

Derivar lecciones de competitividad para la infraestructura vial colombiana a partir del caso ecuatoriano 2007-2016

Yesenia Quintero Ospina

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Negocios Internacionales

Bogotá D.C.

2019

Derivar lecciones de competitividad para la infraestructura vial colombiana a partir del caso ecuatoriano 2007-2016

Yesenia Quintero Ospina

Director

Wilson Alonso Nuncira Cervantes

Trabajo de grado para optar al título en Negocios Internacionales

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Negocios Internacionales
Bogotá D.C.

2019

Dedicatoria

Quiero agradecer a mi esposo Joan Ardila, que ha sido la persona que con su amor y comprensión me ha impulsado a continuar con el sueño de ser profesional, a pesar de todos los sacrificios y esfuerzos que ha tenido que hacer para apoyarme en este gran sueño siempre ha estado presente creyendo en mis capacidades e impulsándome a continuar con esta meta.

A mi adorada hija Danna Mishell Ardila quien es mi gran fuente de motivación, por la comprensión y paciencia que ha tenido a lo largo de este tiempo.

A mi familia que siempre han estado apoyándome; de la cual he sentido un gran respaldo por parte de todos ellos, brindándome su cariño y motivación para continuar, porque los he tenido como ejemplo para perseverar y culminar mis objetivos.

Yesenia Quintero Ospina

Agradecimientos

Quiero dar una mención especial al docente Wilson Nuncira, quien a lo largo de todo el proyecto ha estado como un gran soporte en mi investigación, siempre incondicional con su ayuda y profesionalismo comprometido en este proyecto.

Resumen

Por medio de la investigación realizada se pretende identificar y resaltar la importancia que tiene la infraestructura vial en tiempos en los que se busca ser un país competitivo en el contexto nacional, como el contexto internacional. Por lo tanto, el desarrollo de esta investigación se identifica como objetivo primordial analizar de una manera comparativa la competitividad de la infraestructura vial colombiana tomando como referencia las estrategias implementadas en Ecuador. Para el desarrollo de esta investigación se tomó en cuenta la metodología cualitativa, lo que permite analizar a profundidad la infraestructura de ambos países. Los resultados que arrojó el estudio aplicando el modelo de competitividad de Esser Klaus, es que Colombia presenta un rezago en la calidad de su infraestructura vial comparada con la de Ecuador y esto obedece a la política de infraestructura vial implementada por Ecuador acompañada por un buen rubro de inversión a partir del año 2007 hasta el 2014.

Palabras clave: infraestructura vial, competitividad, transporte terrestre, nivel macroeconómico, inversiones público-privadas, crecimiento.

Abstract

Through the research carried out it is intended to identify and highlight the importance of road infrastructure in times when it is sought to be in the national context as international context. therefore, the development of this research main objective is to analyze in a comparative way the competitiveness of Colombian road infrastructure taking as reference the strategies implemented in Ecuador. For the development of this research the qualitative methodology was taken into account, which allows to analyze in depth the infrastructure of both countries. The results of the study applying competitiveness Esser Klaus, is that Colombia presents a lag in the quality of its road infrastructure compared to that of Ecuador and this is due to the road infrastructure policy implemented Ecuador accompanied by a good investment from 2007 to 2014.

Keywords: road infrastructure, competitiveness, land transport, macroeconomic level, public-private investments, growth.

Tabla de contenidos

Introducción	9
1. Planteamiento del problema.....	10
2. Objetivos	12
2.1. Objetivo general	12
2.2. Objetivos específicos	12
3. Justificación.....	13
4. Metodología	14
5. Marco teórico	15
5.1 Nivel micro	15
5.2. Nivel meso	15
5.3. Nivel macro	15
5.4 Nivel meta.....	15
6. Capítulo 1. Comparación de la competitividad en infraestructura vial entre Colombia y Ecuador a través del modelo sistémico de Esser Klaus	17
6.1. Análisis meso de la infraestructura vial de Colombia	17
6.1.1. Instituciones que apoyan el desarrollo de la infraestructura.	21
6.2. Inversión en Colombia para la Infraestructura vial terrestre	23
6.3. Agremiaciones privadas que fomentan el sector de infraestructura	25
6.3.1. Cámara Colombiana de la Infraestructura –(CCI).	25
6.3.2. Consejo Superior del Transporte – (CST).	25
6.3.3. Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol).	25
6.4. Nivel macro y la infraestructura terrestre vial en Colombia	25
6.5. Nivel meta y la infraestructura terrestre vial en Colombia.....	26
6.6. Nivel meso y la infraestructura terrestre vial en Ecuador	27
6.7. Instituciones que apoyan al desarrollo de la infraestructura.....	29
6.7.1. Ministerio de Transporte y Obras Públicas(MTOP).	30
6.7.2. Comisión de tránsito de Ecuador.	30
6.7.3. Plan nacional de desarrollo (2017-2021) toda una vida.....	30
6.8. Inversión en Ecuador para la infraestructura vial terrestre.....	30
6.9. Agremiaciones privadas que fomentan al sector infraestructura vial.....	31

6.9.1. Cámara de la industria de la construcción (Camicon)	31
6.10. Nivel macro y la infraestructura vial en Ecuador	31
6.11. Análisis meta y la infraestructura del terrestre vial en Ecuador	32
6.12. Análisis comparativo entre Ecuador y Colombia	33
7. Capítulo 2 Políticas y estrategias de Ecuador en infraestructura vial en el período 2007-2016, que sirven como referencia para el caso colombiano	35
7.1. Política Ecuatoriana de infraestructura vial	35
7.1.1. Plan relámpago	36
7.1.2. Plan Estratégico Movilidad 2013-2037.	38
7.1.3. La política de infraestructura vial de Colombia en la actualidad	39
Conclusiones	43
Recomendaciones	45
Referencias	46

Introducción

El desarrollo de la infraestructura vial es un factor que permite el crecimiento de una economía viéndose manifestado en la relevancia que tiene la integración de las regiones ayudando al bienestar de los empresarios, facilitando la oportunidad de crecimiento y fortalecimiento en sus operaciones comerciales y de igual forma generando conformidad en la movilidad de los ciudadanos, por esta razón la investigación tiene como objetivo analizar de manera comparativa la competitividad de la infraestructura vial Colombiana tomando como referencia el país Ecuatoriano. Para la consecución de este propósito se parte del modelo de competitividad sistémica de Esser Klaus que permite determinar la competitividad de los países a través de sus cuatro niveles micro, meso, macro y meta. Además, la investigación está soportada en fuentes bibliográficas, documentos e informes nacionales e internacionales, etc.

El desarrollo de la investigación se estructuró tres partes:

La primera parte comprende el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos generales y específico, justificación, metodología, y el marco teórico que son la base para el inicio de la investigación.

La segunda parte está integrada por los resultados de la investigación como son el capítulo 1 que se denomina, comparación de la competitividad en infraestructura vial entre Colombia y Ecuador a través del modelo sistemático de Esser Klaus y el capítulo 2 que trata sobre las políticas y estrategias que se han implementado en Ecuador para la competitividad de infraestructura terrestre vial. Por último, el trabajo presenta las conclusiones y recomendaciones sobre el tema.

1. Planteamiento del problema

“La globalización de la economía se ha producido por un conjunto de procesos caracterizados por la caída de barreras políticas, económicas y sociales, los acuerdos internacionales, el desarrollo tecnológico, logístico y de información y comunicación” (Echavarría, 1996, pág. 1), en la búsqueda de tener una gran participación en diferentes países, se debe tener en cuenta el poder de competitividad ya que “ las economías competitivas son aquellas con más probabilidad de crecer de forma sustentable e inclusiva, lo que significa más probabilidad de que todos los miembros de la sociedad se beneficien con los frutos del crecimiento económico” (Cann, 2016).

La competitividad de cada país de acuerdo al ranking de competitividad del Foro Económico Mundial (WEF), está medida en doce pilares (instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica, salud y educación primaria, educación superior y capacitación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, desarrollo del mercado financiero, disposición tecnológica, tamaño del mercado, sofisticación de los negocios e innovación) que son relevantes para que un país logre ser competitivo. En el pilar de infraestructura el componente vial es un punto muy importante para hablar de desarrollo de un país y en el mundo, ya que esta desencadena el buen o el mal rendimiento económico, además que facilita la conexión y mueve en gran manera el crecimiento de una nación. Por lo anterior, se dice que para generar un crecimiento económico es de gran importancia una infraestructura vial adecuada que permita una mayor conectividad de sus regiones y de sus procesos de transporte de carga terrestre ya que esto se ve reflejado en la competitividad en el comercio internacional de un país, en donde las inversiones y los negocios con países que tienen adecuada vías genera menos pérdidas en cuanto a costes logísticos y demoras en los tiempos y recorridos del producto.

Colombia expone uno de los atrasos en malla vial más grandes y esto lo confirma el Foro Económico Mundial (2018-2019) al ubicar a Colombia con relación a la calidad de infraestructura vial, en el puesto 102, en la calidad de carreteras ocupa el puesto 105 adicionalmente en infraestructura de transporte el puesto 93 de 140 países. Situación que se explica por la falta de inversión que genera deficiencia en las vías del país, ya que “la inversión en infraestructura vial es un eficaz instrumento de política para impulsar el crecimiento económico y reducir la pobreza de un país” (Zamora & Barrera, 2012, p. 16)

El atraso en la malla vial en Colombia afecta el transporte de carga terrestre que es el más utilizado en el país para la movilización de mercancías, en el momento de tener que transportarlas por las vías del país llamadas vías (3G) las cuales en su mayoría son de dos carriles hace que los tiempos de entrega sean más largos y los trayectos más tediosos, la congestión que se presenta en la mayoría de vías es cada vez más significativa y esto ha hecho que la nación genere restricciones a la movilidad de vehículos de carga, lo que hace que su efectividad se vea cada vez más reducida. Según (Perez, 2005, pág. 16) “la información que arroja el Ministerio de Transporte y EL Banco Mundial en Colombia el transporte domestico de carga en Colombia se desarrolla predominantemente por carreteras, con una participación cercana al 80%”.

En un contexto detallado cabe decir que los puntos mencionados anteriormente (infraestructura vial, transporte de carga, competitividad) van de la mano, son un punto de equilibrio para buscar promover una mejor economía nacional, dejar el rezago de ser una economía emergente, de estar en informes en posiciones inferiores. El país necesita de una reestructuración en cuanto a inversiones público-privadas y no se puede dejar fuera de contexto la innovación en la infraestructura.

Si se compara la infraestructura vial de Colombia con la de Ecuador que según el ranking del Foro Económico Mundial (2018-2019) en la calidad de infraestructura vial ocupa el puesto 31, en el componente de calidad de las carreteras se sitúa en el puesto 66 y adicionalmente en la infraestructura de transporte ocupa el puesto 63 de 140 países; Superando de esta forma las condiciones viales de Colombia. La infraestructura terrestre enmarca una gran importancia y es un punto de desarrollo para Ecuador en donde están aprovechando el tránsito de mercancías por vía terrestre debido a que “su tránsito fronterizo con países vecinos al norte y al sur se realiza mayormente vía terrestre por carretera. Cuenta con un total de 9,997.90 km de carreteras” (Proecuador, 2017, pág. 12) lo anterior demuestra que el transporte terrestre para la economía ecuatoriana, es un factor clave para la competitividad.

El escenario de Colombia y Ecuador en el ámbito de la infraestructura vial invita a investigar sobre la diferencia de competitividad de estos países en este tema.

1.1 Formulación del problema

¿Cuáles son las lecciones que le deja la experiencia ecuatoriana a la colombiana en términos de competitividad en infraestructura vial?

2.Objetivos

2.1. Objetivo general

Analizar de manera comparativa la competitividad de la infraestructura vial colombiana a partir de la experiencia del país ecuatoriano.

