

Impactos económicos y sociales de las vías 4G en Colombia

Julián Alexis Martínez Rendón

Felipe Sánchez González

Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia
2017

Impactos económicos y sociales de las vías 4G en Colombia

Julián Alexis Martínez Rendón

Felipe Sánchez González

Trabajo de investigación presentado para optar al título de:
Profesional en Negocios Internacionales

Asesor (a):
Estefanía Duque Sánchez
Magíster en Mercadeo
Universidad de Medellín

Línea de Investigación:
Logística Internacional

Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia
2017

Lema:

“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber.” Albert Einstein.

Agradecimientos

Este importante proyecto no habría sido posible sin la influencia directa e indirecta de muchas personas a las cuales les queremos agradecer profundamente por estar presentes en todo el proceso y etapas de la elaboración de este proyecto de grado.

Agradecemos profundamente a nuestra asesora de proyecto, Estefanía Duque por el constante apoyo brindado en todas las etapas de la elaboración del proyecto, haciendo posible que nuestro trabajo cada día fuera tomando el nivel requerido para lograr la satisfacción académica y personal de cada uno de nosotros.

Es un orgullo expresar nuestra satisfacción a todos los profesores que nos guiaron y acompañaron durante toda nuestra etapa académica. Su constante esfuerzo, empeño y profesionalismo brindado en cada una de sus clases nos ayudaron a formar un amplio conocimiento permitiéndonos alcanzar una meta más y gran aprendizaje para el resto de nuestras vidas.

También queremos agradecer a todos nuestros compañeros de clase con los cuales estuvimos cerca de cinco años en esta etapa académica, donde hombro a hombro nos permitieron compartir experiencias y nos brindaron lo mejor de sus energías para alcanzar juntos nuestra formación académica y personal, aprendimos de cada uno de ellos donde durante todo este tiempo y donde durante este tiempo se

forjaron fuertes lazos de amistad y confianza, los cuales quedarán en cada uno de nosotros.

Por último, expresar nuestro total agradecimiento y alegría a nuestras familias y seres queridos, en especial a aquellos que siempre estuvieron con nosotros cuando más los necesitamos. A nuestros padres queremos agradecer sus grandísimos esfuerzos con el que nos expresaban día a día el querer vernos graduados de una de las mejores instituciones académicas de la ciudad de Medellín en el campo empresarial. A ellos a los cuales hoy les debemos infinitudes de agradecimientos los queremos ver alegres porque ha llegado el momento en el que por fin verán uno de sus sueños realizados, ver a sus hijos recibiendo con honores como negociadores internacionales.

Resumen

Las vías 4G o vías de cuarta generación, están compuestas por 15 concesiones o proyectos viales que tienen como finalidad mejorar la movilidad en Colombia y promover la competitividad y el desarrollo del País.

El presente proyecto consiste en dar solución a la siguiente problemática: ¿Cómo impactará económica y socialmente la ejecución de las vías 4G a Colombia? Para darle respuesta al problema planteado, se tomaron como referencias académicas: aportes de diferentes fuentes informativas como periódicos, revistas del mundo de la economía, tesis académicas que aportaron gran valor a la investigación, además de publicaciones indexadas como también voces de expertos de entidades públicas y privadas, que brindaron una mayor visión y claridad del tema a investigar.

Vale la pena destacar, que uno de los hallazgos más importantes encontrados durante todo el desarrollo del proyecto, tiene que ver con el estado de las vías de Colombia, a raíz de esto la competitividad colombiana se ha visto seriamente afectada. Según las encuestas que se realizaron a expertos, 9 de los 11 encuestados consideran que todas las clases sociales se verán sumamente beneficiadas con el proyecto de las vías 4G. También se encontró que el 66% de los encuestados cree que Colombia estará dentro de los 3 países más competitivos de América Latina en el ámbito de la logística internacional después de finalizar la construcción de estas importantes obras.

El principal objetivo de las vías 4G es actualizar el sistema vial de Colombia, además de promover la creación de nuevas rutas que permitan unir las principales regiones del territorio colombiano, con la entrada en construcción de más de 8.000 kilómetros que tendrán un valor promedio de 50 millones de dólares según el informe elaborado por la ANIF para la Cámara Colombiana de Infraestructura (ANI, 2016).

Palabras clave: Vías 4G, Infraestructura, Competitividad, Movilidad, Desarrollo, Inversión, Desarrollo Económico y Social.

Abstract

4G roads or fourth generation roads, are composed of 15 road concessions or projects that aim to improve mobility in Colombia and promote the country's competitiveness and development.

The present project is in the solution to the following question: How to impact economically and socially the execution of the 4G routes? In order to answer the problem, the following academic references were taken: contributions from different sources such as newspapers, major magazines from the world of economics, academic theses that contributed great value to our research, as well as indexed publications as well as expert voices from entities Public and private that gave us greater insight and clarity of the subject an investigation.

It is worth noting that one of the most important findings during the entire development of the project has to do with the terrible state of the country's roads, which has been seriously affected by a root cause of Colombian logistics competition. According to surveys conducted by an expert, 9 of the 11 respondents consider that all social classes will benefit greatly from the 4G pathway project. It was also found that 66% of the respondents believe that Colombia is among the 3 most competitive countries in Latin America in the field of international logistics after finalizing the construction of these important works.

The main objective of these works is to update the road system of Colombia in addition to promoting the creation of new routes that allow the main regions of Colombia. With the entry into construction of more than 8,000 kilometers that will have an average value of 50 million dollars (ANI, 2016).

Keywords: 4G Routes, Infrastructure, Competitively, Mobility, Development, Investment, Economic and Social Development.

Tabla de Contenido	<u>Pág.</u>
1. Formulación del Proyecto	16
1.1 Antecedentes	16
1.1.1 Estado del Arte	22
1.2 Marco conceptual	23
1.3 Marco teórico	24
1.3.1 Formulación del problema	25
1.3.2 Consecuencias del problema	25
1.4 Planteamiento del problema	26
1.5 Justificación	28
1.5.1 Justificación Teórica	28
1.5.2 Justificación Social	29
1.6 Objetivos	30
1.6.1 Objetivo general	30
1.6.2 Objetivos específicos	30
1.7 Marco metodológico	31
1.7.1 Método	31
1.7.2 Metodología	32
1.8 Alcances	33
2. Ejecución del Proyecto	33
2.1 Regiones más beneficiadas y obras más importantes	33
2.2 Impactos económicos por la construcción de las vías 4G	37
2.3 Entrevista	39
2.4 Encuestas	42
2.5 Resultado de la entrevista	45
2.6 Tabla Explicativa realizada a los 11 entrevistados	63
2.7 Gráficos Resultados encuesta	64
3. Hallazgos Entrevistas	69
4. Conclusiones	74
5. Recomendaciones	80
6. Referencias	85

Lista ilustraciones

Pág.

Ilustración 1 Concesiones actuales y concesiones viales 4G	36
Ilustración 2	38

Lista de tablas

Pág.

Tabla 1.....	64
Tabla 2.....	65
Tabla 3.....	66
Tabla 4.....	67
Tabla 5.....	68
Tabla 6.....	63

Lista de Símbolos y abreviaturas

Lista de símbolos

%. Indica porcentaje

Lista de abreviaturas

4G: Vías de cuarta generación

CONPES: Consejo Nacional de Política Económica y Social

ANIF: Asociación Nacional de Instituciones Financieras

ANI: Agencia Nacional de Infraestructura

OHL: Obrascón Huarte Lain

EPISOL: Estudios y Proyectos del Sol

ODINSA: Organización de Ingeniería Internacional

PIB: Producto Interno Bruto

INVIAS: Instituto Nacional de Vías

EAFIT: Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico

DPN: Departamento Nacional de Planeación

FMI: Fondo Monetario Internacional

PNUD: Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística

MINAMBIENTE: Ministerio de Ambiente

Introducción

En los últimos años, Colombia ha venido presentando un sinnúmero de falencias que pueden considerarse como un limitante para el óptimo desarrollo de la industria nacional, crecimiento económico y aumento en la calidad de vida de todos sus habitantes. Este deterioro está ligado directamente al transporte carretero del País, estas falencias han llevado a tomar medidas por parte del Gobierno Nacional, entidades nacionales públicas, privadas y de origen extranjero. Estas organizaciones se han aliado por un nuevo propósito: desarrollar el más ambicioso proyecto de infraestructura del País llamado vías 4G o de cuarta generación (Universidad Nacional de Colombia, 2009).

El presente proyecto de grado busca mostrar al lector los impactos económicos y sociales que traerá consigo el mejoramiento de la infraestructura vial de Colombia a través de la ejecución de las vías 4G o de cuarta generación. Para lograr el objetivo deseado, se tuvo en cuenta información de índole económica, política, social y ambiental.

Buscando brindar una importante fuente de información al lector que le permita conocer los impactos que traerá la ejecución de estas obras (vías 4G), se realizaron encuestas y entrevistas semiestructuradas, que proporciona una importante fuente de datos que aportan una visión cuantitativa y cualitativa al presente trabajo, reforzado en bases estadísticas, artículos de periódicos, revistas, tesis, páginas oficiales de

entidades encargadas de promover los proyectos, por ejemplo, el CONPES.

De esta manera, el lector cuenta con la información necesaria que le permita conocer los impactos que acarreará la ejecución de las vías 4G a toda Colombia en el ámbito social y económico.

1. Formulación del Proyecto

1.1 Antecedentes

Las vías 4G o también llamadas vías de cuarta generación, son carreteras de doble calzada enlazadas con túneles y puentes que hacen parte de un megaproyecto impulsado por entidades públicas y privadas como: la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), el Gobierno Nacional de Colombia, la Cámara Colombiana de Infraestructura, bancos nacionales e internacionales, entre ellos la Banca Mundial (Andrade M, 2015).

El proyecto de las 4G será realizado a través de 4 olas, la ejecución de éstas se llevará a cabalidad por la adjudicación de contratos por medio de licitación en las que participaran entidades públicas y privadas de origen nacional y extranjero, estas medidas fueron tomadas por parte del estado a falta de recursos para invertir en el mejoramiento de la red vial de Colombia.

Con estas licitaciones, se pretende por parte del capital privado financiar el mantenimiento y construcción de las nuevas carreteras. Estas obras se van a realizar en el centro sur, centro occidente, centro oriente y norte del País. Según el boletín de Transporte de Infraestructura de la ANI, cada una de estas olas busca mejorar la principal arteria de movilidad del País. Durante la ejecución de estas obras, se realizarán concesiones con empresas nacionales e internacionales como: Episol de

Colombia, Iridium de España, Odinsa de Colombia, Mincivil, El Cóndor, Termotécnica, Mota Engil Engenharia de Portugal, Mario Huertas y Meco, Kma, Grodco y OHL; estas compañías aportarán todos sus conocimientos y capital en beneficio del desarrollo económico y social del País. (Agencia Nacional de Infraestructura, 2015).

Según el informe elaborado por la ANIF para la Cámara Colombiana de Infraestructura, ésta afirma que:

La intervención no sólo servirá para actualizar el sistema el actual de las vías en Colombia, sino también ayudará a cumplir con las necesidades de creación de nuevas rutas que acercará a todas las regiones del País. Este proyecto plantea la construcción y entrada en operación de más de 8.000 km de carretera de última generación y más de un centenar de túneles, este proyecto tiene una inversión promedio de 50 millones de dólares (Asociación Nacional de Instituciones Financieras, 2016).

De acuerdo con Benavides Velandia:

Colombia atraviesa actualmente una alta deficiencia en su infraestructura vial, la mala planificación y ejecución de las obras de infraestructura que posee actualmente el País nos da puntaje de 2.64, siendo 5 el máximo puntaje. Por ejemplo, Haití con una puntuación del (2.27) ocupa la última casilla como el peor país calificado de Latinoamérica (Benavides, 2015).

Según el periódico El Tiempo; “El Gobierno Nacional realizó la venta de ISAGEN en busca de apalancar el megaproyecto de las Vías 4G el cual tiene un costo aproximado de 50 billones de pesos” (El Tiempo, 2016).

Tal como lo afirma la revista Carreteras;

La movilidad y la logística están en el centro de la economía, el desarrollo de infraestructura vial surge como una necesidad a la demanda de movilidad que hay en el País, todas estas mejoras en infraestructura buscan agilizar los procesos logísticos y tienen como finalidad principal aumentar la competitividad y desarrollo de la economía (Revista Carreteras, 2015).

El Banco Mundial destaca lo siguiente:

El mejoramiento de la infraestructura de los países en desarrollo se considera cada vez más importante para reducir la pobreza, aumentar el crecimiento y lograr los objetivos de desarrollo del milenio los cuales son: erradicar la pobreza, el hambre, aumentar la salud y el bienestar, contar con educación de calidad, igualdad de género, agua limpia, energía asequible y no contaminante, trabajo decente y crecimiento económico (Banco Mundial, 2004).

Para Colombia, la mejora no solo de las carreteras sino también de la

infraestructura en general es una urgencia que debe ser atendida de manera inmediata, de esta forma se aumentará la generación de empleo, la inversión, aumento de la competitividad, reducción de costos y aumento de la calidad de vida de sus habitantes.

Colombia tiene el reto de trabajar por el desarrollo de su infraestructura con miras a convertirse en un País más competitivo dentro de la región. Este desarrollo servirá como impulsor no sólo a sectores como construcción, comercio y agricultura, sino que beneficiará a toda la economía en general, además, de contribuir con el bienestar de la población (La Republica, 2015).

Según Roda, Perdomo y Sánchez:

La competitividad de los sectores económicos y regiones del País es otro de los aspectos más positivos con la ejecución de las vías 4G en Colombia, estas obras permitirán que el transporte terrestre sea mucho más rápido y eficiente, reducirá los costos y brindará un mayor flujo de productos, facilitara el ingreso y salida de estos bienes de lugares de difícil acceso. Éstos sucesos lograrán un efecto positivo en el precio final del producto lo que beneficiará a todos los consumidores (Roda, Perdomo, & Sánchez, 2015).

