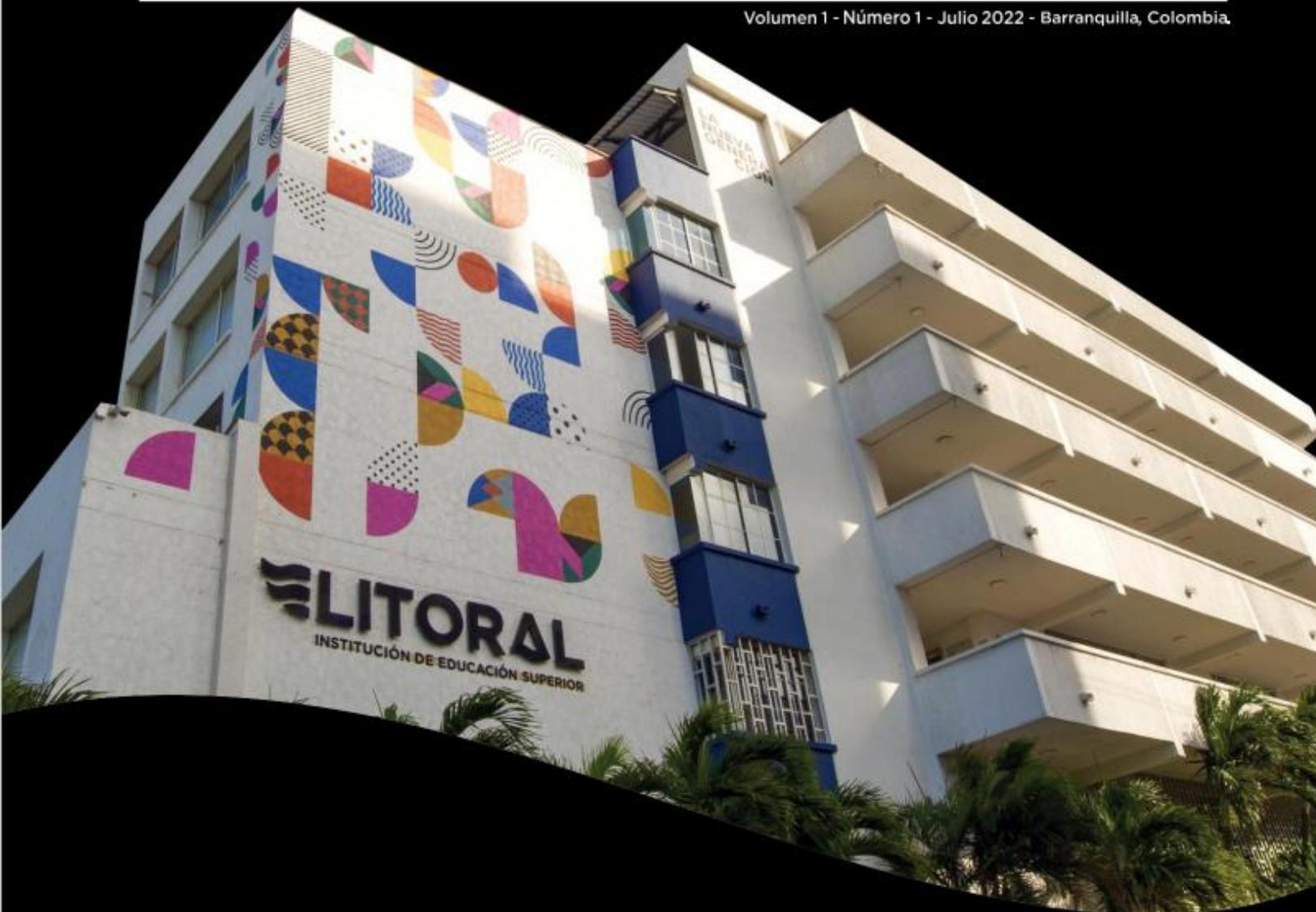


# REVISTA TAJAMAR

ENTRE EL RÍO Y EL MAR



Volumen 1 - Número 1 - Julio 2022 - Barranquilla, Colombia.



