

Infraestructura vial antioqueña a través del proyecto de las autopistas de la prosperidad como foco de desarrollo

Antioquia road infrastructure project through highways prosperity and development focus

Yobanny Alejandro Monsalve Ospina
Alejosamy3660@gmail.com
Fernando de Jesús Avendaño Palacio
favendano@corona.com.co

Resumen

El propósito del presente artículo se centra en analizar los beneficios en infraestructura vial que traerá para Antioquia las autopistas de la prosperidad; para alcanzar dicho objetivo, en primer lugar, se analiza el pasado y presente de la infraestructura vial del departamento; en segundo lugar, se identifica cómo se encuentra en la actualidad el desarrollo de las Autopistas de la Prosperidad; y, finalmente, se identifican los beneficios en infraestructura, especialmente sociales y económicos, que traerá esta obra en Antioquia. La idea, básicamente, es señalar aquí que el retraso que muestra la infraestructura vial en el departamento debe considerarse como uno de los mayores limitantes para su desarrollo económico. Las deficiencias de la red vial afectaron su potencial desarrollo en lo económico y en lo social. Ante esta situación, la propuesta de las Autopistas de la Prosperidad surge como un “oasis” en medio del desierto del subdesarrollo vial nacional.

Palabras clave

Autopistas de la Prosperidad, infraestructura vial, desarrollo económico, red vial, desarrollo vial.

Abstract

The purpose of this article is to analyze the benefits in road infrastructure Antioquia will bring prosperity highways; to achieve this objective, first, the past and present of road infrastructure of the department analyzes; second, it identifies how today is the development of Motorways of Prosperity; and finally, the benefits in infrastructure, especially social and economic, that will bring this work in Antioquia are identified. The idea basically is to point out here that the delay showing the road infrastructure in shop should be regarded as one of the major constraints to economic development. The shortcomings of the road network affected its development potential in economic and social terms. In this situation, the proposal of the Motorways of Prosperity emerges as an "oasis" in the desert of national road underdevelopment.

Keywords

Prosperity Highways, road infrastructure, economic development, roads, road development.

1. Introducción

“Autopistas para la prosperidad” es uno de los macroproyectos de infraestructura vial más ambiciosos de todos los tiempos en Colombia; se trata de una iniciativa gubernamental a través de la cual se le está apostando a satisfacer las necesidades y demandas en materia logística y de infraestructura vial requeridas por el país para hacer frente a los requerimientos de los diversos tratados de libre comercio firmados por Colombia con diferentes países y bloques regionales, así como para dotar a los colombianos de medios de comunicación terrestre óptimos y de última generación.

La iniciativa, antes era conocida bajo el nombre de “Autopistas de la montaña”, pero esta denominación tuvo que ser modificada a “Autopistas de la prosperidad”, debido a que el primer nombre daba lugar a equívocos, ya que la gran mayoría de proyectos, en sus primeras fases, se centraban en el desarrollo de proyectos de infraestructura vial que favorecía sólo al departamento de Antioquia.

Pero dicho argumento no se aleja del todo de la realidad; precisamente, las diferentes poblaciones de Antioquia se acercan más a una infraestructura adecuada, que hace que este departamento sea más competitivo, lo que facilita su ingreso al mercado actual, sin embargo, quedan grandes desafíos en infraestructura por enfrentar.

Frente a esta situación, uno de los principales retos del departamento en materia de infraestructura vial radica en la ampliación y mejoramiento de vías, ya que Antioquia se encuentra ubicada en una zona del país con grandes accidentes geográficos y empinadas montañas, lo que hace difícil darle un adecuado mantenimiento a la red vial y la construcción de nuevas carreteras y obras de infraestructura. De acuerdo con Espinal (1985), gran parte de la infraestructura vial antioqueña fue diseñada y ejecutada en la década del setenta bajo una visión “cortoplacista”, lo que conllevó a una serie de atrasos en infraestructura que apenas hasta la entrada del nuevo siglo comenzaron a enfrentarse.

