

## EL FERROCARRIL CAFETERO PARA LA COMPETITIVIDAD DE COLOMBIA

*Para la competitividad de Colombia: Un tren andino de 150 km, por la tierra del café. Se anexan planos de alternativas. Documento de discusión U.N. de Colombia – SMP Manizales, elaborado para el Observatorio de Infraestructura del Comité Intergremial de Caldas.*



*Ferrocarril Cafetero Irra (Km 41) – La Dorada. Imagen de Geotren adaptada.*

Por Gonzalo Duque Escobar \*

Movilizar un contenedor en tractomula desde el Altiplano hasta los mares de Colombia, cuesta en promedio U\$2.350; este es el costo de sacarlo del Perú (U\$900) y llevarlo al Asia (U\$1.500).

Gracias a que los fletes carreteros con el tren se pueden reducir 3 a 4 veces y con el modo fluvial 6 veces, la solución a esta problemática se puede dar implementando la multimodalidad al integrar la Región Andina con el Ferrocarril Cafetero, para articular la hidrovía del Magdalena con la cuenca del río Cauca, y transitar por ferrocarril desde el Altiplano hasta Urabá y Buenaventura.

Para valorar la magnitud de dicho impacto, bastaría señalar que, mientras con las vías 4G la economía asociada a la reducción de los tiempos de viaje, solo alcanza 30 por ciento, con el regreso del tren cuya incidencia es diez veces mayor, además de viabilizar la salida del carbón andino al Pacífico, se permite dar respuestas efectivas al agro, donde gravitan los altos costos de los insumos importados.

Cuando 90 por ciento de la economía planetaria se desarrolla en los mares y la cuenca del Pacífico es el nuevo escenario de la economía mundial, Colombia estaría obligada a resolver las barreras estructurales de su sistema de transporte, que sigue mostrando un retraso portuario de 100 años, y replantear un sistema logístico atrasado en el que la Región Andina, en lugar de trenes e hidrovías, depende del modo carretero para movilizar su carga desde y hacia los puertos, donde las embarcaciones sólo garantizan el comercio con Europa y las Américas pero no con Asia.

Dado que el sistema de transporte de carga en Colombia, además de soportarse en el modo carretero, está fragmentado, los ferrocarriles y las hidrovías podrían paliar dificultades estructurales, que explican la pérdida de 33 escaños en el ranking de valoración del sistema logístico internacional entre 160 países, elaborado por el Banco Mundial en el que advierte del rezago del país respecto a los miembros de la Alianza del Pacífico, que son la causa sobre todo del incremento de los costos del transporte en 40 y 30 por ciento de tiempo adicional empleado en la exportación de nuestras mercancías.

Hoy, cuando 70 por ciento de la carga de exportación de Colombia llega a los puertos, por el costoso modo carretero, congestionado el sistema, el Occidente Colombiano donde se genera cerca de 30 por ciento del PIB de la Nación, en lugar de salir al Caribe por Urabá, lo hace por Cartagena, ruta que en longitud incrementa los fletes al Atlántico: 40 por ciento para Medellín, 30 para el Eje Cafetero y 20 para el Valle del Cauca.

Igualmente, Bogotá y Cundinamarca, con la hidrovía del Magdalena, esperan reducir sus fletes al Caribe en 40 por ciento ; y con un Ferrocarril Cafetero entre La Dorada e Irara que se propone para articular la Región Andina, podrían tener una salida directa de sus contenedores por la vía ferroviaria a Urabá y a Buenaventura, cuando el Tren de Occidente extienda sus rieles entre Buenaventura y Urabá, para integrar nuestros mares en el nuevo escenario del transporte intercontinental.

El corredor férreo cruzando la cordillera Central con el Túnel Cumanday por las granodioritas estables del Stock de Manizales, detonaría dos plataformas logísticas: una asociada al Puerto Multimodal de La Dorada que beneficiaría a Honda, y otra entre La Virginia, el Km 41 y La Felisa. El carbón andino saliendo a Buenaventura, cuyo potencial permitiría exportar hasta 30 mil toneladas por día, sería el puntal para la viabilidad económica del proyecto. A esto se suma, la oportunidad de hacer uso de un canal interoceánico por el Chocó biogeográfico, si se desea llegar al Asia.