Sello editorial



ISSN: 2981-3751

# TRANSPORTE DE CARGA Y DE PASAJEROS A TRAVÉS DEL RÍO MAGDALENA: CONFIRMACIONES DEL SUBDESARROLLO EN COLOMBIA

Marlon Berrio Monsalvo<sup>1</sup>

María del Carmen De La Hoz Orozco<sup>2</sup>

## RESUMEN

El río Magdalena ofrece grandes oportunidades económicas para el desarrollo del transporte al interior del país debido a que comunica la costa con su interior. En ese escenario, el río podría convertirse en uno de los ejes de desarrollo económico y social del territorio en la medida que podría desarrollar industrias asociadas a este sector. Sin embargo, existen oportunidades de mejora que impiden lograr un desarrollo de este, generando preguntas como ¿Que esperamos para hacer uso del río? o también ¿qué circunstancias retrasan o han impedido por años el uso masivo de la arteria fluvial? El objetivo principal del artículo es explorar las razones por las cuales no ha sido posible ese desarrollo y a partir de allí generar algunas reflexiones respecto a las problemáticas y algunas alternativas de solución.

**Palabras Clave:** Río Magdalena, Transporte Fluvial, Desarrollo económico.

## ABSTRACT.

The Magdalena River offers great economic opportunities for the development of inland transport because it connects the coast with the interior of the country. In this scenario, the river could become one of the axes of economic and social development of the territory to the extent that it could develop industries associated with this sector. However, there are opportunities for improvement that impede the development of the river, raising questions

---

<sup>1</sup> Coordinador de los programas logísticos y de comercio exterior. Corporación Educativa del Litoral. Correo: gdonado@litoral.edu.co

<sup>2</sup> Estudiante del programa de Operaciones de comercio exterior | integrante del semillero de investigación SIET | Corporación Educativa del Litoral | Correo: [marydelahoz2003@gmail.com](mailto:marydelahoz2003@gmail.com) | SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS EMPRESARIALES Y DEL TERRITORIO – SIET.

such as: What are we waiting for in order to make use of the river, or what circumstances have delayed or prevented the massive use of the river artery for years? The main objective of the article is to explore the reasons why this development has not been possible and from there to generate some reflections on the problems and some alternative solutions.

Keywords: Magdalena River, River Transport, Economic development.