A esto hay que sumar el hecho de que Antioquia depende, en gran medida, del sistema vial de la región, el cual no deja de ser precario; las vías requieren constantemente de pavimentaciones y repavimentaciones, los peajes parecen no ser la medida acertada para el mantenimiento de las vías, algunas vías se planean a muy pocos años, las fallas geológicas impiden mantener en buen estado las vías y el invierno, periódicamente, ocasiona estragos en estas carreteras.

Desde esta óptica, en el presente artículo se pretende realizar un abordaje analítico de las actuales condiciones de infraestructura vial en el departamento de Antioquia, teniendo como referente el proyecto de las “Autopistas de la prosperidad” como foco de desarrollo para la región y el país, ejercicio éste que exige el reconocimiento de las características de este macroproyecto de país, así como sus implicaciones sociales y económicas para el departamento de Antioquia.

2. Metodología

Para el desarrollo del presente artículo se propone un abordaje investigativo desde un enfoque cualitativo, desde el cual se pueda realizar una valoración conceptual sobre el tema atinente a la infraestructura vial antioqueña a través del proyecto de las autopistas de la prosperidad como foco de desarrollo; de igual forma, se establece una tipología de estudio descriptiva, que permita llevar a cabo una caracterización del objeto de estudio. Dicho análisis se lleva a cabo a partir del uso de fuentes secundarias como revistas, artículos en páginas web, entrevistas propias y en bibliotecas universitarias como la Universidad de Antioquia, Cámara de Infraestructura y El Tiempo, entre otras.

3. Resultados y/o hallazgos

3.1. Antecedentes de la infraestructura vial antioqueña

Entre 1874 y 1929 Antioquia inició una era de modernización de sus caminos y transporte, iniciando con las obras del ferrocarril para poder salir, a través de éste, con sus mercancías a otros departamentos de Colombia; específicamente, en La Pintada se realizaron obras como puentes para la comunicación con el occidente del país (ver imagen 1).

Imagen 1. La integración de la ciudad y la región 1930-1956



Fuente: Álvarez M., V., et al. (2014).

Ya entre 1930 y 1956 se hizo evidente la integración de la ciudad de Medellín con la región y con la creación de la carretera al mar, Antioquia dejaba de depender del puerto de Barranquilla y del corredor vial por el Río Magdalena, uno de los más importantes en esta época para llegar al puerto.

Empresas nacies como Postobon, Coltabaco, Coltejer y la Nacional de Chocolates veían con mucho agrado estas iniciativas para así poder desarrollar la industria de Antioquia, especialmente porque ya habría comunicación entre el Urabá antioqueño con Medellín y, a la vez, con el resto del país (ver imagen 2).

Imagen 2. Integración de Antioquia con el mundo



Fuente: Álvarez M., V., et al. (2014)

En 1947 se crea la Secretaría de Obras Públicas para poder administrar las recientes obras que se construían en Antioquia como el Ferrocarril de Antioquia, el Ferrocarril de Amagá y el tranvía del oriente, así como el sistema multimodal terrestre, el cual se dio con la llegada del automóvil a la ciudad de Medellín.

Desde 1957 Antioquia se convierte en un referente para todo el país. En este periodo se crea el Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA) (1964); llega Renault Sofasa a la ciudad de Medellín (1969); se construye la autopista de Medellín-Bogotá; (1978); se construye el nuevo aeropuerto en Rionegro (1985); y se construye el Metro de Medellín (1995).

Ahora bien, después de observar a grandes rasgos los antecedentes de la infraestructura vial de Antioquia, se puede pasar a analizar los motivos por los cuales se propuso la construcción de las Autopistas de la Prosperidad.

Como lo explican Chalarca e Hidalgo (2012), del total de las exportaciones declaradas en enero del año 2012, que representaron el 53,3% de las ventas totales del país, el 69,5% fueron combustibles y productos de industrias extractivas, el 14,1% fueron manufacturas, el 11,5% fueron productos agropecuarios, alimentos y bebidas y el 4,9% lo constituyeron otros sectores.

