IMPACTO ECONÓMICO EN LA OPERACIÓN LOGÍSTICA HACIA LA ZONA NOROESTE QUE GENERA LA INFRAESTRUCTURA VIAL QUE SE ESTÁ DESARROLLANDO DESDE MEDELLÍN HACIA LA REGIÓN DE URABÁ.

Presentado por:

GABRIEL JAIME USUGA RAMÍREZ

CATALINA ZAPATA ARROYAVE

JULIO CESAR ZAPATA ARROYAVE

Director

MARCO ANTONIO RUIZ CORREA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

TECNOLOGIA EN COMERCIO EXTERIOR Y LOGISTICA

MEDELLÍN

2018

Impacto Económico en la Operación Logística hacia la zona Noroeste, que genera la Infraestructura Vial que se está desarrollando desde Medellín hacia la Región de Urabá

Catalina Zapata Arroyave

Gabriel Jaime Usuga Ramirez

Julio Cesar Zapata Arroyave

Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia

Notas del autor:

Practicas Comercio Exterior y Logística, Profesor: Marco Antonio Ruiz Correa, Tecnología en Gestión de Comercio Exterior y Logística, Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia.

La correspondencia relacionada con este proyecto deberá ser enviada a

Catazapata58@gmail.com, julius484@hotmail.com, gabrielusuga2009@gmail.com

Agradecimiento

Elaborar una tesis de grado es un mérito personal debido al grado de compromiso, responsabilidad, disciplina, sacrificio e investigación que requiere, y la concentración que cada uno debe tener para desarrollar su máximo potencial.

Por estos motivos, es importante agradecer a todas las personas que de una u otra forma colaboraron con este trabajo de grado.

Queremos agradecer en primer lugar a Dios, por guiarnos en el camino y fortalecernos espiritualmente para empezar un camino lleno de éxito.

Igualmente, queremos mostrar nuestra gratitud a todas aquellas personas que estuvieron presentes en nuestro camino hacia esta meta y sueño que es tan importante para nosotros, agradecer todas sus ayudas, sus palabras motivadoras, sus conocimientos, sus consejos y su dedicación.

También nuestros más sinceros agradecimientos a Marco Ruiz nuestro tutor de proyecto, quien con su conocimiento y guía fue una pieza fundamental para que pudiéramos desarrollar con sus consejos y asesorías imprescindibles, cada etapa de desarrollo del trabajo.

A mis compañeros, quienes a través del tiempo fuimos fortaleciendo una amistad y creando una familia, muchas gracias por toda su colaboración, por compartir experiencias,

alegrías, frustraciones, llantos, tristezas, peleas, celebraciones y múltiples factores que ayudaron a que hoy seamos como una familia, por aportarnos confianza y por crecer juntos en este proyecto, muchas gracias.

Por último, queremos agradecer a las personas por las cuales luchamos día a día, a nuestra familia, en especial a nuestros padres, esposas e hijos que quienes, con sus consejos, sacrificios y apoyo, fueron el motor de arranque y constante motivación, muchas gracias por su paciencia y comprensión, y sobre todo por su amor.

¡Muchas gracias por todo!

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado primeramente a Dios, posteriormente a nuestras familias, docentes y compañeros quienes han sido parte fundamental en este proceso, ellos son quienes nos dieron grandes enseñanzas y nos guiaron en este largo camino, permitiéndonos culminar una etapa importante en nuestras vidas.

Tabla de Contenido

1. Justificación 7
2. Planteamiento de problema 9
3. Objetivos 11
3.1. General 11
3.2. Específicos 11
4. Marco Metodológico 12
4.1. Método: Exploratorio Cualitativo 12
4.2. Recolección de información: 12
4.3. Población y muestra 13
5. Marco Teórico 14
5.1. Impacto económico. 14
5.1.1. Logística 17
5.2. Proyectos de Infraestructura Vial hacia Urabá 20
5.2.1. Proyectos: Autopista de la Prosperidad. 20
5.2.2. Autopista al Mar 1: Túnel de Occidente- San Jerónimo - Santafé de Antioquia – Bolombolo. 22
5.2.3. Autopista al Mar 2: Cañas gordas-Uramita-Dabeiba-Mutata-El Tigre-Necocli. 25
5.2.4. Proyecto: Túnel del Toyo 28
5.3. Marco legal 33
6. Resultados y análisis 38
7. Oportunidades que generan los proyectos 45
8. Conclusiones 49
9. Recomendaciones 52
10. Bibliografía 54
Anexos 56

1. Justificación

El departamento de Antioquia tiene grandes oportunidades de crecer en la economía nacional y global, teniendo en cuenta los mega proyectos que se adelantan, como los son las vías 4G o vías de la prosperidad, la cuales buscan que las cuatro principales ciudades del país sean conectadas y así alcanzar una mayor disminución significativa nos solo en tiempos, sino también en costos. Al terminar estos mega-proyectos, el Puerto de Urabá podrá conectarse con las ciudades del interior, desde las que se exportará el 70% de los productos.

Como se ha demostrado en varios estudios, la infraestructura en especial el de las carreteras es de significativa importancia en el crecimiento y desarrollo de un país.

Mosquera (2004), citado en Catalina Gómez Mejía (2013) en su trabajo de investigación 'Impacto de la construcción del puerto de Urabá sobre la competitividad de las exportaciones e importaciones Antioquia', dice que

> Un puerto en la región de Urabá y la implementación de una zona económica especial ofrecerán al país y en especial a los departamentos de Córdoba y Antioquia ventajas muy significativas en materia de competitividad en materia de exportaciones e importaciones de bienes y consumo y flujo de capitales, y por consiguiente un abaratamiento en los costos del transporte, fletes, mejores condiciones arancelarias, tributarias y aduaneras en relación con su comercio internacional. (P. 30)

La construcción del Puerto de Urabá será una de las construcciones más importantes no solo para Antioquia sino para Colombia ya que esta aportará para el PIB del país significativamente, además que el sector exportador será más competitivo.

Es por esto que con este trabajo indagaremos sobre la infraestructura vial y la importancia en el transporte de carga en Colombia, específicamente sobre la movilización de mercancías desde Medellín hacia Urabá, y esto se dará estudiando los factores económicos a los que se ve enfrentado dicho proceso, para que nos ayude a tener una perspectiva más amplia, permitiendo el desarrollo de nuevas oportunidades viables para el mejoramiento de la logística y economía interna del departamento.

2. Planteamiento de problema

Colombia es privilegiada por contar con la salida hacia los dos océanos, por tal motivo esta ventaja debería ser utilizada para generar más oportunidades al país, teniendo en cuenta que es fundamental invertir en el desarrollo de este, ya que el transporte marítimo es uno de los más económico por sus bajas tasas, y por ende uno de los más utilizados en las operaciones de comercio exterior, pero tal ventaja no está siendo aprovechada al máximo, debido a que la mayoría de empresas que generan mayores porcentajes de actividades en el comercio internacional se encuentran ubicadas en el interior del país.

El transporte terrestre en nuestro país se considera la primera alternativa para la distribución de las diferentes cargas que en el día a día se movilizan por las diferentes carreteras en Colombia. Siendo esto indiscutible, el tema de la logística del transporte terrestre se ha convertido en un factor fundamental para la economía, este motivo hace que los costos sean muy elevados al momento de transportar productos y mercancías hasta los puertos, por tal razón es difícil mantenerse competitivo en el mercado, debido a que dependiendo de los costes que se generen en un transporte, el producto o mercancía transportado puede generar variaciones en su precio final, que también, depende de varios factores los cuales se ven reflejados en las diferentes problemáticas generadas entre el cargue, vías de transporte y descargue o recibido de dicha mercancía.

La infraestructura vial hacia Urabá, comprende una de las estaciones portuarias más importantes de Colombia, por su cercanía al canal de panamá. Son varios los proyectos que se están realizando para acercar de forma productiva a Urabá con el interior del país; pero sobretodo este acercamiento favorecerá el área antioqueña, y a las empresas ubicadas en Medellín que tienen procesos de comercio internacional, por esto el Puerto de Urabá se convierte en un eje de desarrollo para Medellín, Antioquia y Colombia, y al ser una realidad es pertinente analizar su impacto en las operaciones logísticas.