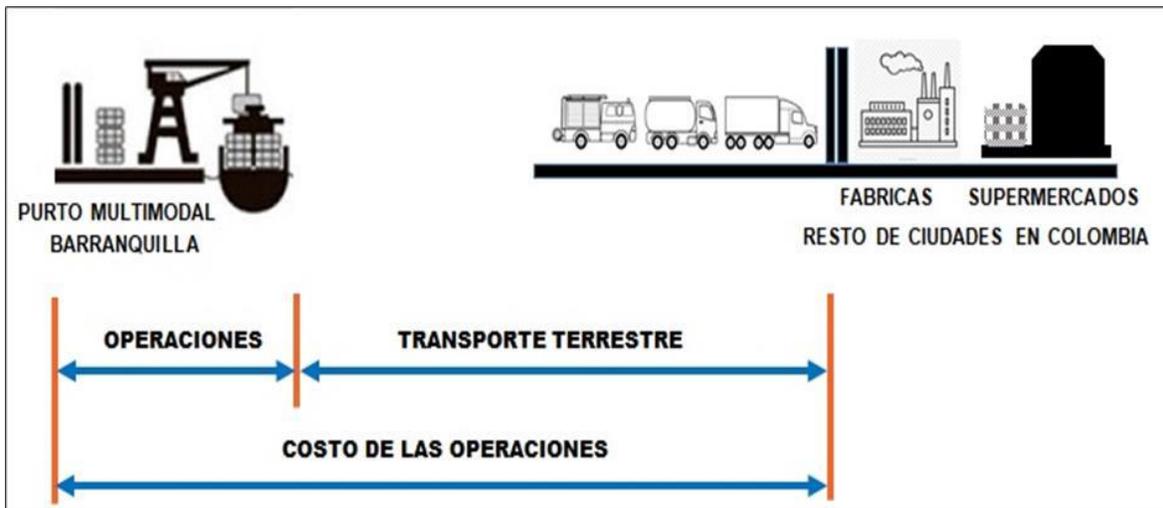
## **INTRODUCCIÓN**

La supervivencia de las empresas las obligan a mirar en diferentes direcciones, a buscar estrategias que les permitan ser eficientes en sus procesos y por tanto alcanzar la eficacia de los objetivos planteados, estas estrategias se consiguen haciendo uso extensivo de los conceptos y procedimientos de ejecución de las funciones y roles de los integrantes de la cadena de abastecimiento, también cuando apunta directamente en aquellos eslabones que mayores costes generen, por ello cobra fuerza la importancia de la logística que debe ser vista como generadora de valor y no como un coste, “aun cuando la logística se ha visto comoun área o función de coste dentro de la empresa, cada vez más se considera a la misma comouna fuente de ventajas competitivas para muchos sectores” (UNIR, 2019).

Independiente de lo sofisticado o simple que sea el departamento de logística en una empresa, esta se encuentra obligada a la integración de sus procesos, de sus áreas funcionales y de las empresas que se encuentran inmersas dentro del sistema logístico a la cual pertenece, esto con el fin de obtener desempeños excelentes en costos, plazos, flexibilidad y sobre todo, en la prestación del servicio final. Al hilo de lo expresado, Colombia además de poseer costa en ambos océanos, Atlántico y Pacífico, cuenta con una red fluvial de ríos que recorren el territorio nacional de lado a lado e interconectan las ciudades con ambos océanos.

En una primera mirada al mapa físico podría pensarse que las empresas establecidas al interior del país no tendrían mayores inconvenientes para el transporte de sus mercancías especialmente para procesos de comercio internacional. Sin embargo, en la práctica no ocurre así. La figura 1 ilustra la operativa del transporte de cargas como se realiza actualmente, el modo terrestre es el más utilizado desaprovechando las ventajas descritas, haciendo más difícil la supervivencia de las empresas.

**Figura 1.** Operativa de transporte.



**Fuente:** elaboración propia.

## **DESARROLLO**

Franz Hinkelammert (1970) define el subdesarrollo como una situación especial de frustración en la cual un país no quiere ser lo que es mientras no puede convertirse en lo que quiere ser. Esta definición enfatiza que el subdesarrollo genera frustración, deseos de cambios, de saber que se tienen condiciones para cambiar la historia. Al respecto de lo anterior, el mismo autor anota que “la sociedad subdesarrollada se encuentra ya en tensión por desarrollarse, y realiza innumerables esfuerzos que se frustran a consecuencia de la aplicación de valores y modelos de conductas no adecuados para conseguir la meta deseada” (pag. 16.), esto es precisamente el punto central del artículo. Continuando con el análisis, Colombia es un país de ventajas comparativas no aprovechadas, de recursos disponibles y riquezas tangibles e intangibles por aprovechar.

Como se observa en la figura 1, la mercancía llega a la zona portuaria de Barranquilla en camiones que son transbordados en el barco, o la mercancía llega al puerto multimodal y su distribución en el interior del país se realiza mediante camiones. La operativa descrita no tendría mayores inconvenientes si las condiciones del transporte terrestre fueran las mejores, esto es, distancias a recorrer cortas, infraestructura adecuada, velocidad promedio mayor a 60 km/hora, paradas no planificadas por motivos varios que van desde derrumbes en las vías hasta paros y movilizaciones, entre otras razones. En la figura 1, el costo de las operaciones es la suma de los costos por operaciones portuarias más el costo por transporte terrestre; este último según resultados encontrados de la Encuesta Nacional Logística (ENL) de 2018 “constituye el 35,2% de los costos logísticos que sumado al costo de almacenamiento representan el 81,7% del costo logístico total para los procesos de exportación e importación” (DNP, s.f.). En la figura 2 los costos administrativos, por servicio al cliente y otros costos, suman 19% aproximadamente lo que indica que se debe apuntar en reestructurar los componentes de transporte y almacenamiento para disminuirlos, del ahorro alcanzado direccionar esfuerzos en fortalecer el servicio al cliente que para procesos de comercio exterior son claves para el posicionamiento de las empresas en mercados internacionales.