Tal como lo menciona Sánchez Rojas; “las intervenciones viales en Colombia tendrán un impacto muy positivo en las zonas rurales del País, ya que generarán un

aumento en el ingreso y consumo anual de los hogares”. Con la ejecución de estos proyectos de cuarta generación se facilitará la distribución de todos los productos en gran parte de las regiones del País. Además, con estas concesiones las regiones de difícil acceso ubicadas en el Pacífico, la Orinoquía, y el Caribe golpeadas por la violencia e inequidad podrán obtener servicios primordiales como la salud, seguridad y educación (Sánchez Rojas, 2016).

Actualmente, se está llevando a cabo la construcción de las siguientes vías 4G: “Autopista de las Américas, la Ruta del Sol, la Doble Calzada Bogotá-Villavicencio, Conexiones Pacífico 1, 2 y 3, el Corredor Vial Bogotá-Buenaventura y la Vía al Mar, Cartagena-Barranquilla y Circunvalar de la Prosperidad”. Estos Megaproyectos buscan integrar todos los sectores productivos de las distintas regiones de nuestro País permitiendo un desarrollo económico y social sostenible y duradero” (Revista de Logística, 2015).

Según Ramírez y Villar; la inversión en la infraestructura vial de nuestro País ha tenido un incremento a partir del 2010, se espera que esta inversión alcance la cifra récord de 1.8% del PIB de Colombia. Estas inversiones buscan mejorar el transporte vial el cual ha sido el principal obstáculo para mejorar la productividad y el crecimiento en Colombia, estas obras reducirán la brecha entre las regiones más y menos desarrolladas del territorio colombiano (Ramírez & Villar, 2015).

Según el Informe Nacional de Competitividad:

En Colombia, por ejemplo, el sector transporte requiere más de ocho trabajadores para producir lo que produce un trabajador en Estados Unidos. Como resultado de esto, el País registra los costos de transporte interno tanto de exportación como de importación más elevados en la región. De acuerdo con el último reporte de Doing Business, Colombia ocupó la posición 18 y 17, respectivamente, entre 18 países de la región. Debido a lo anterior, las empresas en Colombia gastan en logística \$15 por cada \$100 vendidos, lo que resulta poco competitivo en el contexto internacional. De estos \$15, 37% corresponde a transporte y distribución, 20% a almacenamiento y 17% a compras y proveedores (Informe Nacional de Competitividad, 2013).

Las economías necesitan redes de infraestructura en comunicaciones, energía y transporte desarrolladas para crecer su mercado interno y de esta manera poder competir de manera más eficiente en los mercados internacionales, no solo importa la cantidad de infraestructura con la que cuente el País, sino también la calidad con la que ésta cuenta, por lo tanto, lo más importante del desarrollo de la infraestructura es su contribución a la articulación de la estructura económica de un país (Rozas & Sánchez, 2004).

El tiempo de transporte es importante para minimizar los costos. En Colombia

actualmente el proceso ocurre a la inversa, los costos se aumentan por falta de vías en óptimas condiciones que permitan el paso, resistan el peso de los camiones y agilicen los tiempos de tránsito. Algunas vías, debido a su mal estado, generan pérdidas en productos frágiles o perecederos, además de presentar problemas de seguridad que afectan a los transportadores, aumentando el costo por sus servicios; es por esto que el Gobierno Nacional ha decidido, junto con el Departamento Nacional de Planeación (DNP) lanzar un Plan Maestro Logístico para Colombia, donde se espera con la construcción de las vías 4G, y superar esta problemática que afecta a todos sus habitantes (El Mundo, 2016).

1.1.1 Estado del Arte

Como bien se identificó dentro de los antecedentes anteriormente expuestos, el tema de investigación ha sido abordado desde diferentes puntos de vista, algunos de estos datos están basados en la deficiencia vial que posee Colombia; estos bajos índices de competitividad afectan la logística durante el transporte, lo que genera costos ocultos que repercuten en el valor final de los productos, afectando directamente la competencia en el mercado nacional e internacional.

Estos inconvenientes mencionados desaceleran el crecimiento económico y disminuyen la competitividad que como economía emergente desea alcanzar. Por esta razón, se decidieron unir entidades gubernamentales, públicas y privadas para plantear y llevar a cabo este ambicioso proyecto. Con este importante mejoramiento

del sistema vial del País se pretende dar solución a los problemas de infraestructura que hoy afectan internamente la comunicación de gran parte del territorio colombiano. (Rojas.M, 2016).

1.2 Marco conceptual

Competitividad

El concepto de ventaja competitiva se fundamenta en la “productividad” y en los factores que la determinan. La productividad es la relación entre la producción obtenida mediante un sistema de producción de bienes/servicios y los recursos utilizados para obtenerla, es decir, su uso eficiente o la relación entre los resultados obtenidos con respecto de los recursos usados y el tiempo que toma conseguirlos (D´alessio, 2002).

Infraestructura vial

La infraestructura vial es el medio a través del cual se le otorga conectividad terrestre un país para el transporte de personas y de carga, permitiendo realizar actividades productivas, de servicios, de distracción y turísticas. Estos ejes constituyen una pieza clave e indispensable para el desenvolvimiento de la economía y su desarrollo productivo. De esta forma, se dota de la accesibilidad e interconectividad terrestre necesarias para el sistema de centros poblados, zonas

rurales y territorios en su conjunto e integridad, potenciando y planificando bajo un modelo de desarrollo territorial que se proyecte hacia el mejoramiento sustentable y en armonía con el medioambiente” (Revista EMB, 2010).

Las vías 4G o también llamadas vías de cuarta generación

Son carreteras de doble calzada enlazadas con túneles y puentes que hacen parte de un megaproyecto impulsado por entidades públicas y privadas como: la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), el Gobierno Nacional de Colombia, la Cámara Colombiana de Infraestructura, bancos nacionales e internacionales, entre ellos la Banca Mundial (Andrade M, 2015).

1.3 Marco teórico

La calidad de la infraestructura vial hace parte de los problemas por los que hoy atraviesa Colombia, su estado actual dificulta el desarrollo económico y social de zonas rurales, municipios y regiones. La principal fuente de sustento de éstas son la ganadería, la agricultura, la minería, la pesca, la producción energética, la producción industrial, la construcción y la manufactura (DANE, 2012).

Los prolongados tiempos de tránsito, la corrupción, la violencia, la desigualdad y la falta de oportunidades, hacen que Colombia se vea enfrentada a tomar medidas correctivas que ayuden a mitigar estos impactos (Cortés, 2016).

El mejoramiento de la red vial de países como México, Chile, Panamá, Estados Unidos, China, Senegal, Francia, Arabia Saudita, Singapur, entre otros, ha generado sin número de beneficios económicos, sociales como de competitividad de estos países frente a otras economías mundiales. Gran parte de estas ventajas están ligadas directamente al ahorro de costos y tiempos de transporte, además de aumentar la conectividad con el resto de las regiones y mejorar la capacidad de la industria del país como también la calidad de vida de sus habitantes. Uno de los casos más representativos es el mejoramiento del sistema vial de Senegal, este proyecto está siendo financiado por instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial, la unión europea, Banco Africano de Desarrollo y recursos del estado senegalés. Este ambicioso plan de desarrollo ha traído múltiples beneficios como la reducción de tiempos, costos de transporte, conectividad en el País, competitividad de la industria local, reducción de la pobreza y un incremento del 4,6 % del PIB de Senegal (Cortés, 2016).

1.3.1 Formulación del problema

¿Cómo impactará a Colombia económica y socialmente la ejecución de las vías 4G?

1.3.2 Consecuencias del problema

El transporte terrestre es el principal medio de transporte de carga y de pasajeros en Colombia, tal como menciona Rodas y Sánchez.

Para la mayoría de los economistas, la ausencia de una infraestructura adecuada, así como la provisión ineficiente de servicios de infraestructura, constituyen obstáculos de primer orden para la implementación eficaz de políticas de desarrollo y la obtención de tasas de crecimiento económico que superen los promedios internacionales (Rodas & Sánchez, 2004).

El proyecto de las vías 4G busca mejorar las deficiencias en la infraestructura vial de Colombia, estas obras ayudarán a solucionar y a mejorar gran parte de los problemas presentados en el desarrollo vial, ya que esta insuficiencia impide ser competitivos y no solo esto sino que además afecta el desarrollo y crecimiento de la economía, según el informe nacional de competitividad “el mal estado de la malla vial provoca demoras en los tiempos de entrega a los puertos generando sobrecostos que alcanzan a llegar a incrementar en un 35% el costo del producto”. Estas falencias presentes en la infraestructura hacen a Colombia menos eficiente versus otras economías que cuentan con un óptimo sistema carretero que optimiza el tiempo y reduce los costos de operación. (Consejo privado de competitividad, 2013).

1.4 Planteamiento del problema

El transporte terrestre es el medio de movilidad más utilizado dentro del territorio, este medio de transporte tiene una participación del 75%, seguido por el transporte aéreo, marítimo y fluvial” (Perez, 2005).

De acuerdo con información de INVIAS, la red de carreteras del País cuenta

con cerca de 203.338 Km, de los cuales 17.143 Km corresponden a la red primaria, 55.458 Km. a la red vial secundaria, 135.679 Km a la red vial terciaria y 12.251 Km pertenecen a red vial de carácter privado. En particular los 135.679 Km de la red terciaria se distribuyen de la siguiente forma: 27.577 Km a cargo del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, 21.469 Km administrados por 21 departamentos y 86.633 Km a cargo de los municipios del País (Zamora, 2012).

Según el reporte realizado por Ministerio de Transporte:

La infraestructura vial actual de Colombia no cumple con las necesidades económicas, políticas y sociales que plantea el gobierno nacional, por esta razón, las vías 4G buscan no solo solucionar esta problemática; sino también incrementar la eficiencia y el crecimiento de la economía. Este proyecto vial compromete un total de 10 mil kilómetros de vías, incluyendo 1.370 de doble calzadas y 159 túneles (Mintransporte, 2017).

Tal como lo menciona Portafolio:

Las obras 4G tienen un efecto multiplicador aproximado del 1,5% del Producto Interno Bruto (PIB), si se suma el crecimiento de todos los sectores productivos durante los años de su construcción (2014-2021), estas mejoras pueden aportar un crecimiento potencial del PIB de 4,5% a 5,3% en el largo plazo y una reducción en la tasa de desempleo del 1%. (Portafolio, 2016).

El CONPES afirma:

La inversión será realizada por el sector público y privado, el flujo de ejecución de inversiones en infraestructura se concentra en el período 2014 - 2020. Sin embargo, la mayor ejecución del programa comienza en el año 2015, cuando alcanza a 1.1% del PIB, y aumenta a 1.6% y 1.5% del PIB en los años 2016 y 2017. En los años 2017 y 2018, estas inversiones serán del 1.0% y el 0.8% del PIB respectivamente (CONPES, 2013).

Por la importancia que tiene este tema para la economía fue que se decidió realizar este trabajo investigativo, ya que, por medio de éste, se detectarán cuáles serán los impactos que traerá la ejecución de las vías 4G para el País en los ámbitos económicos y sociales.

1.5 Justificación

1.5.1 Justificación Teórica

El transporte terrestre hace parte importante de la cadena de valor y de competitividad de un país y de su industria. Por tal motivo, agilizar los tiempos de llegada y de salida de la mercancía va directamente relacionado con la calidad de las vías del país. También es importante tener en cuenta los vehículos de transporte público de pasajeros, esta modalidad es el medio de transporte preferido por los turistas por sus bajos precios como lo informa un estudio realizado por MOVE en

apoyo con la Universidad EAFIT. En esta encuesta realizada en 13 ciudades arrojó los siguientes resultados: el 47% de los viajes turísticos se realizan a través de transporte terrestre particular, un 43% en transporte terrestre público y un 9% por vía aérea (MOVE, 2013).

se puede afirmar entonces que los viajes al interior del País se realizan a través del transporte terrestre, este medio de transporte es el más utilizado por los habitantes, por lo tanto, un proyecto como las vías 4G en Colombia tendrá un gran impacto a nivel social y económico reflejado directamente en la logística y en el transporte de mercancías como de personas que transitan por las vías del territorio nacional. Como se menciona en este proyecto, las vías 4G serán unas de las más grandes inversiones puestas en marcha en los últimos años en pro del desarrollo y el crecimiento económico del País. Razones por las cuales este proyecto servirá como información y base fundamental para identificar todos aquellos posibles impactos que tendrá este suceso en el desarrollo económico y social.

1.5.2 Justificación Social

El proyecto de vías 4G o de cuarta generación que ya está puesto en marcha por parte del gobierno de Colombia, tendrá grandes impactos a nivel social, se pronostica que muchos de estos impactos serán beneficiosos, así lo afirma Portafolio:

Colombia cuenta con una infraestructura de clase mundial, el impacto se sentirá con fuerza en varios frentes: elevará su competitividad, aumentará la inversión extranjera, se generará más mano de obra, reducirá los costos logísticos (unos de los más altos del mundo) y aumentará la calidad de vida de los colombianos, que se van a poder movilizar más rápidamente (Portafolio, 2016).

Con esto se logra ver algunos de los factores que ayudaron a impulsar este proyecto y a darle vida al mismo, ya que se pronostica grandes beneficios de suma importancia para la economía colombiana como lo es la generación de nuevos empleos y el aumento de la inversión extranjera.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Identificar los impactos económicos y sociales que se generarán en Colombia a partir de la ejecución de las vías 4G.

1.6.2 Objetivos específicos

- Destacar las obras más importantes de las vías 4G para determinar el impacto político y social que traerá la ejecución de éstas.