De acuerdo a la investigación, la cual se centra en el tema económico de la operación logística y distribución de mercancías que se lleva a cabo en Antioquia, específicamente desde Medellín hacia la Región de Urabá, y de acuerdo a la información consultada, surge un interrogante, que con base en los documentos que argumentan y explican todo lo pertinente sobre el tema, se logró establecer una pregunta problema que será el punto de referencia para la investigación, y esta pregunta es:

- ✓ ¿Cuál es el impacto económico en la operación logística hacia la zona noroeste, que genera la actual construcción de las vías desde Medellín hacia la región de Urabá?

3. Objetivos

3.1. General

Analizar el impacto económico en la operación logística que genera la infraestructura vial desde Medellín hacia la región de Urabá.

3.2. Específicos

1. Describir los proyectos de infraestructura vial que se están desarrollando desde Medellín hacia la región de Urabá.
2. Analizar los factores económicos de la operación logística que se ven impactados por los desarrollos en infraestructura vial.
3. Identificar las oportunidades que generan los desarrollos viales a la región de Urabá.

4. Marco Metodológico

4.1. Método: Exploratorio Cualitativo

Este tipo de investigación exploratoria se enfoca en tener un primer acercamiento al problema que se va a abordar y será investigado, también permite que se familiarice con un tema que hasta el momento era desconocido por los investigadores. Este método otorga un conocimiento superficial del tema, pero que es necesario para cualquier investigación posterior que se vaya a realizar.

Es cualitativo porque su resultado se basa en el análisis de respuestas dadas a través de una entrevista con preguntas abiertas y una posterior interpretación de resultados.

4.2. Recolección de información:

Las fuentes de investigación empleadas para el desarrollo de esta son: Primaria, a través de libros, trabajos de investigación, artículos y documentos oficiales de instituciones Públicas como la ANI (Agencia de nacional de infraestructura), como también fuentes informáticas e internet.

En la recolección de datos para la investigación, se realizará entrevista estructurada, para recopilar información y datos claves a través del conocimiento de personas conocedoras de los Proyectos de las vías 4G y autopistas de la prosperidad.

4.3. Población y muestra

La población seleccionada se da por conveniencia, será un grupo de 20 personas y se abordan mediante una entrevista. Algunos de estos tienen participación en las operaciones logísticas hacia la zona de Urabá, entre los que se encuentran los siguientes sectores económicos.

- Transporte de pasajeros y carga
- Agrícola
- Lubricantes sector automotriz
- Ingenieros de obras civiles

5. Marco Teórico

En la presente investigación se analiza el impacto en los procesos logísticos desde la parte económica, dado por los importantes proyectos de construcción y reparación de las vías que van desde Medellín hacia la zona de Urabá, en este sentido es preciso abordar algunos conceptos.

5.1. Impacto económico.

En primer lugar, analizamos el proyecto de los autores Karl Herweg y Kurt Steiner (2003), el cual lleva por nombre 'Monitoreo y Valoración del impacto' los autores expresan que:

> Un impacto se considera positivo o negativo, sostenible o no sostenible, etc., en función de quién lo valora (un agricultor, su mujer, un investigador, un político, etc.) y de sus intereses (económicos, sociales, ecológicos). Un impacto puede ser positivo según unos grupos de interés mientras que otros pueden considerarlo negativo. Esto demuestra que es imprescindible involucrar diferentes grupos de interés en el MVI, es decir armonizar intereses sociales, económicos y ecológicos, seleccionar indicadores de impacto significativos y valorar y discutir cambios e impactos desde diferentes puntos de vista. (P. 8)

Este criterio nos hace reconocer la importancia de la participación de los diferentes grupos de desarrollo económico que se encuentran en la zona de Urabá, en un trabajo

continuo para incrementar su colaboración y potenciación de las diversas actividades que se puedan transformar en trabajo social y económico.

En el trabajo del autor Hugo Navarro (2005), el cual lleva por nombre ‘el impacto de proyectos y programas de lucha contra la pobreza’. El autor afirma que

> La evaluación de impacto es un tipo de evaluación sumativa. Define la evaluación de impacto como la medición de los cambios en el bienestar de los individuos que pueden ser atribuidos a un programa o a una política específica. Su propósito general es determinar la efectividad de las políticas, programas o proyectos ejecutados. (P. 17)

Según lo anterior, la participación de las familias y empresas productoras en relación a las oportunidades de inversión en los sectores productivos como el agrícola, se beneficiara por las diversas cantidades de cultiv**os** del sector**,** del mismo modo se generará empleo a personas cercanas y mejorará la posición social de muchas familias necesitadas, así como el impacto que se produce en el mercado de bienes y servicios sustitutivos y complementarios fomentados por los programas y proyectos sociales.

Navarro (2005), expone que para la Administración Pública es importante la evaluación del impacto económico, por la necesidad de incrementar la productividad del gasto público en América Latina y el Caribe. Utilizando la metodología cualitativa y cuantitativa, analiza los resultados de costo y beneficio con los programas de inversiones

que los gobiernos ofrecen para aumentar dicha productividad y evidencia el cumplimiento de los objetivos trazados.

> Actualmente, la evaluación de impacto es una de las técnicas de evaluación de resultados más utilizadas en la valoración de los efectos de las intervenciones sociales, especialmente de los de mediano y largo plazo. En este contexto, existe un gran interés en América Latina por incorporar la evaluación de impacto como una herramienta complementaria a los métodos de evaluación financiera y económica. (P. 41)

Navarro (2005), en su investigación instruye al investigador a encontrar la relación entre impacto económico y social en el desarrollo sustentable de proyectos, y que estos sean aplicados de manera adecuada para lograr el crecimiento económico.

Según PWC (2012), en su artículo llamado ‘Estudios de impacto económico. Cómo valorar la persecución y el retorno de iniciativas e inversiones públicas’, afirma que: “los estudios de impacto económico sirven para medir la repercusión y los beneficios de inversiones en infraestructuras, organización de eventos, así como de cualquier otra actividad susceptible de generar un impacto socioeconómico, incluyendo cambios legislativos y regulatorios” (P. 3).

De esta manera, es posible evaluar el impacto económico que se genera en la región con la implementación de los proyectos viales, el crecimiento de inversiones tanto nacionales como extranjeras, la generación de oportunidades de negocio en las

regiones aledañas, dada la cercanía a las principales ciudades del país, en donde se encuentran radicadas las mayores fuentes de empleo, las empresas.

5.1.1. Logística

Según, Santiago Rodríguez, Camila Gomez, y Duvan Amesquita (2010), en su artículo definen la logística como,

> El conjunto de operaciones relacionadas con el proceso de movilización de las mercancías o flujo de bienes fruto de las actividades productivas de un país. El proceso abarca las diferentes operaciones logísticas de almacenamiento, abastecimiento, inventario, información, y transporte, en las que incurre generalmente una organización. (P. 2)

Se da a entender entonces que los procesos se unen para que la logística sea más efectiva y se logren minimizar los tiempos de entrega de mercancías entre Medellín y Urabá, la cual tiende a mejorar reduciendo el tiempo de trayecto de 8 horas a 4.5 horas; esto beneficiando no solo a los productores sino también a los transportadores y distribuidores. Es importante tener en cuenta, que el tiempo será un punto fundamental para el comercio internacional, por lo que esta mejora también beneficiará los procesos de almacenamiento, cargue y descargue de los vehículos de transporte internacional, debido a que su permanencia en los puertos será coordinada y con unos tiempos establecidos y planeados.

En el artículo ‘Green business for sustainable development and competitiveness: an overwiew of Turkish logistics industry’, traducido al español como ‘Negocios ecológicos para el desarrollo sostenible y la competitividad: una visión general de la industria logística Turca’, el autor Ali Özgür Karagülle (2012), define la logística como la función principal en el comercio internacional, porque los recursos pueden ser usados económicamente y la compañía puede crear valor para sus clientes. Las empresas comenzarán a prestar mayor atención en el transporte de mercancías, haciendo también uso de carreteras donde no solo sea beneficiado por la seguridad que estás prestan sino además por la cercanía a los lugares de destino, en este caso el transporte de mercancías hacia el Puerto de Urabá se verá incrementado por la seguridad que su trayecto ofrece y por los menores costos de transporte que se generarán.