2.2. Objetivos específicos

1. Realizar la comparación de la competitividad en infraestructura vial entre Colombia y Ecuador a través del modelo sistémico de Esser Klaus.

2. Identificar las políticas y estrategias de Ecuador en infraestructura vial en el período 2007-2016, que sirven como referencia para el caso colombiano

3. Justificación

La infraestructura vial es un factor que genera gran crecimiento y también desacelera las naciones, al tener un avance a nivel vial hace que los países sean más competitivos y generen inversión, desarrollo, mejor conectividad, compra y venta de productos entre otros. Colombia en la actualidad presenta problemas en su infraestructura vial que le acarrea un aumento en los costos operativos, debido a la mediana malla vial que hace que las cargas se vuelvan frágiles, se pierdan por el camino o simplemente no lleguen a su destino, las difíciles condiciones geográficas también dificultan el transporte, las inundaciones, los derrumbes, las pocas autopistas y el rezago de la implementación de vías 4G. Por consiguiente, Colombia debería invertir y elaborar estrategias que le permita estar a la altura de países como Ecuador, que se ha centrado en tener una adecuada infraestructura vial para aumentar la competitividad en el sector y de esta forma impulsar su desarrollo económico.

Por lo anterior esta investigación es necesaria ya que relaciona los temas que son sustanciales e importantes en los negocios internacionales como la infraestructura vial donde se tratara de demostrar la relevancia que tiene esta en el desarrollo económico y a su vez los beneficios que trae para el transporte de carga terrestre, reflejando de manera positiva estos avances en la competitividad de los países.

Se espera que la información sirva de aporte para comprender la influencia que tiene la infraestructura vial en las decisiones comerciales a nivel nacional e internacional. Por último, el interés académico de este trabajo es brindar un aporte investigativo ya que se evidencia que no hay un interés relevante por este tipo de investigaciones en las cuales se relacione la información que nos permitan explorar temas muy relacionados con nuestra carrera.

4. Metodología

Para el desarrollo del trabajo la metodología más aplicable es la cualitativa en esta se “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2010). Dentro de los enfoques de una investigación cualitativa se encuentra: método inductivo, método deductivo, método Analítico, método sintético, método científico, por consiguiente, para desarrollar de manera adecuada este trabajo el método a utilizar será el analítico, debido que el estudio está soportado en fuentes bibliográficas, fuentes de informes nacionales e internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo, el Foro Económico Mundial, Banco Mundial.

Esta metodología se adoptó con el fin de analizar a profundidad el sector de infraestructura vial en Colombia tomando como referencia la información suministrada por el Foro Económico Mundial en lo relacionado con el ranking del índice de competitividad global año 2018-2019 específicamente en el pilar de infraestructura vial para Colombia y Ecuador lo cual permite obtener los resultados del primer capítulo denominado comparación de la competitividad en infraestructura vial entre Colombia y Ecuador a través del modelo sistémico de Esser Klaus. Además, se tuvo en cuenta referencias de estudios realizados en diferentes países latinoamericanos entre estos Ecuador. Para la consecución del segundo capítulo (identificar las políticas y estrategias de Ecuador en infraestructura vial en el período 2007-2016, que sirven como referencia para el caso colombiano) se tomó como fuente de información Díaz, J., & Armijos, J. p. (2018). Reformas y Desarrollo en el Ecuador Contemporáneo, MTOP. (2013-2037). Plan Estratégico de Movilidad. Ecuador. MTOP. (2018). MTOP. (2018). Rendición de cuentas. Ecuador. Que permite tener una adecuada sustentación del objetivo específico planteado y por ende un adecuado desarrollo del mismo. Con la aplicación de esta metodología se pretende llevar a cabo recomendaciones para la infraestructura vial que le permita obtener ventajas competitivas al empresario colombiano a nivel nacional e internacional.

5. Marco teórico

El marco teórico aplicado en el desarrollo del proyecto investigativo para lograr un adecuado entendimiento, es el modelo de competitividad sistémico de Klaus, este permite analizar cuatro niveles: nivel micro, macro y nivel meso que integrado determinan la competitividad de una empresa y que influye en una nación.

5.1 Nivel micro

En este nivel las empresas deben tener conocimiento de sus procesos internos para lograr una estrategia adecuada que les permita ser competitivas en el campo internacional garantizando la implementación de innovación en avances tecnológicos “Para poder afrontar con éxito las nuevas exigencias, las empresas y sus organizaciones necesitan readecuarse en gran medida, tanto a nivel interno como en su entorno inmediato” (Cepal, 1996)

5.2. Nivel meso

En el nivel meso las políticas implementadas por los gobiernos son de vital importancia para un exitoso crecimiento económico y competitivo permitiendo una adecuada gestión de las inversiones público – privadas, en “los casos exitosos de la economía mundial revelan que existe un amplio margen de acción para llevar a cabo políticas que fortalezcan la competitividad de las localizaciones industriales.” (Cepal, 1996)

5.3. Nivel macro

El nivel macro tiene una visión macroeconómica en la cual se exige una mayor eficacia gubernamental buscando una estabilidad entre factores que afectan la economía del país, siendo importante las decisiones y políticas que implementa el gobierno entre las cuales se encuentra la inflación la cual contribuye a limitar las inversiones en temas de infraestructura y otras. Aquí el gobierno “apuesta por la competencia, la cooperación y el diálogo social a fin de canalizar las potencialidades nacionales y desarrollar así la capacidad necesaria para operar con éxito en el mercado mundial” (Cepal, 1996)

5.4 Nivel meta

En este nivel se complementa todos los factores anteriormente expuestos. Para que el desarrollo de la competitividad sistemática brinde resultados se debe tener un equilibrio tanto social, estructural, estratégico y político. “los países más competitivos poseen en el nivel meta, estructuras básicas de organización jurídica, política y económica, capacidad social de organización e integración, y capacidad de los actores para la interacción estratégica;” (Cepal, 1996).

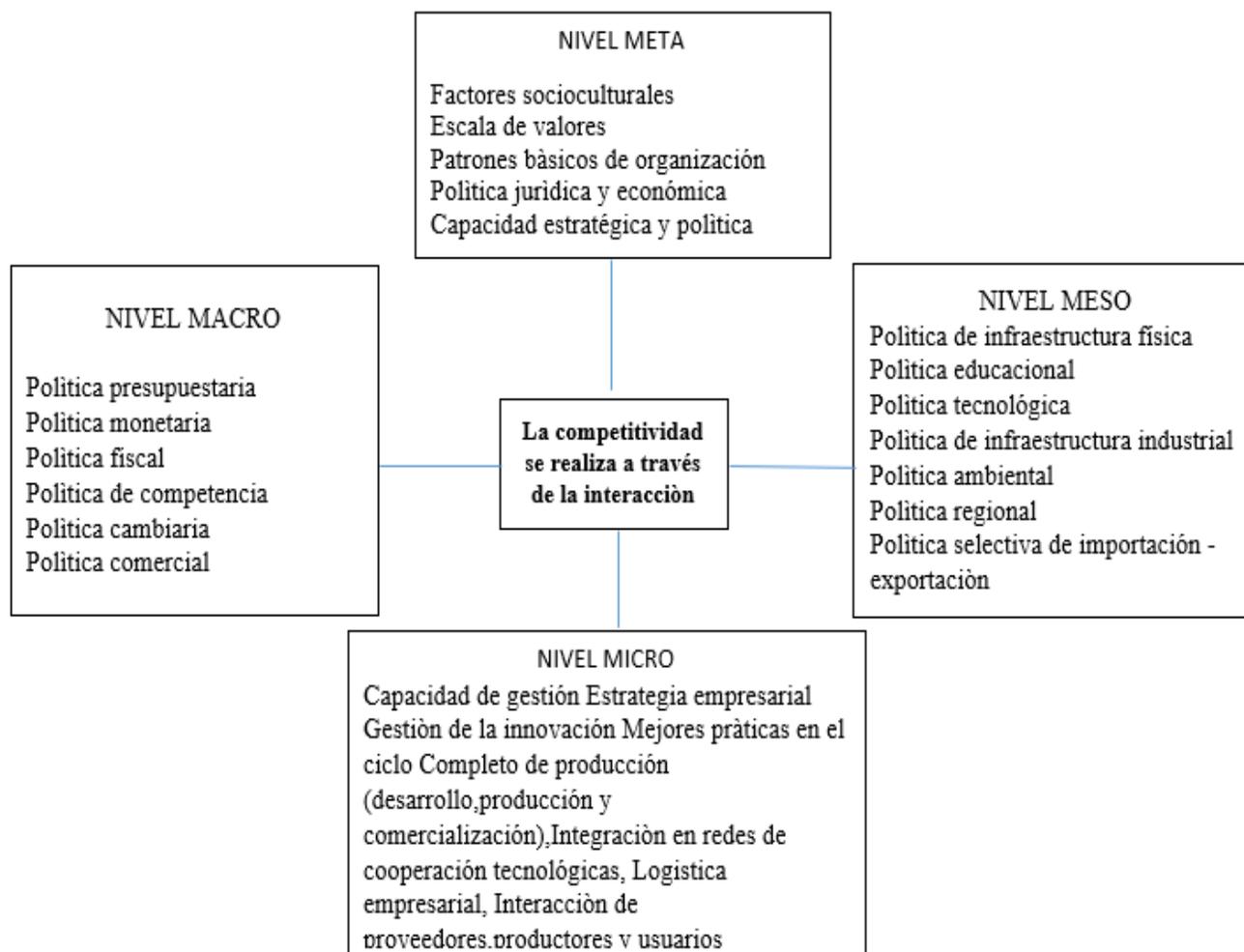


Figura 1. Factores determinantes de la competitividad sistémica. Elaboración propia a partir del informe de la revista CEPAL (Cepal, 1996)

Para el desarrollo del capítulo 1 Comparación de la competitividad en infraestructura vial entre Colombia y Ecuador se aplica el modelo sistémico de Klaus aclarando que se tiene en cuenta los niveles meso, macro y meta.

6. Capítulo 1. Comparación de la competitividad en infraestructura vial entre Colombia y Ecuador a través del modelo sistémico de Esser Klaus

En este capítulo se busca analizar la competitividad en temas de infraestructura vial que tiene Colombia frente a Ecuador, esto por medio del modelo sistemático de Klaus.

6.1. Análisis meso de la infraestructura vial de Colombia

Para dar una mirada interna a la infraestructura vial de Colombia, se hace referencia al análisis de nivel meso la cual permite identificar algunos desafíos que tiene el país para aumentar la competitividad sistemática en donde se evidencian grandes brechas ligadas a las debilidades políticas gubernamentales que no permiten una adecuada evolución de la malla vial esto es por la falta de inversión de acuerdo a las cifras presentadas por la cámara colombiana de infraestructura (CCI) en donde muestra la variación de la inversión pública de 4.9% en el año 2011 a un 3.9% en el año 2018, esto indica un descenso en el gasto público para el mantenimiento y adecuación de la infraestructura que no es suficiente para satisfacer las necesidades de un país en donde su principal medio de transporte es el de carga terrestre en el cual “ el 80% de la carga nacional y el 3% del comercio exterior se transporta por modo vial” (Banco de Occidente, 2018).

Un reflejo de la situación anterior, se observa que en el informe actual que arroja el Foro Económico Mundial (2018-2019) que analiza varios pilares los cuales sumados arrojan el índice de competitividad global donde a nivel general en temas de competitividad Colombia ocupa el puesto 60 entre 140 países, dicho índice representa desventajas significativas frente a la calidad de infraestructura vial, pues en este ítem Colombia ocupa el puesto 102, además en los componentes de infraestructura de transporte y calidad de carreteras ocupa el puesto 93 y 105 respectivamente, esto revela los serios problemas en el nivel de competitividad en este sector en términos comparativos con otros países.(tabla 1.)

Tabla 1.