- Identificar los impactos en la economía nacional por la construcción de las vías 4G.
- Reconocer las ventajas de tener vías 4G que impulsarán la competitividad y el crecimiento económico de Colombia.
- Conocer las regiones que se verán más beneficiadas por la construcción de las vías 4G.

1.7 Marco metodológico

1.7.1 Método

El tipo de investigación que se utilizará en este proyecto será el explicativo, y deductivo partiendo desde lo general a lo específico, a través del método cuantitativo y cualitativo. Dentro de este proyecto de grado se abordarán factores de suma importancia tales como: impactos sociales y económicos que traerá la ejecución de las vías 4G, reducción de costos y tiempos, también haremos énfasis en cómo este proyecto aumentará la competitividad e impulsar el crecimiento de la economía colombiana, buscando tener una mayor visión sobre el impacto de estas importantes obras.

Se desarrollarán encuestas y entrevistas semiestructuradas que buscan recolectar, analizar y concluir lo que piensa un grupo específico de personas ligado directamente a este importante tema.

1.7.2 Metodología

El presente proyecto investigativo tendrá aportes de diferentes fuentes de información como de entidades privadas y públicas, que ayudarán a poseer los recursos necesarios para proceder con el desarrollo del trabajo investigativo. Se tomará información de trabajos de grado, artículos, revistas, periódico y fuentes académicas.

Durante este proyecto también se tomarán bases estadísticas e indicadores nacionales e internacionales que ayudarán a determinar los impactos económicos y sociales que han tenido los países que han desarrollado este tipo de infraestructura vial, ya que esto permitirá tener una óptica más amplia y concreta sobre el tema. A su vez, se realizará un trabajo de campo basado en entrevista semiestructurada y una encuesta cerrada que será realizada a 11 personas con amplio conocimiento y experiencia en el tema logístico, y carretero del País. Se realizarán 16 preguntas bases para la entrevista y 5 preguntas cerradas en la encuesta, esta labor será realizada entre el 1 y 15 de abril del 2017, de esta manera se busca obtener una visión mucho más clara y amplia de la situación en la cual va enfocada el trabajo.

1.8 Alcances

Con el presente trabajo, se pretende identificar cuáles son los impactos que traerán la ejecución de las vías 4G en el ámbito económico y social de Colombia, teniendo en cuenta ventajas, beneficios y regiones más beneficiadas de este megaproyecto que busca aumentar la competitividad y calidad de vida de sus habitantes.

2. Ejecución del Proyecto

Para realizar el presente trabajo investigativo se tienen en cuenta diferentes fuentes de información, como publicaciones de periódicos: El Tiempo y El Colombiano, a su vez, en datos estadísticos de la Revista Dinero. También de importantes fuentes de información como el Banco Mundial, datos de la ANI, y fuentes académicas (revistas indexadas y autores expertos en la materia) que ayudan de forma directa a dilucidar qué es lo que está pasando con las vías 4G y cuáles son sus tendencias económicas y sociales.

2.1 Regiones beneficiadas y obras representativas

La ejecución de las vías 4G o de cuarta generación está compuesta por 46 proyectos focalizados de la siguiente manera: creación de nuevas rutas y carreteras, construcción de túneles y puentes, reconstrucción y mejoramiento de la malla vial actual. Estas obras se desarrollarán a lo largo del territorio colombiano y se propone

la terminación de la mayoría de estas para el año 2021. Estas obras beneficiarán directa e indirectamente a todas las regiones del País, algunos de los aspectos más determinantes de estas obras serán la reducción de tiempo y fletes (ANIF, 2014).

Según el periódico Portafolio “En promedio, los recorridos en las vías de cuarta generación plantean una reducción de tiempo del 30% cuando se complete la construcción de las carreteras”. Estas obras también ayudarán a contribuir a la reducción de costos del transporte en un 20%” (Portafolio, 2016).

Con el desarrollo de las vías 4G o de cuarta generación, habrá una gran cantidad de departamentos, regiones y zonas sumamente beneficiadas de las que se destacan:

Antioquia es el departamento más beneficiado con las vías 4G, con una concentración del 27,6% del total de la inversión. Según Legiscomex; cinco de los proyectos de la Primera Ola y dos más de la Segunda Ola. Actualmente, se desarrollan en municipios del departamento y alcanzan una inversión cercana a los 15 billones de pesos (Legiscomex, 2014).

Según la Vicepresidencia de Colombia, en este departamento se llevarán importantes obras como:

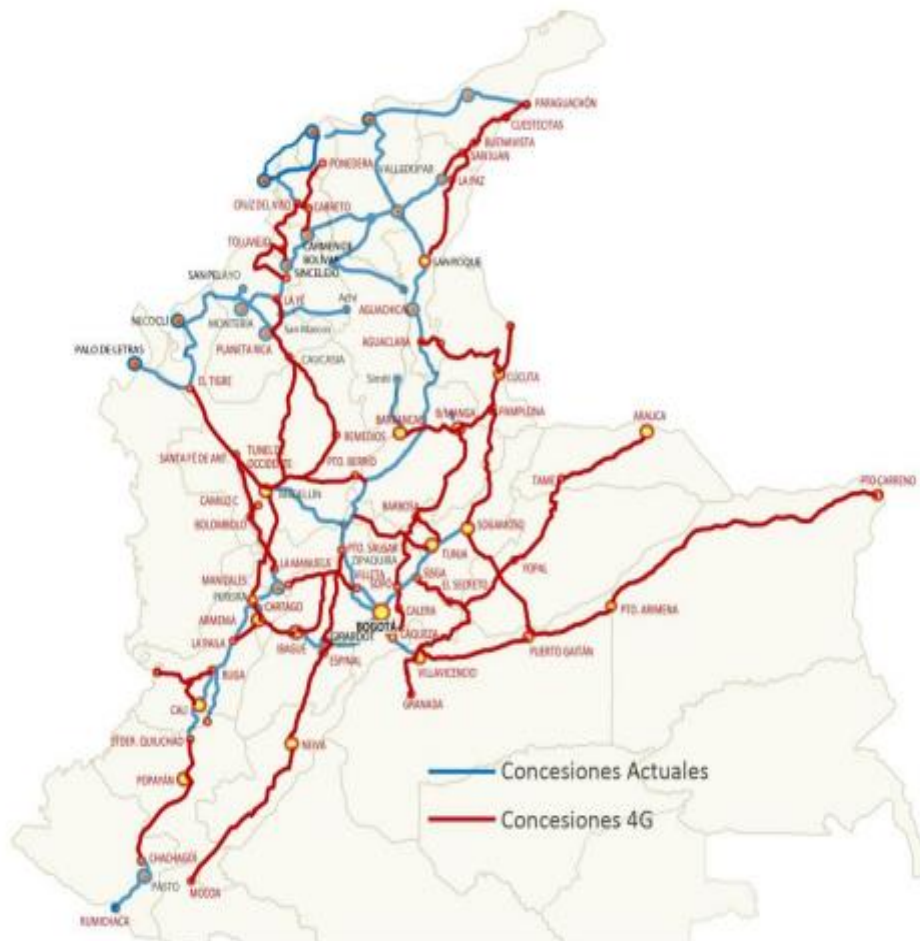
Conexión Pacífico 1 (Bolombolo - Ancón Sur): con una inversión 1,79 billones

de pesos, se construirán 49 kilómetros de doble calzada, 42 puentes y dos túneles doble tubo que permitirán un ahorro de más del 25% en el tiempo de transporte y Conexión Pacífico 2 (La Pintada - Bolombolo): Vargas Lleras indicó que tendrá una extensión de 98 kilómetros, con 69 puentes y un túnel doble tubo en Mulatos ,Otro de los proyectos que se concretará y que será de sumo beneficio para el departamento del Cesar será la concesión Ruta del sol, ésta quedará entre Puerto Salgar y San Roque, esta es una vía paralela al margen derecho del río Magdalena, que además unirá los departamentos del centro y sur del País, empezando en el municipio de Flandes y terminando en Puerto Salgar (Cundinamarca). El proyecto prevé levantar dos grandes puentes sobre el Magdalena, uno entre Girardot y Flandes y otro, entre La Dorada y Puerto Salgar. (Vicepresidencia de la República de Colombia, 2014).

La nueva vía 4G contribuirá a mejorar el comercio y el transporte entre Cundinamarca, Caldas y Tolima y, al conectarse con las rutas del Sol, podrá servir para transitar más cómodamente hacia los puertos de Cartagena y Barranquilla. Por ende, estas ciudades estarán interconectadas a través de las vías 4G. Mulato-Lobo guerrero se encuentra ubicado en el Valle del Cauca, para ser más específicos está desarrollada entre la ciudad de Cali y Buenaventura. Mulato-Lobo guerrero estará compuesto por 32 kilómetros de vía (4,1 kilómetros en doble calzada y 27,7 kilómetros en calzada sencilla), que constituirán una importante alternativa para conectar el puerto de Buenaventura con el resto del País, además de nueve túneles con una extensión total de 12,2 kilómetros, el mayor de estos de 5,4 kilómetros, lo mismo que 31 puentes y viaductos que suman aproximadamente 2,5 kilómetros. Por ejemplo,

entre Bogotá y Cartagena, actualmente un vehículo se puede tardar hasta 25 horas, en el 2021 con la entrada en vigencia de estas vías, el recorrido apenas duraría 15 horas. (Vicepresidencia de la República de Colombia, 2014).

Ilustración 1 Concesiones actuales y concesiones viales 4G



Fuente: (ANI, 2013)

2.2 Impactos económicos por la construcción de las vías 4G

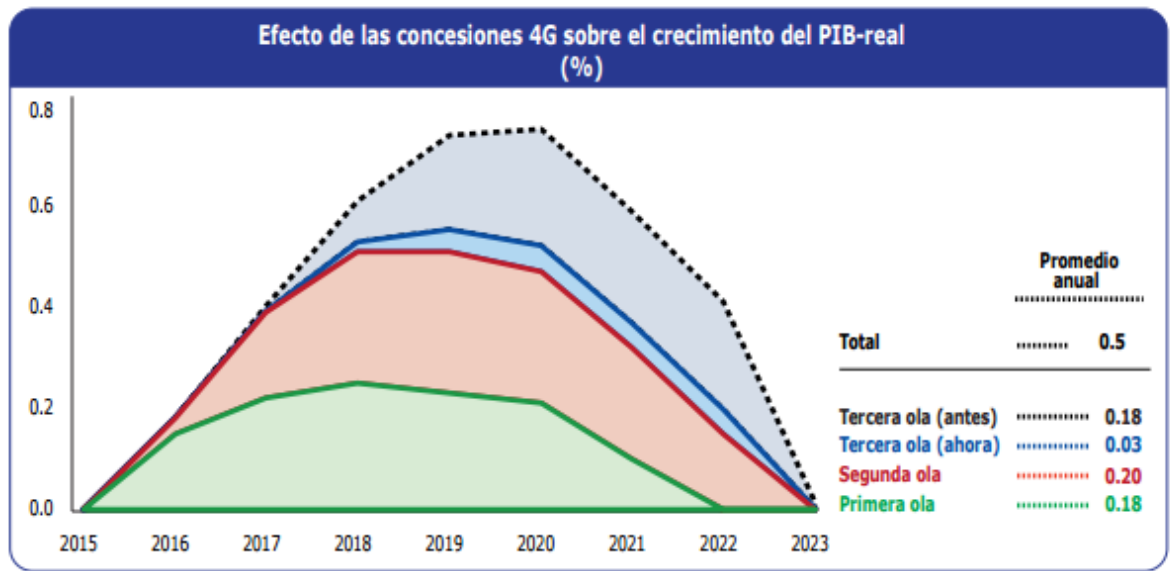
Según los cálculos expuestos por la ANIF, la construcción de la primera ola de las obras estaría generando un crecimiento adicional del PIB real cercano al 0.2% durante los años 2016-2020. Esto implica que la construcción de la segunda y tercera ola de las vías 4G o de cuarta generación aportará una aceleración del PIB real en el orden del 0.5% anual, enfatizando en que el desarrollo la primera ola sería responsable del 40% de dicha aceleración económica del País, a pesar de la desaceleración de un dígito de nuestro PIB real a causa de la crisis minero energética (ANI, 2016).

Según el informe de infraestructura y mercados de capitales publicado por la ANI:

La secuela de la primera ola sobre el PIB real (+0.2%) estaría dividido en un 0.12% de efecto directo (aquel derivado de la ejecución de inversión en obras civiles, con un impacto del 2.97% sobre el crecimiento de dicho subsector) y un 0.06% de efecto indirecto (vía encadenamientos productivos). Estos últimos estarían en cabeza de: i) el comercio (con crecimientos adicionales del +0.26%); ii) la industria (+0.13%), incluyendo las variaciones en los subsectores de refinados del petróleo (+0.3%), maquinaria (+0.54%) y minerales no metálicos (+0.96%); iii) la intermediación financiera (+0.13%); y iv) los servicios empresariales (+0.26%), capturando todas las

actividades complementarias de ingeniería-consultoría y de alquiler de maquinaria (ANI, 2016).

Ilustración 2



Fuente: cálculos Anif con base en ANI, Corficolombiana, Banco de Bogotá y Asobancaria.

El mejoramiento de la malla vial del País repercutirá directamente en el aumento del PIB, esto significa que la economía crecerá considerable debido las políticas de reestructuración de la infraestructura colombiana, por ende, los negocios producirán y venderán más productos o servicios dentro y fuera del País. Estos sucesos ayudarán a disminuir el porcentaje de desempleo, la inequidad, problemas sociales y de seguridad que atraviesa gran parte de la población en Colombia.