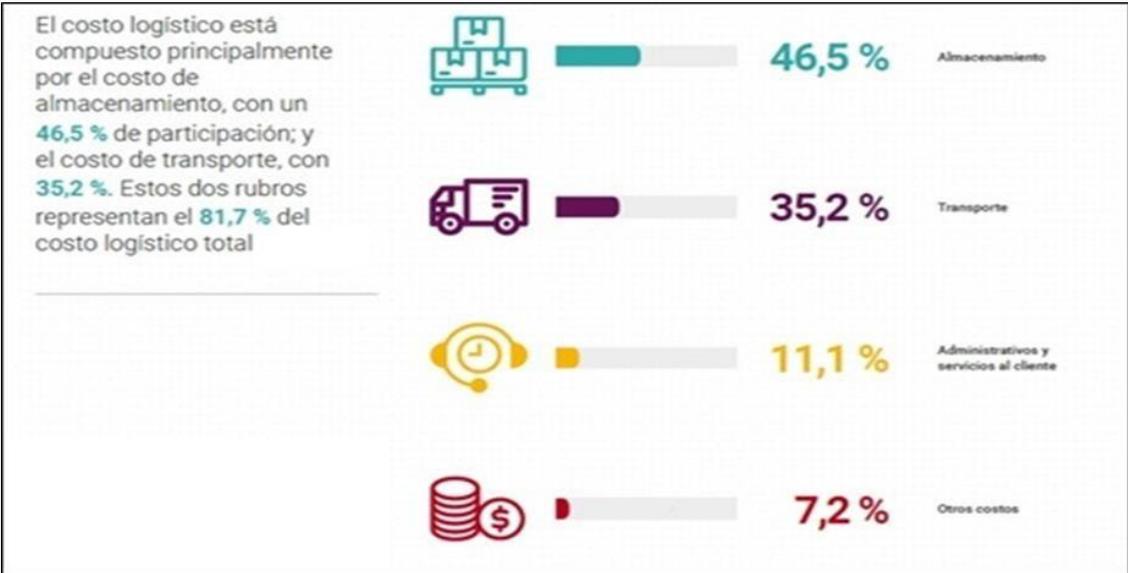
Por otro lado, en el país existe una alta dependencia del transporte terrestre, según documento Conpes 3982 indica que en Colombia “el modo carretero es el más representativo dentro del total de movilización de carga, con un 73,5 % de participación; seguido por el modo férreo, con el 23,6 %; el modo fluvial con el 1,5 %; el cabotaje con un 1,3 %, y el modo aéreo con un 0,1%” (DNP, 2020). Esta dependencia no es reciente, por el contrario, se observa cierta tendencia de los productores colombianos por esta modalidad, dejando por fuera incluso el modo férreo y aéreo; en el mismo documento Conpes se indica que “dicho comportamiento se ha mantenido relativamente estable desde el 2004” (DNP, 2020). Ver gráfico 1.

En la figura 1, el costo de las operaciones es la suma de los costos por operaciones portuarias más el costo por transporte terrestre; este último según resultados encontrados de la Encuesta Nacional Logística (ENL) de 2018 “constituye el 35,2% de los costos logísticos que sumado al costo de almacenamiento representan el 81,7% del costo logístico total para los procesos de exportación e importación” (DNP, 2018).