Por su parte Rodolfo Enrique Silvera y Dannys Patricia Mendoza (2017), en su investigación ‘Costos logísticos del transporte terrestre de carga en Colombia’

> Los costos del transporte terrestre de las cargas son determinantes para la economía, ya que este sector jalona el traslado de las cargas por todo el territorio nacional y de los costos va depender, en parte, el comportamiento de los precios de los principales productos que se transportan por este sector. Esto muestra que manteniendo unos costos equilibrados seremos más eficientes y efectivos en la administración de los procesos del transporte terrestre de carga. (P.23)

Silvera y Mendoza (2017), hablan específicamente del dinamismo el sector del transporte en las operaciones logísticas que comprometan todas aquedas actividades que se realicen a través del sistema de carga, aumentando

la demanda de los productos y buscando optimizar los traslados para que las tarifas sean competitivas.

La inversión realizada en las obras de Infraestructura, con las vías 4G y vías de la prosperidad buscan reducir no solo los trayectos, sino además los costos, tanto en transporte como en el producto final, buscando mayor oportunidad de operación e incrementando la salida de productos por canales portuarios y aumentando las actividades de comercio internacional.

Es importante resaltar la importancia del impacto económico en la operación logística que se lleva a cabo desde la ciudad de Medellín hacia la región de Urabá, teniendo en cuenta que el trayecto que separa ambos puntos se irá reduciendo a medida que avancen las construcciones de las vías 4G, lo que a su vez genera múltiples beneficios, no solo por el tiempo, sino también por el costo de los fletes, incremento en las operaciones comerciales, y beneficios para las poblaciones aledañas, como la exportación de sus productos potenciales como la ganadería, agricultura y demás bienes y servicios que se generen en la región. Asimismo, el aumento de la demanda de mano de obra que se requerirá para cubrir todas estas actividades.

5.2. Proyectos de Infraestructura Vial hacia Urabá

El puerto de Urabá sostiene un gran potencial a nivel económico, social y exportador, ya que cuenta con una posición geográfica privilegiada, se encuentra sobre el atlántico con un promedio de 20 metros de profundidad, cuenta con un canal artificial que empata la desembocadura del Rio León. Por lo que la puesta en marcha de estos proyectos garantiza a la región un aumento de beneficios con gran impacto en cada una de las comunidades del sector, cercanas a las vías en construcción. Debido a que se incrementa la afluencia de personas, mercancías y el turismo, por su variedad de playas y sitios turísticos.

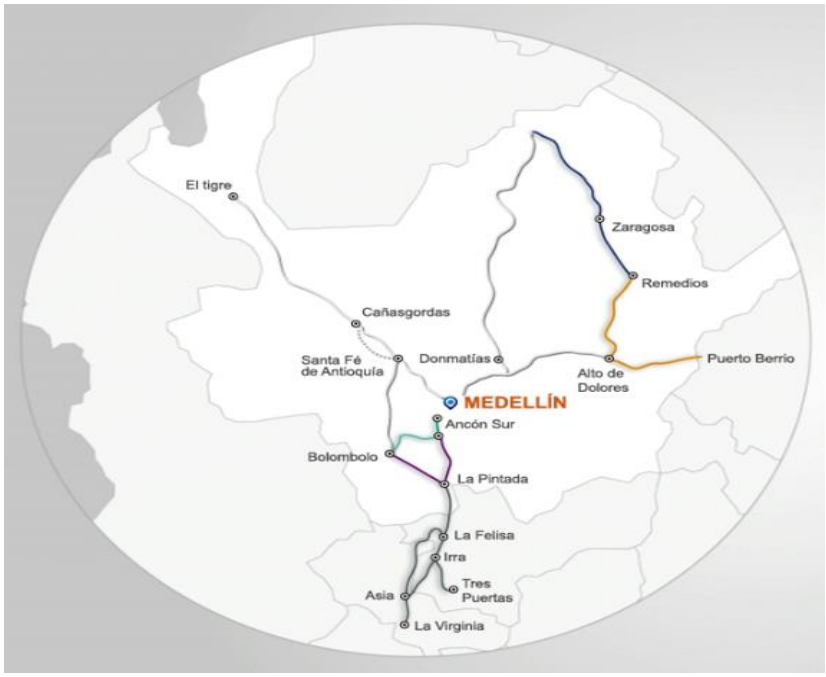
5.2.1. Proyectos: Autopista de la Prosperidad.

Según el Consejo Nacional de Política y Economía (2013), en su trabajo llamado ‘Proyectos viales bajo el esquema de asociaciones público privadas: cuarta generación de concesiones viales’, el programa de las vías 4G tiene como objetivo “reducir la brecha en infraestructura y consolidar la red vial nacional a través de la conectividad continua y eficiente entre los centros de producción y de consumo, con las principales zonas portuarias y con las zonas de frontera del país” (P. 1).

Dicho objetivo se cumplirá a través de cuatro direccionamientos principales: “Estructuración eficaz para la aceleración de la inversión en infraestructura; procesos de selección que promuevan participación con transparencia; gestión contractual enfocada a resultados; y distribución de riesgos en el programa” (Pg. 1).

Según la (Agencia Nacional de Infraestructura [ANI], 2013), el megaproyecto de Autopistas para la prosperidad, comprende en total 10 tramos (Autopista conexión norte, autopista al Río Magdalena 1, autopista al Río Magdalena 2, autopista conexión pacífico 1, autopista conexión pacífico 2, autopista conexión pacífico 3, autopista al mar 1, autopista al mar 2, Caucasia – Don Matías, túnel del Toyo), en los cuales serán intervenidos más de 1.200 kilómetros, con obras de calzadas sencillas y dobles, puentes, túneles y viaductos. Enlazando los principales centros de producción de sur a norte del país, con los puertos de la costa caribe y el pacífico, brindando múltiples beneficios a las empresas y a millones de colombianos que se ven beneficiados de manera directa e indirecta por los proyectos.

Figura 1: Mapa de los 10 tramos del proyecto autopistas para la prosperidad. Fuente: ANI.



A pesar de que todos los tramos se interconectan entre sí, en este trabajo ahondaremos sobre los principales trayectos con conexión directa hacia la región de Urabá.

5.2.2. Autopista al Mar 1: Túnel de Occidente- San Jerónimo - Santafé de Antioquia – Bolombolo.

Según Devimar (2018), el proyecto de Autopista al Mar 1, es uno de los proyectos de Autopistas de la Prosperidad, el cual comprende una extensión de 176 Km aproximadamente, en los cuales se contempla,

> mejoramiento de la calzada existente y la construcción de la segunda calzada en el tramo Medellín (Conexión Vial Aburra - Cauca) - Santa Fe de Antioquia; construcción del segundo tubo del Túnel de Occidente, el cual solucionará los problemas de tráfico en la entrada a Medellín; rehabilitación de la vía entre Santa Fe de Antioquia y el Corregimiento de Peñalosa (Municipio de Salgar) incluyendo el mejoramiento del puente de Peñalosa sobre el río San Juan; rehabilitación y la operación y el mantenimiento de la vía entre Santa Fe de Antioquia a Cañas gordas.

Esta obra permitirá llegar más rápidamente a Santa Fe de Antioquia (Occidente), gracias a la construcción del segundo túnel de occidente, la doble calzada y otras obras en la salida de Medellín. Esto permitirá reducir el tiempo de viaje de 1 h 20 minutos a 35 minutos.

Figura 2: Mapa proyecto autopista al mar 1. Fuente: Devimar.

Según Devimar (2018), el área de impacto directo e indirecto, se genera en 13 municipios del occidente Antioqueño, que son: Medellín, Concordia, Venecia, Salgar, Betulia, Anzá, Ebéjico, San Jerónimo, Sopetrán, Santa Fe de Antioquia, Giraldo, Buriticá y Cañas Gordas.