2.3 Entrevista

Para el presente proyecto investigativo uno de los métodos es la entrevista semiestructurada a 11 personas expertas que tengan relación con el tema a tratar o que se encuentren relacionados de una u otra manera con este mismo. A continuación, se presentan los perfiles de los entrevistados:

- 1) Kennis Navarro, Negociador Internacional. Jefe de Logística, LyD Logística de Distribución S.A.
- 2) Juan Carlos Calle Muñoz, Economista. Docente de la Institución Universitaria ESUMER y además Jefe de Logística de la empresa Diabonos.
- 3) Fabián Córdoba, Logístico Internacional. Jefe de Logística en la empresa Pronalce.
- 4) Víctor Hugo Botero, Tecnólogo en Comercio Internacional. Asistente de Operaciones en la Agencia de carga Marex Cargo.
- 5) Reinel Pulgarín, conductor de tracto camión, trabaja para AMX Logística.
- 6) Carlos Ramírez, Especialista en Gerencia Logística internacional. Gerente de Logística y Comercio Exterior en Avianca.
- 7) Andrés Triviño, Ingeniero Industrial. Especialista en Gerencia Logística, docente en la Universidad Sergio Arboleda.
- 8) Carlos Fernando Gómez, Máster en Negocios Internacionales. Director Logístico en Plastilene.
- 9) Sandra Chávez, Especialista en Gerencia Logística Internacional. Coordinador Mercaderismo y Bodegas Trade en Comercial Nutresa.

10) Rafael Pérez, Ingeniero Administrativo. Gerente General en Pronalce.

11) Viviana Espinosa, Negociadora internacional. Jefe de Compras EMTELCO.

A continuación, el detalle de la entrevista:

Entrevista: Cómo impactarán económica

Y socialmente las vías 4G a Colombia.

1) ¿Cuál considera usted que será el impacto económico de las vías 4G en Colombia?

Justifique su respuesta.

2) ¿Cuál considera usted que será el impacto social de las vías 4G en Colombia?

Tu respuesta

3) ¿Qué crítica tiene usted sobre el proyecto de las vías 4G?

4) ¿Está usted de acuerdo con la venta de ISAGEN para la financiación y ejecución de las vías 4G en Colombia?

5) De las 15 obras que se van a realizar para la construcción de las vías 4G, en su opinión, ¿Cuáles son las más importantes?

6) ¿Cree usted que se cumplirán los tiempos de entrega del proyecto? Justifique su

respuesta.

7) ¿Cree usted que lo presupuestado para llevar a cabo el proyecto será suficiente o habrá que buscar una financiación mucho mayor para llevarlo a cabalidad?

8) ¿Cree usted que este proyecto dinamizará la economía del país y atraerá la inversión extranjera?

9) ¿Cree usted que luego de la finalización de este proyecto, Colombia podrá estar entre los 3 primeros puestos de competitividad de América Latina?

10) ¿Qué otra región considera usted que pudo haberse tenido en cuenta en el desarrollo de las vías 4G?

11) ¿Qué otro método de financiación considera usted que pudieron haberse tenido en cuenta?

12) ¿Cree usted que las medidas ambientales propuestas por las entidades encargadas del desarrollo de las vías 4G se cumplirán a cabalidad?

13) ¿Considera usted que la mejor inversión del país fueron las vías 4G o cree que estos recursos pudieron destinarse para el mejoramiento o desarrollo de otro tipo de infraestructura?

14) ¿Considera usted que las entidades públicas y privadas son 100% confiables para el desarrollo y la ejecución correcta de las vías 4G?

15) ¿Considera usted que el desarrollo de estas obras facilitará el ingreso y salida a las zonas de menor accesibilidad del País?

16) La cantidad de peajes para las vías 4G será de 50 en total, ¿Está usted de acuerdo con que sea esta cantidad?, ¿Cree que debería ser menos peajes?

2.4 Encuestas

Otro de los métodos utilizados es la encuesta realizada a 11 expertos en el área de la logística internacional:

1. Kennis Navarro, Negociador Internacional. Jefe de Logística, LyD Logística de Distribución S.A.
2. Juan Carlos Calle Muñoz, Economista. Docente de la Institución Universitaria ESUMER y además Jefe de Logística de la empresa Diabonos.
3. Fabián Córdoba, Logístico Internacional. Jefe de Logística en la empresa Pronalce.
4. Víctor Hugo Botero, Tecnólogo en Comercio Internacional. Asistente de Operaciones en la Agencia de carga Marex Cargo.
5. Reinel Pulgarín, conductor de tracto camión, trabaja para AMX Logística.

6. Carlos Ramírez, Especialista en Gerencia Logística internacional. Gerente de Logística y Comercio Exterior en Avianca.
7. Andrés Triviño, Ingeniero Industrial. Especialista en Gerencia Logística, docente en la Universidad Sergio Arboleda.
8. Carlos Fernando Gómez, Máster en Negocios Internacionales. Director Logístico en Plastilene.
9. Sandra Chávez, Especialista en Gerencia Logística Internacional. Coordinador Mercaderismo y Bodegas Trade en Comercial Nutresa.
10. Rafael Pérez, Ingeniero Administrativo. Gerente General en Pronalce.
11. Viviana Espinosa, Negociadora internacional. Jefe de Compras EMTELCO.

A continuación, se presenta el detalle de la encuesta:

Encuesta: Cómo impactarán económica

Y socialmente las vías 4G a Colombia.

1) ¿Cómo califica usted la infraestructura vial en Colombia?

Buena

Normal

Deficiente

2) ¿Qué sector de la población cree usted que se verá más beneficiado con este megaproyecto?

La clase media

La clase alta

La clase baja

Todas las clases sociales

Ninguna

Otro:

3) ¿Cuál cree usted que será el sector más beneficiado con el desarrollo de las vías 4G?

Sector primario

Sector secundario

Sector terciario

Todos

4) ¿Cómo califica usted los tiempos de entrega de la mayoría de las concesiones de las vías 4G para el 2021?

Bueno

Regular

Deficiente

5) ¿Cómo considera usted que será el mantenimiento de las vías 4G por parte de las entidades competentes, después de que finalice su ejecución?

Bueno

Malo

Normal

Los resultados que se presentan a través de datos estadísticos están basados en las respuestas de 11 encuestados los cuales tienen un conocimiento amplio del tema y a los cuales se les realizaron preguntas que van directamente relacionadas al tema de investigación. Vale la pena aclarar que hubo algunas preguntas que no se respondieron en un 100%, esto se debe a que algunos de los encuestados no tenían una respuesta clara o conocimiento sobre lo que se le estaba preguntando, y por esta razón decidieron no responderlas.

2.5 Resultado de la entrevista

1)

¿Cuál considera usted que será el impacto económico de las vías 4G en Colombia? Justifique su respuesta.

(11 respuestas)

- 1) Ahorro en tiempos de viaje, y negativamente aumento en peajes y combustible
- 2) Importante, aunque siento que será mucho el recaudo para las entidades estatales y no habrá retribuciones sociales
- 3) serán muy importantes pues una adecuada infraestructura vial reducirá tiempos y por ende costos dentro de la cadena logística
- 4) Fletes y tiempos reducidos en el 30%
- 5) Alto, en turismo habrá más desplazamientos por ende más dinero circulando
- 6) El impacto que habrá será un impacto positivo siempre y cuando los fondos recaudados se entreguen a cabalidad, y siempre y cuando se cumpla con los

tiempos, se verá un beneficio en ahorro en tiempos de viaje, la habrá un impacto muy positivo para la logística en Colombia en el Comercio internacional tendrá sus beneficios también.

- 7) El impacto que generará la culminación de estas obras será positivo, la reducción de los tiempos durante el transporte, la disminución en el costo de sus operaciones y el mejoramiento de las rutas de acceso a lugares productivos de difícil acceso o salida; fomentará el crecimiento de todas las regiones del país y apoyará al desarrollo económico y social del país.
- 8) Competitividad comercial
- 9) Mejoraría la caída del índice de desempleo, atraer la inversión extranjera en el país, se espera que aporte un crecimiento al PIB
- 10) Dinamizará la logística de entrega de bienes y servicios en el País, disminuyendo considerablemente.
- 11) Buenísimo ya que esto mejorará la circulación y agilidad dentro de las vías

2)

¿Cuál considera usted que será el impacto social de las vías 4G en Colombia? Justifique su respuesta.

(11 respuestas)

- 1) un buen impacto social en cuanto a la parte ecológica ya que habrá menos tiempo, menos combustible y menos contaminación facilitando su medición.
- 2) Es importante para generar la cercanía a niveles internacionales y abastecer nuevos mercados

- 3) considero que muy importante permitirá el acceso a poblaciones vulnerables que pueden aumentar el comercio, generar nuevos empleos y traerá para algunos mayores desarrollos
- 4) Más progreso
- 5) habrá más igualdad
- 6) En cuanto al impacto social, se verá siempre y cuando la logística internacional se vea beneficiada ya que esto generará una balanza comercial positiva creo que sí se verá un beneficio siempre y cuando los recursos del país sean bien distribuidos en todas las escalas sociales, todo parte de la buena fe de los dirigentes.
- 7) Aumento en la calidad de vida de los habitantes, gracias a la disminución del precio de los bienes de consumo; reducción de la tasa de desempleo, acceso a la educación, salud y seguridad.
- 8) Dinamismo en la economía, aumento en las exportaciones
- 9) Colombia será más competitiva, ganará más mano de obra, se reducirán los costos logísticos a gran escala, aumentará la calidad de vida de los habitantes el cual les permite movilizarse más rápido y más cómodo.
- 10) Conectará más a las regiones con sus principales ejes en el País.
- 11) Muy bueno, debido a que eso estimula no solo a la economía sino a la sociedad para que tengan un crecimiento y estabilidad para ser más atractivos para el mundo.

3)

¿Qué crítica tiene usted sobre el proyecto de las vías 4G? (11 respuestas)

- 1) Lo tardío de comienzo del proyecto ha generado un efecto negativo en el desarrollo logístico de Colombia, las deficiencias en la construcción, condiciones de financiación, y los problemas de malos manejos con organizaciones que hoy son noticia, otra crítica pudiera ser el que no se lleve a cabo todo el proyecto en doble calzada, porque sería desventajoso para el flujo vehicular y la prevención en seguridad vial.
- 2) Qué podría generar mucha corrupción
- 3) la falta de planeación, sobrecostos en los proyectos y un deficiente control
- 4) Muy demorado
- 5) el tiempo
- 6) Los tiempos que se están tomando en terminar el proyecto, ya que personalmente considero que estos no se van a cumplir en el tiempo acordado y esto generará altos sobrecostos.
- 7) Deficiencias en la estructuración, plazo y condiciones de financiación, estos problemas fomentaron la "poca oferta" y "ausencia de grandes firmas de la ingeniería internacional durante todos los procesos de licitación de las obras.
- 8) El retraso en el inicio de las obras
- 9) La evolución y el constante crecimiento es algo que apremia con el tiempo, opino que es un valor añadido importante para el desarrollo del país del cual se pueden esperar situaciones muy positivas.

10) La demora en la ejecución de proyectos y que no haya más embellecimiento de espacios Aledaños

11) Su demora para ser construidas y comenzar a funcionar.

4)

¿Está usted de acuerdo con la venta de Isagen para la financiación y ejecución de las vías 4G en Colombia? Justifique su respuesta.

(11 respuestas)

1) No estoy de acuerdo, los recursos existentes y los bancos locales pueden subsidiar el proyecto también es obligación de los concesionarios entre otros...

2) No pienso que hubieran podido establecer otros métodos de financiamiento

3) la verdad no, pues considero que si controlan los dineros de manera eficiente y dejan de robarse los impuestos alcanzaría para financiar estos tipos de proyectos y muchos otros

4) no

5) no, considero que ya hay suficientes impuestos, de uno hubiera salido perfectamente

6) No estoy de acuerdo ya personalmente pienso que la venta de ISAGEN fue más una cortina de humo para que altos dirigente tomarán tajada de allí, más que para la financiación de este megaproyecto. Pienso que hay entidades que podrían haber financiado el proyecto sin necesidad de vender una empresa que le generaba rentabilidad al país.

7) Estoy en desacuerdo con la venta de ISAGEN para apalancar la construcción

de las vías 4G, creo que el gobierno nacional debía continuar como propietaria de este patrimonio perteneciente a todos los colombianos.

8) No, cómo es posible que una empresa tan emblemática, sólida y rentable sea vendida para construir vías, eso es como vender la casa para comprar muebles

9) Yo le encuentro aspectos positivos y negativos. Positivos como la infraestructura, evidentemente el comercio exterior se verá altamente beneficiado con el transporte interregional, mayor tráfico de pasajeros, aumentó en las exportaciones; la tasa de desempleo también puede disminuir. Como negativos, cada vez se vuelve el gobierno más capitalista, donde se puede evidenciar la privatización de los sectores públicos, el Estado no sería el responsable de los precios sobre este servicio, sino que también hace que Estado deje de recibir dividendos que producía esta compañía garantizando la cobertura nacional. Otra gran desventaja es que ya se depende de este servicio, se reflejarán la falta de ingresos sobre las finanzas de la nación, entre otros.

Concluyó por lo antes expuesto y más razones, no fue una decisión acertada ni tampoco inteligente.

10)No, considero que el país invierte más en Politiquería y manutención de los corruptos.

11)Eso solo lo hicieron como excusa más esa no es la realidad

5)

De las 15 obras que se van a realizar para la construcción de las vías 4G, en su opinión, ¿Cuáles son las más importantes?

(11 respuestas)

- 1) doble calzada Bogotá-el sol, la costa-Cúcuta, Pamplona-Buenaventura-Media canoa, Bogotá-Cali (La Línea)-Medellín-La Costa, Ruta Occidente
- 2) La de Cartagena Bogotá
- 3) para mi indudablemente la vía a buenaventura
- 4) La Vía a Buenaventura
- 5) el túnel del Toyo
- 6) Vía Buenaventura y la de Cartagena Bogotá.
- 7) En mi opinión las obras más importantes de estas obras son: Bogotá–Bucaramanga–Pamplona, Santander de Quilichao-Chachagüí-Pasto-Rumichaca, Villavicencio-Aguaclara-Yopal-Tame-Arauca y las autopistas de la prosperidad.
- 8) Conexión pacífico y conexión magdalena
- 9) La conexión con el pacífico, importante la conexión con puertos, sobre todo para nosotros que nos compete el medio de comercio exterior, la conexión con Magdalena, ya que el transporte marítimo es uno de los más económicos, Medellín con el Puerto de Urabá, entre otros.
- 10)La Rutas Pacífico 1 y 2, la Ruta del Sol, túnel del Toyo.
- 11)Las que llegan a los puertos.