Índice de competitividad global. Pilar de infraestructura vial Colombia

Componente	Rango	Puntuación
Índice de Competitividad Global 4.0	60	61.6
Pilar de Infraestructura	83	63.0
Infraestructura de transporte	93	40.2
Carretera	105	42.9
Calidad de la infraestructura vial	102	37.9

Nota: Elaboración propia a partir de datos del WEF (2018-2019)

Adicionalmente es importante aclarar que el país viene de tener unas vías primarias que no estaban planeadas para un eficiente desplazamiento tanto de personas como de mercancías, dicho de otra manera, se contaba con vías diseñadas para la economía que vivía en años anteriores con un modelo de desarrollo cerrado, Según Ángela María Orozco ministra de transporte “Tenemos una infraestructura rezagada con respecto a los retos que nos impone un mundo interconectado como el que vivimos.” (Mintransporte; Orozco, Angela, 2018, pág. 3) En estos tiempos el objetivo principal es la integración de las regiones por medio de una adecuada conexión de sus vías que permitan un desarrollo significativo para el país. Esto se evidencia en la figura 2 y 3 la cual informa de manera porcentual la calificación dada a las vías.

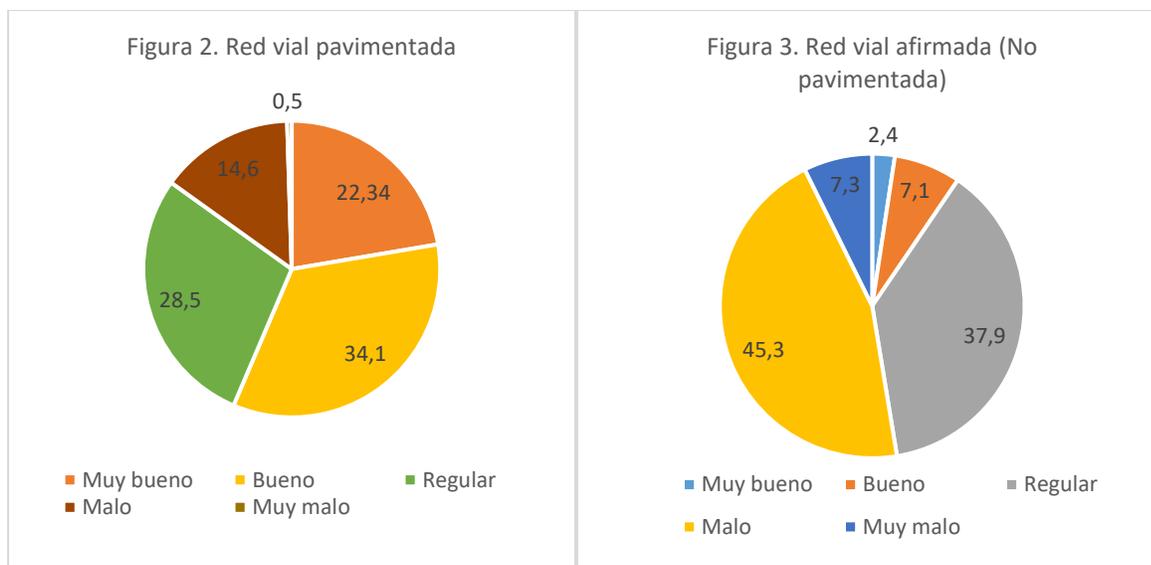


Figura 2. Red vial pavimentada. Elaboración propia a partir datos de CCI con datos del Ministerio de transporte (2018)

Figura 3. Red vial afirmada (no pavimentada). Elaboración propia a partir datos de CCI con datos del Ministerio de transporte (2018)

Dicho brevemente los resultados arrojados por la figura 2 demuestra que el estado de las vías pavimentadas tiene una calificación muy buena con un porcentaje del (22.34 %), buena (34.1 %), regular (28.5 %), malo (14.6 %) y muy malo (0.5 %). La figura 3 de red vial afirmada cuenta con muy bueno (2.4 %), bueno (7.1 %), regular (37.9), malo (45.3 %), muy malo (7.3%), estos resultados dan cuenta que en el país el atraso es significativo puesto que los porcentajes de vías regulares, malas y muy malas tienen porcentajes mayores, en vista de ellos se dice que el gobierno tiene aún mucho campo de acción para conseguir una red vial que logre la interconexión de sus regiones.

La situación actual de las vías del país según información de la cámara colombiana de infraestructura (CCI) basada en datos del Ministerio de Transporte. De las cuales hacen parte la red primaria que son las carreteras que unen las ciudades y puertos, por lo tanto es una red importante en la integración y de la competitividad del país, pues esta es constituida por vías de calzadas dobles teniendo la mayor tránsito de pasajeros y de carga en el país, las red secundaria que une los municipios con las redes primarias y las redes terciarias la cual se encarga de conectar las vereda, carreteras departamentales, presenta los siguientes aspectos (figura 4).

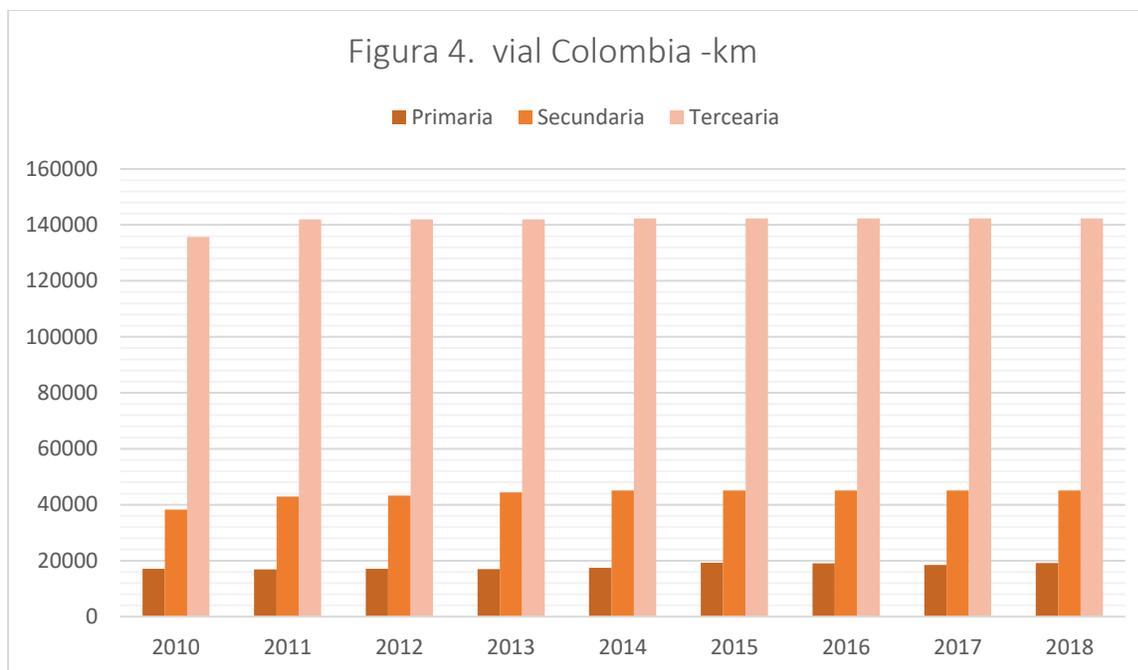


Figura 4. Vial Colombia-km. Elaboración propia a partir de Mintransporte 2018 (Transporte en cifras estadísticas)

Colombia registra en su totalidad una red vial de 205.937 Kilómetros, estas están divididas en Red primaria de una extensión de 18.516 km de las cuales están a cargo de INVIAS 9.929 km y 8.587 km a cargo de la ANI con 52 concesiones; La red secundaria es de 45.137 km, por último la red terciaria cuenta con 142.284 km de los cuales Invias tiene a cargo 25.577 km, los departamentos 13.959 km y los municipios 100.748 km. (CCI, 2018) Siendo muy visible la diferencia entre las carreteras que el país tiene, demostrando que el mayor porcentaje de kilómetros de vías es el de las redes terciarias que necesitan de un apoyo adecuado y urgente, pues sirven para el apropiado desarrollo de las actividades del campo que al final terminan afectando de cierta manera los intercambios económicos del país y la condiciones que generan la violencia en estos lugares.

Otra información importante para conocer las condiciones de la infraestructura vial del país es el informe del Índice de Desempeño Logístico emitido por el Banco Mundial el cual abarca la movilización de la mercancía desde el interior de Colombia hasta los principales puertos, en este informe evalúa tres (3) variables las cuales ayudan a optimizar tiempos y costos de movilización de mercancías, estas variables son : infraestructura de transporte, competitividad y la calidad de los servicios de transporte de carga, también la eficacia en procesos de aduanas y puertos, esta medición arroja que el país ocupa la posición 58 con una puntuación de 2.94 para el año 2018 de 160 países.

En general se puede decir que en términos de infraestructura vial Colombia tiene retos significativos para cerrar la brecha que tiene al país tan rezagado en los rankings de competitividad en infraestructura a nivel mundial. Son diversos los inconvenientes que tiene el país que van desde corrupción como el escándalo de la multinacional Odebrecht, falta de credibilidad por parte de los bancos para financiar estos megaproyectos, hasta las difíciles condiciones geográficas que representa un gran desafío para el adecuado desarrollo de las vías que conecten el país. Es por esto que los gobernadores se han visto en la obligación de crear instituciones que sirvan de ente rector que recopilen y den reporte de los avances que se tengan en este sector.

6.1.1. Instituciones que apoyan el desarrollo de la infraestructura.

Es importante destacar que mediante la creación de instituciones se establecen estrategias que basadas en los objetivos de cada gobierno en conjunto con en el apoyo de cada una de estas instituciones dinamizan cada proceso, el cual sirve de apoyo para mantener un balance en sus valores éticos que se fomentan y apoyan al debido cumplimiento de los objetivos trazados teniendo como resultado una mejora en la competitividad del país en temas de infraestructura vial.

6.1.1.1. Ministerio de transporte.

Este Ministerio es el ente rector del transporte, el cual vigila todo los temas relacionados con transporte en Colombia, también tiene como función brindar informes que demuestren el estado de los proyectos que se adelantan en el país, fue creado el 30 de diciembre de 1992 en sus inicios recibía el nombre de Ministerio de Obras Públicas su misión es “garantizar el desarrollo y mejoramiento del transporte, tránsito y su infraestructura, de manera integral, competitiva y segura, buscando incrementar la competitividad del país, con tecnología y recurso humano comprometido y motivado.” (Mintransporte, 2018).

Actualmente la ministra de transporte es Ángela María Orozco quien considera que:

El Ministerio de Transporte es la entidad que mejor refleja la realidad de la administración pública en Colombia. Primero, porque, aunque su título no lo diga, su campo de acción es, sin duda, el más importante para un país: la infraestructura. Para allá se va todo el presupuesto. (Mintransporte; Orozco, Angela, 2018, pág. 3)

En la actualidad el Ministerio está involucrado en la elaboración y continuo reporte de los avances de los proyectos 4G el cual:

Es un programa de infraestructura vial en Colombia que plantea la construcción y operación en concesión de más de 8,000 km de carreteras, incluyendo 1,370 km de doble calzadas, y 159 túneles, en más de 40 nuevas concesiones. Su objetivo principal es mejorar la competitividad del país, disminuyendo el costo y tiempos de transporte de personas y, en especial, de carga, desde los puntos de manufactura hasta los puertos de exportación (Wikipedia, 2019)

6.1.1.2. Instituto Nacional de Vías (INVIAS).

Esta entidad busca construir, mantener y mejorar la infraestructura para el progreso y la conectividad de las regiones, fue creada en enero de 1994, mediante el decreto 2171 del 30 de diciembre de 1992 su objeto se basa en:

La ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de carreteras primaria y terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte (Invias, 2018).

