

## La lógica logística del río (el Magdalena, el Canal del Dique y sus complejidades)

Publicidad

**RAFAEL FONSECA** | OPINIÓN  
4 días ago



Imagen de referencia

En los últimos días ha surgido nuevamente una discusión que estaba aplazada. Hace dos años, cuando el Fondo de Adaptación gestionó el proyecto del Canal del Dique para manejo ambiental del río y sus grandes cantidades de sedimentos y de control de las inundaciones del sur del Atlántico, los empresarios navieros que usan el río para transportar productos desde hace casi un siglo, advirtieron que el sistema de esclusas contaba con unas cámaras muy pequeñas para las embarcaciones que usaban regularmente. A estos empresarios los entrevistaron los consultores del proyecto para preguntarle sus requerimientos. Entre ellos estaba el tamaño de las embarcaciones que consisten en un remolcador (pequeño buque con motor muy potente) que acompaña empujando normalmente a un conjunto de barcazas en las cuales se puede transportar de todo según su diseño, desde combustibles (**Ecopetrol** es un gran usuario desde hace décadas para sus productos pesados como fuel-oil) hasta contenedores. Es posible que los consultores no hubieran tenido en cuenta sus requerimientos y dimensionaron la distancia entre esclusas para permitir solo que pase un remolcador con 6 barcazas organizadas en 2 hileras de 3 porque representan alrededor del 80% de las embarcaciones que viajan por el río según fuentes consultadas; pero los transportadores llegan a arreglos de 12 barcazas, pero es usual que vayan 8 y 10 barcazas según la demanda y la capacidad de los remolcadores disponibles. Hay varias empresas, cada una con diferentes equipos de diferentes épocas, con diferentes capacidades. Por lógica simple se puede intuir que un remolcador con más barcazas resulta en menos costo del transporte, mejores tarifas para los clientes, más competitividad para exportaciones, menos costo para importaciones.

Nada de esto es algo ni novedoso ni suntuoso. Los ríos proporcionan una vía para transporte de personas y de cosas desde tiempos milenarios. Pero como sabemos todos, el río fue perdiendo la batalla de la competitividad con las carreteras que hoy por hoy representan el modo de transporte mas usado en Colombia por mucho.

La lógica simple a veces no funciona en logística. Desapercibidamente se entiende que el transporte fluvial es mucho menos costoso que el férreo y el carretero. La relación de costos es de aproximadamente 1 en río, 4 en tren, 10 en camión (tractomula). Y sin embargo, estas últimas son las reinas del transporte de carga pesada. Hay varias razones para que esto suceda. Unas simples y otras más complejas.

### Anuncios

En primer lugar, este tipo de comparaciones obedecen a cálculos kilómetro a kilómetro, lo cual, de entrada es un error; siempre hay que comparar los costos de todo el proceso de puerta a puerta para las alternativas comparadas. Esto significa que tanto al río como al tren hay que sumarles los costos de las transferencias de carga (puertos fluviales, estaciones) y las soluciones de último kilómetro en camión para poder llegar al destino (o salir del origen) de la carga. Entre más longitud, más compiten río y tren porque estos dos costos adicionales inciden menos en el costo total, hasta pulverizar la competencia de los camiones. La mayoría de nuestra carga se movería en una distancia en el orden de los 1000 kilómetros, *grosso modo*, que no es tan larga como para que claramente el río y menos el tren puedan competir sobrados.

En segundo lugar está la cantidad de la demanda de carga. Entre más cantidad haya para transportar mayor es la posibilidad de competencia para el río. Pero esta condición debe venir acompañada por una regla pura del negocio de transporte y que es uno de los ases que la logística usa para las optimizaciones de costo: entre más demanda esté compensada en los trayectos de ida y de regreso, menos costoso será el flete redondo resultante (que se reparte entre los dos trayectos dependiendo de la demanda desbalanceada entre ambos). Usualmente el flete de la costa al interior ha sido superior al de sentido contrario, porque hay más demanda en ese sentido. Pero el costo total del trayecto ida y vuelta hay que obtenerlo en la suma de los dos fletes que se cobren a los clientes. Esto es extremadamente sensible cuando no hay carga en uno de los dos sentidos, y por lo tanto hay que trasladar las unidades de transporte vacías, sin facturar nada en uno de ellos, en distancias largas. Y ahí los camiones son mucho más flexibles, que el tren y que el río, por obvias razones. Cualquier proyecto para hacer competitiva la navegación en el río pasa por entender este principio básico del negocio. Tal vez por ello han fallado todos los últimos gobiernos que han anunciado con bombos y platillos que ahora sí llegó la competitividad al país con un río que baja los costos logísticos de un tajo pensando en las ventajas de costo kilómetro a kilómetro. Y seguirán fallando mientras no se entienda que es necesario resolver la complejidad integralmente, que adicionalmente tiene otra arista simultáneamente.

