, en Geotren.es; Máquina, en La República; Trazado de rutas, en CIVILTEC



Imágenes: El Túnel Cumanday de 42 km a 1250 m de altitud con entrada en el Guarinó y salda por el río Guacaica además del Ferrocarril Cafetero de 150 km entre Perico (La Dorada) y el Km 41 (Manizales) como tren de tracción eléctrica con doble locomotora y en trocha angosta, podrá dar vía a carros utilizando la ferrovía entre ambos portales del túnel. Proyecto SMP Manizales-UN de Colombia inscrito en el PND como Proyecto Visionario.

Opciones complementarias 1

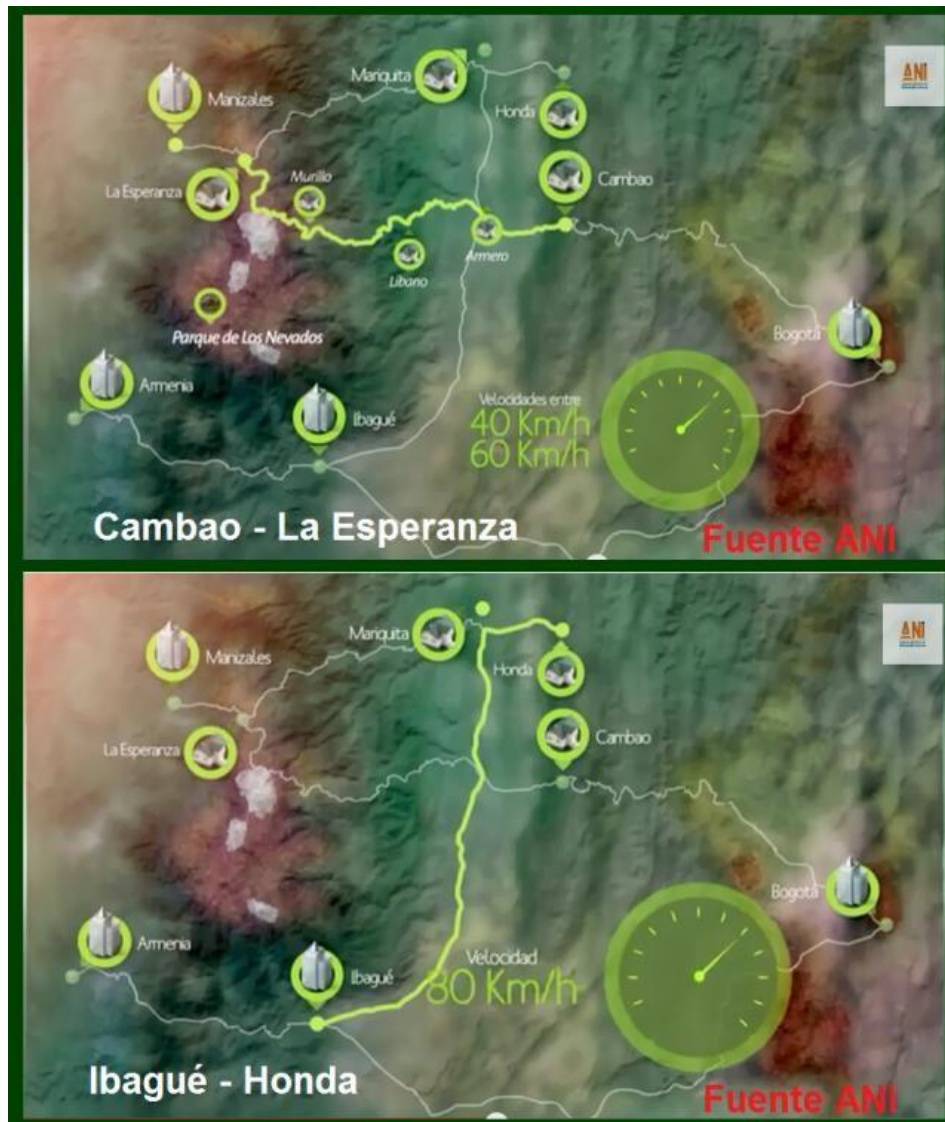


Imagen. Proyectos del Tolima, obtenida de Video de la ANI. obtenida de Video de la ANI.