6)

¿Cree usted que se cumplirán los tiempos de entrega del proyecto?
Justifique su respuesta.

(11 respuestas)

1. No, por varios factores deficiencia en planeación, recursos, paros, clima entre otros...
2. Pienso que no, las reformas estructurales suelen ser muy complejas para desarrollar en tiempos estipulados
3. De ninguna manera con todos los problemas que han tenido algunas vías en su cronograma atrasara algunas de las demás obras contratadas
4. No, están retrasados
5. no, por la experiencia vivida
6. No, incluso ya hay pronósticos que muestran demoras en los tiempos de entrega de los proyectos.
7. Por el latente problema de corrupción que afronta nuestro país, en mi concepto es difícil que estas obras sean culminadas en el tiempo pactado, será un reto para el actual y futuro gobierno; tomar medidas que controlen este tema y que no permitan que se generen incrementos en algunas de estas obras o en la totalidad de estas.
8. No, la experiencia con estos megaproyectos es muy mala
9. Es probable
- 10.No, pienso que la burocracia retrasa el trámite de las obras.
- 11.No, las constructoras colombianas son un poco relajadas en eso

7)

¿Cree usted que lo presupuestado para llevar a cabo el proyecto sera suficiente o habrá que buscar una financiación mucho mayor para llevarlo a cabalidad? Justifique su respuesta.

(10 respuestas)

1. sí, todo proyecto es bien presupuestado con personal competente
2. Este proyecto al momento de proponerse y salir a licitación se debe contar con el presupuesto que cada uno requiera.
3. Lo presupuestado no será suficiente
4. creo que necesitaran más por el tema de las FARC
5. No creo que será suficiente, ya que como mencione anteriormente ya se ve que van a tardar más tiempo de lo estimado, lo que generará sin duda algunos sobrecostos importantes.
6. No creo que sea suficiente debido a nuestros problemas de corrupción.
7. No, por experiencia este tipo de proyectos termina costando el doble o el triple de lo presupuestado
8. Es probable que sea lo pronosticado, aunque no creo que le quede algo al gobierno como se cree.
9. No será suficiente, ya que a raíz de las pérdidas injustificadas que ha tenido el gobierno actual, muchos dineros se han extraviado.
10. Con la ilegalidad y las mermeladas, aunque haya financiación o presupuesto, esto se demora.

8)

¿Cree usted que este proyecto dinamizará la economía del país y atraerá la inversión extranjera? Justifique su respuesta.

(10 respuestas)

1. sí, porque aumenta el nivel de competitividad en desempeño logístico.
2. seguramente si, pues las únicas empresas que pueden construir estos proyectos son extranjeras en Colombia no existe ninguna empresa capaz de desarrollar este tipo de proyectos
3. Si, por los menores costos y tiempos del tránsito de mercancías
4. sí, será más eficiente la logística, por ende, más económico los insumos, debido a la reducción de transporte
5. Si lo creo, como dije anteriormente, siempre y cuando los proyectos de las vías 4G se hagan según lo planeado, se entreguen en los tiempos estimados y le den el trato a las vías que estas necesitan para el mantenimiento apropiado.
6. Si, el mejoramiento de nuestra infraestructura vial aumentará nuestra competitividad y esto consigo nos ayudará a incrementar nuestros índices económicos y sociales haciendo de nuestro país mucho más atractivo para los inversionistas.
7. Si, uno de los principales problemas de Colombia es los costos en los fletes de transporte, esto se debe a la cantidad de intermediarios y la falta de infraestructura (por lo menos se solucionaría uno)
8. Lo de la dinamización está por verse, inversión sí puede atraer
9. Si dinamizará la economía ya que generará más

10. Totalmente, ya que otras empresas en el extranjero verán invertir e incluso traer sus empresas para Colombia incentivando la economía y el empleo nacional

9)

¿Cree usted que luego de la finalización de este proyecto, Colombia podrá estar entre los 3 primeros puestos de competitividad de América Latina?

Justifique su respuesta.

(9 respuestas)

1. Si, dentro de lo que dicen las grandes analistas ese será uno de los efectos importantes.
2. Tendría muchas posibilidades
3. No, será mejor Chile, Argentina y Brasil
4. sí, pero falta más proyectos para generar empleo
5. Si lo creo, ya que es una gran oportunidad, porque inclusive Colombia se encuentra ubicado geográficamente en un punto sumamente estratégico a nivel de logística internacional.
6. Si, la reducción de los costos y tiempos del tránsito del transporte apalancaran nuestra competitividad y nos ayudará a estar nuevamente como una las economías más importantes de nuestro hemisferio.
7. No, porque el problema de Colombia no solo es la falta de vial y cree que por construir carreteras se solucionaran el resto es algo ingenuo
8. Si, la iniciativa es totalmente innovadora

9. No a Colombia aún le falta mucho para eso

10. (No Responde)

11. (No Responde)

10)

¿Qué otra región considera usted que pudo haberse tenido en cuenta en el desarrollo de las vías 4G? Justifique su respuesta.

(10 respuestas)

1. No

2. Cali pudo tener mayor participación

3. La costa y las vías desde y hacia puertos

4. El proyecto está bien estructurado

5. Chocó

6. Las amazonas, sin tener que tocar propiamente la selva amazónica.

7. Valle del Cauca

8. Pasto conexión con Ecuador, dado que es uno de los países hacia el cual tenemos gran flujo comercial y es una de las vías que está en paro estado

9. La conexión que surge entre Pasto y Ecuador, ya que sólo hay una vía de acceso y está muy deteriorada

10. Guajira, porque es un corredor descuidado en todos los ámbitos.

11. (No Responde)

11)

¿Qué otros métodos de financiación considera usted que pudieron haberse tenido en cuenta? Justifique su respuesta.

(8 respuestas)

1. Regalías, ya que es un ejercicio que puede tener beneficios
2. Préstamos y ayudas internacionales
3. Ningún otro
4. Los impuestos actuales
5. Buscar más fondos privados.
6. Regalías
7. N/A
8. Financian del banco Mundial ya que esto genera desarrollo para el País.
9. (No Responde)
10. (No Responde)
11. (No Responde)

12)

¿Cree usted que las medidas ambientales propuestas por las entidades encargadas del desarrollo de las vías 4G se cumplirán a cabalidad? Justifique su respuesta.

(11 respuestas)

1. Si, el no hacerlos conlleva a acciones sancionatorias con los entes que lo regulan.
2. No, pienso que se deberían aplicar más todavía existen muchos riesgos que pueden dañar el medio ambiente

3. Tan estrictamente no y algo con algún control
4. Están bien
5. No, por la experiencia vivida
6. No lo sé, pero él no llevar estas acciones, generará sanciones monetarias altas, entonces de primera vista creería uno que si se cumplirán.
7. No, por la falta de experiencia y por qué lastimosamente no tenemos leyes fuertes que castiguen a las empresas que atenten contra el medio ambiente.
8. No, porque desgraciadamente cuando se confrontan la parte económica y la ambiental tienden a darle más importancia a la económica
9. No se debe dar nada por certero, es mejor esperar a que los resultados hablan por sí solos.
10. No, ya que han descuidado factores importantes como lo son el cuidado de los Ríos, mantenimiento de vías terciarias estudios de suelos.
11. Si, debido a que buscan un equilibrio

13)

¿Considera usted que la mejor inversión del país fueron las vías 4G o cree que estos recursos pudieron destinarse para el mejoramiento o desarrollo de otro tipo de infraestructura? Justifique su respuesta.

(11 respuestas)

1. Es uno de los mejores proyectos, aunque fue muy tardío ya que debía haber otros proyectos más avanzados para que se refleje el mejoramiento económico del país.

2. Pienso que las 4G es la vía correcta ya que Colombia tiene una infraestructura precaria
3. Este tema es importante para la globalización
4. La inversión es necesaria para el desarrollo de la economía y del País
5. Considero q es la mejor, porque se podrá competir
6. Considero que fue la mejor inversión ya que las vías actuales de Colombia son pésimas.
7. Considero que fue la mejor elección, aunque si estas se hubiesen ejecutado mucho más antes deberíamos estar mejorando otro medio de transporte mucho más eficiente como el transporte férreo, por ejemplo.
8. No es la mejor inversión (en lo personal la mejor inversión será educación, salud y empleo), sin embargo son cosas que tiene que hacerse Colombia es un país que posee una atraso vial de más de 10 años , son cosa que necesariamente debe hacerse si se quiere que Colombia subsista con algo más que sus recursos no renovables
9. Opino que es una buena inversión
10. Fueron las vías 4G ya que aún nuestro País está logísticamente retrasado.
11. No, es una buena inversión y es una necesidad que requiere el país para crecer económicamente.

14)

¿Considera usted que las entidades publicas y privadas son 100% confiables para el desarrollo y la ejecucion correcta de las vias 4G? Justifique su respuesta.

(10 respuestas)

1. Considero que No, la corrupción en las obras no se hace esperar
2. En este momento que vive Colombia con la corrupción muy difícilmente
3. No, hay corrupción
4. No, por la corrupción
5. No son 100% confiables gracias a las noticias de corrupción que en el país salen a luz todos los días.
6. No, hay mucha corrupción.
7. No todas, y sí que menos con antecedentes como los de los Nule y Obredecht
8. Para nadie es un secreto que vivimos en medio de personas corruptas, inescrupulosas y carentes de valores. No le pondría un porcentaje tan alto.
9. Deberían, mediante una gestión transparente y eficaz garantizar la operatividad y sana administración de este megaproyecto.
- 10.No, debido a que hay mucha corrupción
- 11.(No Responde)

15)

¿Considera usted que el desarrollo de estas obras facilitará el ingreso y salida a las zonas de menos accesibilidad del País? Justifique su respuesta.

(11 respuestas)

1. No, falta complementar, considero que están trabajando por fases

2. Considero que las 4G por ahora van a las ciudades principales y no activan tanto la economía de otros lugares con poca accesibilidad en el país
3. Claro que sí se podrá tener mayor acceso a poblaciones muy retiradas
4. Sí, es normal
5. Si, ya no es un lujo ciertos lugares o rutas
6. No, ya que las vías 4G serán de fácil accesibilidad para las ciudades principales o más desarrolladas.
7. Si, estas obras están diseñadas principalmente en conectar los
8. Sí, es que entrar a departamentos como Antioquia y Nariño es una cosa de locos, y adicional muy costosos
9. Por supuesto, entre mejores vías tengamos, mejor acceso, disminución en los niveles de accidentalidad, eficiencia en los canales logísticos, entre otros.
10. Si por que conectará las zonas de mayor desarrollo del País con zonas que requerían un impacto de desarrollo económico para fortalecerse.
11. Si, ya que habrá varias entradas y salidas, facilitando en gran medida el comercio.

16)

La cantidad de peajes para las vías 4G sera de 50 en total, ¿Está usted de acuerdo con que sea esta cantidad?, ¿Cree que debería ser menos peajes? Justifique su respuesta.

(11 respuestas)

1. podrían ser los mismos, pero evaluar el alto costo de estos es importante

evaluarlos nuevamente

2. Pues pienso que es la solución a tanta inversión que se tiene que generar, solo que no se deben pasar de la mano con los impuestos ya que esto sería una carga adicional que impacta en la logística nacional y el comercio exterior
3. Esto dependerá del mantenimiento que necesiten estas vías sobre todo las de más flujo de vehículos
4. Menos peajes
5. no estoy de acuerdo, por ley ya deberían estar cubiertos, no debe ser para los ciudadanos.
6. No estoy seguro de la cantidad como tal, habría que evaluar el precio de estos para cada vehículo y así entrar a mirar si son óptimos o si se requieren menos o más, esto lo entrará a evaluar entidades como la ANI, además habrá que entrar a mirar que esta plata no se la roben tampoco, y habrá que confiar en los dirigentes.
7. Pienso que si los recursos que se recauden van a ser invertidos para el óptimo mantenimiento de estas carreteras y para aumentar el nivel de desarrollo de la región no debería haber problema.
8. No, se sabe que el financiamiento de estas vías tiene un costo algo elevado sin embargo habría que mirar cual es el valor de cada uno, obviamente mira que su costo justifique su uso porque de nada sirve construir vías si el costo de su uso de muchísimo mayor al que ya tenemos
9. Sí deberían de ser menos, el hecho de contar con este desarrollo tan importante, el país puede verse beneficiado con temas antes expuestos.

10. menos peajes porque esto encarece la operatividad logística.