Por su parte la figura 2 correspondiente a la composición de costos logísticos de las empresas en Colombia muestra que los costos administrativos y por servicio al cliente más otros costos solo suman 18,3% mientras que los de almacenamiento y transporte alcanzan el 81,7% lo que indica que se debe apuntar en emprender acciones para disminuirlos y alcanzar mayor competitividad. Con el ahorro obtenido direccionarlos en fortalecer la tecnología y el servicio al cliente que para procesos de comercio exterior son claves para el posicionamiento de las empresas en mercados internacionales.

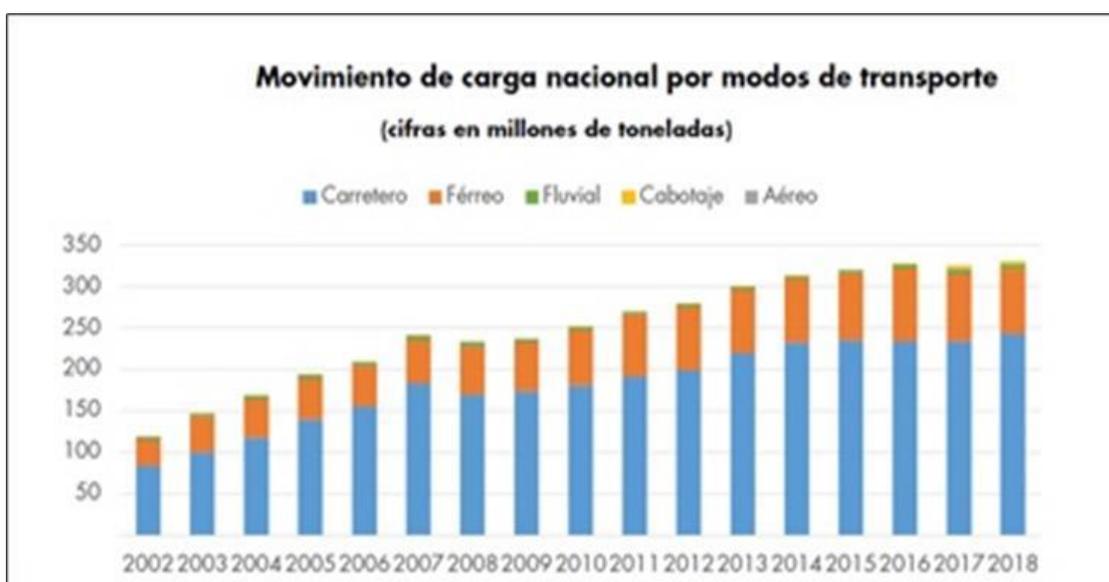
Por otro lado, en el país existe una alta dependencia del transporte terrestre, según documento Conpes 3982 (DNP) indica que en Colombia “el modo carretero es el más representativo dentro del total de movilización de carga, con un 73,5 % de participación; seguido por el modo férreo, con el 23,6 %; el modo fluvial con el 1,5 %; el cabotaje con un 1,3 %, y el modo aéreo con un 0,1%” (DNP, 2020). Esta dependencia no es reciente, por el contrario, se observa cierta tendencia de los productores colombianos por esta modalidad, dejando por fuera incluso el modo férreo y aéreo; en el mismo documento Conpes se indica que “dicho comportamiento se ha mantenido relativamente estable desde el 2004” (DNP, 2020). Como se puede observar en la figura 2.

**Figura 2.** Componentes de costos logísticos y movimiento de carga en Colombia.



Fuente: ENL 2018

**Figura 3.** Movimiento de carga nacional por modos de transporte



Fuente: DNP

Es evidente el desaprovechamiento del modo fluvial a lo largo del tiempo y de todas las ventajas que este modo aporta para la competitividad de las empresas. Como resultado de la alta dependencia del transporte vial de carga y de la subutilización de otros medios alternativos de transportes se ha generado pobres desempeños en materia logística, sin embargo, de revertir esta situación se podrían conseguir grandes beneficios para las empresas. En efecto, ANIF, asociación que reúne las instituciones financieras en su estudio acerca de los costos del transporte y la competitividad de Colombia expresa al respecto “por su parte, los modos férreo y fluvial ofrecen menores costos tonelada/km, lo cual puede ser beneficioso al momento de transportar carga de gran volumen, particularmente por la compleja topografía que presenta el país” (ANIF, 2014).

