

Análisis de la importancia de la ejecución del proyecto Girardot-Honda-Puerto Salgar, a través  
de Asociaciones Público Privadas (2015-2019)



Jennifer Alexandra Rodríguez Ulloa

Código: 4402107

Universidad Militar Nueva Granada

Facultad de Ciencias Económicas

Dirección de Posgrados

Especialización en Finanzas y Administración Pública

Bogotá D.C.

2020

## Tabla de contenido

Resumen.....	iv
Abstract .....	v
Introducción .....	1
Pregunta problema .....	2
Objetivo general.....	2
Objetivos específicos.....	2
Marco teórico .....	3
Conclusiones.....	19
Bibliografía .....	21

### Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Mapa y ubicación de la vía concesionada.....	7
Ilustración 2. Etapas del proyecto y duración.....	8

### Lista de tablas

Tabla 1. Recomendaciones anteriores de la OCDE para mantener un sólido crecimiento económico.....	6
Tabla 2. Unidades funcionales y su alcance .....	9
Tabla 3. Inversión programada por cada Unidad Funcional.....	10
Tabla 4. Impactos ambientales de la construcción de vías .....	14

### Lista de graficas

Grafica 1. Rotación anual de personal directo.....	12
Grafica 2. Vinculación de mano de obra directa e indirecta durante 2019.....	13
Grafica 3. Proporción de actividad económica por departamento.....	16
Grafica 4. Ingresos obtenidos por el peaje Cambao durante 2018. ....	17
Grafica 5. Ingresos obtenidos por el peaje Cambao durante 2019. ....	17
Grafica 6. Ingresos obtenidos por el peaje Guataqui durante 2019. ....	18

## Resumen

Las Asociaciones público privadas (APP) se han ido consolidando como un instrumento técnico y financiero que facilita la construcción, mantenimiento y operación a largo plazo de infraestructura a nivel social y productivo, las cuales garantizan que el Estado preste los bienes y servicios que le corresponden. Si bien, es cierto que la ejecución del programa de Cuarta Generación de Concesiones Viales (4G) en Colombia, aporta al crecimiento económico del país, es importante realizar un análisis del impacto que genera para los municipios aledaños la construcción de dichas obras a nivel social, económico y ambiental. Los beneficios que pueden traer son la generación de empleo y la reducción en el tiempo de recorridos a través de las carreteras del país.

Este ensayo está orientado a analizar la importancia y los beneficios que ha traído el desarrollo de la Concesión vial Girardot – Honda – Puerto Salgar, a través de Asociaciones público privadas en el periodo de 2015 a 2019, lo que supone un gran reto para el avance del país a nivel internacional, principalmente para el sector de infraestructura. Teniendo en cuenta los retrasos evidenciados en las vías primarias que tiene Colombia.

**Palabras clave:** Asociación público privada, APP, cuarta generación, infraestructura, vías 4G, Colombia.

## Abstract

Public-private partnerships (PPPs) have been consolidated as a technical and financial instrument that facilitates the construction, maintenance and long-term operation of infrastructure at the social and productive level, which guarantees that the State provides the goods and services that correspond to it. Although it is true that the execution of the Fourth Generation Road Concession Program (4G) in Colombia contributes to the country's economic growth, it is important to analyze the impact that the construction of these works has on the surrounding municipalities at the social, economic and environmental levels. They can bring short and long term benefits, such as the generation of employment and the reduction of travel time through the country's roads.

This essay is oriented to analyze the importance and benefits brought by the development of the Girardot - Honda - Puerto Salgar road concession, through public-private partnerships in the period from 2015 to 2019, which is a great challenge for the country's progress at an international level, mainly for the infrastructure sector. Taking into account the delays evidenced in the primary roads that Colombia has.

**Keywords:** Public-private partnership, PPP, fourth generation, infrastructure, 4G roads, Colombia.

## Introducción

El rápido avance tecnológico a nivel mundial, la innovación, la competitividad y la necesidad de evolucionar, han llevado a las empresas del sector privado a mantenerse constantemente actualizadas, ofreciendo valor agregado a la oferta de bienes y servicios para fortalecer su crecimiento económico. Lo cual resulta un gran reto para Colombia, con la adopción del esquema de Asociaciones Público Privadas (APP), el país pretende incentivar la participación del estado y las empresas privadas en la inversión y ejecución de infraestructura para aumentar la competitividad, las cuales deben cumplir con unos requisitos establecidos de acuerdo a la normatividad vigente, y su contratación depende del cumplimiento de estos, teniendo en cuenta que este esquema se conoce por estar mejor estructurado, con el fin de generar un beneficio económico a través de la explotación de dicha infraestructura o servicio prestado.