Es evidente que si nuestras tres cordilleras son barreras dispuestas de sur a norte, Colombia debe estructurar un verdadero “sistema de transporte” a lo largo de sus valles interandinos, articulando modos competentes y desarrollando de forma coherente la multimodalidad para la salida a sus mares. Hoy las mercancías contenedorizadas de la Región Andina colombiana que son las que importan valor agregado, solo van al Pacífico americano y al océano Atlántico, un escenario reducido donde las embarcaciones clase Panamax son competentes en costos, pero no al Asia.

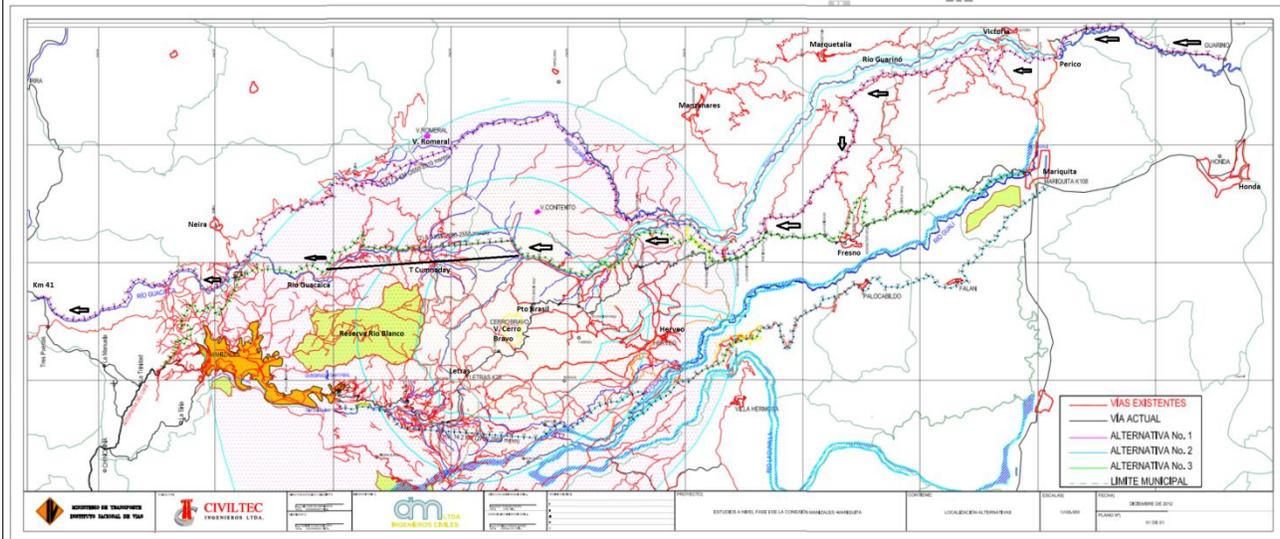
\* Profesor Universidad Nacional de Colombia, Miembro Honorario de la SCIA y Socio de la SMP de Manizales. [Adaptado de artículo de GDE publicado por La República y retomado por El Colombiano. Octubre 22 de 2014]