Las exportaciones colombianas, en la actualidad, se concentran en cuatro grandes grupos: agropecuario, alimentos y bebidas, el cual incluye café, flores, banano, productos alimenticios, entre otros productos; los combustibles y productos de las industrias extractivas, que incluye el petróleo crudo y sus derivados, el carbón, etc.; manufacturas, que contiene el ferrometal, productos químicos, maquinaria y equipo de transporte, etc., y otros sectores (Chalarca e Hidalgo, 2012)

Para los precitados autores, el macroproyecto de “Autopistas de la Prosperidad” cobija, en gran medida, los sectores productivos con relación al desplazamiento de sus productos a los distintos puertos. Así por ejemplo, el Túnel de Occidente–El Tigre, que es el primer tramo de la obra, traerá consigo innumerables beneficios hacia la zona del Urabá antioqueño como competitividad, menor consumo de combustible, menor tiempo de recorrido hacia la región, Turismo, empleos, Uraba es el mayor productor de banano en el país. Ancón Sur–La Virginia, que es el cuarto tramo de la obra, traerá también estos beneficios para el eje cafetero y, por ende, para el producto dominante de la región.

Los anteriores ejemplos también se pueden aplicar a otros sectores, no sólo al agrícola, ya que se podrá disfrutar de mejores vías de acceso. Así por ejemplo, de acuerdo con Chalarca e Hidalgo (2012), el Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos, así como la posibilidad de llegar a este tipo de acuerdos con otros países hace perentorio medidas para el desarrollo de la nación, en términos de competitividad. Así lo han expresado expertos en el tema, quienes señalan que:

Aunque se han logrado importantes avances económicos y significativos tratados, no contamos con una infraestructura vial, que le permita al país responder con eficiencia logística a estos tratados y a su vez ser más competitivos que nuestros pares en la región. Colombia es un país en vías de desarrollo que ha hecho avances en su estructura económica pero actualmente no tiene la infraestructura vial suficiente para responder a las exigencias del mercado. Indudablemente necesitamos construir una infraestructura que le permitan al país aprovechar esas oportunidades y sino aprovechar, al menos que no nos terminen siendo costosas, porque en este caso el que no gana, pierde (Chalarca e Hidalgo, 2012).

Agregan Chalarca e Hidalgo (2012) que existen ciertos sectores que afirman que la competitividad, aunque se vea afligida por las vías, puede verse aún mucho más afectada por las políticas de estado que no fomenten la educación, la investigación científica y la inversión en nuevas tecnologías.

Si el país está enloquecido firmando tratados de libre comercio con los grandes del comercio mundial, usted cree que haciendo unas carreteras van a aparecer las fábricas para competir con Corea, con Europa, con los Estados Unidos, con China y con Turquía. Sí, las vías son muy importantes, pero es que la competitividad no depende sólo de las vías, depende de muchas cosas que desafortunadamente el país no tiene (Chalarca e Hidalgo, 2012).

De acuerdo con Ruiz, (2014) Antioquia es el departamento ganador en la adjudicación de las Concesiones de Cuarta Generación (4G). Desde que se entregó en mayo el primer proyecto de licitación hasta hoy, los antioqueños ya tienen garantizada la construcción de 141 kilómetros de 667 que hacen parte de las Autopistas para la Prosperidad. Es decir, 21% de las vías regionales que se van a trabajar en el proyecto. Estas autopistas se encuentran dentro de la primera ola de concesiones de las 4G que inició la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI).

3.2. Las autopistas de la prosperidad en Antioquia

De acuerdo con Gualdrón (2014), situaciones como las largas filas de camiones, la imposibilidad de sobrepasarlos por carreteras estrechas, rodeadas de montañas que se derrumban a pedazos y que impiden llegar a tiempo y a una velocidad adecuada, serán lejanos recuerdos para Antioquia, gracias a la construcción de las Autopistas de La Prosperidad.

Vale recordar que las Autopistas de La Prosperidad es el proyecto vial más grande de Colombia y de Antioquia, por el cual se espera transitar aproximadamente en el año 2021; según datos de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI (2014), son carreteras de cuarta generación en las que el Gobierno Nacional, la Gobernación de Antioquia y la Alcaldía de Medellín harán una inversión de más de 13 billones de pesos, lo cual hará de la región la más competitiva del país, aunque el logro más importante es que se logre que Urabá sea uno de los ejes fundamentales del megaproyecto.