La figura 3 compara los costos y velocidad entre modos de transporte. Las cifras permiten concluir que el modo fluvial ofrece costos relativos más bajos para el productor (0,7) contra (1,0) por cada tonelada transportada; no obstante la diferencia de velocidad entre uno y otro,

la baja velocidad del modo fluvial se ve compensada por el volumen de carga transportada en una sola operación y por utilizar menos recursos; por estudios previos se sabe que para transportar 1200 toneladas el modo fluvial requiere solo una unidad de transporte contra 35 toneladas individuales del modo carretero, en otras palabras, tomando como referencia 1200 toneladas se requieren más unidades tractoras y más operaciones para el modo terrestre.

**Figura 4.** Comparativo de variables según modos de transporte.

Comparativo intermodal de costos de movilización en Colombia (Costo y velocidad relativa frente al modo vial)						
Modo	Toneladas por unidad	Unidades requeridas	Costo (ton/km)	Velocidad (km/h)	Costo relativo	Velocidad relativa
Aéreo	12	600	1.552	625	16.9	11.5
Carretero	35	206	92	50	1.0	1.0
Férreo	35	204	78	25	0.8	0.5
Fluvial	1.200	6	64	14	0.7	0.3

Fuente: ANIF

## CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

Optar por una sola alternativa de transporte lleva a plantear dos cuestiones: ¿Qué tanto puede contribuir la combinación de modos del transporte al desarrollo del país? O también ¿De qué forma utilizar una sola modalidad ha perjudicado la competitividad del país? Al respecto, en su informe “Las ciudades pueden impulsar el crecimiento de Colombia y reducir la pobreza” el Banco Mundial expone que “al igual que Bogotá, la mayoría de las principales ciudades colombianas están en terrenos montañosos, lejos de las costas. Esto, junto a una infraestructura limitada y un ineficiente manejo de la logística, hace que el transporte de bienes entre ciudades sea muy difícil y costoso” (BANCO MUNDIAL, 2012). Continúa el estudio exponiendo otra problemática que por años ha venido ocurriendo en el país y que

impacta directamente el nivel de costos de transporte que las empresas asumen, “las distancias para el transporte en Colombia triplican a las de Brasil. Esto significa que es muy caro transportar bienes de un lado a otro del país y que las ciudades no están bien conectadas con los mercados, algo que también puede reflejarse negativamente en la competitividad y el crecimiento del país” (BANCO MUNDIAL, 2012).

Adicionalmente el informe propone alternativas que potencializan el desempeño logístico del país: “de acuerdo con el documento, incrementar e interconectar los diferentes medios de transporte interurbano (ferrocarril, hidrovía y carretera) podría reducir los costos y mejorar la eficiencia de la economía” (BANCO MUNDIAL, 2012). Para alcanzar lo anterior, el estudio plantea “aumentar las conexiones económicas interurbanas, mejorar la coordinación entre diferentes regiones y metrópolis y, se debe promover la innovación y la eficiencia en el financiamiento de las ciudades” (BANCO MUNDIAL, 2012). Sin duda, conectar los centros de producción del interior del país con la terminal portuaria de Barranquilla los vincularían con mercados internacionales por ser más competitivos debido a la disminución de sus costos logísticos.

Ante lo expuesto, es evidente la necesidad de combinar modos de transporte, especialmente cuando se cuenta con los recursos físicos, cuando de su aplicación son muchos los beneficios que alcanzaría el país.