### Relacionados:

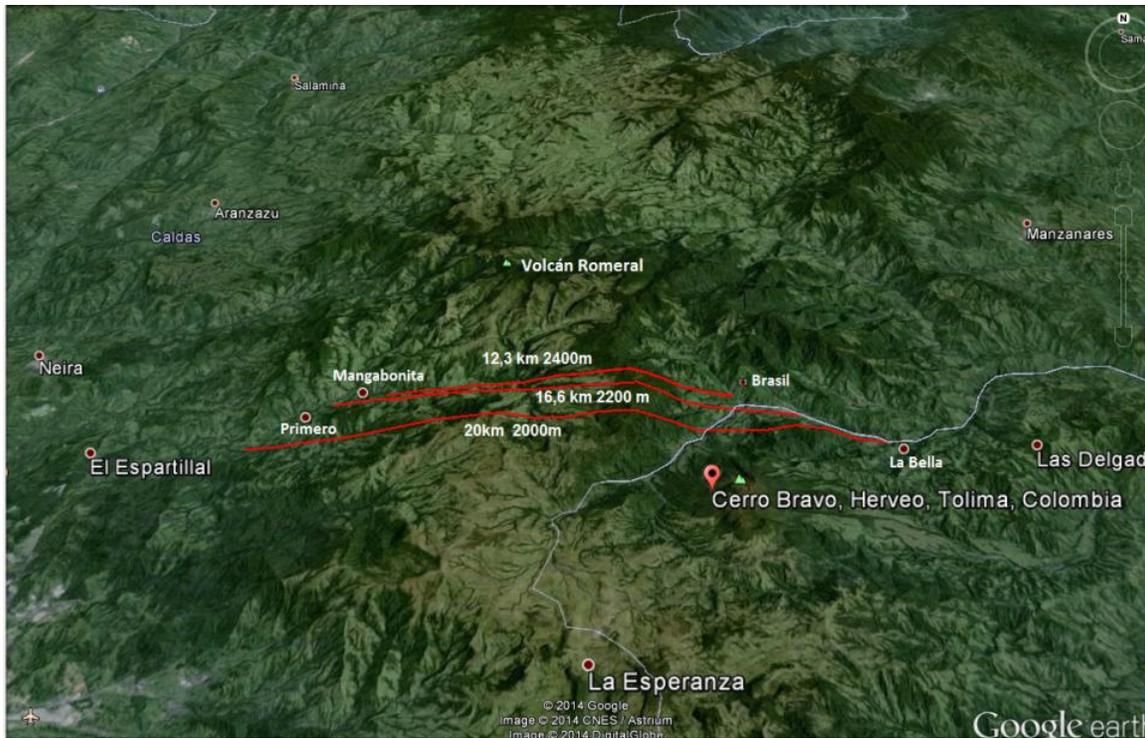
- [Impacto por la multimodal en el Magdalena Centro](#)
- [Sistema férreo, la clave para la competitividad](#)
- [Nuevo Túnel Cumanday, bimodal y competitivo](#)
- [Manual de geología para ingenieros](#)
- [Ferrocarril Cafetero para Colombia](#)
- [Ferrocarril Interoceánico Verde para Colombia](#)