Según se señala en el informe de la Cámara Colombiana de la Infraestructura, Seccional Antioquia (2012), para llegar a Turbo, por ejemplo, hace aproximadamente unos tres años, el recorrido podría durar entre diez y once horas a causa de los derrumbes, las caídas de la banca y por la inestabilidad del terreno, pero ahora, los derrumbes y los huecos son cada vez más esporádicos, pues el INVÍAS, el Fondo de Adaptación y la Gobernación de Antioquia le han invertido a la carretera que va entre Santa Fe de Antioquia y el sector El Tigre unos 200.000 millones de pesos; con ello se ha logrado reducir el tiempo de viaje a unas 6 ó 7 horas.

Es importante tener en cuenta que la Transversal de las Américas, la cual se conecta con la Vía al Mar, le cuesta al Gobierno Nacional unos 500.000 millones de pesos, pero con las Autopistas de La Prosperidad, entre el tramo Medellín – El Tigre, se gastarán alrededor de 5,5 billones de pesos para que la región quede a tan sólo tres horas y media de la capital antioqueña, según la Cámara Colombiana de la Infraestructura, Seccional Antioquia (2012). Ello se logrará con la construcción del Túnel del Toyo, que va entre Santa Fe de Antioquia y Cañasgordas, el cual tendrá dos tubos de 8,9 kilómetros y que, además, lo convertirá en el más largo del país.

Se indica en el informe de la Cámara Colombiana de la Infraestructura, Seccional Antioquia (2012) que la Autopista al Mar 1, uno de los tramos de las Autopistas de La Prosperidad, por ejemplo, inicia en el corregimiento de San Cristóbal hasta Santa Fe de Antioquia conectado a esta última con Bolombolo. El precio de esta obra supera los 1,5 billones de pesos, con los cuales se construirán 19 túneles y 41 puentes, además de intervenir 176 kilómetros de vía.

Agrega el mencionado informe que una de las más importantes obras será la construcción de la segunda calzada entre el Túnel de Occidente y San Jerónimo, al igual que la segunda calzada entre San Jerónimo y Santa Fe de Antioquia, incluyendo el tramo que va de Santa Fe de Antioquia hasta Cañasgordas; de igual forma, se construirá un segundo tubo para el Túnel de Occidente. Por su parte, en la Autopista al Mar 2, que va entre Cañasgordas y El Tigre y vislumbra la construcción de 27 túneles con una longitud de 13,4 kilómetros y 51 puentes, con 5,8 kilómetros.

En el nororiente de Antioquia, entre los municipios de Remedios y Caucaasia, se construirá la Conexión Norte de Las Autopistas para La Prosperidad; este proyecto vislumbra la construcción, operación y mantenimiento de una vía nueva de 57,8 kilómetros que va desde Remedios a Zaragoza, además del mejoramiento, operación y mantenimiento de la calzada que actualmente existe entre Zaragoza y Caucaasia, la cual tiene 82,8 kilómetros, así como la construcción, operación y mantenimiento de la variante Caucaasia, que tiene 5,4 kilómetros.

Con esta vía, la cual conectará a la Costa Caribe con la Ruta del Sol en el Magdalena Medio, se pretende mejorar la movilidad hacia los puertos del Atlántico, pues en la actualidad un camión de carta tarda hasta 24 horas para llegar de Cartagena a Medellín; pero cuando la obra concluya tardará aproximadamente 18 horas.

Esta conexión tendrá un costo aproximado de 960.000 millones de pesos, además de que generará alrededor de 5.000 empleos.

Finalmente, en cuanto a la conexión con el Río Magdalena, esta obra está dividida en dos tramos: uno que va desde Pradera hasta Remedios, el cual cuesta aproximadamente 2,13 billones de pesos, recursos con los cuales se

intervendrán alrededor de 93 kilómetros, más 156 de infraestructura (Cámara Colombiana de la Infraestructura, Seccional Antioquia, 2012).