En el 2013 surge la idea de la Transversal promovida por la Gobernación del Tolima, que una a Bogotá con Manizales, saliendo de Cambao, pasando por Armero, Líbano y Murillo, para terminar en La Esperanza. La vía que se transitaría a velocidades entre 40 y 60 km/h, se financiada mediante una APP donde el Estado aporta la 1/5 parte. El proyecto inicialmente estimado en medio billón de pesos y costaría cerca de 750 mil millones, ya habría empezado.

Pero además de la rehabilitación y mejoramiento de la vía Cambao – Líbano – Murillo – La Esperanza, también se contempla la rehabilitación del corredor vial Ibagué – Mariquita – Honda, a un costo total para los 254 km de ambos frentes, que asciende a 1.46 billones de pesos. La vía Cambao – Murillo que se prevé construir en 3 años, solo cuesta 1/3 de la Transversal que se propone por el Invías y también es una carretera de segundo orden que no compite con La Línea.

Opciones complementarias 2



Imagen. En verde, los tres nuevos proyectos férreos. Fuente: [Macroproyectos para el Eje Cafetero](#).

Sí los fletes por tren bajarían en promedio 3,4 veces respecto al carretero, Colombia debería priorizar un sistema férreo, con base en las siguientes premisas:

- 1- Articular el Tren de Occidente con la Hidrovía del Magdalena, mediante una transversal férrea por Caldas llamada el Ferrocarril Cafetero. Este tren que sube por el Guarinó y baja por el Guacaica, detonaría dos plataformas logísticas: una asociada al Puerto Multimodal de La Dorada y otra entre el Km 41, La Felisa y La Virginia.
- 2- Extender el Tren de Occidente para unir a Buenaventura con Urabá, fórmula que aprovecharía el Ferrocarril Cafetero para articular el Altiplano con los dos mares de Colombia, y darle una salida al mar a Antioquia.
- 3- Implementar el Canal Interoceánico entre Urabá y Cupica, complementado el Ferrocarril Verde con la navegación por el Atrato. Para el efecto, mírese: Ver: [Ferrocarril Interoceánico Verde para Colombia](#).