Durante las últimas décadas, las APP se han convertido en uno de los principales mecanismos seleccionados por el Gobierno nacional para ejecutar proyectos de infraestructura en el país. Uno de los programas más ejecutados bajo esta modalidad es el programa de Cuarta Generación de Concesiones Viales, el cual tiene como objeto mejorar la competitividad del país, al disminuir los costos en los que incurren las personas y las empresas al recorrer las vías del país y los tiempos que se demoran en llegar a sus destinos. Dicho programa está compuesto por más de 29 concesiones, de las que hace parte la concesión Girardot-Honda-Puerto Salgar, con una extensión de 190 kilómetros comprendidos a través de los departamentos de Caldas, Cundinamarca y Tolima, dicho proyecto hace parte de la primera Ola de Concesiones 4G del país.

### **Pregunta problema**

¿Cuál es la importancia de la ejecución del proyecto Girardot-Honda-Puerto Salgar (GHPS) a través de Asociaciones público privadas en Colombia?

### **Objetivo general**

Analizar la importancia de la ejecución del proyecto Girardot-Honda-Puerto Salgar (GHPS) a través de Asociaciones público privadas - APP en Colombia en el periodo de 2015 a 2019.

### **Objetivos específicos**

- Identificar la normatividad de las Asociaciones Publico Privadas en Colombia.
- Describir el proyecto Girardot-Honda-Puerto Salgar (GHPS).
- Mencionar los impactos a nivel social, ambiental y económico del desarrollo del proyecto Girardot-Honda-Puerto Salgar (GHPS) a través de las APP.

## Marco teórico

Teniendo en cuenta el éxito que ha tenido la implementación del esquema de Asociaciones público privadas en algunos países, resulta importante la participación del sector privado en la ejecución de obras públicas, con el fin de cubrir las necesidades que tiene Colombia en materia de infraestructura, por lo que es preciso mencionar que las APP en Colombia se rigen por un amplio marco normativo, partiendo principalmente de la Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, que en el numeral 4 de su artículo 32 define a los contratos de concesión como aquellos

(...) que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público (...) (Ley 80, 1993, art. 32)

Así mismo, el régimen jurídico de las APP se encuentra establecido en la Ley 1508 de 2012, por la cual se dictan normas orgánicas de presupuesto y otras disposiciones, ésta a su vez está reglamentada por el Decreto 1467 de 2012. Con la expedición de la Ley 1508, se pretende incentivar la participación de empresas privadas en los proyectos, cumpliendo con los requisitos establecidos, respecto a los aportes y la financiación de recursos para garantizar la eficiencia y la eficacia en la ejecución de las obras a contratar.

Además, se encuentra la Ley 1682 de 2013, por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias. Así como, la Resolución No. 1464 de 2016 expedida por el Departamento Nacional de Planeación, por la cual se establecen los requisitos y parámetros que deberán

cumplir las entidades públicas responsables del desarrollo de proyectos de Asociación Público Privada para solicitar el concepto previsto en el artículo 206 de la Ley 1753 de 2015 por medio de la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”.

Recientemente se expidió la Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y otras disposiciones.

De acuerdo al artículo primero de la Ley 1508, las asociaciones público privadas son un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializan en un contrato entre una entidad estatal y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia de riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio. (Ley 1508, 2012, art. 1).

En síntesis, una APP hace referencia a un acuerdo realizado entre una entidad del sector público y una empresa del sector privado, por medio del cual los servicios que debe prestar el sector público son prestados por el sector privado, bajo unos claros objetivos compartidos para el suministro del servicio público, en este caso, para la construcción de infraestructura.

La Ley 1508 de 2012 menciona que hay proyectos de asociación público-privada de iniciativa pública y de iniciativa privada, en la primera la idea conceptual del proyecto es estructurado por la entidad pública y en la segunda, la propuesta proviene del sector privado, el cual tiene la responsabilidad de efectuar, por su propia cuenta y riesgo, la estructuración del proyecto sin que el sector público este obligado a reconocerle los costos asociados, y la selección del contratista se realiza a través de licitación pública.

El párrafo 1 del artículo 3 de la Ley 1508 de 2012 establece que “sólo se podrán realizar proyectos bajo esquemas de Asociación Público Privada cuyo monto de inversión sea superior a seis mil (6.000) smmlv” (Ley 1508, 2012, art. 3), monto que para el año 2014 (año en el que se firmó el contrato del proyecto objeto de análisis), era de \$ 3.696 millones, por lo que, el proyecto cumplía con esta condición para ser ejecutado.

Con base en el documento Conpes 3760 de 2013; para que Colombia logre convertirse en un país competitivo, es necesario realizar mejoras en la infraestructura de transporte para disminuir los tiempos de recorrido, reduciendo los costos de operación y de transporte de carga; por lo tanto, se debe invertir adecuadamente en infraestructura y realizar un seguimiento adecuado a los proyectos que se desarrollan. Dicha inversión permitirá que el país tenga un impacto positivo, respecto a productividad de la economía y la generación de empleo.