3.3. Competitividad y logística de la infraestructura vial antioqueña a través del proyecto de las Autopistas de la Prosperidad como foco de desarrollo

Para Porter (1994),

La competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es en función de la calidad de los productos (de la que a su vez depende el precio) y de la eficiencia productiva. Por otro lado, la competitividad se presenta en industrias específicas y no en todos los sectores de un país (p. 56).

Al respecto, Porter (1994) propone “El Diamante de la Ventaja Nacional”, mediante el cual una nación responde a la capacidad de innovación de sus empresas y ellas pueden mejorar superando barreras a las amenazas del cambio y afirma que la razón está en cuatro atributos que constituyen “el diamante de las ventajas nacionales”: en primer lugar, las condiciones de los factores de producción tales como la mano de obra especializada y la infraestructura; en este caso, es fundamental que en la construcción de estas obras de infraestructura el departamento logre contar con la mano de obra que certifique las condiciones de mano de obra para la ejecución de estos proyectos. En segundo lugar, las condiciones de la demanda nacional, es decir, en Colombia es evidente la necesidad de este tipo de proyectos, aún más el departamento de Antioquia por encontrarse en una posición geográfica privilegiada que le permite acceder a diferentes zonas fundamentales para el desarrollo económico y comercial de la región y del país. En tercer lugar, las industrias relacionadas y de apoyo que suministren bienes y servicios, para ello el departamento cuenta con las materias primas necesarias para la ejecución de los proyectos. Y por último, las estrategias, las estructuras y la calidad de las firmas competidoras al nivel local: la capacidad de gestión empresarial del país y del departamento, de tal modo que cada proyecto sea ejecutado por firmas diferentes para garantizar mayores niveles de competitividad.

Respecto a las condiciones de los factores de producción tales como la mano de obra especializada y la infraestructura, la ejecución de las autopistas para la prosperidad demandan mano de obra calificada, es decir, empresas con experiencia en la construcción de vías 4G; pero dichas empresas, a su vez, deben contar con la infraestructura necesaria para la ejecución de estos proyectos: equipos, mano de obra, experiencia en el sector, maquinaria, etc.

De otra parte, las autopistas para la prosperidad en el departamento de Antioquia responden en general a las condiciones de la demanda nacional; no se trata de autopistas sólo para las condiciones del departamento, se trata de proyectos de infraestructura que sirven a los intereses de todo el territorio nacional, ya que harán mucho más rápido el tránsito por el departamento, permitiendo interconexiones entre diferentes regiones, y permitiendo llegar a destinos diferentes a la capital antioqueña, como la Costa Atlántica, el Golfo de Urabá, el Eje Cafetero, la región de los Santanderes, Bogotá y el Pacífico Colombiano (Cali y Buenaventura), entre otras regiones.

Otro elemento que configura el diamante de la ventaja nacional de Porter (1994) lo constituyen las industrias relacionadas y de apoyo que suministren bienes y servicios; en este caso, las autopistas para la prosperidad no sólo convocan la participación de empresas dedicadas a la ejecución de proyectos de infraestructura vial, también relaciona diferentes sectores, tanto los que forman parte de las cadenas de suministros de bienes y servicios necesarios para estos proyectos, como los usuarios mismos de dichas vías.

Finalmente, las estrategias, las estructuras y la calidad de las firmas competidoras al nivel local deben ser un claro reflejo de la capacidad de gestión empresarial, tanto del departamento como del país; es bien sabido que en Colombia se han visto en el pasado numerosos casos de corrupción que deben evitarse en esta nueva etapa de ejecución de las autopistas de la prosperidad; para ello, es necesario blindar los procesos de contratación y hacer un constante ejercicio de control y vigilancia, tanto ciudadana como institucional, y es por eso que el Estado colombiano cuenta con herramientas jurídicas tales como la Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública; la Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos; la Ley 734 de 2002, por la cual se expide el Código Disciplinario Único; la Ley 1474 de 2011, por la cual

se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública; y el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.

En materia de logística, es indiscutible que las autopistas para la prosperidad le brindarán a las empresas, al sector transporte y a los usuarios de las vías en general (en especial a los turistas) mayores y mejores condiciones para su traslado de un lugar a otro en el departamento. Al respecto, Gómez (2000) señala que la logística determina y coordina en forma óptima el producto correcto, el cliente correcto, el lugar correcto y el tiempo correcto; sin embargo, dicha coordinación no será posible si no se cuenta con la infraestructura vial adecuada.