Se puede expresar con un ejemplo: Cartagena representa un mercado de transporte, con oferta y demanda en el mismo lugar, cuando llega un camión a dejar una carga y queda vacío (oferta) tiene una alta probabilidad de encontrar una carga para regresar (demanda). El río, mas que el ferrocarril, necesita de los camiones como solución de último tramo (se le dice de último kilómetro pero aquí resulta ser de una gran imprecisión, porque sería una solución de últimos 150 kilómetros que puede haber entre Puerto Salgar en Cundinamarca y Bogotá, por ejemplo). Allí también los camiones deben tener carga en ambos sentidos porque si no, encarecerían el flete total por las razones ya dadas. Eso quiere decir, que mientras no se traslade tanto la oferta como la demanda de transporte en camiones a distancias muy cercanas a las ciudades importantes como Bogotá (lo más cerca a Puerto Salgar) y Medellín (área de Puerto Berrio), la lógica logística del río no funcionará. Es como si haya que trasladar a todo el puerto de Cartagena a Puerto Salgar, para que tenga éxito. A Bucaramanga le ha funcionado permanentemente porque Barrancabermeja genera carga todo el tiempo a los navieros, y a los camioneros le queda suficientemente cerca y pueden hacer uno de los trayectos vacíos sin impactar tanto el flete total y han podido resultar competitivos frente a la alternativa de transporte en camión desde Cartagena hasta Bucaramanga directamente. Aunque últimamente les ha tocado a los navieros bajar el flete para poder seguir en la competencia.

Y en tercer lugar está la propia condición de la vía fluvial para la productividad de los navieros. La navegabilidad del río, como hemos oído, es un proyecto que aspiraba manejar CorMagdalena y se contaba con una APP (Alianza Público Privada) ya avanzada que se frustró con el problema de corrupción de Odebrecht. Los navieros hoy tienen que hacer fraccionamiento de sus convoyes en varios lugares del río, dependiendo de las condiciones particulares que se presenten. Un fraccionamiento consiste en parar el movimiento, desarmar el convoy, amarrar una parte de él, que el remolcador pase el cuello de botella con la otra parte, amarrar esa parte del convoy, que el remolcador se devuelva por la parte que se dejó amarrada al inicio, pase el cuello de botella con la segunda parte, y procedan a armar nuevamente todo el convoy. Inimaginable para un transporte que estuviera llamado a ser la solución de la competitividad del país. Esta operación puede tomar entre 6 a 8 horas. Con su navegabilidad actual, se presentan muchos cuellos de botella así por las propias condiciones cambiantes del río. Inconcebible que el nuevo puente en Yatí (cerca a Magangué) por fin dado al servicio por el Fondo de Adaptación haya inducido un nuevo cuello de botella de esos al quedar uno de sus pilares en medio del canal de navegación, en el cual se puede requerir el fraccionamiento de las embarcaciones. Esto no se puede entender. ¿Qué pasó con los diseñadores? ¿qué pasó con el Fondo de Adaptación?