Nuevo Túnel Cumanday por el norte, doble y bimodal

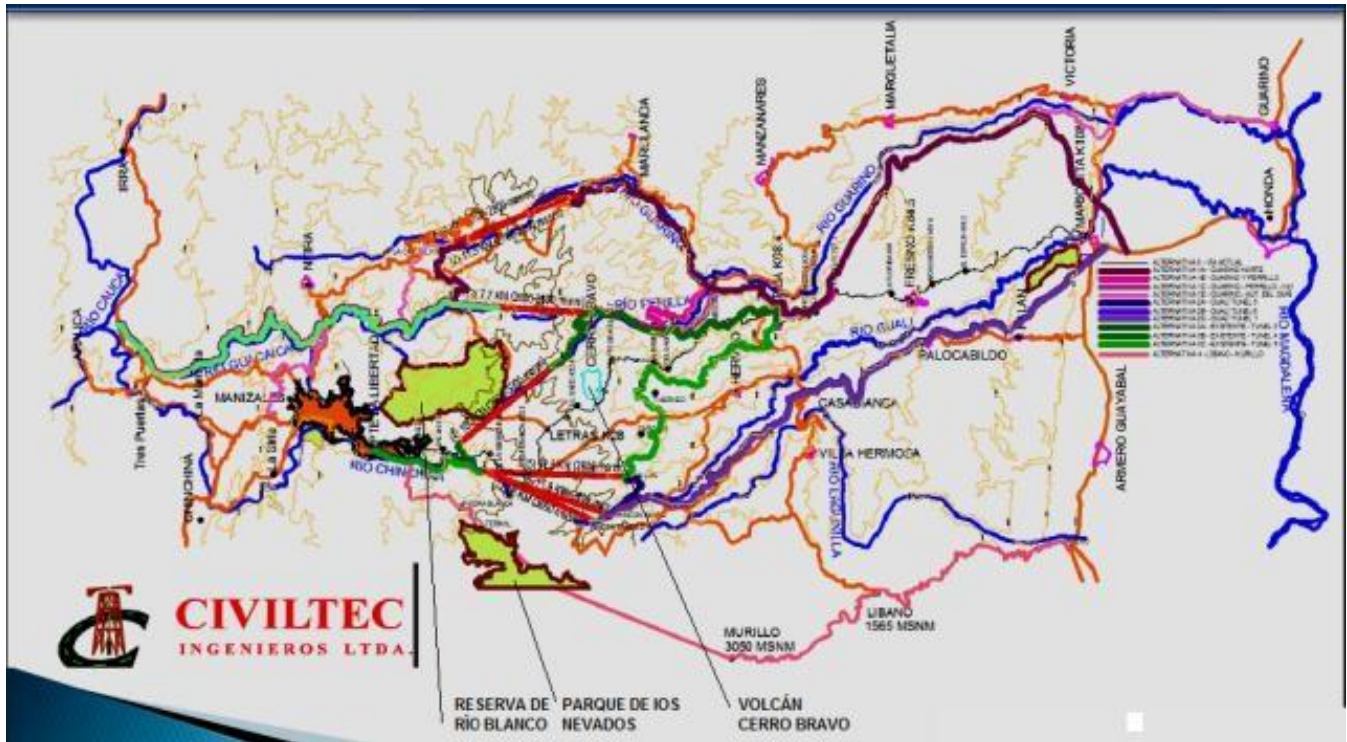


Imagen. Trazados con las múltiples alternativas para la vía al Manizales – Mariquita, en la que se aprecian tres túneles por el norte de Cerro Bravo y tres por el sur, además de un posible tunelado más corto por el costado norte de Cerro Bravo. Fuente: Civiltec Ingenieros Ltda.

Al haber surgido la alternativa de la vía Cambao – Murillo, de ejecución temprana (3 años) y mucho más económica que las 3 opciones propuestas por el Inviás (1/3 del costo), entonces dada la enorme relevancia del Ferrocarril Cafetero por su impacto en el orden nacional, deberá retomarse para este tren el corredor norte de la Opción 1 presentada para la nueva vía a Magdalena, con el fin de trazar una línea férrea con pendiente máxima del 5%, lo que obligaría a construir el Túnel Cumanday por el norte de Cerro Bravo donde la Cordillera Central se estrecha.

Así, la segunda opción para el Túnel Cumanday sería largo y doble, con 110 m² de sección, para el sistema bimodal el ferroviario para flujo unidireccional alterno y el vehicular con doble carril y flujo en dos sentidos, quedando uno para el Ferrocarril Cafetero y el otro para la Transversal de Caldas, con lo cual la carretera sería una vía de primer orden, ya que podría diseñarse con el 6% para velocidades de 80 km/h.

Pero en Colombia, son claras las falencias del transporte de carga en Colombia a pesar del enorme esfuerzo emprendido por el país, porque los flujos de carga entre nuestros centros urbanos mediterráneos y los puertos marítimos, no cuentan con una estructura de puertos secos que la ordene y articule, se soportan en el transporte carretero que sólo es un modo complementario, no cuentan con el modo ferroviario a lo largo del río Cauca, ni se ha reiniciado el modo fluvial del Magdalena, arteria por donde equivocadamente se pretende poner a competir carretera, ferrocarril y río.

Siendo asó, el Túnel Cumanday deberá ser de 42 km a 1250 m de altitud, lo que es viable si se diseña con entrada en el Guarinó y salda por el río Guacaica para dar paso al Corredor Bimodal Cafetero, con

una ferrovía y un tren. Allí el Ferrocarril Cafetero de 150 km entre Perico (La Dorada) y el Km 41 (Manizales) como tren de tracción eléctrica con doble locomotora y en trocha angosta, podrá dar vía a la ferrovía para carros utilizando la ruta entre ambos portales del túnel. Proyecto SMP Manizales-UN de Colombia, para optimizar el proyecto ya inscrito en el PND como Proyecto Visionario.