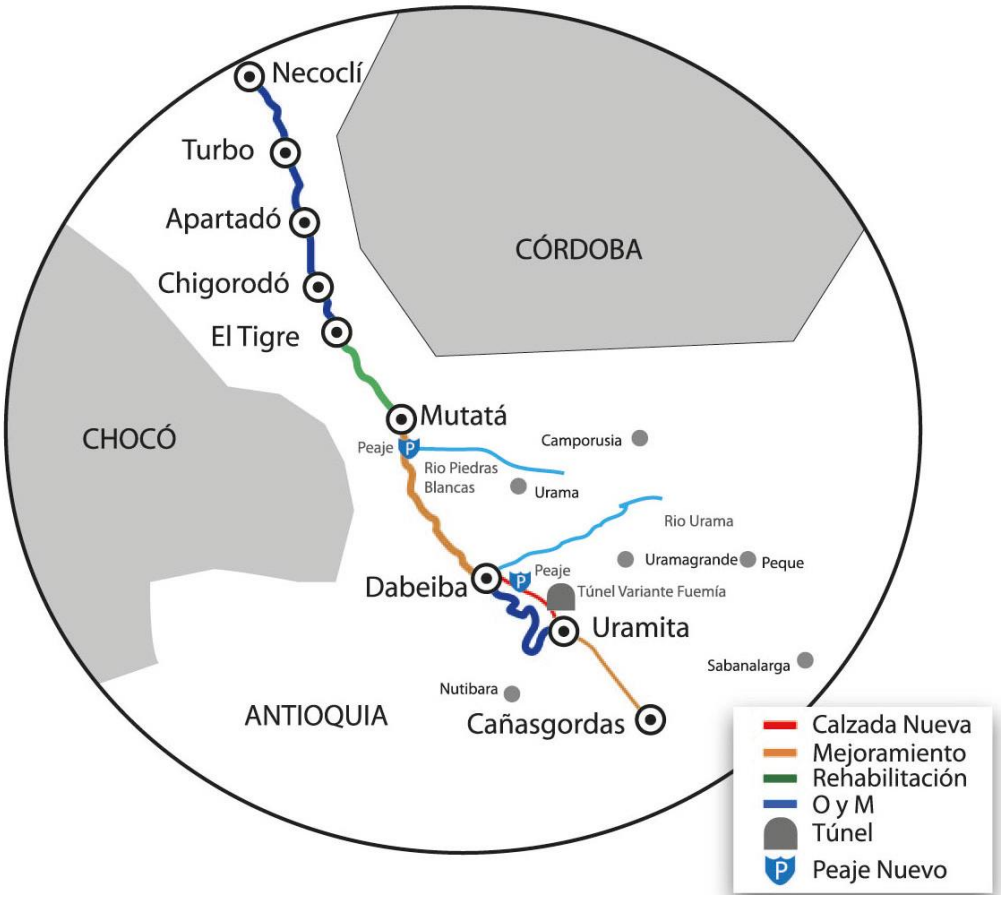
Figura 3: Mapa del área de influencia del proyecto ‘Autopista al Mar 1’. Fuente: Devimar.

5.2.3. Autopista al Mar 2: Cañas gordas-Uramita-Dabeiba-Mutata-El Tigre-Necocli.

Según Autopistas Urabá (2018), este megaproyecto contiene un significativo avance en la infraestructura vial del Departamento de Antioquia en las subregiones del Occidente y Urabá, desde los Municipios de Cañas gordas hasta El Tigre en el Municipio de Chigorodó.

Las vías objeto de la concesión 'Autopista Mar 2', tienen una longitud total estimada de 245.6 kilómetros. Las obras objeto de esta concesión consisten en un Mejoramiento de la calzada actual en el tramo Cañas gordas - Uramita, la construcción de una nueva vía en calzada sencilla (Variante de Fuemia) y la operación y mantenimiento de la vía actual entre los municipios de Uramita y Dabeiba, mejoras puntuales de trazado y la rehabilitación del resto del tramo Dabeiba - Mutatá, la rehabilitación del tramo Mutata-El Tigre y el mantenimiento y operación desde El Tigre al municipio de Necoclí. (Autopistas Urabá)

Figura 4: Ruta de intervención en el proyecto ‘Autopista al Mar 2’. Fuente: ANI



Según lo anterior, tanto el tramo 1 como el tramo 2 de Autopista al Mar, se unirán dejando finalmente la ruta Medellín - Urabá a solo cuatro horas, mejorando de esta manera la competitividad y el comercio exterior.

5.2.4. Proyecto: Túnel del Toyo

Según El Túnel del Toyo (2018), este megaproyecto y las vías aledañas a éste, hacen parte de las Autopistas de la Prosperidad. Es el más extenso del país con 9.84 kilómetros y se espera que en el año 2021 esté finalizado.

> El proyecto tiene como finalidad el mejoramiento de las condiciones de conectividad de Medellín con el Urabá antioqueño y en general del departamento de Antioquia con el centro del país, la Costa Pacífica y Atlántica, logrando igualmente optimizar el transporte y facilitar el comercio exterior, así como los flujos de productos y mercancías con destino al mercado nacional. (Túnel del Toyo)

Tendrá un total de 37.6 km de vías en los que habrá 30 puentes, 18 túneles (incluido el Toyo) y 17 km de vías a cielo abierto. Esto permitirá que productos como textiles, confecciones y manufacturas lleguen con mayor rapidez al puerto seco de Urabá.

Tramo 1.

Según el Túnel del Toyo (2018), “el trazado inicia en el municipio de Cañasgordas en el Km 40+620 donde le recibe a la concesión Mar 2. Este tramo cuenta con una longitud de 18,3 km conformados por 973 m de puentes, 4,97 km de vías a cielo abierto

y 12,3 km de túneles, de los cuales 9,75 km corresponden al Túnel del Toyo, termina en la vereda del Rodeo del Municipio de Antioquia a 500 metros de la quebrada la Puná en el Km 22+325".

Tabla 1: Tipos de obra primer tramo proyecto 'Tunel del Toyo'. Fuente: Pagina web Túnel del Toyo.

Tipo de obra	Cantidad	Longitud (m)
Túneles	8	12.376 (Toyo 9,8 Km)
Puentes	15	973
Vía a cielo abierto		4.965
Total		**18.315**

Tramo 2.

De acuerdo a la información del Túnel del Toyo (2018),

> se localiza partiendo desde el municipio de Santa Fe de Antioquia hasta el empalme con el Tramo 1, con una longitud aproximada de 21 km, conformados por 3,58 km de túneles, incluido el Túnel del Tonusco (1.2 km), 1,56 km de puentes, 15,9 km de vías a cielo abierto.

Tabla 2: Tipos de obra segundo tramo proyecto 'Túnel del Toyo'. Fuente: Página web Túnel del Toyo.

Tipo de obra	Cantidad	Longitud (m)
Túneles	10	3.579
Puentes	16	1.565
Vía cielo a abierto		15.880
Total		**21.025**

Las autopistas de la prosperidad ya son una realidad, y es el programa más grande de nuevas autopistas que conecta los centros de producción de sur a norte con Antioquia, el Valle del cauca, Eje Cafetero, El Valle de los ríos cauca y magdalena y el puerto de Buenaventura.

La conexión Autopista al Mar 1 y 2 de las autopistas de la prosperidad conectara eficientemente al centro del país con Medellín y la costa caribe, el puerto de Urabá y la transversal de las Américas, generando en promedio ahorros del 35% en tiempos de viaje y costos de operación vehicular.

Una adecuada infraestructura para el transporte es la clave en el desarrollo económico de un país o una región ya que su importancia no es solo sobre la actividad económica, sino que también recae sobre la productividad. Estos se integran para mejorar la producción y consumo.

Según legiscomex (2013), “el Golfo de Urabá puede contribuir de una manera significativa al desarrollo de comercio exterior antioqueño, haciéndolo mucho más competitivo y eficiente en cuanto a los costos logísticos, aprovechando su privilegiada ubicación estratégica y geopolítica” (P. 9).