Exactamente lo mismo se inducirá en cada uno de los dos sistemas de esclusas (en Calamar y Mahates). Cada paso por cada una de ellas representará para el transportador al menos 6 horas por fraccionamiento mas tres horas de paso por la cámara (el remolcador tiene que pasar 3 veces) según lo prometido pero en condiciones de cero tráfico. Estas 18 horas adicionales mínimas por trayecto se convierten en 36 por viaje redondo lo cual puede significar la reducción de 18 viajes al año de los 150 que puede hacer un remolcador con sus barcazas al año. 12% menos viajes siempre y cuando en las esclusas no se encuentre tráfico lo cual no es muy probable. Haciendo cuentas con los expertos transportadores, esto podría impactar el flete final al cliente en algo similar al 10%. Con las cargas actuales representaría por lo menos unos 12 mil millones por año. La solución es sencillamente alargar las cámaras. El proyecto en manos de la ANI tiene la ventaja de su experiencia en estructuración y financiación, pero mediante el esquema de concesión que en este caso puede desdibujar su esencia ambiental para centrarse en cobrar peajes al transporte para su financiación. La ANI dice que alargar las cámaras tiene un costo de unos 500 mil millones de pesos; cálculos conservadores hechos por expertos consultados apuntan que el valor podría estar entre 100 y 200 mil millones. Es decir, se pagarían con la pasada de unas 16 millones de toneladas con el movimiento actual (del orden de 2.5 millones de ton/año a un flete de 50,000 \$/ton, todo con cifras muy conservadoras para evitar discusiones que se devían el foco sobre lo importante), es decir, un repago en 6.4 años. Pero ahora que se tiene en la mira un aumento significativo para los próximos años en las exportaciones de carbón coke (usado en los altos hornos de producción de acero) desde el centro del país (Cundinamarca, Boyacá y Santanderes) de las que se hablan de más de 4 millones de toneladas anuales, que serviría como ancla para la carga de compensación y que ofrecería una gran oportunidad para que el río cumpliera con ese anhelo y hasta ahora fallido propósito de ser la alternativa más competitiva para cargas entre la costa norte y el centro del país. Esto bajaría el tiempo de repago de la inversión adicional a 2.5 años. Como se piensa que la APP de recuperación de la navegabilidad del río lo llevará a ser una hidrovía (navegación confiable todo el año) desde Puerto Salgar, se habla que antes de 2030 podría tener una demanda de hasta 19 millones de toneladas en un solo año (menos de 1 año de repago). Si seguimos tomando decisiones subdesarrolladas nunca vamos a salir del subdesarrollo. Mas que saber quién tomó estas decisiones equivocadas, sí interesa hoy hacer una invitación a quienes tienen hoy en sus manos arreglar el simple problema. No es apropiado que digamos que no se puede, busquemos cómo sí se puede, incluso sin parar el cronograma que se tenga, ya que no estaríamos hablando del rediseño de todo un proyecto sino de una pequeña parte de él, relativamente hablando. Para eso está la ingeniería.

Solo desde el punto de vista logístico el río se trae unas enormes y reales complejidades, pero que son solo una parte dentro de la integralidad con la que se debe ver y respetar el río y su cuenca. Esta reflexión final, enunciada por ahora, para invitar a retomar la idea del tener una sola y potente Autoridad multipropósito de manejo integral del río y toda su cuenca (una enorme parte de la geografía nacional) que tenga competencia y exclusividad en su manejo complejo, y pueda coordinar y atender tantos retos sensibles que se multiplican con el cambio climático, la erosión en las cuencas de los afluentes, la generación de energías limpias, el transporte de carga pesada, y hasta los pequeños problemas que todos los días el río le plantea a los habitantes ribereños y pone en jaque a municipios con escasos medios y posibilidades de manejar aunque sea su pedacito. El Fondo de Adaptación ha debido ser solo eso, un fondo y no un deficiente ejecutor paralelo a otras instituciones con mas madurez en esas lides, y la ANI poder recibir de una Autoridad como la esbozada, las decisiones técnicas todas con complejidades que exceden sus competencias y operar como el supra gerente de proyectos.

\*@refonsecaz – Ingeniero, Consultor en Competitividad.

*Elija a Confidencial Colombia como fuente de información en Google Noticias clic aqui*

#canal del dique #Rafael Fonseca #Río Magdalena

### MÁS NOTICIAS



**BBVA Fiduciaria lanza 'Gala', primer fondo de inversión en activos sostenibles**



**CIDH desestimó recusaciones de la ANDJE en el caso de Jineth Bedoya**



**Fedemunicipios justifica alargar presidencia de Duque por la pandemia**

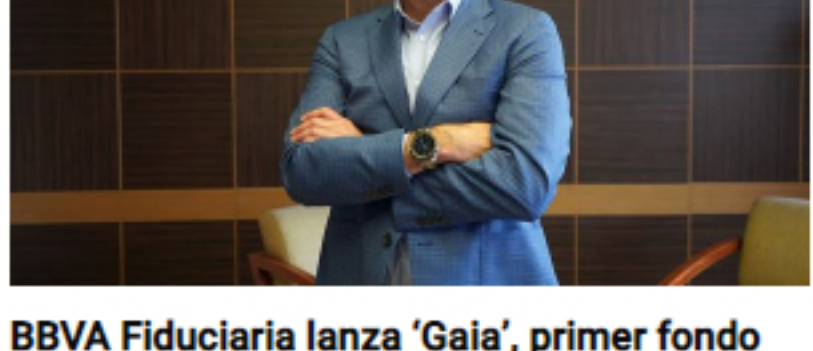


**Colombia llegó al millón de dosis aplicadas contra el COVID**

Reciba gratis las noticias en su WhatsApp

CLICK AQUÍ

### LO MÁS RECIENTE



**Juan Pablo Montoya se alista para las 12 Horas de Sebring**



**CIDH desestimó recusaciones de la ANDJE en el caso de Jineth Bedoya**

Publicidad

Publicidad