Actualmente la entidad está ligada al programa de gobierno del presidente Duque denominado “Colombia rural” en el cual se busca mejorar y mantener las vías terciarias y de esta forma incidir en la calidad de vida de las personas que viven en el campo, de esta manera.

El Gobierno Nacional destinará \$500.000 millones en 2019, con los cuales se garantiza la ejecución de los proyectos que podrán postular las alcaldías que deseen realizar obras de mejoramiento y/o mantenimiento vial, y las gobernaciones que pretendan llevar a cabo actividades de mantenimiento. (Invias, 2019).

6.1.1.3. Agencia Nacional de Infraestructura ANI.

Es una agencia gubernamental de Colombia hace parte del Ministerio de Transporte tiene por objeto:

Planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público Privada - APP, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo de infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras (ANI, 2019).

Para el año 2018 tuvo 48 concesiones en el modo carretero logrando consolidarse como una entidad líder en el desarrollo de dichos proyectos de participación público - privado, velando por la transparencia y altos estándares éticos con capital humano profesional, también cuenta con una

plataforma de seguimiento llamada Aniscopio la cual permite el registro de los avances de cada obra.

El reto para el presente año 2019 es devolver la confianza en los inversionistas de los proyectos que están en marcha y a las mismas personas que la perdieron gracias los escándalos de contratación, la demora y poca calidad en las redes viales que se lograban entregar, es por ellos que la ANI se dio a la tarea de reestructurar los proyectos en los cuales pretende intervenir 9 aeropuertos y 8 corredores viales para los años 2019 y 2020.

6.1.1.4. Plan Nacional de Desarrollo – Pacto por Colombia, pacto por la equidad (2018-2022)

En este Plan de Desarrollo se trazan los objetivos de largo plazo que tiene cada gobierno, el presente periodo presidencial tiene varios desafíos en la adecuada terminación de proyectos viales para culminar el tan ambicioso proyecto de vías 4G tal como lo indica del presidente Iván Duque Márquez:

Para superar los grandes retos que tenemos en materia de infraestructura, debemos empezar por concluir, concluir, concluir. Sí, debemos soñar en futuro y planear para él, pero si seguimos inaugurando el inicio de las obras y olvidando concluir las jamás alcanzaremos el desarrollo pleno de nuestro potencial. (Duque, 2018, pág. 573).

En este plan de desarrollo los objetivos en tema de transporte y competitividad es la reducción de costos del transporte y la inversión de infraestructura “de acuerdo con el DNP, las necesidades presupuestales de infraestructura en el país requerirían una inversión aproximada de \$ 342 billones, de los cuales el sector transporte abarca más del 60 %” (DNP, 2019, pág. 616)

6.2. Inversión en Colombia para la Infraestructura vial terrestre

En Colombia la inversión de infraestructura vial ha presentado un estancamiento crítico, según estudios realizados esto obedece a que se han venido disminuyendo los recursos destinados a la construcción de obras públicas, debido al mal estado de las vías entre 2010-2012 se tenía que pagar \$450.000 pesos más a cada transportador de mercancías por tener que desviarse para transitar por carreteras en buen estado y agilizar las entregas (Legiscomex, 2014), esto generó que el segundo periodo de gobierno del presidente Santos se le haya dado prioridad a la infraestructura vial a partir de 2014, como se observa en la tabla 2 en donde se aprueba la vigencia por proyectos de inversión hasta el 2027.

Tabla 2.

Vigencias aprobadas por proyectos de inversión (2014-2027)

Vigencias aprobadas por proyectos de inversión (Miles de millones de pesos constantes 2013)							
Proyecto	2014	2015	2016	2017	2018	2019- 2027	Total
Autopista Ruta del Sol	995	1.246	820	374	322	2.013	5.770
Corredores Arteriales de Competitividad	2.178	1.086	522	0	0	0	3.786
Sistema de transporte urbano de pasajeros	652	684	185	60	0	0	1.581
Contrato de concesión	645	302	117	63	63	167	1.357
Autopista Bogotá – Villavicencio	391	359	278	141	0	0	1.169
Construcción y mantenimiento red vial	754	–	–	–	–	–	754
Autopista de la montaña	97	94	92	89	86	0	458
Transversal de las Américas	11	95	76	–	–	–	182
Otros	373	150	64	31	31	338	987

Nota: Elaboración propia a partir de datos de la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI, 2015).

Mientras que el presente gobierno de Ivan Duque en su “Plan Nacional de Desarrollo realizó una distribución de recursos, en el cual el sector transporte quedó en el cuarto renglón con las mayores inversiones plurianuales con \$108,2 billones” (INVIAS, 2019) Las inversiones realizadas son consideradas como un avance para el país aportando de manera positiva el crecimiento de la economía, la descentralización y conexión entre su territorio, el presente plan de desarrollo cuenta con expectativas de incremento en el PIB del 4.1% la cual en referencia con años anteriores tendría un aumento del 0.8 del PIB. En las proyecciones de inversión del gobierno pretende la finalización de los proyectos 4G.

6.3. Agremiaciones privadas que fomentan el sector de infraestructura

Las agremiaciones privadas cumplen un rol importante para el impulso de la competitividad de infraestructura vial del país.

6.3.1. Cámara Colombiana de la Infraestructura –(CCI).

Es una agremiación con cobertura nacional, cuyo objetivo es consolidar un sector integrado por las empresas vinculadas a la cadena de valor de la infraestructura colombiana, contribuyendo en la concepción y desarrollo de la infraestructura física de la Nación. Su creación se da:

El 10 de junio de 2003, como resultado de la fusión de cuatro gremios tradicionales en el país relacionados con el sector: la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC), la Asociación Colombiana de Empresas de Ingeniería y Consultoría (AICO), la Asociación de Consultores de Colombia (ASCOL) y la Asociación Colombiana de Concesionarios de Infraestructura y Servicios (CONCESIA) (CCI, 2018)

6.3.2. Consejo Superior del Transporte – (CST).

Se crea el 19 de noviembre del 1998 con el objetivo de servir como:

Principal vocero del gremio transportador ante el sector público y privado del país, defender los intereses de la industria transportadora, servir de medio de concertación entre el sector empresarial del transporte y el Gobierno Nacional y entre los mismos sectores gremiales e intermodales. (CST, 2019)

6.3.3. Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol).

Su creación se dio en Medellín 14 de Septiembre de 1957, por “ la necesidad de constituir una entidad que velara por los intereses de la industria de la construcción y que estuviera constituida por constructores, representantes de la industria y del comercio.” (Camacol, s.f.)

Esta agremiación es importante para el desarrollo de las regiones fortaleciendo las economías, promoviendo la empleabilidad de las personas y el desarrollo de la infraestructura, mejorando el índice de calidad de vida de las personas.

6.4. Nivel macro y la infraestructura terrestre vial en Colombia

Según el informe arrojado por el Foro Económico Mundial (2018-2019) muestra que el país a nivel macroeconómico ocupa el puesto 56 de 140 economías evaluadas, la mayor afectación en este nivel se da por la inflación que ocupa el puesto 108. En el país la inflación influyó en los resultados de este pilar debido a la volatilidad en la tasa de cambio, de igual manera los cierres viales que se presentaron por los bloqueos en la vía panamericana y cierres viales que aún persisten

en la vía al llano generando incremento de los precios en la canasta familiar y poca oferta de alimentos.

Otro factor que preocupa la parte macroeconómica está relacionado con la incertidumbre de la economía colombiana por la guerra comercial entre Estados Unidos y China que de una forma directa o indirecta puede afectar el comportamiento de las exportaciones y de esta forma generar inestabilidad en el crecimiento económico del país. Sin embargo, el gobierno nacional es optimista con relación al crecimiento económico para el año 2019, es así que el DANE pronostica que el país este enrutado hacia un crecimiento 4,5%, y se prevé que:

En medio del flojo desempeño de la economía mundial, el Producto Interno Bruto de Colombia (PIB) crecerá 4,5% en 2022, y en promedio, 4,1% en los próximos cuatro años, el desempleo descenderá a 7,9% y la pobreza caerá del 27% al 21%. (DNP, 2019)

Este pronóstico es dado por las medidas que ha tomado el gobierno nacional en su PND 2018-2022 en el cual se busca la reactivación económica que pretende recobrar y tener un potencial aumento en la demanda externa, de igual forma se proyecta incrementar la confianza de la inversión extranjera directa la cual para el “ primer trimestre de este año a US\$3.335 millones, cuando en el mismo periodo de 2018 fue de US\$1.980 millones” (DNP, 2019)

Finalmente, para mejorar el desempeño de la economía del país se pretende cumplir con cada meta trazada en el Plan Nacional de Desarrollo (PND 2018-2022) la cual tiene como objetivo reimpulsar la inversión en diferentes sectores, y “ un aumento sustancial en obras de infraestructura y demás bienes públicos para mejorar la eficiencia y rentabilidad del sector productivo” (DNP, 2019)

6.5. Nivel meta y la infraestructura terrestre vial en Colombia

Las instituciones en Colombia tienen gran incidencia en el desarrollo de la infraestructura tal como se muestra en la tabla 3. El país ocupa la posición 89 entre 140 países, se observa que el componente que mayor incidencia negativa tiene el país es en el tema de seguridad ocupando el lugar 133 con una puntuación de 43.5, seguida por el desempeño del sector público y la transparencia con respectivos puestos de 81 y 80. Estas cifras revelan que Colombia tiene serios problemas en cuanto a temas de desempeño de sus instituciones generando la alta inseguridad que se está viviendo en todas las ciudades del país. Además, las condiciones sociales del país tienden

a empeorar por el reintegro de algunos dirigentes de las Farc a la ilegalidad, asesinatos de líderes sociales, incremento del cultivo de coca, cambiando radicalmente la mirada de posibles inversionistas extranjeros y también la competitividad del país en todos los sectores.

Un ejemplo de la debilidad de nuestras instituciones es el caso de la multinacional Odebrecht relacionado directamente con la infraestructura vial del país y que muestra como la corrupción campante de entidades públicas y privadas detienen el progreso de la competitividad de cada región del país.

Tabla 3.

Índice de competitividad global, instituciones colombianas.

Componente	Rango	Puntuación
Instituciones	89	50.3
Seguridad	133	43.5
Capital social	63	51.6
Verificaciones y saldos	61	52.2
Desempeño del sector público	81	46.1
Transparencia	80	37.0
Derechos de propiedad	74	51.5
Gobierno corporativo	23	70.0

Nota: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la WEF (2018-2019)

6.6. Nivel meso y la infraestructura terrestre vial en Ecuador

Ecuador ha tenido una evolución notoria en materia de infraestructura vial siendo uno de los sectores más importantes que tiene el país. Actualmente esta evolución favorece a la conectividad que se tiene internamente con otras regiones, ayudando a la reducción de tiempos y costos de operación de movilización tanto de pasajeros como de carga.

El avance que tuvo Ecuador en temas de infraestructura se le atribuye a el periodo presidencial de Rafael Correa que fue de diez años desde el 2007 al 2017 tal como lo indica el economista Diego Martínez al periódico BBC Mundo “los altos precios del principal producto de exportación ecuatoriano —el petróleo—, permitieron al gobierno de Correa emprender un programa de mejoras en la infraestructura productiva, vial, educativa y de salud” (BBC Mundo, 2017), durante este periodo se destinaron más de 900 millones de dólares anuales a la adecuación de sus vías generando una estabilidad política en temas de inversión de infraestructura, este impulso de la

infraestructura está respaldado por la Constitución de la república de Ecuador 2008 que en su artículo 290 expresa que “con endeudamiento público se financiarán exclusivamente programas y proyectos de inversión para infraestructura, o que tengan capacidad financiera de pago” (CONSTITUCION, 2008, pág. 93).