La competitividad de Colombia y en especial de Medellín y la Región de Urabá, se da por su condición de única región costera de Antioquia, Urabá se convierte en la salida del departamento hacia el mar.

> Gracias a los megaproyectos Túnel del Toyo y sus vías de acceso, Mar 1 y Mar 2 hace parte de las Autopistas de la Prosperidad que ejecuta el Gobierno Nacional mediante su programa de vías de cuarta generación de concesiones viales 4G. Está siendo Ejecutado mediante el contrato de Obra Pública No. 4600004806 el 11 de diciembre de 2015 firmado entre la Secretaría de Infraestructura del Departamento de Antioquia y el Consorcio Antioquia Al Mar”. (Túnel de Toyo 2018)

Urabá con su ubicación estratégica además de tener cercanías con los mercados de Centro América, EE.UU y el canal de Panamá, con los proyectos de infraestructura que hoy tienen presencia en la región, la logística y/o transporte de mercancías tendrá menores costos por que los trayectos disminuirán, y esto también hará que los empresarios envíen sus productos por este puerto, aumentando la economía no solo de Urabá sino también de Colombia.

Considerando las teorías precedentes el impacto económico que generarían los adelantos en infraestructura hacia la zona de Urabá, se podrían ver reflejados en los bolsillos tanto de las empresas prestadoras de servicios de transporte de mercancías y pasajeros como de los usuarios de estos servicios desde y hasta esta zona, además de los viajeros particulares que se dirijan a los diferentes municipios del nordeste antioqueño hasta el Mar Caribe.

Teniendo en cuenta que una de las finalidades de estos proyectos es la reducción de tiempos de viaje los cuales afectarían directamente los gastos relacionados con viáticos y los que genera el desgaste natural de un vehículo como son combustible, aceites, llantas entre otros. Además, acortaría los tiempos de entrega de las mercancías que sería otro de los beneficios ligado a la logística de este megaproyecto. Si se hace un cotejo entre valores estimados de lo que cuesta un flete con las actuales carreteras, y lo que podrían costar teniendo unas vías más rápidas y cortas en sus trayectos, la eficiencia en la planificación de estas operaciones tendría una diferencia sustancia llegando a un gana - gana para todos los actores que influyen en la cadena logística.

Una adecuada infraestructura para el transporte es la clave en el desarrollo económico de un país o una región ya que su importancia no es solo sobre la actividad económica, sino que también recae sobre la productividad. Estos se integran para mejorar la producción y consumo.

5.3. Marco legal

Teniendo en cuenta las necesidades de la mejora y construcción de infraestructura vial desde Medellín hacia la zona de Urabá, a continuación, se presenta el marco legal que abarca este megaproyecto del túnel del Toyo y sus vías de acceso.

LEY 388 DE 1997	Facilitar la ejecución de actuaciones urbanas integrales, en las cuales confluyan en forma coordinada la iniciativa, la organización y la gestión municipales con la política urbana nacional, así como con los esfuerzos y recursos de las entidades encargadas del desarrollo de dicha política	Esta ley incentiva al gobierno para invertir en el plan nacional de desarrollo, tanto en las vías, como también velar por la creación y la defensa los espacios públicos, ecológicos y culturales, por los cuales en este proyecto también se supervisará la protección del medio ambiente y la prevención de desastres. .
CONPES 3760 de 2013	"Establecer los lineamientos del Programa de concesiones viales de cuarta generación (4G), el cual busca el fortalecimiento de la competitividad del país mejorando la capacidad de la infraestructura vial y una adecuada conectividad regional. "	La presente se encarga de fortalecer y facilitar las negociaciones entre las diferentes empresas, con el fin de comunicar los centros de producción, consumo y los puertos de la zona de Urabá. Así también para canalizar el flujo de carga proveniente del centro del país hacia la zona pacífico y caribe colombiano.
Ley 819 de 2003	"Tiene como objetivo fundamental racionalizar la actividad fiscal y hacer sostenible la deuda pública, con el fin de generar una estabilidad económica que permita al	Esta ley promueve la mejora y desarrollo de los proyectos viales de 4G, y fortalecen la presencia del Estado para que los ciudadanos puedan beneficiarse de su oferta social: servicios

	país obtener los niveles de desarrollo necesarios.”	públicos, inversión productiva y seguridad. Permite la seguridad de que los recursos públicos sean invertidos para el desarrollo económico de la región.
CONPES 3836 de 2015	“El objetivo es recomendar al CONPES declarar de importancia estratégica el proyecto Corredor Santa Fe de Antioquia-Cañasgordas: Túnel del Toyo y vías de acceso. Con el desarrollo de este corredor se busca articular los tramos Autopista al Mar 1 y Mar 2, incluidas en las Autopistas de la Prosperidad del programa de concesiones de cuarta generación (4G), para prestar condiciones continúas de servicio y seguridad entre Medellín y el Urabá Antioqueño.”	Este proyecto busca la implementación de una nueva ruta de acceso hacia el Urabá antioqueño, fortaleciendo el comercio y mejorando la productividad y eficiencia en el transporte, ofreciendo un impacto económico positivo para los empresarios que transportan hacia esta zona. Es el proyecto que promueve no solo a la inversión de la región sino también la descongestión de los puertos del caribe, esto promueve el sector de Urabá, el cual se verá beneficiado por la generación de empleos, tanto en los trayectos aledaños a las obras como también en la zona costera de Urabá por el turismo, el cual sufrirá un incremento dado por la cercanía que tendrá no solo con Medellín sino también con ciudades del centro del país
DISPOSICIONES GENERALES CAPITULO I Principios Artículo 1°	"En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 24 de la Constitución Política, todo colombiano tiene derecho a circular	Este proyecto busca la implementación de una nueva ruta de acceso hacia el Urabá antioqueño, fortaleciendo el comercio y mejorando la

	libremente por el territorio nacional, pero está sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantía de la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente de los peatones y de los discapacitados físicos y mentales, para la preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público”	productividad y eficiencia en el transporte, ofreciendo un impacto económico positivo para los empresarios que transportan hacia esta zona. regula miento de la circulación de todas las personas que transitas por las vías colombianas teniendo una gran importancia en el presente trabajo de grados puesto que es de vital importancia tener claridad sobre los costos que pueden traer la construcción de una nueva vida que, aunque minimizan el tiempo de traslado pueden aumentar los costos del producto afectando la economía.
ARTICULO 22. DESISTIMIENTO DEROGADO POR EL ARTICULO 81 DE LA LEY 80 DE 1993	"Si de la propuesta o de la resolución de modificación unilateral del contrato apareciera que el valor del mismo aumenta o disminuye en más de un veinte por ciento (200/o) del precio inicialmente pactado, el contratista podrá desistir del contrato en forma expresa en el acta correspondiente o dentro de los diez (10) días siguientes a la ejecutoria de aquella; en tales eventos se pasara a la liquidación del contrato."	El presente artículo hace relevancia a definir la seriedad del contrato que se propone desarrollar para llevar a cabo le planteada investigación pudiendo definir los costos que se tiene presupuestado en la inversión pudiendo definir los posibles impuestos que se pueden llegar a cobrar para definir qué tan rentable y contribuyente puede ser para la economía de la zona
LEY 1682 DE 2013	"La capacidad de contratación se deberá	Con esta ley, se hacen los procesos pertinentes para la contratación del

	calcular mediante la evaluación de los siguientes factores: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), y Capacidad de Organización (CO). Para los efectos de la evaluación de los factores mencionados en el inciso anterior, por ningún motivo, ni bajo ninguna circunstancia se podrán tener en cuenta la rentabilidad y las utilidades."	personal idóneo y capacitado para la realización de las obras llevadas a cabo para la construcción de los megaproyectos, La infraestructura de transporte está integrada por la red vial de transporte terrestre con sus zonas de exclusión instalaciones operativas como estaciones de pesaje, centros de control de operaciones, estaciones de peaje, áreas de servicio y atención, facilidades y su señalización.