Es importante tener presente que la cadena logística es, por tanto:

La planificación, organización y control de las actividades de la cadena de suministro. En estas actividades está implicada la gestión de flujos monetarios, de productos o servicios de información, a través de toda la cadena de suministro, con el fin de maximizar, el valor del producto/servicio entregado al consumidor final a la vez que disminuimos los costos de la organización (Grisales, 2005, p. 26).

Con las autopistas para la prosperidad en Antioquia, por tanto, la prioridad ha de ser derribar las barreras organizativas que forman la raíz de los problemas logísticos que ocasionan restricciones en las cadenas de producción, siendo una de esas barreras la infraestructura vial deficiente. A ello hay que sumar que el tema de las autopistas se complementará con otras importantes obras de infraestructura del departamento, destacándose especialmente el puerto del Golfo de Urabá, el cual estará emplazado en el municipio de Turbo, cuyas obras ya iniciaron; se trata de una obra con “gran potencial para los negocios” (Flórez, 2014, p. 1), la cual se articulará con las autopistas 4G, mejorando de manera ostensible las condiciones de competitividad y logística comercial, e impulsando a su vez otros ejes como el turismo en las regiones y municipios.

En resumen, puede establecerse que tanto en materia de competitividad como en gestión logística, el departamento de Antioquia incursionará en una relación “gana-gana” a través del proyecto de las Autopistas de la Prosperidad, siendo éste un importante foco de desarrollo para el departamento y para la nación en general.

3.4. Retos y proyección socioeconómica del departamento de Antioquia frente a las vías de cuarta generación ó 4G

De acuerdo con Puerta y Patiño (2015), algunos de los beneficios que obtendrá el departamento de Antioquia a través de la ejecución de las autopistas de la prosperidad radican, principalmente, en el mejoramiento de la movilidad para el transporte de usuarios y carga dentro del departamento y desde y hacia el departamento; esto a su vez irá acompañado de una mayor demanda de bienes y servicios una vez se vayan ejecutando los diferentes tramos de desarrollo vial y de turismo; a ello se suma el ahorro en tiempo lo cual se traduce en menor consumo de combustible; y finalmente, se generarían 4.100 empleos directos y 2.800 indirectos a causa del impacto de estos proyectos.

De esta manera, con el ahorro en materia de tiempo de viaje resultado de las mejoras en las condiciones de las vías: “el tiempo de acceso entre las principales ciudades del país disminuye entre el 20% y el 43%, esto es equivalente a 5,7 horas en promedio” (Puerta y Patiño, 2015, p. 39), esta clase de proyectos de infraestructura permitirá mayores beneficios a todas las comunidades: campesinos, empresarios, transportadores y a la industria del turismo (ver tabla 1).

Al respecto, el profesor Montoya (2015) destaca que Colombia dispone de formas de transporte mucho más baratas; destaca que:

si nosotros examinamos los costos de los transportes vemos que la forma de transporte más barata es el transporte fluvial seguido por el transporte marítimo uno de los aspectos de los cuales debe trabajar una economía que quiera ser competitiva en los mercados mundiales es sobre los aspectos de localización de alguna manera la producción manufacturera tiene que tener en cuenta que los costos de desplazamiento del producto terminado es un factor muy importante dentro de su costo final por lo tanto hay que reducir ese costo y las autopistas de la prosperidad no contribuye en los términos globales en términos país a una reducción efectiva de ese costo como si lo haría una reubicación de las

empresas cerca de las regiones costeras o cerca de los litorales de los ríos porque de esta manera el transporte hacia el exterior de producto terminado y dentro del país de las materias primas sería muchísimo más barato, esto implicaría invertir parte del dinero de las autopistas de la prosperidad o cuarta generación en apoyos para que las industrias se reubiquen, y en segundo lugar hacerles entender a las industriales que esto es un simple proceso de proyecto es decir va tener una inversión al principio pero que va tener una recuperación en el tiempo no quiere decir esto que no se mejoren las carreteras del país, porque va a ver una redistribución interna y la necesidad de movilización permanente de las personas, pero las especificaciones que tienen las autopistas de la prosperidad son una inversión multimillonaria para justificar una mala ubicación de las empresas y sin efectos en la competitividad a largo plazo simplemente manteniendo un esquema de transporte a granel que resulta costoso poco operante y que hace que nuestros puertos no cuenten con los recursos necesarios para garantizar la competitividad internacional.