### Planos:

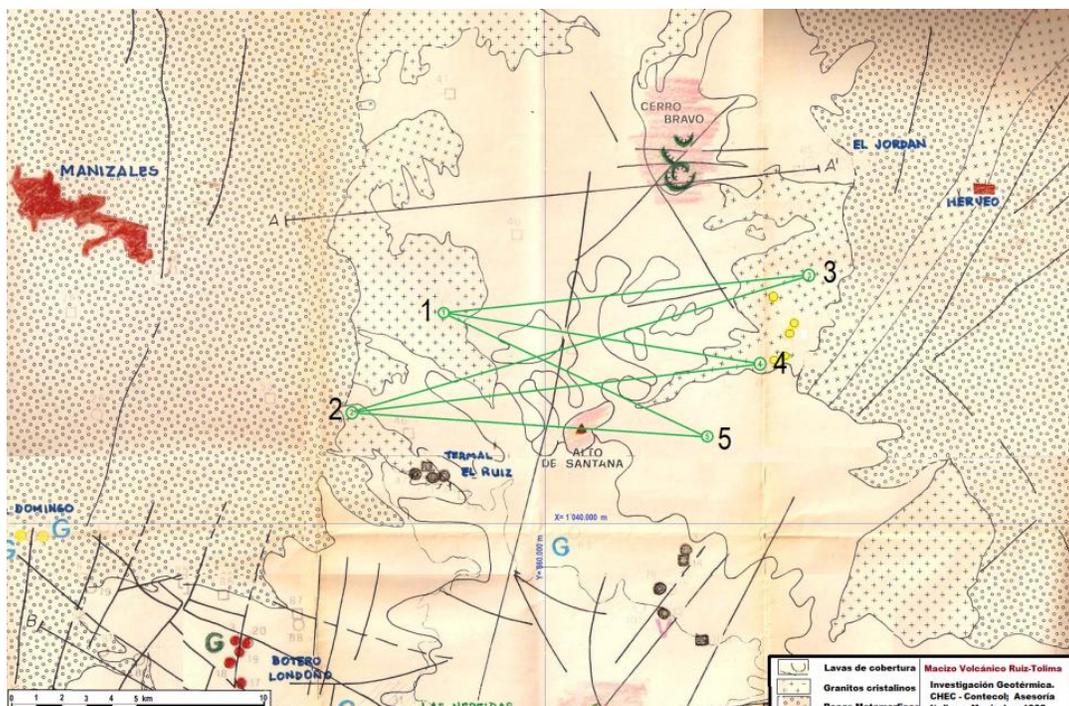


Trazos de alternativas para la vía Manizales Mariquita o Transversal Cafetera, útiles para explorar una ruta férrea combinado las dos alternativas del norte (Flechas negras), y ajustándolas para reducir la pendiente por abajo del 5%. La retícula es de 10 km x 10 km. CIVILTEC 12013. Enlace al mapa:

<https://godues.files.wordpress.com/2014/11/alternativas-vc3ada-manizales-mariquita-civiltec-ingenieros-ltda1.png?w=960&h=404>

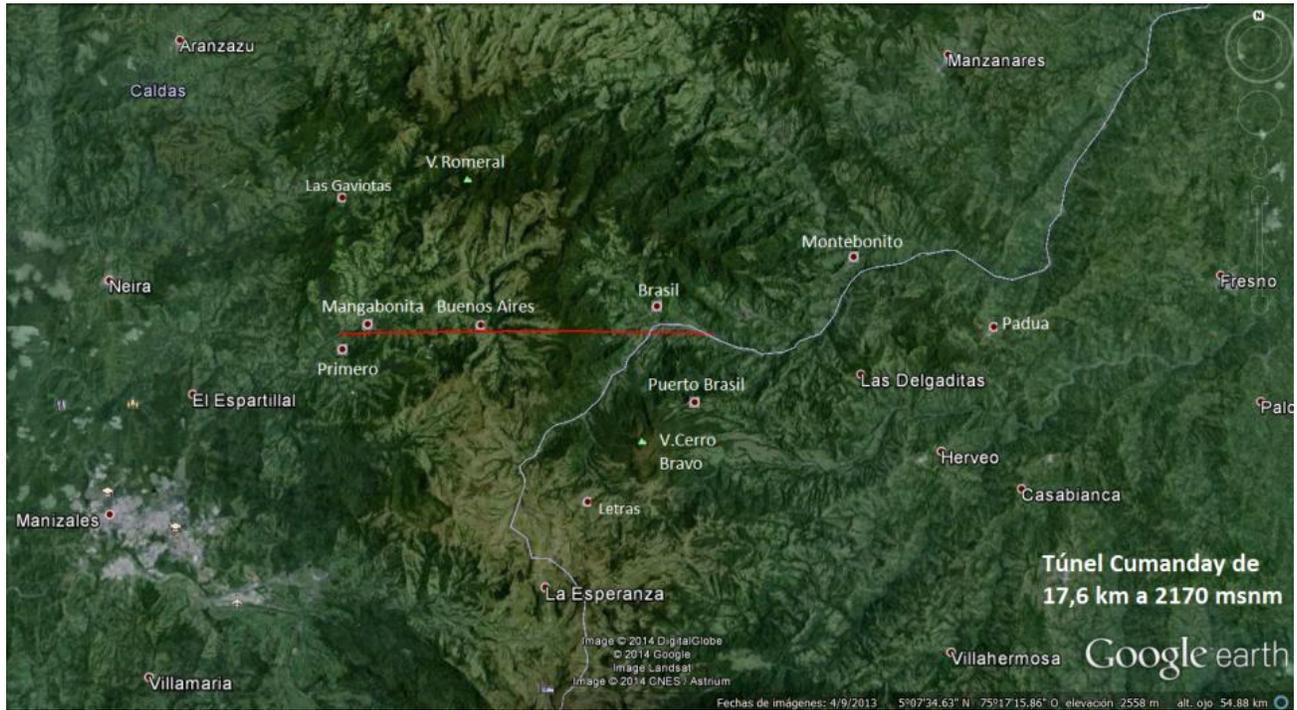


Tres opciones de trazos para el Nuevo Túnel Cumanday cruzando la Cordillera Central por el costado norte de Cerro Bravo, con portales a diferentes altitudes. La suave pendiente de la línea férrea, conduce a un tunelado más largo y a baja altitud. Enlace: <https://godues.files.wordpress.com/2014/11/nuevo-tc3banel-cumanday-3-opciones.png?w=960&h=618>