El PND 2014-2018 resalta que,

> ”*Con el fin de promover una región más competitiva para enfrentar los retos del comercio global a través de las vías de primera calidad, el Gobierno nacional adelantará nueve corredores que hacen parte de la cuarta generación de concesiones (4G), con lo que se espera alcanzar 165 nuevos kilómetros de dobles calzadas, de los cuales hacen partes las denominadas Autopistas al Mar 1 y 2. El proyecto Corredor Santa Fe de Antioquia-Cañasgordas: Túnel del Toyo y vías de acceso, busca articular estos dos tramos en condiciones continuas de servicio entre Medellín y el Urabá Antioqueño*.”

Esta normatividad se da con el propósito de asegurar que el megaproyecto y sus vías de acceso sean ejecutados de la mejor manera y con la mayor seguridad, para que sea un beneficio para la región sin afectar de manera inminente la población tanto en la naturaleza y medio ambiente como en las zonas urbanas y rurales, preservando Bajo la orientación de dichos lineamientos el desarrollo de una región necesitada y con sed de prosperar tanto humana como económicamente.

6. Resultados y análisis

Para determinar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos en este proyecto, se analizaran los resultados los cuales se extraerán de la realización de entrevistas a 20 personas, que nos han permitido obtener información para medir su grado de satisfacción, su nivel de interés, colaboración y dificultades encontradas, a lo largo de la ejecución de los proyectos de vías hacia Urabá. Los resultados se muestran a continuación.

1. Pregunta

Etiquetas de fila	Cuenta de 1- ¿Está usted enterado de todos los proyectos de infraestructura vial que se están adelantando desde Medellín hasta la zona del Urabá Antioqueño?
SI	100%
Total general	**100%**

Se evidencia el conocimiento sobre los proyectos que se adelantan para la modernización de las vías en la zona que conduce hacia Urabá, tanto en empresarios como habitantes de los sectores aledaños. El 100% de los entrevistados conocen o al menos han escuchado de estos proyectos.

2. Pregunta

Etiquetas de fila	Cuenta de 2- ¿Los traslados por estas vías que implicaciones tiene respecto a los costos y tiempos de operación?
NEGATIVA	30%
POSITIVA	70%
Total general	**100%**

Sobre las implicaciones que tienen los traslados en cuanto a costos y tiempos de operación por estas vías, los entrevistados las consideran positivas teniendo como resultado un 70% de aprobación. Uno de los factores fundamentales son los tiempos en traslados los cuales de verán reducidos por cuenta de los proyectos de infraestructura. Sin embargo, el 30% restante, no lo ve tan positivo con relación al pago de peajes nuevos que se construirán también en estas vías.

3. Pregunta

Etiquetas de fila	Cuenta de 3- ¿Cree usted que en la actualidad el transporte hacia la zona de Urabá es eficiente?
EFICIENTE	60%
NO EFICIENTE	40%
Total general	**100%**

Acerca de la eficiencia en el transporte hacia Urabá, los entrevistados en su mayoría (60%) respondieron que era eficiente viajar por esta zona, justamente por las obras que se están realizando. Pero cabe resaltar y dado al porcentaje de los demás encuestados (40%) que dice no ser eficiente, argumenta que hasta no se terminen las obras no será eficiente por los Pare y siga que se presentan en algunos tramos de las vías que aún se encuentran en construcción.

4. Pregunta

Etiquetas de fila	Cuenta de 4- Para los vehículos de su empresa que utilizan regularmente la vía Medellín Urabá, ¿Cómo es el comportamiento actual del transporte de
DESFAVORABLE	30%
FAVORABLE	70%
Total general	**100%**

En los resultados obtenidos en esta pregunta, el 70% los entrevistados indicaron que el comportamiento actual de transporte entre Medellín y Urabá es favorable para las empresas de carga donde laboran, y esperan que, con estos megaproyectos de cuarta generación, este transporte se vuelva cada vez más eficiente, lo cual sumara de forma positiva la favorabilidad para sus empresas.

El 30% de personas que respondieron de forma desfavorable, tuvieron algún inconveniente con el transporte de sus cargas en el pasado, y esto hace que sean un poco inseguros en la utilización de las vías.

5. Pregunta.

Etiquetas de fila	Cuenta de 5- ¿El transporte de carga bajo las condiciones actuales, cómo afecta la dinámica empresarial de la zona?
NEGATIVA	40%
POSITIVA	60%
Total general	**100%**

Las consecuencias de las condiciones actuales en las vías entre Medellín y Urabá, según las personas entrevistadas, es de bastante participación con las actividades de transporte de carga, dado que, aunque hay un 60% de personas que piensan que es

beneficioso para sus empresas, también hay un muy alto número de personas (40%) que piensan que estas actividades no afectan en nada el transporte en las actividades realizadas en esta zona.

6. Pregunta

Etiquetas de fila	Cuenta de 6- ¿La intervención de la infraestructura vial hacia Urabá qué efecto tendría en el sistema financiero de su empresa y de sus clientes?
NEGATIVA	10%
POSITIVA	90%
Total general	**100%**

El efecto que tendrá la intervención de la infraestructura al sistema financiero de las empresas es altamente positivo según las entrevistas con un (90%) de favorabilidad. Las personas entrevistadas, ven con buenos ojos y oportunidades de crecimiento todos los procesos de construcción de las vías 4G, sobre todo las de las vías de acceso hacia los futuros puertos de Urabá, dado que serán los más cercanos y con la posibilidad de hacer sus negociaciones internacionales con mayor efectividad por el manejo de los tiempos y costos que estas vías aportarán en un futuro cercano.

7. Pregunta

Etiquetas de fila	Cuenta de 7- ¿Los tiempos para la creación de obras de infraestructura hacia esta zona ha generado dificultades para que la economía local prospere?
AFECTA	100%
Total general	**100%**

Como es evidente y dada la magnitud del proyecto llamado Vías de la prosperidad o vías 4G, estas tardaran varios años en concluirse y ser entregadas, es por esto que el 100% de los entrevistados coincide en que la economía de la región se verá altamente afectada en gran parte por el transporte terrestre. Sin embargo, saben también que el desarrollo de estas obras será una gran inversión a futuro, tanto para la economía local como también para la nacional.

8. Pregunta.

Etiquetas de fila	Cuenta de 8- ¿Está su empresa preparada respecto a la nueva dinámica económica que demandan estas vías al momento de su modernización?
SI	90%
NO	10%
Total general	**100%**

La gran mayoría de empresas (90%), está preparada o se está preparando para la demanda económica que se generara una vez esté listo todo este sistema de modernización que se viene desarrollando en las vías. Una vez terminada será uno de los corredores viales más importantes no solo en el departamento si no a nivel nacional, para el transporte de sus mercancías de exportación e importación.

9. Pregunta.

Etiquetas de fila	Cuenta de 9- Para la economía del país, ¿Qué tan importante son los proyectos de infraestructura vial de cuarta generación?
MUY IMPORTANTE	100%
Total general	**100%**

Para el 100% de los entrevistados, son muy importantes los proyectos de infraestructura vial de cuarta generación, ya que se reactivara la económica de la zona, mejorara el flujo del transporte terrestre, y tiende a reducir costos en la logística.

10. Pregunta:

Etiquetas de fila	Cuenta de 10- ¿Cree usted que estas obras de infraestructura generarían también impacto social a los hogares, de qué tipo? se podría pensar en el incremento de cultivos en el sector agrícola?
IMPACTA	100%
Total general	**100%**

Sobre el impacto social que se generara en los hogares, el 100% de los entrevistados dice que será muy positivo, al aumentar la mano de obra de los residentes, los empleos directos e indirectos y tendrán más oportunidades de acceder a un sistema de salud y educación.

En cuanto al incremento en los cultivos agrícolas, para los entrevistados indiscutiblemente será una oportunidad de dinamizar el sector.

Los resultados nos llevan a identificar que estos proyectos se distinguirán por el impulso que le darán a la zona del Urabá. En general los diferentes criterios, posturas y

enfoques de las personas entrevistadas, mencionan lo estratégico que es Urabá en términos de desarrollo económico, que por su puerto las empresas del interior del país tendrían una ruta más cercana para la salida de sus productos. Además, los traslados por estas vías son mucho más eficientes en comparación a su estado hace unos 20 años y mejorara con el avance de los proyectos, pese a que los diferentes gobiernos se han demorado identificando las necesidades de proyectos como estos.