Tabla 1. Tiempos de recorrido a Medellín desde las respectivas regiones del departamento

SUBREGION	Tiempo Actual	Tiempo Proyectado	Diferencia	% Disminución
URABA	9.53	6.01	3.52	38%
BAJO CAUCA	7.78	5.00	2.78	32%
MAGDALENA MEDIO	4.79	3.33	1.46	32%
OCCIDENTE	2.59	1.73	0.86	28%
NORDESTE	3.36	2.50	0.85	24%
SUROESTE	2.29	1.77	0.52	21%
NORTE	3.04	2.86	0.18	7%
ORIENTE	1.71	1.62	0.09	7%
VALLE DE ABURRA	0.28	0.27	0.01	1%

Fuente: Puerta y Patiño, 2015, p. 41.

Por su parte, en entrevista con el profesor Mantilla (2015), éste manifiesta lo siguiente:

Las autopistas 4G son un importante reflejo del compromiso del Estado en pro de la competitividad. Aunque los beneficios son inocultables e innegables, deben ser consideradas como el paso inicial en una serie de intervenciones que debe tener por objetivo final optimizar cadenas productivas completas. Las 4G, combinadas con la situación actual de acceso a ciudades y puertos podrán ser generadoras de cuellos de botella, por ello urge empezar a intervenir estos puntos, de lo contrario los tiempos y “costos” ahorrados en el desplazamiento no serán compensados, pues se perderían en tiempos de espera.

Con la puesta en marcha de estas vías, Antioquia y Colombia pasa a ser competitivos y estar a la par con otros países de latino América; que finalmente se verá reflejado en el escalafón de puestos del ranking de competitividad del banco mundial; que indudablemente será la mejor carta de presentación para las empresas para negociaciones locales e internacionales.

4. Conclusiones

Lo primero que se puede establecer es que el departamento de Antioquia tiene importantes retos que asumir en materia de infraestructura vial para contrarrestar las restricciones que presenta el tema logístico del transporte de mercancías, sobre todo a nivel nacional; y a dichos retos el departamento le pretende hacer frente a través de las autopistas 4G, iniciativa que se ha venido ejecutando y que genera una serie de oportunidades tales como la aceleración de la economía de la región, el aumento de los ingresos locales, la generación de empleo, la reducción de tiempos en los trayectos, el mejoramiento de la calidad de vida de las regiones y la oportunidad de acceder a nuevos mercados.

Las autopistas 4G se configuran como un importante foco de desarrollo para el departamento, y por ende, para todo Colombia; a pesar de las críticas que ha tenido este tipo de iniciativa y de posibles impactos negativos que podrían generarse en el plano ambiental, lo cierto es que esta clase de proyectos son necesarios y apuntarán al mejoramiento de la calidad de vida de toda la población.

Aun así, es importante destacar que no por ello se trata de un proyecto exento de riesgos, sean estos de carácter social, económico, legal, político o geográfico; temas como los sobrecostos, la corrupción, el incumplimiento de los contratistas, los retrasos y demoras en la ejecución de los diferentes tramos, son situaciones que deben tener una constante y oportuna vigilancia y control por parte de los organismos estatales y la propia ciudadanía.

También se pudo establecer que Antioquia es un departamento codependiente de los desarrollos que se adelanten en infraestructura vial con otros departamentos del territorio colombiano, es decir, que cualquier proyecto de infraestructura vial que se pretenda desarrollar depende de la participación de otras regiones y departamentos, de ahí la necesidad de interconectar la región.