Por otro lado, el río Magdalena cruza Colombia de sur a norte por la mitad del país. Nace en la laguna de la Magdalena en el páramo de las Papas, ubicado en el nudo de Paramillo, lugar donde los Andes colombianos se dividen en la cordillera Central y Occidental. Su recorrido es de más de 1500 kilómetros, desde su nacimiento hasta la desembocadura al mar Caribe en Bocas de Ceniza. La cuenca del Magdalena ocupa el 24 % del territorio colombiano, correspondiente al área más densamente poblada del país, afectando a un 80 % de la población total del país (Ruano, 2017). Por estos motivos, el río Magdalena es considerado “El río de la patria”,

Ante tantas cualidades y beneficios que se vislumbran por la utilización de la autopista navegable surge la pregunta en la mente de cada colombiano ¿Que esperamos para hacer uso del río? o también ¿qué circunstancias retrasan o han impedido por años el uso masivo de la arteria fluvial?

A título personal y a manera de conclusión, tres son las razones que mayormente retrasan la navegación además de no generar sinergia para utilizar de una vez por todas este importante polo de desarrollo en las condiciones actuales:

Desinformación. Si bien es cierto el Magdalena es un río con múltiples problemas, como lo explican los expertos: no es navegable en toda su extensión y según la época del año esta condición empeora; la alta sedimentación que arrastra acompañado de la velocidad de sus aguas y lo sinusoidal de su cauce, son entre otros los motivos expuestos durante años y que se repiten día a día. Sin embargo, se trae a colación lo expuesto por Giovanni Alexander Baquero Villamil en su investigación Navegabilidad del río Magdalena (Baquero, 2017, pág. 14):

“Colombia es un país destacado por su riqueza hídrica, que cuenta con una red fluvial de longitud total de 24.725 km, de los cuales el río Magdalena cuenta con una longitud de 1.550 km desde su nacimiento en la laguna de La Magdalena, hasta la desembocadura en el mar Caribe.

Navegable en un 66% de su longitud total, ocupa el 24% de la superficie continental del país, su uso no se limita al transporte de mercancías, pues es utilizado para generar el 70% de la producción hidroeléctrica del país y el 95% de la termoeléctrica. Registra el mayor movimiento fluvial del país con 44,69%, y un 0,6% de la carga total que se moviliza en el país.

El tramo seleccionado entre Puerto Salgar, Cundinamarca y la desembocadura del río en Barranquilla cuenta con 909 km navegables y habilitados para el transporte de carga o pasajeros (CONPES 3758)”.

Corrupción. El Proyecto de Navegabilidad fue el primer contrato de la alianza público-privada (APP) suscrito en Colombia desde la aprobación de la Ley 1508 de 2012. En esta APP, Odebrecht participaba como socio mayoritario, con el 87 % de participación en la empresa Navelena S. A. S., consorcio con el cual Cormagdalena firmó el contrato. Aunque el proyecto tendría una duración de trece años y medio, este solo duró un poco más de dos

años. Las acusaciones a Odebrecht por corrupción impidieron que la empresa cumpliera las obligaciones contractuales, por lo que Cormagdalena declaró la caducidad del contrato.

A pesar del corto tiempo que Odebrecht participó en este proyecto ocasionó impactos sociales y ambientales negativos para las comunidades y ecosistemas del río. Estos impactos hubieran podido evitarse por las autoridades competentes. Sin embargo, en los ecosistemas del río se han generado dramáticas transformaciones ambientales, debido a la ausencia de procesos efectivos de vigilancia y control; la flexibilización del marco normativo ambiental en Colombia —específicamente frente a la regulación del licenciamiento ambiental— y en los tiempos determinados para etapas tan importantes como los estudios de impacto ambiental. A estos motivos se suma la falta de criterios para un examen reflexivo sobre la idoneidad ética, técnica y jurídica de las empresas que van a intervenir un ecosistema tan importante para la nación como lo es el río Magdalena.