En relación con lo anterior mencionado, los avances realizados en materia de infraestructura se pueden evidenciar en el informe del Foro Económico Mundial (2018-2019) que analiza varios pilares los cuales sumados arrojan el índice de competitividad global en el que Ecuador ocupa el puesto 86 entre 140 economías, dentro de este índice la infraestructura ocupa el puesto 59 destacando el componente la calidad de infraestructura vial que ocupa el puesto 31. (Tabla 4)

Tabla 4.

Índice de competitividad global. Pilar de infraestructura vial Ecuador

Componente	Rango	Puntuación
Índice de Competitividad Global 4.0	86	55,8
Pilar de Infraestructura	59	69,7
Infraestructura de transporte	63	50,9
Carretera	66	57,7
Calidad de la infraestructura vial	31	65,9

Nota: Elaboración propia a partir de datos del WEF (2018-2019)

En cuanto a la calidad de sus vías, la rendición de cuentas que brinda el Ministerios de transporte y obras públicas (MTO) del año 2018 demuestran una red vial estatal que cuenta con 10.132 km de los cuales 8.488 km están bajo administración directa y el 1.644 km están bajo delegación al sector público (9.02%) o privado (7.21%). (figura 5)

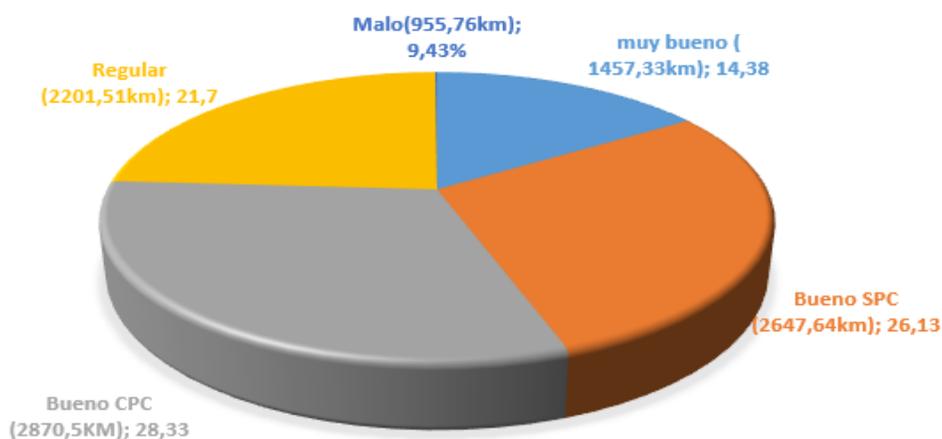


Figura 5. Estado de la red vial estatal. Elaboración propia a partir de rendición de cuentas MTOP (2018)

El país cuenta con una red vial estatal con calificaciones que van desde muy bueno con un porcentaje del 14.38 %, bueno (sin puntos críticos) con el 26.13%, bueno (con puntos críticos) del 28.33 %, regular 21.7% y malo 9.43%. esta gráfica demuestra que el país cuenta con un gran inventario de red vial el cual tiene desarrollo con un mínimo de porcentaje de vías en mal estado. En este punto cabe destacar que actualmente estos países han evolucionado gracias a su focalización que ha tenido su gobierno en materia de infraestructura vial con el fin de lograr la meta trazada que es alcanzar la culminación total de los proyectos.

A su vez el país ocupa el puesto número 62 de 160 economías evaluadas por el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial con una puntuación de 2.88, escalando 12 posiciones en este indicador pues en años anteriores ocupaba el puesto 74 de 160 países, habría que decir también que Ecuador posee una perspectiva de expansión sólida en la cual se pretende que el país cuente con una red vial de transporte de carga por carretera que permita mejorar el índice de desempeño logístico con el fin de lograr los estándares requeridos internacionalmente.

6.7. Instituciones que apoyan al desarrollo de la infraestructura

Ecuador cuenta con instituciones que sirven de apoyo a la contribución, dirección y control de proyectos viales que permiten el desarrollo del país en temas de competitividad en infraestructura y mantenimiento de la red vial.

6.7.1. Ministerio de Transporte y Obras Públicas(MTOP).

Inicialmente se conocía como Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOP), y la modificación del 15 de enero del 2007 lo denominó Ministerio de Transporte y Obras Públicas bajo el mandato de Rafael Correa. Mediante esta institución se logró realizar inversiones públicas, su objetivo principal es:

Contribuir al desarrollo del País a través de la formulación de políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos, que garanticen un Sistema Nacional del Transporte Intermodal y Multimodal, sustentado en una red de Transporte con estándares internacionales de calidad, alineados con las directrices económicas, sociales, medioambientales y el plan nacional de desarrollo. (MTOP, s.f.)

6.7.2. Comisión de tránsito de Ecuador.

Esta institución es la encargada de dirigir y controlar la actividad operativa de los servicios de transporte y seguridad en la red vial. Inicio el 29 de enero de 1948 bajo decreto de ley de emergencia n.140; realiza control y la regulación principalmente del tránsito ayudando a la movilidad del país.

6.7.3. Plan nacional de desarrollo (2017-2021) toda una vida.

Este Plan Nacional de Desarrollo está estructurados en 8 objetivos entre los cuales sobresale la estrategia territorial nacional que pretende “incentivar el transporte multimodal a nivel nacional, con énfasis en las zonas de integración fronteriza (Amazonía y Galápagos).” (PND, s.f.) Para conseguir este objetivo el Plan de Desarrollo propone “Incentivar la inversión privada nacional y extranjera de largo plazo, generadora de empleo y transferencia tecnológica, intensiva en componente nacional y con producción limpia; en sus diversos esquemas, incluyendo mecanismos de asociatividad y alianzas público-privadas, con una regulación previsible y simplificada.” (PND, s.f.)

Adicionalmente el presente gobierno de Ecuador Lenin Moreno pretende en su plan de gobierno impulsar la productividad y competitividad generando empleabilidad para fomentar el aprovechamiento de las infraestructuras construidas.

6.8. Inversión en Ecuador para la infraestructura vial terrestre

En el mandato de Correa la inversión pública se caracterizó por ser un papel determinante en el desarrollo de las vías. En esos nueve años se intervinieron 8.700kilometros de vías, las cuales

estaban en calificación pésimo o regular actualmente estas vías permiten un rápido desplazamiento la inversión requerida para estos proyectos fue de más de 8.840 millones de dólares.

La ejecución presupuestaria para el año 2018 fue de USD 400.40 Miles de Millones la cual para el aérea de infraestructura vial se tomó USD 137.08 Miles de Millones y adicionalmente el mantenimiento vial de USD 109.25 MM. (MTOPI, 2018)

6.9. Agremiaciones privadas que fomentan al sector infraestructura vial

Ecuador se apoya en las agremiaciones privadas para consolidar la competitividad de infraestructura vial del país entre ella se desataca la Cámara de industria de la construcción

6.9.1. Cámara de la industria de la construcción (Camicon).

Promueve el desarrollo socioeconómico del país mediante el impulso a la construcción de una infraestructura y vivienda que garantice la calidad por medio de la implementación de tecnologías en sus procesos de construcción, también apoya el crecimiento tanto industrial, financiero, también el de transporte. Además, es un equipo de soporte en temáticas de la industria de la construcción, que mediante investigación ha sido capaz de generar información de calidad y a la vanguardia del sector. Está dirigida a:

Particulares y socios a nivel nacional, lo que lo ha convertido en un departamento de gran confiabilidad. También presta servicios sobre elaboración de presupuestos referenciales del sector, formulas Polinómicas, reajuste de precios, cronogramas valorado, asesoría venta e instalación del Programa Proexcel, desagregación tecnológica, asesoramiento en el manejo de USHAY, y ruta crítica. (CAMICON, 2019)

6.10. Nivel macro y la infraestructura vial en Ecuador

En el entorno macroeconómico de Ecuador según el ranking de competitividad (2018-2019) se encuentra en el puesto 87 de 140 países, con una inflación situada en el lugar 1, este registro se mantiene en lo corrido del año 2019 hasta agosto de 0.33 % según Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). La economía ecuatoriana en el componente de la dinámica de la deuda se sitúa en el puesto 106. Según el Ministerio de Economía y finanzas el endeudamiento público es de 55.699,63 millones de dólares que equivale al 51.04 % del pib para el mes de agosto del año 2019. De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI) Ecuador busca un nuevo plan económico en el cual apoyado por el fondo la deuda descienda y favorezca al crecimiento y productividad.

En marzo de 2019, el Fondo Monetario Internacional aprobó un acuerdo con Ecuador que brinda apoyo a las políticas económicas del gobierno enmarcadas en un amplio programa de reformas propuesto en el Plan de Prosperidad 2018 – 2021. Plan en el cual varias instituciones internacionales, incluyendo el Banco Mundial, comprometieron un apoyo financiero de USD 10.000 millones.

El programa incluye medidas dirigidas a asegurar la sostenibilidad fiscal, fortalecer los fundamentos de la dolarización, impulsar la inversión privada, garantizando la protección social para los grupos más vulnerables (Bank World, 2019)

El apoyo a las medidas económicas prestadas por el FMI a el país al parecer han desatado un sinnúmero de caos y violencia que se han generado en los últimos días a causa de las medidas que toma el nuevo gobierno de Moreno en el cual entre otras cosas elimina el subsidio a los combustibles que se venía manteniendo desde hacía 40 años, generando una inconformidad a los ciudadanos porque se considera que esta nueva medida aumentaría el precio del combustible generando una inflación en los alimentos y por ende aumento en el costo de vida. Esta situación tendrá sus repercusiones en forma negativa en el impulso de la infraestructura vial.

6.11. Análisis meta y la infraestructura del terrestre vial en Ecuador

Respecto al análisis meta (tabla 5) el país cuenta con un pilar de instituciones la cual ocupa el rango 100 de 140 economías, en el componente de desempeño del sector público se encuentra en el puesto 117, seguido por las verificaciones y saldos la cual tiene el puesto 104 y la transparencia con el puesto 99. Una muestra del panorama institucional es el caso de Odebrecht “los sobornos habrían superado los USD 33,5 millones para contratos de obras con el Estado, sin embargo, después de investigaciones realizadas se deduce que el monto del perjuicio superaría los USD 40 millones” (Fiscalía General del Estado, 2016) El desempeño de las instituciones y transparencia de las mismas no son las esperadas para un país en el que necesita el apoyo de las instituciones para el adecuado desarrollo de las vías.

Tabla 5.
Índice de Competitividad Global, Instituciones Ecuatorianas.

Componente	Rango	Puntuación
Instituciones	100	48.4
Seguridad	91	71.3
Capital social	39	55.1
Verificaciones y saldos	104	45.4
Desempeño del sector público	117	36.5
Transparencia	99	32.0
Derechos de propiedad	94	45.7
Gobierno corporativo	93	52.9

Nota: elaboración propia a partir de datos del ICG de la WEF (2018-2019)

6.12. Análisis comparativo entre Ecuador y Colombia

Colombia necesita dirigir su atención a cerrar la brecha que se tiene en el pilar de infraestructura vial el cual no es muy favorable para el país en materia de competitividad en estos momentos, las debilidades en sus políticas gubernamentales dan cabida a la corrupción la cual afecta de manera significativa tanto la inversión pública como la inversión extranjera directa. Ofreciendo una percepción poco favorable para el país en temas de desarrollo y estabilidad política. A pesar de que se tienen megaproyectos que buscan la conectividad de las regiones y la reducción en costos y tiempos de desplazamiento tanto de mercancías como de personas por vía terrestre no se ha cumplido con desempeño requerido para mejorar los índices de competitividad global los cuales demuestran que el país tiene un panorama poco favorable; pese a que tiene más instituciones que Ecuador que apoyan y velan por el desarrollo de la infraestructura vial no ha sido suficiente para el adecuada ejecución de la malla vial. A diferencia de Colombia en Ecuador no cuenta con las suficientes instituciones que velen y apoyen el desarrollo de la infraestructura no obstante ha tenido una evolución significativa en materia de infraestructura vial contando con políticas gubernamentales que dirigieron su mirada al desarrollo de la infraestructura por medio de la adecuada inversión y una meta trazada por los gobiernos de turno que lograron un gran avance en materia de infraestructura vial.