La demora en la materialización de proyectos tan importantes para la conectividad entre Medellín y Urabá afectan los tiempos de movilización de empresas transportadoras, estos retrasos afectan los costos perjudicando así al sector agropecuario dificultando también la apertura de nuevos mercados. Las empresas que van a la par con el crecimiento de su objetivo comercial, saben que la relación directa entre la productividad, el movimiento de carga y el servicio de transporte terrestre, traen beneficios económicos para sus compañías, siendo así, que están totalmente preparadas para la dinámica empresarial que traerían estas nuevas obras. De igual forma las familias ubicadas en los puntos de influencia de las obras también serán beneficiadas por la creación de nuevos empleos directos e indirectos y por la rapidez para sacar sus productos a las diferentes ciudades.

7. Oportunidades que generan los proyectos

En un estudio realizado por Devimar en el año 2017 llamado ‘Memorias de Sostenibilidad’ nos basaremos para abordar el tercer objetivo de este proyecto, que se centra básicamente en las oportunidades que se generan por los desarrollos de infraestructura vial hacia la región de Urabá.

En la actualidad el departamento de Antioquia y en especial Medellín, viene extendiéndose con un enfoque de una ciudad más competitiva, con todos los desarrollos Urbanísticos y tecnológicos que en los últimos años se han venido realizando, los cuales además de generar un impacto positivo a la mira del resto del mundo, también hace que se fomente un crecimiento en el marketing atrayendo así no solo el turismo, sino también mayores inversiones extranjeras, motivando a pequeñas, medianas y grandes empresas a seguir creando y generando mayores índices de crecimiento económico, y a ser parte de las empresas importadoras y exportadoras de la región y el país.

Estas oportunidades de crecimiento tienen alcance también en las subregiones de Antioquia, especialmente en la zonas que van desde Medellín hacia Urabá, las cuales a través de los proyectos de construcción, reconstrucción y mejoramiento de las vías, se verán altamente beneficiadas por las ventajas competitivas que estas nuevas vías les está ofreciendo, y que además les permitirá por el fácil acceso a las carreteras, incrementar la economía, mejorar la logística y generar mejor calidad de vida.

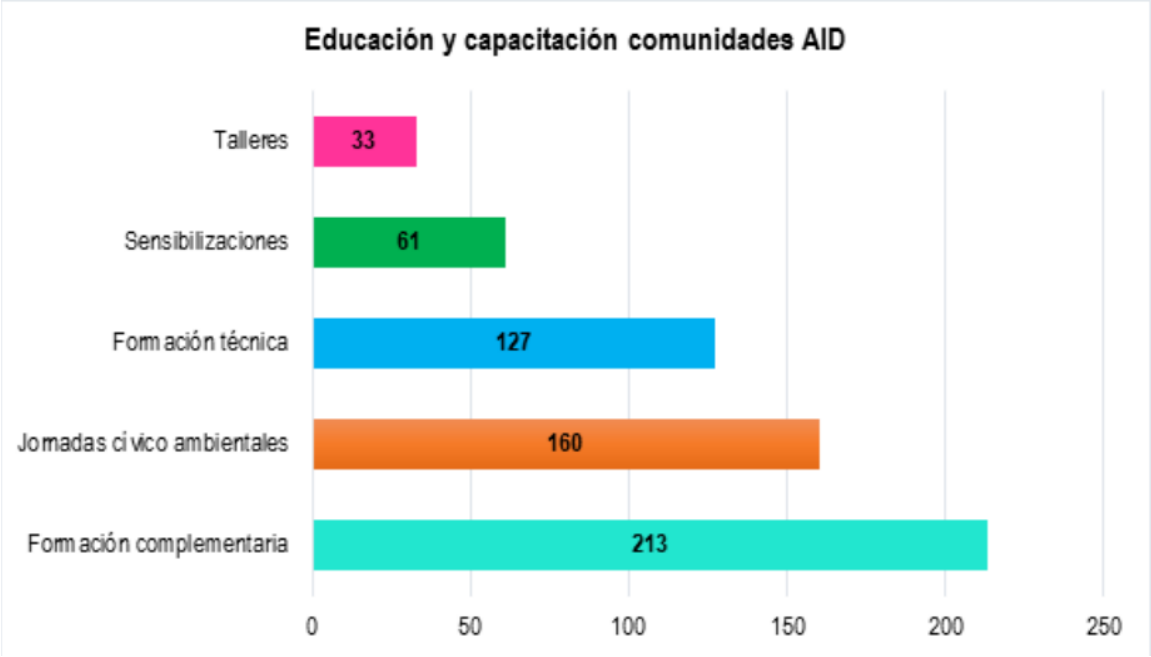
Pero hay que tener en cuenta que estas mejoras también requieren de inversiones tecnológicas y de conocimiento por parte de las empresas y habitantes de las regiones, pues el impulso para mejores condiciones sociales y económicas están sujetas a la competitividad y al alto grado de calidad que sus productos o servicios ofrezcan.

Para Devimar (2017), la gestión en materia Social, ambiental y económica es su principal objetivo, pues con estos proyectos buscan también "generación de oportunidades de acceso al trabajo decente, la inclusión y la participación, como mecanismo para revertir afirmativamente en el desarrollo integral de las comunidades locales" (P. 3).

Si bien el tema económico y social de la zona de influencia es importante para Devimar, estos a través de las instituciones educativas públicas y con el apoyo del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA),

> Han formado a 594 personas en temas como: elaboración de prefabricados, diseños y desarrollo de productos, elaboración de mezclas de concretos y morteros hidráulicos, interpretación de planos estructurales, construcción de edificaciones, trabajo de alturas, recursos naturales, estructuración de proyectos productivos y cocina, además de espacios para el fomento del emprendimiento, la protección del medio ambiente y la formación socio laboral" como se muestra en la siguiente imagen. (p.39)

Grafico 1: grafico de barras de las capacitaciones realizadas por Devimar. Fuente: Devimar.



Con las capacitaciones ofrecidas por Devimar se abre espacio entonces a nuevas oportunidades laborales en la zona, aparte de la agricultura que es fundamental en la economía de la región. Se fomenta el hábito de la formación académica con fines laborales para que también estas poblaciones crezcan en conocimiento y desarrollo. Además que se va construyendo poco a poco un proceso de formalización de empleos, abriendo las puertas a nuevas propuestas de economía industrial y ambiental diferentes a las que se practican actualmente.

Según Juan Diego Restrepo Toro (2016), en su artículo '¿Qué alternativas de desarrollo hay en Urabá?,

Entre las alternativas de desarrollo hay productos agrícolas como piña, yuca, cacao, aguacate, palma de aceite, ají, maracuyá, pimentón, algodón y flores exóticas. Además, la región tiene uno de los hatos ganaderos más grandes del país y buen potencial para la piscicultura. También cuenta con distintos destinos turísticos y con comunidades que tienen diversas iniciativas culturales, entre ellas las danzas o la fabricación de artesanías. De otro lado está el deporte, con iniciativas de formación para la práctica a nivel recreativo, aficionado o profesional en varias disciplinas. Incluso en el tema del uso sostenible de la biodiversidad se están proponiendo algunos "negocios verdes.

8. Conclusiones

Los resultados de las entrevistas realizadas sobre la importancia y los efectos que tendrá la construcción de las vías 4G hacia el Urabá, se demuestra que las empresas de Medellín y cercanas al Urabá, ven estas vías como la mejor alternativa de traslado de mercancías, teniendo en cuenta la reducción de los tiempos y costos.

Con el proyecto de las vías de la prosperidad, se espera una reducción en trayecto desde los centros de distribución al puerto, lo cual puede reducir el costo de fletes en un 50%.

Con la construcción de las vías 4G, se demuestra que el impacto económico en las operaciones logísticas es altamente beneficioso, ya que se espera una disminución en fletes de por lo menos un 50% por la reducción en los trayectos y un aumento en el volumen de traslados de mercancías hacia el Urabá.