11. Sí, siempre y cuando se utilice esas ganancias en lo correcto.

2.6 Tabla Explicativa realizada a los 11 entrevistados

Tabla 1

	Kennis Navarro	Juan Carlos Calle Muñoz	Fabián Córdoba	Víctor Hugo Botero	Reinel Pulgarín	Carlos Ramirez	Andres Triviño	Carlos Fernando Gómez	Sandra Chávez	Rafael Pérez	Viviana Espinosa
¿Cuál considera usted que será el impacto económico de las vías 4G en Colombia?	Ahorro en tiempos	no habrán retribuciones sociales	Ahorro en tiempos	Ahorro en tiempos	Mas dinero circulante	Aumento en el turismo	Competitividad comercial	Ahorro en tiempos	Ahorro en tiempos	Mejora en índice de desempleo	Dinamizará la logística
¿Cuál considera usted que será el impacto social de las vías 4G en Colombia?	menos contaminación	cercanía a niveles internacionales	mayor desarrollo	progreso	igualdad	balanza comercial positiva	Aumento en la calidad de vida	balanza comercial positiva	balanza comercial positiva	Conectará mas a las regiones	balanza comercial positiva
¿Qué crítica tiene usted sobre el proyecto de las vías 4G?	Tiempos de entrega del proyecto	corrupción	Tiempos de entrega del proyecto	Tiempos de entrega del proyecto	Tiempos de entrega del proyecto	Tiempos de entrega del proyecto	Tiempos de entrega del proyecto	Tiempos de entrega del proyecto	Tiempos de entrega del proyecto	Tiempos de entrega del proyecto	Tiempos de entrega del proyecto
¿Está usted de acuerdo con la venta de Isagen para la financiación y ejecución de las vías 4G en Colombia?	En total desacuerdo	En total desacuerdo	En total desacuerdo	En total desacuerdo	En total desacuerdo	Aspectos positivos y negativos	En total desacuerdo	En total desacuerdo	En total desacuerdo	En total desacuerdo	En total desacuerdo
De las 15 obras que se van a realizar para la construcción de las vías 4G, en su opinión, ¿Cuáles son las más importantes?	Bogota-Cali	Cartagena Bogotá	vía a Buenaventura	vía a Buenaventura	tunel del toyo	vía a Buenaventura	Bogota-Cali	vía a Buenaventura	magdalena	Ruta Pacifico	Tunel del Toyo
¿Cree usted que se cumplirán los tiempos de entrega del proyecto?	No, por mala planeación	No, por las reformas	No, por planeación	No, por lo ya visto	No, por planeación	No, por la corrupción	No, por planeación	Es probable	No, por burocracia	No, por negligencia	No, por planeación
¿Cree usted que lo presupuestado para llevar a cabo el proyecto será suficiente o habrá que buscar una financiación mucho mayor para llevarlo a cabalidad?	Si, con personal competente	Al licitar deben contar con presupuesto	No sera suficiente	No sera suficiente	No, por proyectos similares	No sera suficiente	No sabe No responde	No, por la corrupción	No sera suficiente	Si hay buena planeación si	Si no se roban la plata si
¿Cree usted que este proyecto dinamizará la economía del país y atraerá la inversión extranjera?	Si, aumentará el nivel de competitividad	Si, hay empresas extranjeras	Si, sera mas eficiente la logística	Si, reduccion de costos	Si, aumentará el nivel de competitividad	Si, reduccion de costos	esta por verse	Generará mas ingresos	No sabe No responde	Extranjeros buscaran invertir	Si, aumentará el nivel de competitividad
¿Cree usted que luego de la finalización de este proyecto, Colombia podrá estar entre los 3 primeros puestos de competitividad de América Latina?	Si, dentro de lo que los analistas evalúan	Tendría muchas posibilidades	No, sera mejor Chile, Argentina y Brasil	Si, pero faltan mas proyectos para generar empleo	Si, incluso gracias a la ubicación de Colombia	Si, la reduccion de costos ayudara	No, ya que el problema en Colombia no son la falta de vías	No, a Colombia le falta mucho para eso	No sabe No responde	Si, la iniciativa es totalmente innovadora	No sabe No responde
¿Qué otra región considera usted que pudo haberse tenido en cuenta en el desarrollo de las vías 4G?	Cali	La costa	Choco	Choco	Choco	Amazonas	Valle del Cauca	Pasto	Pasto	Guajira	No sabe No responde
¿Qué otros métodos de financiación considera usted que pudieron haberse tenido en cuenta?	Regalias	Prestamos	Ninguno	Aumento de impuestos	No sabe No responde	No sabe No responde	Regalias	No sabe No responde	Banco Mundial	No sabe No responde	No sabe No responde
¿Cree usted que las medidas ambientales propuestas por las entidades encargadas del desarrollo de las vías 4G se cumplirán a cabalidad?	Si, no hacerlo lleva a sanciones	No, aun deben de aplicar mas	Deben aplicar algo con algun control	Estan bien	No, por la experiencia vivida	El no llevar estas acciones generara sanciones	No, por la falta de experiencia	No, porque en para algunos es mas importante lo monetario	Habra que esperar los resultados	No, ya que han descuidado los rios	Si, debido a que buscan equilibrio

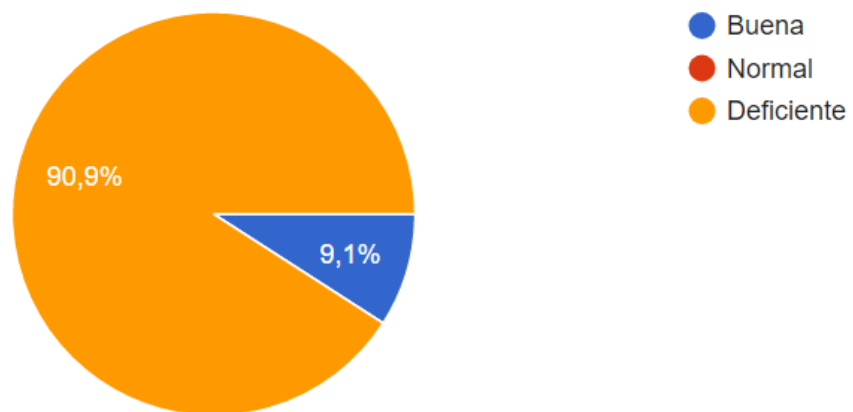
¿Considera usted que la mejor inversión del país fueron las vías 4G o cree que estos recursos pudieron destinarse para el mejoramiento o desarrollo de otro tipo de infraestructura?	Es uno de los mejores proyectos	Si, ya que la infraestructura de Colombia es precaria	Importante para la globalización	La inversión es necesaria para el desarrollo de la economía	Es la mejor, porque se podrá competir	Considero que fue la mejor inversión	Considero que fue la mejor inversión	Considero que fue la mejor elección	No es la mejor inversión	Opino que es una buena inversión	No es una buena inversión, es una necesidad
¿Considera usted que las entidades públicas y privadas son 100% confiables para el desarrollo y la ejecución correcta de las vías 4G?	No, por la corrupción	No, por la corrupción	No, por la corrupción	No, por la corrupción	No, por la corrupción	No, por la corrupción	No, por la corrupción	No sabe No responde	No, por la corrupción	No, por la corrupción	Dar garantías
¿Considera usted que el desarrollo de estas obras facilitará el ingreso y salida a las zonas de menos accesibilidad del País?	No, falta complementar	Solo a ciudades principales	Si	Si	No	Si, vías diseñadas para conectar	Si	Si, entre mejores vías, mejor acceso	Si, habra mas entradas y salidas	Si, porque conectara mas zonas	Si
La cantidad de peajes para las vías 4G sera de 50 en total, ¿Está usted de acuerdo con que sea esta cantidad?, ¿Cree que debería ser menos peajes?	Alto costo	Comercio exterior	En desacuerdo	En desacuerdo	No esta seguro	Recursos bien invertidos	Alto costo	Deberia ser menos	Deberia ser menos	Deberia ser menos	Si, siempre que sean bien utilizados

Fuente: Elaboración Propia

2.7 Gráficos Resultados encuesta

Gráfico 2

1) ¿Cómo califica usted la infraestructura vial en Colombia?



Del total de las 11 personas a las que se les realizaron las encuestas, el 90,9% considera que la infraestructura vial en Colombia es deficiente, esto se debe a los

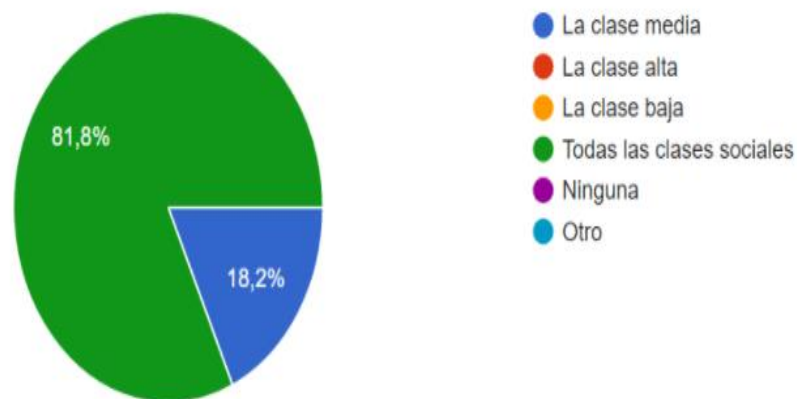
problemas estructurales que posee el territorio nacional. Solo una persona equivalente al 9.1 restante considera que Colombia posee una buena infraestructura vial.

Gráfico 3

2

¿Qué sector de la población cree usted que se verá más beneficiado con este mega proyecto?

(11 respuestas)



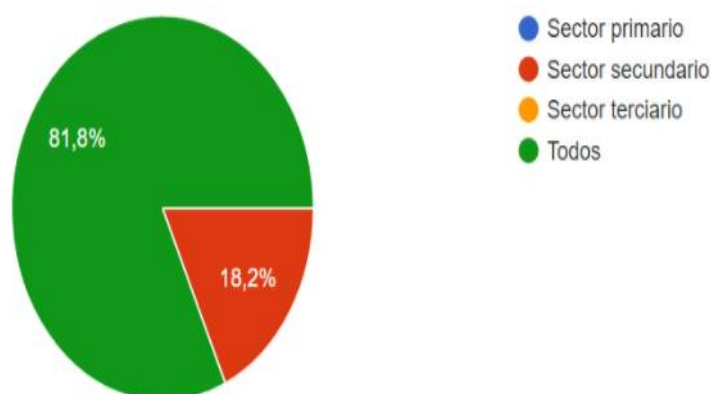
En este gráfico podemos ver como 9 de los 11 encuestados, los cuales corresponden a un 81,8%, considera que todas las clases sociales se verán beneficiadas con el proyecto de las vías 4G, mientras que 2 de los encuestados, los cuales corresponden a un 18,2% consideran que la clase media será la más beneficiada con este megaproyecto.

Gráfico 4

3

¿Cuál cree usted que será el sector más beneficiado con el desarrollo de las vías 4G?

(11 respuestas)



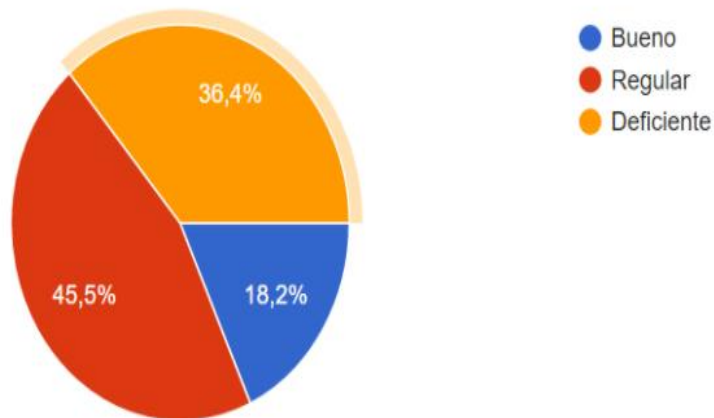
Primero no está de más recordar que el sector primario es el sector que comprende actividades productivas de extracción y obtención de materias primas, el secundario está dedicado a la transformación de estas mismas, y el terciario es el de servicios. Dicho esto, podemos ver como 9 de los 11 encuestados, los cuales corresponden al 81,8% consideran que todos los sectores de la economía se verán claramente beneficiados con el proyecto de las vías 4G, mientras que tan solo 2 de los encuestados, los cuales corresponden al 18,2% afirman que el sector secundario será el sector más beneficiado con estas obras.

Gráfico 5

4

¿Cómo califica usted los tiempos de entrega de la mayoría de las concesiones de las vías 4G para el 2021?

(11 respuestas)

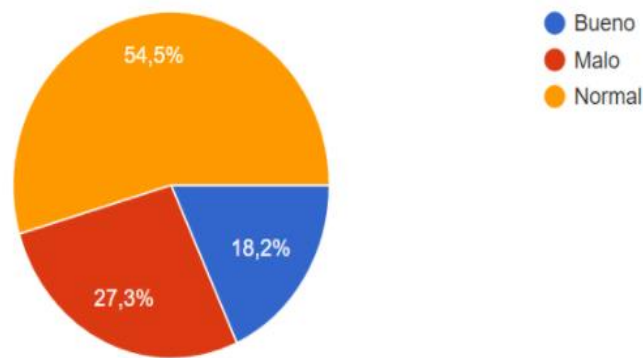


Del total de los 11 encuestados 4 de ellos que equivalen a un 36,4% considera que los tiempos de entrega de la mayoría de las concesiones es deficiente, 5 de los encuestados los cuales corresponden a un 45,5% califica los tiempos de entrega como regular, y tan solo 2 encuestados los cuales corresponden a un 18,2% de los encuestados califica los tiempos de entrega como “bueno”.

Gráfico 6

¿Cómo considera usted que será el mantenimiento de las vías 4G por parte de las entidades competentes, después de que finalice su ejecución?

(11 respuestas)



En el gráfico anterior se visualiza cómo el 54,5% de los encuestados considera que las entidades encargadas del mantenimiento de las vías 4G se realizan con normalidad, el 27,3% de los encuestados considera que el mantenimiento de estas obras será malo, y el 18,2% restante considera que el mantenimiento por parte de las entidades competentes será bueno.

3. Hallazgos Entrevistas

Se encontró por medio de diversas fuentes como lo es el Banco Mundial, que las vías están en mal estado, incluso esta misma entidad afirma que: “Colombia ocupó el puesto 94 entre 160 países en el índice de desempeño logístico”, lo cual deja entre dicho el mal estado de las vías del país vs el resto del mundo (El Banco Mundial, 2014).

La mayoría de los entrevistados consideran que los impactos económicos que tendrá la construcción de las vías 4G en Colombia serán positivo. El ítem más relevante fue “ahorro en tiempos”, sin embargo, algunos encuestados también mencionaron temas importantes como lo son; el aumento del turismo y la dinamización de la logística como resultantes de la construcción de las vías.