La tabla 6 a partir del diagnóstico del modelo sistemático de Klaus presenta una sinopsis de la infraestructura vial de Colombia y Ecuador.

Tabla 6.

Cuadro sinóptico de la Infraestructura vial Colombia – Ecuador.

<p>En el nivel meso el país tiene una gran brecha en materia de infraestructura vial esto se refleja en el Ranking de competitividad del Foro Económico Mundial. En temas relacionados a la calidad de la infraestructura vial se ocupa el puesto 93 de 140 países evaluados, en los componentes de conectividad el puesto 97 y en calidad de carreteras el puesto 102. Estas cifras se confirman con el atraso de la red vial pavimentada y la red vial afirmada puesto que los porcentajes de vías regulares, malas y muy malas en vías pavimentadas representan un 43.16 % y en afirmada un 90.5 %</p> <p>En Colombia la infraestructura vial cuenta con diferentes entidades a nivel público y privado sin embargo la descoordinación de estas no permite la adecuada ejecución de las obras en la malla vial.</p>	<p>El nivel meso permite evidenciar los esfuerzos del país para mejorar la competitividad en materia de desarrollo de la red vial del país reflejándose así en la evolución que ha tenido en el Ranking de competitividad del Foro Económico Mundial en términos relacionados con calidad de su infraestructura vial ocupa el puesto 31 de 140 países evaluados y conectividad de transporte el puesto 59 y en calidad de sus carreteras el puesto 66. Estas cifras se reflejan con relación a la red vial estatal con calificaciones de bueno y muy bueno el 68.87 % y entre regular y malo el 31.13%.</p> <p>Ecuador no cuenta con las suficientes instituciones que velen y apoyen el desarrollo de la infraestructura no obstante ha tenido una evolución significativa en materia de infraestructura vial.</p> <p>En materia de inversión también se ha tenido una política que ha sido muy clara en financiar la evolución de dicho sector que se ha visto impulsada desde el 2007 hasta el 2014. (tabla 6)</p>
<p>Nivel macro la estabilidad macroeconómica de Colombia genera confianza al inversionista nacional como el extranjero a pesar de las expectativas inflacionarias que se han venido presentando, esto se convierte en un fortaleza clave para estimular sectores como el de la infraestructura vial.</p>	<p>Nivel macro en Ecuador de acuerdo con las cifras macroeconómicas presenta un control de la inflación sin embargo el endeudamiento público le ha generado una serie de inestabilidad que lo condujo a negociar con el Fondo Monetario Internacional que ha provocado malestar en la población, esta situación es un punto crítico para seguir invirtiendo en sector clave como el de la infraestructura vial.</p>
<p>Nivel meta de acuerdo al WEF en el ranking de competitividad con relación a las instituciones Colombia ocupa el puesto 89 de 140 países, donde sobresalen componentes como seguridad que ocupa el puesto 133 y transparencia el puesto 80, es decir que la corrupción en el país afecta la competitividad del sector de infraestructura vial: caso Odebrecht.</p>	<p>En el nivel meta Ecuador en el ranking de competitividad realizado por el WEF, las instituciones ocupan el puesto 100 de 140 países, resaltando que los niveles de desempeño del sector público y transparencia ocupan el puesto 117 y 99 respectivamente. Es decir que la corrupción afecta la competitividad del país en temas de infraestructura vial: caso Odebrecht.</p>

Nota: Elaboración propia

7. Capítulo 2 Políticas y estrategias de Ecuador en infraestructura vial en el período 2007-2016, que sirven como referencia para el caso colombiano

En el desarrollo de este capítulo se hace un recuento histórico a partir de los años 97-98 de las políticas estratégicas que ha implementado los gobiernos de Ecuador en materia de infraestructura vial que ha permitido sus avances en calidad de infraestructura vial, y de esta forma aportar a la competitividad de los empresarios y al desarrollo económico del país.

7.1. Política Ecuatoriana de infraestructura vial

Una forma de entender la evolución política de infraestructura vial de Ecuador se remonta a los años 1997-98 en esta época el país fue sacudido por el fenómeno del niño generando una afectación significativa en el estado de las vías, los daños causados por el fenómeno dejaron como saldo destrucción en la vías provinciales y costeras por lo que se contrata a la corporación ejecutiva (CorpeEcuador) para la debida reparación de la red vial estatal afectada. Esta entidad elabora el Plan Maestro de Reconstrucción que busca reestablecer el estado de la infraestructura del transporte y telecomunicaciones. Finalmente, con este plan no se logró con la meta trazada de recuperación de la red vial estatal debido a la falta de recursos fiscales generada por la crisis financiera, acompañada de la crisis política que vive el país en ese momento.

Esta situación se trató de resolver a partir del año 2002 con la creación del Plan Maestro Nacional de vialidad (PMV) desarrollado por el MTOP tomando como referencia el estudio hecho por la Corporación Ejecutiva para la Reconstrucción de Zonas afectadas por el fenómeno del niño (CorpeEcuador). El plan consiste en dar un amplio enfoque en la definición, reclasificación y jerarquización de la red vial estatal que tenía a cargo el MTOP, de igual manera dejar a los gobiernos la jurisdicción y competencias de la red vial colectora o provincial y a los municipios de la red local.

“El PMV contenía un ambicioso plan de inversiones viales que involucraba obras por casi US\$2.600 millones a ejecutarse en 15 años, con el objeto reconstruir, rehabilitar y mantener las vías” (Díaz & Armijos, 2018, pág. 192), este plan no tuvo resultados esperados en el tiempo estimado debido a la inestabilidad política que generó una corta duración de los gobiernos de turno, además “los tres gobiernos que precedieron a las elecciones de 2006 invirtieron alrededor de US\$1.500 millones en infraestructura entre 2000 y 2007, menos de una quinta parte de lo que se invertiría en la década posterior.” (Díaz & Armijos, 2018, pág. 192) Limitando el desarrollo de

algunos tramos concesionados bajo la ley de modernización del estado incluyendo tramos de la vía panamericana, dejando en apuros a los gobiernos con la implementación de una política vial que ayudara a contrarrestar los problemas que se venían generando en años anteriores a raíz de los planes fallidos implementados, creando una frágil situación de la infraestructura vial del país por falta de un adecuado mantenimiento y claramente por el poco desempeño institucional por parte de las entidades públicas.

A partir del año 2007 a pesar de los esfuerzos realizados para recobrar la estabilidad y reconstrucción de las redes viales estatales que hasta este punto no daban los resultados esperados nuevamente se toman medidas. Es por esto que las autoridades y representantes de las provincias de Loja optan por acudir al Congreso Nacional para la declaración de una emergencia que se generaba debido al estado de abandono en el que se encontraban las vías, esto fue visto de manera positiva por el gobierno central el cual extendió la declaración de emergencia para toda la red vial, era momento de tomar medidas drásticas que permitieran recuperarse de tal desastre natural que los sumía bajo un retroceso en las vías del país dificultando el tránsito terrestre, afectando diferentes sectores del país tales como la producción nacional, acceso tanto a servicios de salud, cómo a la educación y el abastecimiento de productos y servicios, lo cuales se convierten en un obstáculo para el bienestar de los ciudadanos.

Por consiguiente, el gobierno debió actuar de manera rápida creando medidas extraordinarias por medio de la emisión de varios decretos en los cuales se decretaba las vías primarias y secundarias en Estado de emergencia entrando en vigencia el 26 de febrero de 2007, esto dio origen a un nuevo plan estratégico denominado Plan Relámpago.

7.1.1. Plan relámpago.

El Estado de emergencia permite al MTOP y al cuerpo de ingenieros del ejército la flexibilización en los contratos lo cual les permitía eliminar el concurso de licitación para contratar equipos y maquinaria pesada para llevar a cabo la rehabilitación y mantenimiento de las vías, de esta forma se promulga el Plan Relámpago que consistió en implementar un plan rápido y que fuera efectivo para la rehabilitación y reconstrucción vial convirtiéndose hasta ahora en el plan más ambicioso y con una proyección de implementación corta. También el Estado de emergencia dio espacio “utilizar recursos de fondos de estabilización petrolera que se habían acumulado en los años previos (cerca de US\$ 3.600 millones) para financiar obras de rehabilitación vial.” (Díaz &

Armijos, 2018, pág. 222) El gobierno teniendo en cuenta los resultados positivos presentados por el Plan Relámpago lo incluye en los Planes Nacionales de Desarrollo el cual se caracterizan por poner en evidencia la importancia de tener una infraestructura vial que fuese eficiente e impulsara la recuperación de la red vial estatal. Para conseguir este propósito se fortalece el rubro de inversión que se requiere para la recuperación de la infraestructura vial. A continuación, en la tabla 7 se observa el comportamiento de inversión del periodo 2007-2016.

Tabla 7.

Inversión en red vial estatal (en millones de dólares).

Año	Construcción nueva/rehabilitación	Preservación/mantenimiento
2007	313,68	27,77
2008	418,62	38,08
2009	903,93	53,59
2010	813,46	54,95
2011	788,18	70,25
2012	814,60	166,18
2013	1.155,10	127,34
2014	1.008,01	88,19
2015	355,02	78,11
2016	83,44	30,72

Nota: Elaboración propia a partir de datos del informe de Reformas y Desarrollo en el Ecuador contemporáneo

La tabla 7. refleja la ejecución de la inversión en la red vial estatal durante el período 2007-2016 resaltando el crecimiento de la construcción de vías estatales nuevas y en rehabilitación del 268 % y la preservación y mantenimiento del 358 % en la fase 2007-2013. A partir del año 2014 hasta el 2016 se presenta una caída en la inversión de los rubros anteriormente mencionados y esto obedece a la caída del precio del petróleo, y los desastres naturales (fenómeno del niño – terremoto) presentados en el 2016 que afectaron la situación fiscal de Ecuador.

Estos resultados muestran la importancia que tomó en Ecuador la política de infraestructura vial, que contribuye a sus ciudadanos beneficios sociales de ahorro en tiempos de trayecto entre sus

ciudades, disminución en los costos de operación vehicular, en la parte de seguridad vial, menos emisiones, y el beneficio más notable la estimulación económica que tuvo el país por la empleabilidad que se generó a raíz del requerimiento de mano de obra, todo estos esfuerzos realizados por los gobiernos que a través de sus planes se vieron reflejados en el mantenimiento de los accesos y conectividad que lo llevan a posicionarse en el ranking de competitividad en la calidad de infraestructura de carreteras en el segundo lugar de América Latina.

Otro aspecto importante del período analizado ha sido el desarrollo por parte del MTOP del llamado Plan Estratégico de Movilidad (PEM) 2013–37).