Las carreteras juegan un papel importante dentro de la cadena de distribución física del país, y más importante aún son los medios por los cuales las ciudades del interior se conectan con los diferentes puertos, esta conectividad por medios de las vías 4G, generan mayores beneficios a los productores aumentando el flujo en el comercio no solo nacional, también internacional.

La generación de empleos por medio de estas construcciones, también son un factor favorable en el impacto social y económico, ya que hay crecimiento cultural y social en la región, además porque diferentes entidades como Devimar y el SENA, están capacitando a las personas para crear más empleos.

Es muy impórtate para cualquier puerto contar con buenas vías de acceso que agilicen el ingreso y salida de mercancías de una manera más eficiente, económica y veloz, por este motivo los mega proyectos desarrollados hacia el Urabá le darán a este sector algo que necesitaba desde hace muchos años, que es un buen enlace hacia el interior del país, esta iniciativa no solo será conveniente para el departamento de Antioquia, también lo será para todos los centros de desarrollo económico, demostrando así los pasos agigantados que da la zona en el desarrollo de nuevas alternativas para la expansión de la economía de todo el país.

9. Recomendaciones

Después de realizar la investigación sobre Impacto económico en la operación logística hacia la zona noroeste que genera la infraestructura vial que se está desarrollando desde Medellín hacia la región de Urabá y analizar las entrevistas realizadas, tenemos algunas recomendaciones:

Teniendo en cuenta que estas vías tienen como finalidad reducir los tiempos de viaje entre Medellín y Urabá, se convertirán en un complemento fundamental para la operación logística de esta zona, por esto es necesario velar por el mantenimiento adecuado para que continúe prestando un servicio eficiente.

La finalidad de estas construcciones es que se tenga rápido y fácil acceso al Puerto de Urabá, como una nueva alternativa de salida de mercancías, por eso se recomienda una mayor intervención gubernamental en la zona para que los productores locales tengan también mayores beneficios con sus productos agrícolas y estos puedan ser exportados.

La evaluación del impacto económico en las operaciones logísticas que generan estos proyectos arrojo resultados positivos, tanto que de acuerdo a lo investigado los costos en fletes y transporte tendrán una disminución, adicional a esto las operaciones de transporte hacia el Puerto aumentaran, se recomienda tener un plan de acción o una inversión más alta

en sus activos (vehículos) para que la operación no se vea afectada por la demanda que esta vía tendrá.

10. Bibliografía

ANI, Agencia Nacional de Infraestructura (2013). Obtenido de https://www.ani.gov.co/article/autopistas-para-la-prosperidad-completa-los-precalificados-para-cinco-de-sus-proyectos-6017

Autopistas Urabá. Recuperado el 13 de octubre de 2018 de http://autopistasuraba.com/

Consejo Nacional de Política y Economía (2013). Obtenido de https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/pdf/conpes_dnp_3760_2013.pdf

Devimar. Recuperado el 3 de octubre de 2018 de http://www.devimar.co/index.php/proyecto/autopista-al-mar1.html

Devimar. (2017). Memorias de Sostenibilidad 2017-2018 Recuperado de htttp://devimar.co/images/pdf/Memorias%20de%20Sostenibilidad%20Devimar%202017-2018.pdf

Gómez. (2013). Impacto de la construcción del puerto de Urabá sobre la competitividad de las exportaciones e importaciones antioqueñas. Obtenido de http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/ESUMER/257/1/Impacto%20de%20la%20construcci%C3%B3n%20del%20Puerto%20de%20Urab%C3%A1%20sobre%20la%20competitividad%20de%20%20las%20exportaciones%20e%20importaciones%20antioque%C3%B1as..pdf

Herwey, K., Steiner, K. (2003). Monitoreo y Valoración del impacto. Obtenido de http://www.bivica.org/upload/ag_monitoreo-evaluacion.pdf

Karagüle, A. Ö. (2012). Green business for sustainable development and competitiveness: an overview of Turkish logistic industry Ali Özgür Karagüllea a Istanbul University Istanbul, 34320, Turkey. Obtenido de www.sciencedirect.com

Legiscomex. Distribución Física Internacional/Puerto de Urabá (2013), obtenido de

https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/distribuci%C3%B3n%20f%C3%ADsica%20internacional-puerto%20de%20urab%C3%A1.pdf

Navarro, H (2005) Manual para la evaluación de impacto de proyectos y programas de lucha contra la pobreza. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5605/S053168_es.pdf

PWC (2012). Estudios de impacto económico, como valorar la repercusión y el retorno de iniciativas e inversiones públicas. Obtenido de https://www.pwc.es/es/sector-publico/assets/brochure-estudios-impacto-economico.pdf

Rodríguez, S., Gomez, C., Amesquita, D. (2010) Transporte de carga en Colombia, obtenido de https://es.scribd.com/doc/87098328/Transporte-de-carga-terrestre-en-Colombia

Restrepo, J. D. (2016). ¿Qué alternativas de desarrollo hay en Urabá?. *Universidad de Antioquia.* Obtenido de http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia/!ut/p/z1/xVVdT4MwFP0r-rDHphcoUB6JTonObboPHS_mDqrrBMqAzemvF2KMmUaIMY19aNqb09Oe09teGtI7Gma4k49YSZVhUs8XoXPPvRPT8BkMwGEO-M6Y2a55bk3nQG-_AC4NG_zr_ng4HZ2MTy9MGv5u_QFg0oeu9XMa0jDKqrxa0UWuigqTbSywB1gezlYqFe_jpj_KVCUjiWUPIpVVIpOxalCf4VJFUsQY19GkEkVWO7LDksSixKJQSaLItsAlNtvnkYzpAiLLdA0vJujGHmGABkFPmER4HvPMJXqWsWyX2-hp5MIPzf-wqwXQaXfYBuGB-RXAgZ_VNzod9NnsCmBkf2P4fuVdKha1CvenM1jA6OS3tu6keKazTBVpnbQd9LZeelcr_bmpl97QS29ppeegl97RS683MbnexBzpfbUjvd6zv2bORdfPW1dSud5sQr8uV03F2Vf07j_qVQA0T2ezlFsvkjzdBK_ThyBNyXg45AKXjIO1t_Pdui18S_zjNyoSAI8!/

Silvera, R. E., Mendoza D. P. (2017). Costos logísticos del transporte terrestre de carga en Colombia, estrategia para la generación de valor en la logística del transporte terrestre con plus agregado. Obtenido de https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/4125/7/costos_logist_tmp_ri.pdf

Túnel del Toyo. Recuperado el 13 de octubre de 2018 de https://tuneldeltoyo.com

Anexos

Anexo 1: Entrevista

Impacto Económico en la Operación Logística hacia la zona noroeste que genera la Infraestructura Vial que se está desarrollando desde Medellín hacia la Región de Urabá.

Entrevistado:

Sector y/o empresa:

1- ¿Está usted enterado de todos los proyectos de infraestructura vial que se están adelantando desde Medellín hasta la zona del Urabá Antioqueño?

2- ¿los traslado por estas vías que implicaciones tiene respecto a los costos y tiempos de operación?

3- ¿Cree usted que en la actualidad el transporte hacia la zona de Urabá es eficiente?

4- Para los vehículos de su empresa que utilizan regularmente la vía Medellín Urabá, ¿Cómo es el comportamiento actual del transporte de carga?

5- ¿El transporte de carga bajo las condiciones actuales, como afecta la dinámica empresarial de la zona?

6- ¿La intervención de la infraestructura vial hacia Urabá que efecto tendría en el sistema financiero de su empresa y de sus clientes?

7- ¿Los tiempos para la creación de obras de infraestructura hacia esta zona ha generado dificultades para que la economía local prospere?

8- ¿Esta su empresa preparada respecto a la nueva dinámica económica que demandan estas vías al momento de su modernización?

9- Para la economía del país, ¿Qué tan importante son los proyectos de infraestructura vial de cuarta generación?

10- ¿Cree usted que estas obras de infraestructura generarían también impacto social a los hogares, de que tipo?, se podría pensar en el incremento de cultivos en el sector agrícola?