Otro punto identificado, gracias a la entrevista realizada, fue que después de la ejecución de las vías 4G, el impacto social será; una balanza comercial positiva, además de que uno que otro encuestado mencionó que habrá más “igualdad” en el País.

Dentro de los hallazgos, las “críticas” que se tienen sobre el megaproyecto, radica en un tema fundamental, y es la demora en los tiempos de entrega. Sin embargo, la corrupción también es un factor a tener en cuenta ya que fue mencionado por uno de los entrevistados.

Gran parte de los entrevistados están en desacuerdo total por la venta de ISAGEN, estos consideran que habían muchas otras vías de financiación para la ejecución del proyecto, algunos argumentaron que esta venta fue realizada única y exclusivamente para que los ejecutores de esta venta tuviesen beneficios personales y que nada tenía que ver con el financiamiento de las vías, tal como lo afirma nuestra entrevistada Sandra Chávez cuando demuestra su desacuerdo con por la venta indebida de este patrimonio perteneciente a todos los colombianos ISAGEN para apalancar la construcción de las vías 4G.

Parte de los entrevistados cree que la construcción de la obra; “Vía Buenaventura” es la más importante, sin dejar de lado la obra; “Bogotá - Cali” que también fue mencionada por parte de los entrevistados, haciendo referencia a que también era una de las más importantes.

Todos los entrevistados consideran que los tiempos de entrega del proyecto no se cumplirán, algunos opinan que esto se debe a las reformas que se están realizando, otros toman como ejemplo lo ocurrido con otros proyectos, sin embargo, la razón predominante de por qué no se llevarán a cabo los tiempos de entrega es gracias a la mala “planeación”.

Gran parte de los entrevistados cree que lo presupuestado para el proyecto de las vías 4G no será “suficiente”, muchos afirmando que esto se debe a la corrupción que se ha visto a nivel interno.

Parte de los entrevistados coinciden que la ejecución de este megaproyecto, tendrá como resultado la dinamización de la economía, y también afirman que aumentará el nivel de competitividad de Colombia y el aumento de la inversión extranjera al País (respondieron 10 de los 11 entrevistados).

¿Cree usted que luego de la finalización de este proyecto, Colombia podría estar entre los 3 primeros puestos de competitividad de América Latina?, para esta pregunta las respuestas fueron demasiado divididas, ya que 4 de los entrevistados opinan que sí, y los 5 restantes piensan lo contrario (respondieron 9 de los 11 entrevistados).

Una parte de los entrevistados opinan que el Chocó fue otra de las regiones que se debió haber tenido en cuenta a la hora de construir las vías de cuarta generación, y otra parte de los entrevistados considera que Pasto fue otra de las ciudades a tener en cuenta (respondieron 10 de los 11 entrevistados).

Uno de los métodos de financiación que propone parte de los entrevistados es; buscar la manera de obtener “Regalías”, además de “Préstamos” por parte de entidades que financien el proyecto, sin la necesidad de vender empresas importantes del país (respondió 8 de los 11 entrevistados).

En cuanto al cumplimiento de las normas ambientales, gran parte de los expertos consideran que no se cumplirán debido a las falencias normativas que contiene la legislación, además de los casos que se han presentado y que han atentado contra el Medio Ambiente y la salud de las personas en general.

Casi todos los entrevistados creen que la mejor inversión del País fue haber llevado a cabo las vías 4G, mientras que solamente uno de los entrevistados opina lo contrario.

La mayoría de los expertos entrevistados coinciden en que las entidades públicas y privadas no son 100% confiables para llevar a cabo este proyecto, argumentando que hay mucha “Corrupción” (respondieron 10 de los 11 entrevistados).

Gran parte de los entrevistados están de acuerdo en que el desarrollo de las vías de cuarta generación facilitará el ingreso y salida a las zonas menos asequibles del País.

Parte de los entrevistados cree que la cantidad de peajes que habrá en el País gracias al desarrollo del megaproyecto de las vías 4G “debería ser menor”.

3.1 Hallazgos Encuestas

En la encuesta realizada durante el proyecto, se detectó que la mayoría de los encuestados ve deficiencias a lo largo de todas las vías del país, el 90.9% de los encuestados calificaron la infraestructura vial en Colombia como “Deficiente” mientras que el 9,1% restante la calificó como “Buena”.

De acuerdo a los encuestados, el 81,8% de estos considera que todas las clases sociales se verán beneficiadas con este megaproyecto, ya que afirman que las vías 4G o de cuarta generación será un proyecto impulsor de la economía y esto generará mayor inversión extranjera, seguridad económica y un incremento en el PIB, mientras que tan solo el 18,2% considera que la clase media será la más favorecida, y que creen que por el contrario las vías 4G generará más desigualdad.

El 81,8% del total de los encuestados considera que todos los sectores de la economía (Primario, Secundario y Terciario) se verán sumamente beneficiados, mientras que un 18,2% de los encuestados piensa que el sector secundario será el más beneficiado con la construcción del megaproyecto.

En cuanto a los tiempos de entrega del proyecto, las opiniones son demasiado divididas, ya que un 45,5% de los encuestados califica los tiempos de entrega del megaproyecto como; “Regular”, el 36,4% lo califica como; “Deficiente” mientras que

el 18,2% restante considera que los tiempos de entrega del proyecto son; “Buenos”.

Se encuentra que el 18,2% de los encuestados considera que el mantenimiento de las vías 4G por parte de las entidades competentes luego de ser ejecutadas será bueno, el 27,3% afirma que será malo, y el 54,5% coinciden en que el mantenimiento será “normal” ya que estos esperan que las concepciones utilicen de forma adecuada el recaudo de los peajes para realizar mantenimientos adecuados a las vías.

4. Conclusiones

Luego de haber realizado el trabajo investigativo se logró recolectar visiones, argumentos, perspectivas, experiencias, objeciones y casos positivos que han llevado a encontrar las siguientes conclusiones:

Las vías en Colombia actualmente se encuentran en un pésimo estado, esta problemática genera demoras en los tiempos de entrega de las mercancías, sobrecostos, además, genera que seamos menos competitivos a nivel internacional, lo cual se mitigará con la construcción de las vías 4G. Según lo afirma Portafolio;

Colombia conservó su lugar en el escalafón que cada año realiza el Centro de Competitividad Mundial del IMD Business School (Centrumaldia, 2016). De hecho,

por tercer año consecutivo ocupa la casilla 51 dentro del ranking de 61 países, el cual es liderado por Hong Kong, Suiza y Estados Unidos (Portafolio, 2016).

También se concluye que la economía colombiana no es la mejor actualmente, los índices están decayendo, como afirma Portafolio (Portafolio, 2016); “La economía colombiana ha perdido nueve puestos en el ranking mundial de acuerdo con la cifra del Fondo Monetario Internacional. Sin embargo, con la construcción de las vías 4G o de cuarta generación se entrará en un nuevo ciclo, la economía de nuestro país se dinamizará gracias a que seremos un país mucho más competitivo a nivel de logística internacional y al ser un País más competitivo habrá mayor seguridad para la inversión extranjera.

Colombia actualmente posee desigualdad, para ser más concretos hay: falta de oportunidades y de empleo, así mismo lo demuestran datos del PNUD (PNUD, 2015), El Tiempo “Colombia ocupa el puesto doce en mayor desigualdad del ingreso entre 168 países del mundo” (El Tiempo, 2016). Sin embargo una obra como esta, donde atraerá la inversión extranjera, y donde el mismo proyecto se hará cargo de hacer que la balanza comercial de Colombia sea positiva, puesto que al mejorarse las vías habrá una mayor facilidad para el transporte de mercancías, generará reducción de costos con lo cual habrá un aumento en las exportaciones, y al aumentar las exportaciones del País generará una balanza comercial positiva y habrá un aumento del PIB, (Ramirez & Villar, 2015).

La inversión en la infraestructura vial de nuestro País ha tenido un incremento a partir del 2010, y se espera que esta inversión alcance la cifra récord de 1.8% del PIB de Colombia”. Estas inversiones buscan mejorar el transporte, el cual ha sido el principal obstáculo para mejorar la productividad y el crecimiento en Colombia; lo que reducirá la brecha entre las regiones más y menos desarrolladas (Ramirez & Villar, 2015).

Gracias al desarrollo y el impulso de las vías 4G o de cuarta generación, todo Colombia se verá beneficiado, para ser más específico, todas sus clases sociales serán las directamente beneficiadas sin discriminar una de otra, puesto que como mencionamos anteriormente este proyecto será un impulsor de la economía colombiana, el mejoramiento en las vías aportará una mayor facilidad y agilidad en el transporte de mercancías, recursos y personas, la reducción de tiempos y costos en transporte hacen parte de los puntos más importantes de esta investigación. Esta reducción en tiempos y costos nos permitirá aumentar nuestro nivel de competencia a nivel nacional, regional e internacional.

De esta forma se busca dar un salto en el escalafón de competitividad mundial este mejoramiento impulsará el crecimiento de economía, habrá mayores oportunidades de empleo y se vivirá una economía más estable y segura, lo que atraerá aún más la inversión extranjera permitiendo mejorar mucho más la infraestructura si se continúa con la idea de modernizar y aumentar la competitividad en beneficio de todos los habitantes de Colombia (Portafolio, 2016).

Los peajes que harán parte de estas obras son un factor importante para mantener las vías en óptimas condiciones y cumplir con el objetivo principal de estas, aumentar la confianza en los ciudadanos con el adecuado manejo de estos recursos ayudará a aumentar la credibilidad de estas entidades ante los ciudadanos.

En cuanto al presupuesto destinado para este proyecto, se cree que estas obras costarán mucho más de lo presupuestado por el gobierno nacional y sus ministerios, teniendo como precedente los constantes paros, protestas, condiciones climáticas y del terreno, acompañado de problemas internos como la corrupción que atraviesa el País, consideramos que lo presupuestado no será suficiente para ejecutar el proyecto en su totalidad.

La construcción de las vías 4G impulsará la competitividad de todos los sectores productivos de Colombia gracias a la reducción de tiempos y costos durante el transporte, este impacto positivo ayudará a mejorar el ranking de competitividad en la región e impulsando el crecimiento del PIB de Colombia y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, según el periódico Portafolio (Portafolio, 2015):

Portafolio afirma que estudios de la Agencia Nacional de Infraestructura, indican que las obras 4G tienen un efecto multiplicador aproximado del 1,5% del Producto Interno Bruto (PIB), si sumamos el crecimiento de todos los sectores productivos durante los años de su construcción; pueden aportar un crecimiento

potencial del PIB de 4,5% a 5,3% en el largo plazo y una reducción en la tasa de desempleo del 1% (Portafolio, 2016).

Cabe resaltar que las únicas regiones que se beneficiarán de estas obras son aquellas que atraviesan el País desde el centro hasta la región caribe, existen regiones ricas en recursos naturales y con importantes industrias que aportan considerablemente al PIB de Colombia que no fueron tenidas en cuenta para estas obras, casos puntuales como Santander el cual aportó al PIB nacional en el año 2015 un 7,9%, Valle del Cauca con 9,6%, Chocó con 0.4% y Nariño con 1.6% según datos de DANE (DANE, 2016).

Por la gran diversidad en flora, fauna y fuentes hídricas es importante que los responsables de ejecutar estas obras cumplan a cabalidad cada uno de los mecanismos de control del riesgo, además de los entes reguladores y sancionatorios en hacer cumplir las reglas, es ideal que ambas partes trabajen de la mano por el cuidado del medio ambiente y bienestar de los ciudadanos, este importante tema se encuentra liderado por el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. Este ministerio es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente (Minambiente, 2017).

La planeación de este proyecto fue llevada a cabo por parte del gobierno nacional, ANI, COMPES, Ministerios y demás partes implicadas e fomentar y avalar el mejoramiento del principal medio de transporte del País, aunque esta medida fue tomada un poco tarde y en este momento se debería estar mejorando la infraestructura de puertos, aeropuertos o sistemas férreos. Sería un buen inicio este reto, y a partir de estas obras iniciar un fuerte proceso de mejoramiento interno si se desea lograr los objetivos de crecimiento económico y desarrollo social del pueblo colombiano.

Es importante que todos y cada uno de los colombianos iniciando desde la posición social más alta a la más baja, además de entidades públicas y privadas en tomar conciencia de lo que significa la corrupción y lo que ésta puede ocasionar en toda la sociedad.

El contralor general de la República, Edgardo Maya, dice que el desangre de la corrupción puede llegar a \$50 billones al año. Una cifra que serviría para pagar durante dos años las mesadas de los pensionados del País. Se calcula que en Colombia las empresas pagan en promedio 17 % del valor del contrato para ganar una licitación. Si se tiene en cuenta, por ejemplo, la inversión de las regalías \$21 billones al cierre de diciembre del 2016 y la inversión en las vías de Cuarta Generación -\$29 billones entre 2014 y 2016, se podría decir que solo en estas dos grandes apuestas del país se estarían yendo más \$ 5 billones a las manos de los corruptos (El País, 2017).

La corrupción que ha infectado a la gran mayoría de nuestros dirigentes, empresas públicas y privadas, ha generado dentro de la sociedad colombiana que la confianza se vea afectada significativamente y que se considere que cada vez que haya un proyecto de por medio todas estas partes implicadas en la planeación, ejecución, control, vigilancia se aprovechan para robar dineros y de alguna manera dejar obras inconclusas o con un incremento financiero considerable al momento de finalizar estas obras (El País, 2017).