7.1.2. Plan Estratégico Movilidad 2013-2037.

De acuerdo con el principio del Plan Estratégico de Movilidad [PEM] este orienta el desarrollo del Sistema de Transportes de Ecuador definiendo los programas de actuación en relación con las infraestructuras, los equipamientos y el marco institucional y de gestión. El plan le apunta a la conectividad internacional y para conseguir este propósito se plantea dos objetivos. El primero relacionado con la potencialización del comercio exterior y la movilización de personas logrando una optimización en temas tanto de negocios como de turismo, además logrando así una integración fronteriza con sus países vecinos en la conexión terrestre por medio de la consolidación de centros logísticos en la frontera el cual permita los servicios relacionados con trámites aduaneros. El segundo contempla la parte importante del desarrollo económico y social en el que se identifica que los flujos de inversión se requieren para la atención de la infraestructura vial, más específicamente en el sector “transporte que representa aproximadamente un 6,7 % del Producto Interno Bruto” (MTOP, 2013-2037)

El PEM dibuja cuatro escenarios 2013, 2020, 2028 y 2037 como una visión sistémica que quiere decir, que la realización de sus objetivos está dependiendo de lo que se realice en cada escenario. El escenario 2013 relacionado con lo ejecutado en el período 2013-2016 comentado en el ítem anterior. El escenario 2020 se propone como objetivo los equipamientos logísticos con la red vial y su logro está relacionado con una serie de actuaciones en infraestructuras relacionadas con los puertos y con los aeropuertos. En el escenario 2028 se persigue la integración de todo el sector de la infraestructura del transporte (vial, aérea, ferroviario... etc.). Para el 2037 el escenario plantea la búsqueda una completa integración territorial facilitando la accesibilidad de todas las regiones e integrando el Sistema de Transportes en todos los corredores internacionales de tráfico de

mercancías y además unos equipamientos logísticos en ubicaciones estratégicas para el desarrollo equilibrado y sostenible del país. Para el cumplimiento de estos objetivos el PEM proyecta un presupuesto total de US\$118.400 millones en las cuales en carreteras de US\$74.804 millones que corresponde a un 63% del total. (Tabla 8)

Tabla 8.

Presupuesto total del pem por capítulos y horizontes temporales.

Estimación económica de las actuaciones del PEM (Cifras en MUSD)						
Capítulos	GASTO TOTAL PEM	% S/total PEM	Fuentes de recursos			
Programas Acciones1			Recursos fiscales	% s/total fiscal	Tarifas/ tasas	
Reformas estructurales	478	0,40%	80%	380	53%	98
Carreteras	74.804	63,18%	67%	50.484,1	70,83%	24.319,9
Transporte Marítimo y fluvial	11.188	9,45%	28%	3.084,1	4,33%	8.103,5
Transporte aéreo	1.775	1,50%	77%	1.373,4	1,93%	401,6
Transporte de carga, facilitación del comercio y logística	3.481	3,24%	42%	1.624,8	2,28%	2.216,2
Transporte público de pasajeros	4.061	3,43%	59%	2.397,3	3,36%	1.663,2
Sistema de transporte en regiones especiales	2.033	1,72%	89%	1.811,0	2,54%	222,1
Ferrocarril	20.221	17,08%	50%	10.120,0	14,20%	10.101,0
PRESUPUESTO TOTAL del PEM	118.400	100%	60%	71.275	100,00%	47.125

Nota: Elaboración propia a partir de datos del PEM (2013-2037)

Las políticas ecuatorianas han sido de vital importancia para cerrar las brechas que fueron las protagonistas en el sector de infraestructura vial durante décadas en el país por falta de una adecuada inversión pública para ampliar y mejorar las redes viales que constituían el país, los gobiernos a partir del 2007 con el plan relámpago y plan estratégico de movilidad 2013-2037 tomaron la decisión de replantear la importancia que se le estaba dando a la infraestructura vial, formulando objetivos para generar cambios y fomentar la evolución en el sector de la malla vial las cuales desde el punto de vista logístico ha estado ligado al desarrollo económico del país.

7.1.3. La política de infraestructura vial de Colombia en la actualidad.

Para Colombia las políticas de desarrollo de infraestructura vial han sido visibles desde el periodo presidencial de Juan Manuel Santos en su mandato presidencial se incluye la infraestructura vial como estrategia a desarrollar en su Plan Nacional de Desarrollo, igualmente el

gobierno del presidente Duque a través de su PND se ha trazado como un propósito impulsar la infraestructura vial del país.

7.1.3.1. Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.

Este tiene como objetivo promover la infraestructura, servicio de logística y transporte para la integración territorial por medio de estrategias tales como: el programa de concesiones 4G, Red vial nacional no concesionada y programa de mantenimiento sostenible, Consolidación de corredores de transporte multimodal estratégicos, Infraestructura logística y comercio exterior, Infraestructura para la transformación de campo y consolidación de Paz y el capital privado para la provisión de infraestructura.

7.1.3.1.1. El programa de concesiones 4G.

Por medio de esta estrategia se proyectó tener vías 4G desarrolladas de manera acelerada para esto se requiere tener un ritmo de construcción alto con el fin de consolidar la totalidad de la red vial por medio de la priorización de los planes que pretenden que el país contará con

Más de 11.000km de vías nacionales concesionadas de las cuales 3.300km serán de doble calzada. A través del programa de cuarta generación de concesiones se contará aproximadamente con 1.200 km adicionales a las nuevas doble calzadas, 141 km de túneles y 150km de viaductos. Este programa reducirá los tiempos de desplazamiento entre los centros productivos y los puertos hasta en un 30% y disminuirá los costos de operación vehicular hasta en un 20%. (DNP)

Permitiendo al país un adecuado desarrollo y la posibilidad de ser más competitivo en términos de comercio global, adicionalmente traer beneficios nacionales al contar con vías de alta calidad que permita a los ciudadanos una cómoda movilización, por la parte de la generación de empleos, también es un punto favorable para la economía del país.

7.1.3.1.2. Red vial nacional no concesionada y programa de mantenimiento sostenible.

Conectividad de las regiones, por medio de INVIAS mejorar la trazabilidad y niveles de servicio priorizando los tramos que estén en condiciones inadecuadas logrando el cierre de brechas que se tienen entre regiones y ciudades capitales.

7.1.3.1.3. Consolidación de corredores de transporte multimodal estratégicos.

Aquí el objetivo es promover la inversión privada que permita la optimización de las vías férreas dicha ejecución está a cargo del MINTRANSPORTE y el DNP formulan el Plan Maestro

Ferrovionario con este plan pretenden desarrollar y recuperar tramos ferroviarios con esto se busca potencializar el transporte de carga por medio de la adecuada conectividad vial.

7.1.3.1.4. Infraestructura logística y comercio exterior.

Mejoramiento de los niveles de servicio de comercio exterior por medio de la ayuda de entidades que construyan y se encarguen de mantener la infraestructura en pasos fronterizos, estas entidades son la ANI y el INVIAS. La ANI a través de las asociaciones público -privadas se encargará de la promoción de dicha construcción por su parte el INVIAS será la entidad responsable de la construcción de proyectos de obra pública.

7.1.3.1.5. Infraestructura para la transformación de campo y consolidación de Paz.

Esto por medio de la construcción y mantenimiento de vías tercerías que brinden posibilidad a los pequeños productores de comercializar sus productos, una vía terciaria en buen estado permite que el gobierno nacional tenga presencia en todo el territorio nacional ayudando en el escenario del postconflicto.

7.1.3.1.6. Capital privado para la provisión de infraestructura.

La propuesta es ajustar el marco regulatorio que permita usar el esquema de contratación a los entes territoriales fortaleciendo el papel público en las iniciativas privadas y eliminar las restricciones promoviendo el uso de APP para promover la infraestructura y financiamiento en el largo plazo.

En este mandato se iniciaron proyectos ambiciosos para el desarrollo de la infraestructura vial, según el reporte del Mintransporte el nuevo gobierno recibe más de 21 proyectos con estudios y diseños listos. Al finalizar el periodo presidencial los colombianos empezaron a ver las transformaciones que se han empezado a tener en las vías a lo largo del país a pesar de aun contar con obras inconclusas que llevan ocho años de gobierno.

7.1.3.2. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 pacto por Colombia, pacto por la equidad.

En este plan se pretenden grandes retos que logren impulsar la infraestructura vial del país por medio del plan de gobierno del presidente Duque se busca priorizar la conectividad de las regiones integrando al sector rural permitiendo el mejoramiento de las vías terciarias que se contempla en el programa Colombia Rural, “a través del cual no solo genera conectividad regional, sino que impulsa la reactivación de las economías locales, al facilitar la comercialización de productos

agrícolas y ganaderos, la promoción de destinos turísticos y el acceso a bienes y servicios.” (INVIAS; PND, 2019)

El PND 2018-2022 su objetivo es tener más de 1400 km de carreteras 4G rehabilitadas y 1500 km de vías rurales intervenidas (DNP, 2018) la implementación de estos objetivos dan cuenta de la búsqueda del gobierno por promover la intermodalidad por medio de la infraestructura vial que permita una mejor interacción del comercio el cual permita según lo planteado en el PND 2018-2022 una disminución en los costos de exportación de entre el 15 % y el 50%.

Adicionalmente en el pacto por transporte y la logística para la competitividad y la integración regional, se encuentra la institucionalidad en donde el objetivo es fortalecerlas y promoverlas para que sean entidades que permitan un fortalecimiento en materia de seguimiento contractual.

A pesar de todos los esfuerzos realizados por los gobiernos colombianos para desarrollar los megaproyectos que han venido siendo incorporados en los Planes de Desarrollo de los últimos años, el país sigue ocupando puestos relegados en el ranking de competitividad que realiza el WEF sin poder superar a Ecuador en donde se ve que una forma de contrarrestar el rezago en infraestructura vial es la importancia de las políticas estratégicas que impulse el país a tener una red vial estatal avanzada.

Conclusiones

La conclusión que arroja este trabajo la Competitividad colombiana en infraestructura vial: un análisis comparativo entre Colombia y Ecuador con la aplicación del modelo de competitividad sistémico de Klaus es la siguiente:

En la parte meso el desarrollo de su infraestructura vial de Colombia presenta un rezago significativo con relación a Ecuador. Esta situación que presenta la infraestructura vial de Colombia no estimula a los empresarios colombianos que pretenden tener una ventaja competitiva en los mercados internacionales, dicho rezago afecta de manera significativa los procesos de traslado de la mercancía esto debido a los altos costos de movilización de sus productos ya que los centros de producción en la mayoría de los casos se encuentran ubicados al interior del país creando una gran distancia de recorridos y de tiempo para llegar a los puertos, no podemos dejar de lado las inconformidades presentadas por parte de los ciudadanos quienes también hacen uso de las mismas redes viales.

Otro aspecto de la parte meso que no contribuye a la mejora de la infraestructura vial en Colombia es la desarticulación de los diferentes organismos encargados de ejecutar y apoyar dicho sector, y la carencia de una política estatal sólida sobre la infraestructura vial del transporte contrario al caso de Ecuador que son muy pocos los organismos que hacen parte de este sector, sin embargo los resultados que registran en el ranking de competitividad en infraestructura vial es el reflejo de la eficacia de una política estatal acompañada desde el año 2007 con un buen rubro de inversión.

Con relación al nivel macro Colombia se destaca por la estabilidad de su política macroeconómica que le ha permitido sobresalir a los vaivenes que presenta el comportamiento de la economía regional y mundial en la actualidad, sin embargo, este comportamiento de la economía se oscurece al relacionarse con el nivel meta que muestra los problemas de seguridad, ilegalidad, criminalidad y narcotráfico que permea los organismos públicos y privados y de esta forma obstruye el avance de los proyectos viales del país.

Colombia cuenta con proyectos viales los cuales pretenden contrarrestar la brecha que se tiene en materia de infraestructura, algunos de estos proyectos viales llevan años de implementación sin llegar a perfecta terminación, uno de estos proyectos es la vía al llano un proyecto que lleva años sin tener un desarrollo efectivo en el cual las personas puedan transitar con sus vehículos de carga

y particulares tranquilamente sin temor a los cierres viales que se presentan por la mala estabilidad de las obras viales, otro de los ejemplo es el alto de la línea donde aún los proyectos están sin terminar, y así incontables de proyectos que quedan inconclusos y pasan de gobierno a gobierno para llegar a la terminación.

Ecuador en el nivel macro presenta una situación de inestabilidad en la actualidad debido a su alto endeudamiento público que lo ha llevado a negociar con el FMI un programa de ajuste que ha sido rechazado por la población traduciéndose en repercusiones negativas para el impulso de la infraestructura vial. Lo anterior permite inferir que Ecuador a pesar de sus problemas a nivel macro y meta su política estatal de infraestructura vial le ha presentado resultados positivos para el empresario y la población en general. El no mejorar en la parte macro y meta le puede representar la pérdida de lo conseguido en la parte de infraestructura vial.