De igual forma, se logró determinar la existencia de un similar nivel de dependencia de la participación y colaboración que brinde tanto el departamento como la nación; de esta manera, Antioquia, por sí misma, puede solventar ciertas necesidades y restricciones en materia vial, pero requiere necesariamente de los aportes de la Gobernación, el Estado y de inversionistas en bienes de capital para poder capitalizar estos proyectos.

También se logró establecer que si bien el departamento de Antioquia no comporta las mismas problemáticas que otras regiones del país (como Cundinamarca, el Valle del Cauca o Atlántico) a nivel de infraestructura vial, no por ello deja de tener falencias de tipo logístico para el transporte de mercancías, ya que sus vías primarias, secundarias y terciarias poseen serios atrasos en materia de infraestructura, puesto que constantemente están dañadas, desgastadas, ahuecadas, etc., lo que lleva a que las empresas tengan que apostarle a buscar nuevos emplazamientos en otras zonas del país en donde la logística en materia de transporte tenga menos limitaciones.

Finalmente, es de anotar que las variables que afectan el tema de la logística vial en el departamento de Antioquia son diversas; en este sentido, se puede identificar, especialmente, la infraestructura vial precaria y/o atrasada y el atraso en la entrega de proyectos viales.

5. Bibliografía

Agencia Nacional de Infraestructura – ANI. (2015). *Cuarta generación de concesiones*. Recuperado de <http://www.ani.gov.co/proyecto/general/cuarta-generacion-de-concesiones-1068>

Álvarez M., V., et al. (2014). *De caminos y autopistas: historia de la infraestructura vial en Antioquia*. Medellín: Gobernación de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física.

Cámara Colombiana de la Infraestructura, Seccional Antioquia. (2012). *Autopistas para la prosperidad*. Recuperado de http://www.intergremialantioquia.org/Autopistas_de_la_Prospiedad_y_el_rio_Magdalena_fortalezas_para_el_Multimodalismo.pdf

- Chalarca Y., S. e Hidalgo, R. (2012). *El camino sin rumbo de Autopistas para la prosperidad*. Recuperado de <http://delaurbe.udea.edu.co/delaurbe/index.php/dossier/2538-el-camino-sin-rumbo-autopistas-para-la-prosperidad>
- Departamento Nacional de Planeación. (2001). *Documento Conpes 3107. Política de manejo de riesgo contractual del Estado para procesos de participación privada en infraestructura*. Recuperado de <http://portal.uexternado.edu.co/pdf/Derecho/Revista%20Digital%20de%20Derecho%20Administrativo/Jurispudencia/CONPES-3107-RIESGO.pdf>
- Espinal T., L. S. (1985). Geografía ecológica del departamento de Antioquia (zonas de vida (formaciones vegetales) del departamento de Antioquia). *Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín*, 38(1), 1-106.
- Flórez F., N. (2014). *Urabá: potencial para los negocios*. Medellín: Universidad de Medellín.
- Gómez G., G. (2000). *Logística industrial*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pererira.
- Grisales D., S. M. (2005). *Estructuración del manual de procedimientos de la cadena logística*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Gualdrón, Y. (2014). *Con la Vía al Mar culminarían autopistas en Antioquia*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/culminacion-de-las-autopistas-de-la-prosperidad/14790497>
- Mantilla, L. (2015). *Apreciación personal sobre las autopistas 4G*. Medellín: Entrevista personal.
- Montoya A., G. (2015). *Entrono económico internacional sobre las autopistas de la prosperidad*. Medellín: Entrevista personal.
- Porter, M. E. (1990). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1994). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: Continental.
- Puerta S., C. y Patiño, B. (2015). *Análisis de las implicaciones sociales y económicas de las Autopistas para la Prosperidad en el departamento de Antioquia*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad de Antioquia.
- Ruiz G., C. (2014). *Antioquia ya tiene listos 141 kilómetros de las vías 4G o Autopistas de Prosperidad*. Recuperados de http://www.larepublica.co/antioquia-ya-tiene-listos-141-kil%C3%B3metros-de-las-v%C3%ADas-4g-o-autopistas-de-prosperidad_130096
- Tobón A., A. y Galvis, D. (2009). *Análisis sobre la evolución reciente del sector de transporte en Colombia*. Medellín: Universidad de Antioquia.