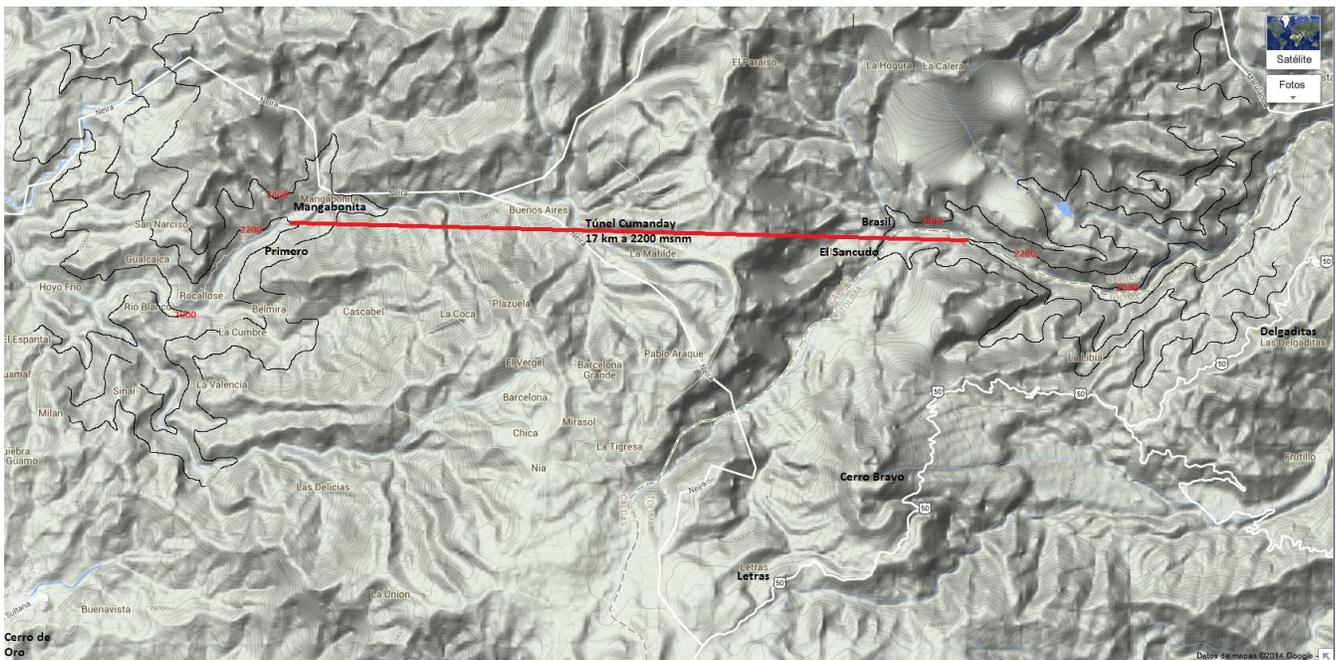


Granodioritas (cruces) parcialmente cubiertas de lavas (blanco), para un tunelado con autoapoye por el norte o por el sur de Cerro Bravo. En estas rocas tanto costo como tiempo de tunelado, se reducen a la mitad respecto a la

mitad de cruzar la cordillera perforando el túnel de La Lora, vecino a La Línea. Enlace: <https://godues.files.wordpress.com/2014/07/tunel-cumanday-manizales-herveo1.png?w=960&h=635>



Opción para el nuevo Túnel Cumanday de 17,6 km a 2170 msnm que parte del río Perrillo en la cuenca del Guarínó, transita por el costado norte de Cerro Bravo donde la Cordillera Central se estrecha, y sale al río Guacaica. Enlace: <https://godues.files.wordpress.com/2014/11/tc3banel-cumanday.png?w=960&h=530>



Relieve con Curvas de Nivel al norte de Cerro Bravo, entre los 2000 m y 2400 m de altitud y a intervalo de 200 m, mostrando el paso estrecho de la Cordillera Central para el Túnel Cumanday. El Túnel Cumanday para el Ferrocarril Cafetero, que por su longitud debería ser doble, también daría paso a una vía de primer orden (80km/h)