Conclusiones

Para no desestructurar el territorio, Colombia debe prever el efecto de concebir los proyectos de infraestructura de forma aislada, sin evaluar su conexión con el sistema multimodal y considerando el potencial geoestratégico para la competitividad de sus regiones.

Caldas al igual que Tolima, gozan de una posición de privilegio dada su localización estratégica en el Centro y Occidente de Colombia, donde la conurbación La Dorada –Honda para la navegación del Magdalena, y el eje La Felisa –Km 41 – La Virginia en la cuenca del río Cauca, pueden transformarse en las principales plataformas logísticas de la Región Andina de Colombia. Ambos lugares se pueden favorecer integrándolos por tren y carretera.

La Transversal Cafetera cruzando por Caldas, concebida como una carretera transversal de primer orden (pendiente máxima del 6% y velocidad de 80 km/h), es el complemento necesario para la Transversal por La Línea, para unir el Altiplano con el Eje Cafetero y estas regiones con los dos mares, gracias al proyecto de las Autopistas de la Montaña (o para La Prosperidad), que llegarán a Buenaventura y a Urabá.

Con el Ferrocarril Cafetero como integrador del sistema férreo andino, Colombia puede lograr su competitividad, al reducir 3 veces los fletes entre la Región Andina y los dos mares de Colombia, pensando en una salida desde el Km 41 a Buenaventura y a Urabá.

El nuevo Túnel Cumanday, puede admitir con un uso bimodal una carretera de primer orden y el tren, aprovechando las estables granodioritas del Stock de Manizales, vecinas a Cerro Bravo.

En comparación con el paso del tren por el Túnel de La Lora vecino a La Línea, la ventaja del Ferrocarril Cafetero no solo está en competencia del macizo rocoso del Stock de Manizales admitiendo un tunelado a mitad del costo y del tiempo, con el Túnel Cumanday, sino también y sobre todo en la multimodalidad resultante de su articulación con el Puerto Multimodal de La Dorada.

Fuentes Bibliográficas

- [*Aerocafé: las cinco razones del proyecto*](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) *La República*.
- [*Aeropuerto del Café: impacto regional y alcance transoceánico*](#). Por Gonzalo Duque-Escobar. *Conference: Asamblea General de Socios de la SMP Manizales. 17-09-2025*.
- [*Ciencia, tecnología y ruralidad en el POT de Caldas*](#). Duque Escobar, Gonzalo (2013) *In: Instalación del Comité Regional de Ordenamiento Territorial de Caldas, Agosto 20 de 2013*
- [*Ciudad, puerto y río en tierra de pasillos, bundes y guabinas*](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) *In: Foro “Integración Regional en torno al río Magdalena”, 23 de Mayo de 2014, La Dorada*.
- [*Conectividad para la ciudad región del Eje Cafetero*](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) *La Patria*.
- [*Eje Cafetero: elementos para una visión prospectiva*](#). Duque Escobar, Gonzalo (2013) *Documento de discusión*.
- [*Eje Cafetero: transporte y desarrollo regional*](#). Duque Escobar, Gonzalo (2013) *In: Foro Infraestructura y Desarrollo “Alternativas para la vía Manizales-Mariquita”, Viernes 15 de*

marzo de 2013, Auditorio C. de C. Manizales.