La política estratégica sobre infraestructura vial implementada, ejecutada y acompañada con una adecuada inversión pública durante el período 2007-2016 en Ecuador explica su avance en la red vial convirtiéndose en motor para el impulso de su crecimiento económico, lección que debe tener en cuenta los gobiernos colombianos para direccionar la política de infraestructura vial hacia la consecución del desarrollo regional y nacional.

Recomendaciones

Estructurar una política estatal de infraestructura vial en Colombia a largo plazo interrelacionada con la política de transporte que permita el avance y la consolidación del sector.

Fortalecer la institucionalidad de infraestructura vial en Colombia con el propósito de articular la ejecución de la política estatal de la infraestructura vial.

Para futuras investigaciones sobre la infraestructura vial en Colombia se debe enfatizar sobre temas sobre corrupción en los procesos licitatorios y su incidencia en la construcción de competitividad.

Referencias

- Agenda 2030. (2019). *Avance del cumplimiento de la Agenda 2030 ODS*. Quito, Ecuador: Planifica Ecuador.
- ANI. (2019). Obtenido de <https://www.ani.gov.co/informacion-de-la-ani/quienes-somos>
- Banco de Occidente. (2018). *análisis macroeconómico y sectorial*. Bogotá: Banco de Occidente. Obtenido de <https://www.occivirtual.com/wps/wcm/connect/banco-de-occidente/863fcb12-7abd-4c56-a0f3-42db464d2a87/informe-sectorial-anif-segundo-semester-2018.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mzIXRUL>
- Banco República. (2019). *Informe sobre la inflación*. Bogotá. Obtenido de http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9725/informe_sobre_inflacion_junio_2019.pdf?sequence=5
- Bank World. (08 de abril de 2019). *Banco Mundial en Ecuador*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>
- Barrera, N. Z. (2012). *diagnóstico de la infraestructura vial en Colombia*. Bogotá.
- BBC Mundo, E. (2017). *Tras 10 años de gobierno, además de un Ecuador dividido, ¿qué más deja Rafael Correa?* Ecuador. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-38980926>
- BID. (2019). *Notas de infraestructura de país: Región Andina*. Obtenido de <https://flagships.iadb.org/es/MacroReport2019/Construir-oportunidades-para-crecer-en-un-mundo-desafiante>
- Briceño Esthepani, U. A. (2017). *Análisis comparativo de la infraestructura terrestre vial entre Colombia y Chile*. Bogotá.
- Camacol. (s.f.). *Camacol*. Obtenido de Cámara Colombiana de la Construcción: <http://www.congresocamacol.com/events/congreso-colombiano-de-la-construccion-2019/custom-20-1e8edb7326654e22973b7460571a74fb.aspx>
- CAMICON. (2019). *CAMICON*. Obtenido de Cámara de la Industria de la Construcción: <https://www.camicon.ec/mision-vision-camicon/>
- Cann, O. (12 de octubre de 2016). *World Economic Forum*. Obtenido de WEF: <https://es.weforum.org/agenda/2016/10/que-es-la-competitividad/>
- Cardenas, M., Gaviria, A., & Melendez, M. (2006). *La infraestructura de transporte en Colombia*. Bogotá: La Imprenta Editores S.A.
- Cardona, G. (2018). *Memorias al congreso 2017-2018*. Bogotá. Obtenido de http://ansv.gov.co/public/uploads/Informe_Ejecutivo_Memorias_Congreso_Sector_Transporte_20172018pdf.pdf
- CCI. (2018). *Cámara Colombiana de Infraestructura*. Obtenido de https://issuu.com/camaracci/docs/20190529_bitacoramay

- Cepal. (1996). Competitividad sistêmica:nuevo desafío para las empresas y la política. *Revistas de la Cepal*, 41-168.
- Constitucion. (2008). *Constitucion de la Republica del Ecuador 2008*. Ecuador. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- CST. (2019). *Consejo Superior del Transporte*. Obtenido de <http://consejosuperiordeltransporte.org/el-consejo/resena-historica/>
- Díaz, J., & Armijos, J. p. (2018). *Reformas y Desarrollo en el Ecuador Contemporáneo*.
- DNP. (2018). *Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional*. Bogotá. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Pactos-Transversales/Pacto-transporte-y-logistica/Transporte-y-Logistica.aspx>
- DNP. (2019). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo*. Bogotá: departamento nacional de planeación. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/BasesPND2018-2022n.pdf>
- DNP. (06 de Junio de 2019). *Departamento Nacional de Planeación*. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Colombia-se-enruta-hacia-un-crecimiento-economico-de-4-5-por-ciento.aspx>
- DNP. (s.f.). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*. Bogotá.
- Duque, I. (2018). *Plan nacional de desarrollo 2018-2022*. Bogotá: grupo de comunicaciones. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/BasesPND2018-2022n.pdf>
- Echavarría, S. G. (1996). *La globalización de la economía como motor de cambio económico-social y empresarial*. Banco Bilbao Vizcaya. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10017/9787>
- En la red vial de Ecuador, la mejor de la región, el Gobierno invirtió 6 veces más que los 3 mandatarios anteriores. (2016). *el telegrafo*.
- Fiscalía General del Estado, E. (21 de diciembre de 2016). *Caso odebrecht*. Obtenido de <http://micrositio.fiscalia.gob.ec/>
- FMI. (Marzo de 2002). *Fondo Monetario Internacional*. Obtenido de <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2002/esl/031502s.htm>
- GARCÉS, R. C. (2014). *Informe Nacional de Competitividad 2014-2015*. Bogotá: .puntoaparte.
- Georgina Cipoletta, G. p. (2010). *políticas integradas de infraestructura, transporte y logística*.
- Invias. (2018). *objetivos y funciones*. Bogotá: invias. Obtenido de <https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/objetivos-y-funciones>
- Invias. (2019). *Colombia rural*. Obtenido de <https://www.invias.gov.co/index.php/mas/sala/noticias/3461-colombia-rural-nace-para->

beneficiar-los-corredores-productivos-turisticos-y-agricolas-mediante-la-conectividad-de-la-red-terciaria-del-pais

INVIAS. (29 de Mayo de 2019). *El Plan Nacional de Desarrollo trazó el camino para que más campesinos puedan beneficiarse con el programa de vías rurales*. (Invias, Editor) Recuperado el 2019, de <https://www.invias.gov.co/index.php/mas/sala/noticias/3467-el-plan-nacional-de-desarrollo-trazo-el-camino-para-que-mas-campesinos-puedan-beneficiarse-con-el-programa-de-vias-rurales>

INVIAS; PND. (2019). *El Plan Nacional de Desarrollo trazó el camino para que más campesinos puedan beneficiarse con el programa de vías rurales*. Bogotá. Obtenido de <https://www.invias.gov.co/index.php/mas/sala/noticias/3467-el-plan-nacional-de-desarrollo-trazo-el-camino-para-que-mas-campesinos-puedan-beneficiarse-con-el-programa-de-vias-rurales>

Jose Garcia, J. d. (2017). *propuesta de un modelo de medicion de la competitividad mediante analisis factorial*. Mexico.

José Luis Bonifaz Fernández, J. D.-C. (2018). *Reformas y desarrollo en el ecuador contemporaneo*. Obtenido de file:///C:/Users/john.pineda/Downloads/Reformas_y_desarrollo_en_el_Ecuador_cont.pdf

las2orillas. (2019). *En qué van las 29 autopistas 4G que iniciaron Santos y Vargas Lleras*. bogotá: las2orillas.

Loaiza, M. V. (2018). *¿Qué países de América Latina tienen las mejores vías?* Estados Unidos: CNN.

Mintransporte. (2018). *mintransporte*. Obtenido de https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/33/quienes_somos/

Mintransporte. (2018). *rendicion de cuentas sector transporte 2018*. Bogotá: Mintransporte.

Mintransporte; Orozco, Angela. (2018). *Informe de rendicion de cuentas sector transporte*. Bogotá: Mintransporte. Obtenido de <http://ansv.gov.co/public/documentos/RendiciondeCuentasSectorial2018pdf.pdf>

Moncayo, P. (2018). *Plan Estratégico Quito 2037*. Quito.

Morrison, M. F. (2007). *Infraestructura en América Latina*. Bogotá : Banco Mundial en coedición con Mayol Ediciones S.A. .

MTOP. (2013-2037). *Plan Estratégico de Movilidad*. Ecuador.

MTOP. (2018). *Rendición de cuentas* . Ecuador.
doi:https://drive.google.com/file/d/17PdMPbUdwW24INn_27NvZyERN0crCsJD/view

MTOP. (s.f.). Obtenido de <https://www.obraspublicas.gob.ec/objetivos/>

- mundial, f. e. (2011-2012). *informe de competitividad global*.
<http://www.competitividad.org.do/informe-global-de-competitividad-2011-2012/>
- Myro, R. (2001). *globalizacion y crecimiento economico*. Madrid: Miscelánea.
- Otálora, F. J. (2017). *Aplicación de los sistemas inteligentes de información en transporte por carretera de equipo petrolero*. Bogotá: Editorial Politécnico Grancolombiano.
- Pérez, G. J. (2005). La infraestructura del transporte. *Banco de la República*, 73.
- Perez, J. J. (2005). *La infraestructura del transporte vial y la movilizacion de carga en Colombia*. Cartagena de Indias: Banco de la República . Obtenido de
http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-64.pdf
- PND. (s.f.). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 toda una vida*. Obtenido de
<https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>
- Porter, M. (23 de 06 de 2015). *Milenio*. Obtenido de Milenio:
<https://www.milenio.com/opinion/varios-autores/universidad-tecnologica-del-valle-del-mezquital/competitividad-concepto-e-importancia>
- Proecuador. (2017). *proecuador*. Obtenido de proecuador: https://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2018/05/PROEC_GL_2017.pdf
- Prosperidad, P. (2018). *Plan de prosperidad (2018-2021)*. Obtenido de
<https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/08/Plan20Prosperidad20RV.pdf>
- Rodriguez, J. M. (2011). metodos de investigación cualitativa. *SILOGISMO*, 34.
- Sampieri, R. H., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2010). *metodologia de la investigacion*. Mexico: McGraw-Hill interamericana. Obtenido de
<https://www.academia.edu/10204095/SAMPIERI-HERNANDEZ-R-Cap-1-El-proceso-de-investigacion>
- Sanchez, R. y. (2004). *desarrollo de infraestructura y crecimiento economico*. Santiago de Chile.
- Tito Yepes, J. R. (2013). *infraestructura de transporte en Colombia* .
https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/153/CDF_No_46_Julio_2013.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Transporte de carga pesada, un aliado estratégico en los servicios de logística. (septiembre de 2018). *Transporte de carga pesada, un aliado estratégico en los servicios de logística*, pág. <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=10977>.
- V, G. J. (2005). La infraestructura del transporte. *Banco de la República*, 73.
- Vásquez, F. (03 de 05 de 2016). Importancia de la infraestructura vial. *El Dinero*.

- Villalobos, F. (octubre de 2018). *Reporte Global de Competitividad 2018-2019*. Obtenido de WEF:
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/finance/docs/181017-cr-fas-Reporte-Global-de-Competitividad-WEF.pdf>
- Villalobos, F. (2018). *Reporte Global de Competitividad 2018-2019*. Costa Rica: Deloitte.
- WEF. (2017-2018). *Reporte global de competitividad*.
<http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>
- Wikipedia. (16 de septiembre de 2019). Obtenido de
[https://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADas_4G_\(Colombia\)](https://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADas_4G_(Colombia))
- Zamora, N., & Barrera, O. (2012). *diagnostico de la infraestructura vial en colombia*. Universidad EAN. Repositorio EAN. Obtenido de
<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/3405/ZamoraNelida2012.pdf?sequence=5&isAllowed=y>