Poca o nula participación ciudadana. Quizás por ignorancia, tal vez por el individualismo que nos caracteriza, o por la apatía de la comunidad por tomar partido en las decisiones del poder público relacionadas con proyectos de inversión. Si tomamos como punto de referencia el abstencionismo electoral en Colombia, se podría inferir que mucho menos la comunidad será un actor activo en las decisiones. Pero no es una relación directa al abstencionismo-participación ciudadana. Para concluir el planteamiento de la razón expuesta tomemos como ejemplo lo expresado por la Registraduría Nacional del Estado Civil en su investigación Abstencionismo electoral en Colombia: una aproximación a sus causas (Registraduría Nacional del Estado Civil, 2013, pág. 10):

“El ejemplo inmediato para responder a estas preguntas es el de Estados Unidos, donde los niveles de participación electoral son bajos desde siempre, pues difícilmente superan el 50%. Sin embargo, tal como históricamente han observado autores como Tocqueville (2009) o Putnam (1993), la democracia americana goza de buena salud debido a que un alto porcentaje de la población participa de múltiples espacios públicos y cívicos para el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad. En ese sentido, y contrario a la evidencia mayoritaria, en Estados Unidos se registran bajos niveles de votación, pero altos índices de participación no electoral”.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- ANIF. (12 de 2014). Costos de transporte multimodalismo y la competitividad de Colombia. Obtenido de <https://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/descargas/Multimodalismo.pdf>
- BANCO MUNDIAL. (6 de Diciembre de 2012). Las ciudades pueden impulsar el crecimiento de Colombia y reducir la pobreza. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2012/12/06/cities-could-boost-colombia-growth-reduce-poverty>
- BANCO MUNDIAL. (6 de Diciembre de 2012). Las ciudades pueden impulsar el crecimiento de Colombia y reducir la pobreza. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2012/12/06/cities-could-boost-colombia-growth-reduce-poverty>
- BANCO MUNDIAL. (6 de 12 de 2012). Las ciudades pueden impulsar el crecimiento de Colombia y reducir la pobreza. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2012/12/06/cities-could-boost-colombia-growth-reduce-poverty>
- BANCO MUNDIAL. (6 de 12 de 2012). Las ciudades pueden impulsar el crecimiento de Colombia y reducir la pobreza. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2012/12/06/cities-could-boost-colombia-growth-reduce-poverty>
- Baquero, A. (Septiembre de 2017). Obtenido de <https://publicaciones.iberu.edu.co/index.php/cipi/catalog/view/961/1/3315>
- DNP. (2018). Encuesta Nacional de Logística 2018. Obtenido de <http://www.andi.com.co/Uploads/Encuesta%20Nacional%20Log%C3%ADstica%202018.pdf>
- DNP. (13 de 01 de 2020). Documento Conpes 3982. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3982.pdf>.

DNP. (13 de 01 de 2020). Documento Conpes 3982. Obtenido de Documento Conpes 3982: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3982.pdf>

DNP. (13 de 01 de 2020). Documento Conpes 3982. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3982.pdf>

DNP. (13 de 01 de 2020). Documento Conpes 3982.

DNP. (s.f.). DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Recuperado el 9 de 05de 2022, de DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN:  
<http://www.andi.com.co/Uploads/Encuesta%20Nacional%20Log%C3%ADstica%202018.pdf>

Registraduría Nacional del Estado Civil. (Diciembre de 2013). Abstencionismo electoral en Colombia: una aproximación a sus causas. Obtenido de [https://www.registraduria.gov.co/IMG/pdf/CEDAE\\_-\\_Abstencionismo\\_electoral\\_en\\_Colombia.pdf](https://www.registraduria.gov.co/IMG/pdf/CEDAE_-_Abstencionismo_electoral_en_Colombia.pdf)

Ruano, M. (2017). Análisis de la variación espacio-temporal de la pluma de sedimentos del río Magdalena. Obtenido de <https://expeditiorepositorio.u>

# LA NUEVA GENERACIÓN CIÓN

DE LA EDUCACIÓN

  @LaLitoralBaq

VIGILADA • MINEDUCACIÓN