- [Estrategias del desarrollo urbano-regional de Manizales.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2013) La Patria.
- [Ferrocarril Interoceánico Verde para Colombia.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014) Documento de trabajo. Manizales, Caldas.
- [Fundamentos de economía y transportes.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2006) Texto de soporte para Módulo en el Posgrado en Vas y Transportes. Universidad Nacional de Colombia.
- [Infraestructura del transporte clave para el Eje Cafetero.](#) Por Gonzalo Duque-Escobar. Documento SMP Manizales- U.N. de Colombia. Manizales, 27 de septiembre de 2025.
- [Introducción a la economía del transporte.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2007). [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource] Posgrado de Vías y Transportes U.N. de Colombia.
- [La Nueva Troncal de Occidente, en el marco del Paisaje Cultural Cafetero.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014) SMP Manizales.
- [La Transversal Cafetera: Opciones e Impactos.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014).
- [Las Transversales Cafeteras al Pacífico.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2011) La Patria.
- [Magdalena Centro – El Río Grande de la Magdalena.](#) Por: Gonzalo Duque-Escobar; Federación de ONG de Caldas y Corpocaldas. La Dorada-Caldas, agosto 25 de 2023.
- [Manizales: integración regional y desarrollo territorial.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2013) In: Foro: Ocupación del territorio e Integración regional, Agosto 14 de 2013., Univ. de Caldas.
- [Nuevo Túnel Cumanday, bimodal y competitivo.](#) Duque Escobar Gonzalo (2014). La Patria.
- [Pacto por el Río Grande de La Magdalena.](#) Ponencia de Gonzalo Duque en la Cátedra de UNESCO, del 13-02-2024. Documento del Museo Interactivo Samoga de la U.N. de Colombia.
- [Puerto Multimodal de La Dorada.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014) Revista Eje 21.
- [Puertos secos y multimodalidad.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014) La Patria.
- [Relevancia del Ferrocarril Cafetero por Caldas.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014) La República .
- [Rutas para la Alianza Pacífico: ferrocarriles e hidrovías clave para Colombia.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014) Documento de trabajo. U.N. de Colombia & SMP de Manizales.
- [Salidas para la ciudad sitiada.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2013) La Patria .
- [Significado y desafíos del regreso del tren.](#) Por: Gonzalo Duque Escobar, Documento U.N. de Col. SMP de Manizales. In: La Patria. Manizales, 2016/10/23.
- [Sistema Bimodal Cafetero: Ferrocarril y Carretera para integrar la Región Andina.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014) .
- [Sistema férreo, la clave para la competitividad.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014) La Patria .
- [Sobre las alternativas de la vía al Magdalena.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2013) Revista Eje 21.
- [Territorio y Región: Caldas en la Ecorregión Cafetera.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014) In: Celebración de los 102 años de fundación de la SMP de Manizales, Junio 27 y 28 de 2014.
- [Transporte de carga y corredores logísticos para Colombia.](#) Por: Gonzalo Duque-Escobar; Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Enero 10 de 2024.
- [Túnel Cumanday para la Transversal Cafetera en Caldas.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2011) In: La Vía Manizales-Honda: Conversatorio de la SCIA, Mayo 10 de 2011, Samoga – UN.
- [Una salida al mar para el occidente colombiano.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2009) In: 2° Congreso Alianza Antioquia Eje Cafetero de SMP. Mayo 22 a 24 de 2009, Envigado.
- [Urabá frente a los mares de Colombia.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2016). Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. La Patria. 2016.02.29.
- [Valle del Cauca: hora de actuar en un territorio estratégico.](#) Por: Gonzalo Duque-Escobar. Universidad Nacional de Colombia, Manizales, marzo 10 de 2024.
- [Visión global a proyectos estratégicos de Colombia.](#) Por: Gonzalo Duque-Escobar; Programa de Formación Virtual, de la Federación Nacional de SMP de Colombia. Manizales, 28 02 2022.

Gracias



Imagen: Loro Multicolor, Emblema de Caldas, en www.ornitologiacaldas.org

Gonzalo Duque Escobar es Profesor Especial de la Universidad Nacional de Colombia, Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Geotecnia, Geofísica y Economía; además, es Miembro del CROT de Caldas, Miembro del CODECTI de Caldas, y Socio de la Sociedad de Mejoras Públicas de Manizales.

Bogotá, 15-07-2014. Act. 2025.