5. Recomendaciones

Teniendo en cuenta los impactos económicos y sociales analizados en el presente trabajo de investigación, se recomienda que las vías 4G continúen su proceso de construcción como lo tiene estipulado el gobierno nacional y las agencias que lo acompañan, ya que a pesar de presentar diferencias entre los diferentes organismos (fuentes de financiación como por ejemplo) su impacto será primariamente positivo y el construirse según lo estipulado por las entidades públicas y privadas que desarrollaron este proyecto arrojará beneficios invaluable como las que se presentan a continuación:

Con las concesiones de cuarta generación (vías 4G) habrá influencias concretas para la economía de colombiana, ya que se verá dinamizada la economía desde todo punto de vista, sin dejar a un lado los obstáculos habrá que enfrentar

como lo es la corrupción, por ello, se propone que se evalúe la posibilidad de que para este proyecto participen más actores reguladores de los dineros que se están manejando para la ejecución del proyecto como tal, ya que como indica El País; “La Auditoría General de la República, en su más reciente informe sobre contratación, indica que el 83 % de los contratos en las regiones se entregan a dedo” (El País, 2017).

Se sugiere, por tanto, que las penas por delitos como la corrupción sean severamente castigados sin dejar margen alguno, con estas medidas se busca generar conciencia y evitar que situaciones como estas sigan desangrando al país y generando problemas económicos que afectan a toda la sociedad en particular. Atacando esta problemática de corrupción interna se verá más beneficiada nuestra economía en corto, mediano y largo plazo.

Una de las propuestas que se ofrece es que haya un comité de planeación y control internacional que vele por el aprovechamiento óptimo de los recursos y los tiempos de entrega, además el factor de planeación no es el único que genera retrasos, sino también la falta de escasez de recursos económicos por desfalcos por parte de quienes están llevando a cabo el proyecto, por tanto se aconseja que se cambie el ente regulador, para que así se vele por un óptimo manejo de los dineros públicos y privados usados durante el desarrollo del proyecto.

Uno de los grandes problemas que presenta este megaproyecto fue la poca búsqueda de entidades que financiarán este proyecto, debido a esta decisión el gobierno nacional colocó en venta el activo más importante del país y donde poseía el 57,6% de las acciones, ISAGEN fue vendida por 6.48 millones de pesos al fondo canadiense Brookfield con el fin de apalancar este megaproyecto de infraestructura, nuestra recomendación para futuras obras es que el gobierno, busque nuevas formas de financiación que no coloquen el riesgo la soberanía del país al vender activos de forma irregular y que pertenecen a todos los colombianos.

Se considera que las medidas ambientales que se llevarán a cabo para el desarrollo del megaproyecto no se cumplirán a cabalidad, a causa de la falta de experiencia en estos proyectos, nuestra constitución no cuenta actualmente con un fuerte sistema sancionatorio, sumado la negligencia de algunos de los encargados de velar por el cumplimiento de estas normas. Por este motivo, desde el mismo gobierno se propone crear leyes o normativas con el fin de hacer cumplir con todos parámetros ya establecidos que buscan proteger el medio ambiente, mediante sanciones severa e irrevocables que logren un alto en el camino para quienes quieran burlar la norma.

Después de la culminación de las vías 4G se propone que se inicie con la construcción de nuevos proyectos que incluyan el mejoramiento de las vías de las regiones que no fueron tenidas en cuenta en este proyecto, también hacer énfasis en la construcción de nuevos puertos y mejoramiento de los existentes, esto se debe a que el transporte marítimo es el medio de transporte internacional más utilizado en el

mundo y donde se tienen grandes falencias que merecen ser atendidas y solucionadas.

Iniciar proyectos que busquen mejorar el sistema vial de las demás regiones del País que no fueron tenidas en cuenta para la ejecución de las vías 4G, con estas medidas se busca unificar todas las regiones para que todos los ciudadanos y sectores productivos tengan las mismas oportunidades y les permita mejorar la capacidad productiva de sus industrias en beneficio de la economía local, nacional y la de todos sus habitantes.

Se aconseja promover la creación de entidades que auditan y regulen todos los pasos que se realizará durante y después de la ejecución de estas obras, esto permitirá que los recursos sean utilizados correctamente y de esta manera evitar retrasos, reprocesos, y robos que aumentan considerablemente los costos del proyecto los cuales repercuten directamente en los bolsillos de los ciudadanos.

Gracias a los datos estadísticos y de productividad que tiene cada una de estas regiones del país, se recomienda que todas las obras sin importar una de la otra sean de igual importancia para el país, estas mejoras aportan conjuntamente al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, desempeño y competitividad en el mercado nacional e internacional además de ayudar a dinamizar la economía de forma positiva.

Con las concesiones de cuarta generación, se beneficiarán todas las regiones del país, estas obras servirán para mejorar el flujo vehicular y la conectividad en general del País.

Aunque todos los proyectos serán de gran beneficio y desarrollo para el País, a modo personal, pienso que la concesión más importante que tendrá nuestro país será las autopistas de la prosperidad que conectaran Antioquia con gran parte del centro y norte del País.

Estas vías son de suma importancia no solo para el transporte de pasajeros sino también para el transporte de mercancías y para la conectividad entre puertos, esto generará una reducción en los fletes internos que es lo que más encarece los procesos logísticos de Colombia, lo que terminará por desencadenarse en un mejor desempeño logístico para el país.

Invertir en educación, alimentación, salud y bienestar es un derecho que posee cada uno de los colombianos según la constitución, por este motivo es importante que gran parte de los beneficios económicos que traen estas obras se vean reflejadas en la construcción de escuelas, hospitales, parques, educación y seguridad.

6. Referencias

- Agencia Nacional de Infraestructura. (25 de Noviembre de 2015). Obtenido de <https://www.ani.gov.co/article/la-cadena-productiva-el-impacto-economico-de-las-vias-de-cuarta-generacion-21831>
- Andrade M, L. (16 de Agosto de 2015). *Cuarta Generación de Concesiones en Colombia*. Obtenido de https://www.ani.gov.co/sites/default/files/cuarta_generacion_de_concesiones_luis_fernando_andrade_moreno.pdf
- ANI. (2013). *Cuarta Generación de Concesiones*. Obtenido de https://es.slideshare.net/ANI_Colombia/presentacin-del-presidente-de-la-ani-en-el-dcimo-congreso
- ANI. (26 de 9 de 2016). *Informe De Infraestructura y Mercados De Capitales*. Obtenido de <https://ani.gov.co/article/la-cadena-productiva-el-impacto-economico-de-las-vias-de-cuarta-generacion-21831>
- ANIF. (Diciembre de 2014). *Costos de transporte, multimodalismo y la competitividad en colombia*. Obtenido de http://www.anif.co/sites/default/files/publicaciones/libro_multimodalismo_anif-cci_1_0.pdf
- Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (29 de Noviembre de 2016). Obtenido de http://anif.co/sites/default/files/archivosgenerales/anif_en_baja_digital.pdf
- Banco Mundial. (2004). *Reseña Sobre la Infraestructura*. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/temas/resenas/infraestructura.htm>
- Benavides, V. L. (2015). *La Incidencia de La Venta de Isagen en el Desarrollo Económico del país*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Obtenido de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/7806/1/BENAVIDESVELANDIALEONARDOFELIPE2016.pdf>
- Bohorquez, L., & Camacho, M. (2002). *El contrato de concesion*. Obtenido de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere5/TESIS17.pdf>
- Centrumaldia. (2016). *Ranking de Competitividad Mundial*. Obtenido de http://www.centrumaldia.com/Docs/files/resultados_imd_2016.pdf
- CONPES. (20 de Agosto de 2013). *Consejo Nacional de Política Económica y Social*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3760.pdf>
- Consejo privado de competitividad. (2013). *Graduados Colombia*. Obtenido de Informe Nacional De Competitividad 2013-2014: http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-142266_Informe_Nacional_de_Competitividad_2013_2014.pdf
- Cortés, N. (2016). *Impacto Social de las 4G de Concesiones Viales en la Actividad Empresarial Colombiana*. Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/14468/3/CORTESMALDONADONELSON2016.pdf>
- D'alessio, F. (2002). *Aministración y Dirección de la Producción*. Obtenido de

- <https://es.slideshare.net/AliJoseEstradaRojas/administracion-y-direccion-de-la-produccion-fernando-d-alessio>
- DANE. (Marzo de 2012). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIU_Rev4ac.pdf
- DANE. (2016). *Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>
- Departamento Nacional de Planeación. (2013). *Proyectos viales bajo el esquema de asociaciones público privadas*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes>
- El Banco Mundial. (09 de Abril de 2014). *Transporte: Resultados del Sector*. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/14/transport-results-profile>
- El Mundo. (5 de 07 de 2016). *El costo logístico en Colombia sigue siendo alto*. Obtenido de http://elmundo.com/portal/noticias/economia/el_costo_logistico_en_colombia_sigue_siendo_alto.php#.WUQwn2g182w
- El País. (22 de Enero de 2017). *Cada año, la corrupción les roba \$50 billones a los colombianos*. Obtenido de <http://www.elpais.com.co/colombia/cada-ano-la-corrupcion-les-roba-50-billones-a-los-nos.html>
- El Tiempo. (13 de Enero de 2016). *Gobierno vende 57 % de Isagen a canadienses en \$ 6,48 billones*. *El Tiempo*.
- Informe Nacional de Competitividad. (2013). *Informe Nacional de Competitividad*. Obtenido de http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-142266_Informe_Nacional_de_Competitividad_2013_2014.pdf
- La Republica. (07 de 06 de 2015). *La Republica*. Obtenido de http://www.larepublica.co/las-4g-impulsar%C3%A1n-la-infraestructura_273401
- Legiscomex. (07 de Mayo de 2014). *Proyecto de 4G, conectividad nacional y competitividad en el comercio internacional*. Obtenido de <http://www.legiscomex.com/BancoConocimiento/P/proyecto-4g-conectividad-nacional-competitividad-comercio-internacional-actualizacion-legiscomex/proyecto-4g-conectividad-nacional-competitividad-comercio-internacional-actualizacion-legiscomex.asp?CodSubsecci>
- Minambiente. (2017). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/ministerio/objetivos-y-funciones>
- Mintransporte. (Enero de 2017). *Ministerio de Transporte*. Obtenido de https://www.mintransporte.gov.co/ANSEMISTRA/Documentos/documentos_del_ministerio/Estadisticas
- MOVE. (Octubre de 2013). *Eafit*. Obtenido de *Medición del Turismo Interno en Colombia, Experiencia y Retos*: <http://www.eafit.edu.co/cec/congresos/move2013/papers/Medici%C3%B3n%20del%20turismo%20interno%20en%20Colombia%20experiencias%20y%20retos.pdf>
- Perez, J. (Octubre de 2005). *La Infraestructura del Transporte Vial y la Movilización en Colombia*. Obtenido de

- http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-64.pdf
- PNUD. (2015). *Trabajo al Servicio del Desarrollo Humano*. Obtenido de <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/DesarrolloHumano/undp-co-expcol-2015.pdf>
- Portafolio. (23 de Junio de 2015). *Proyectos 4G Colombia será competitiva*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/proyectos-4g-colombia-sera-competitiva-34346>
- Portafolio. (30 de Mayo de 2016). *Colombia Mantuvo el Puesto 51 en el Escalafón Mundial de Competitividad*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/gobierno/colombia-mantuvo-puesto-51-escalafon-competitividad-496589>
- Portafolio. (03 de Octubre de 2016). *Todo lo que debe saber sobre las vías 4G que modernizarán las carreteras del país*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/infraestructura/ventajas-de-tener-vias-4g-en-el-pais-500367>
- Portafolio. (3 de Enero de 2016). Todo lo que debe saber sobre las vías 4G que modernizarán las carreteras del país. *Portafolio*, págs. 2-3.
- Ramirez, & Villar. (Marzo de 2015). *Macroeconomía de las Concesiones*. Obtenido de http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/11445/3172/1/Repor_Marzo_2015_Ramirez_y_Villar.pdf
- Revista Carreteras. (2015). Las Carreteras de Las Comunidades Autónomas. *Carreteras*.
- Revista de Logística. (2015). 10 Obras que Cambiarán la Infraestructura de Colombia. *Revista de Logística*, 21-26.
- Revista EMB. (2010). Pavimentos e Infraestructura Vial, avances y desafíos.
- Roda, P., Perdomo, F., & Sánchez, J. (26 de 02 de 2015). Impacto de la Infraestructura del Transporte en el Desempeño Económico. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/424.pdf>
- Rodas, P., & Sánchez, R. (2004). *Recursos Naturales e Infraestructura. Desarrollo de Infraestructura y Crecimiento Económico*. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6441/S048642_es.pdf?sequence=1&isAllo
- Rojas.M. (Septiembre de 2016). *DESARROLLO VIAL EN COLOMBIA Y EL IMPACTO DE LAS VIAS DE CUARTA GENERACION*. Obtenido de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/14893/3/RojasArdilaDianaMarcela2016.pdf>
- Rozas, P., & Sánchez, R. (Octubre de 2004). *Desarrollo de Infraestructura y Crecimiento Económico*. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6441/S048642_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez Rojas, F. (Enero de 2016). *El Impacto de la Infraestructura Vial en los Hogares Rurales*. Obtenido de https://economia.uniandes.edu.co/components/com_booklibrary/ebooks/dcede2016-02.pdf

Universidad Nacional de Colombia. (24 de Octubre de 2009). *Universidad Nacional*.
Obtenido de <http://www.unperiodico.unal.edu.co/dper/article/infraestructura-en-colombia-hay-recursos-pero-no-vision.html>

Vicepresidencia de la República de Colombia. (Noviembre de 2014). "*Antioquia es el departamento más beneficiado con concesiones viales 4G*": Vargas Lleras. Obtenido de <http://www.vicepresidencia.gov.co/prensa/2014/Paginas/Antioquia-es-el-departamento-mas-beneficiado-con-concesiones-viales-4G-141210.aspx>

Zamora, N. (2012). *DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL ACTUAL EN COLOMBIA*. Obtenido de <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/3405/ZamoraNelida2012.pdf?sequence=5&isAllowed=y>