En uno de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país, como estrategia se encuentra el programa de concesiones 4G, con el que se pretende que la ANI avance en la ejecución de este programa, con una vinculación de capital privado que permita acelerar la inversión en las concesiones, finalizando el cuatrienio con más de 8.5 billones de pesos. También se estima que dicho programa, generara más de 180 mil empleos directos en 24 departamentos del país, reduciendo así la tasa de desempleo en un 1% durante la etapa de construcción de los proyectos, lo que a su vez tendrá un efecto multiplicador de aproximadamente el 1,5% en el PIB.

De acuerdo a lo planteado en los Estudios económicos de la OCDE de Colombia publicado en 2019, se ha registrado un avance importante en la mejora de las carreteras primarias gracias al programa 4G, una importante iniciativa de asociaciones público-privadas. La OCDE recomienda evaluar continuamente los proyectos y registrar los pasivos contingentes de forma

transparente y oportunamente, durante toda su vigencia. Conservar los recursos naturales y el medio ambiente, mientras se resuelven las carencias presentadas en las infraestructuras de transporte, constituye una medida esencial para impulsar la productividad del país. A finales de 2018 se estima haber conseguido la financiación de 17 proyectos del total de 30 proyectos que forman parte del programa 4G, en el año 2019 Colombia avanzó para mejorar la infraestructura vial. (OCDE, 2019)

Tabla 1.

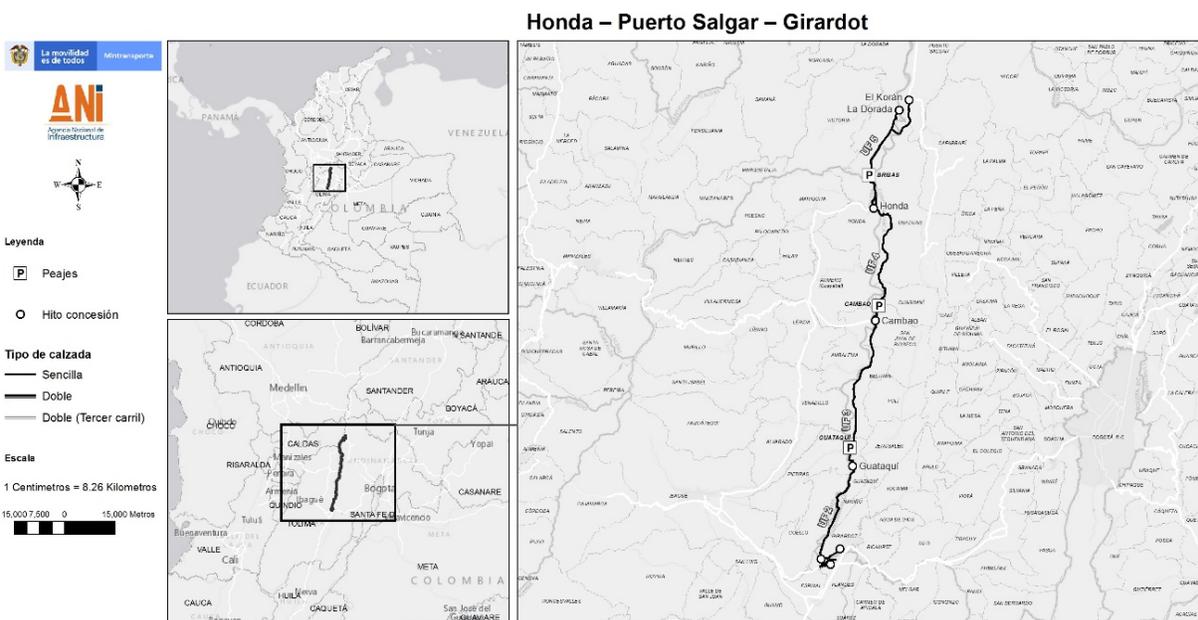
*Recomendaciones anteriores de la OCDE para mantener un sólido crecimiento económico*

<b>Recomendaciones anteriores</b>	<b>Medidas adoptadas desde 2017</b>
Seguir aumentando la inversión pública	En el presupuesto del gobierno central de 2016, la inversión pública representaba un 2.1% del PIB. En 2017, descendió al 1.9% y en 2018 al 1.7%.
Implantar el programa de Concesiones viales (4G) y garantizar que las asociaciones público-privadas continúen siendo sometidas a los análisis de costo-beneficio adecuados.	Al término de 2018, se espera haber cerrado la financiación de 17 proyectos, de los 30 planificados en el marco del programa 4G, que asciende a 8.400 millones de USD.

Fuente: OCDE, 2019

Como se puede observar en la tabla 1, el gobierno central no adoptó la recomendación que hizo la OCDE respecto a aumentar la inversión pública, de acuerdo al Presupuesto General de la Nación para el año 2016 se destinaron \$40,6 billones para la inversión, en el PNG 2017 se destinaron \$35,9 billones y el monto de inversión del PGN 2018 alcanzó los \$40 billones, \$5,8 billones más que la propuesta inicial. Sin embargo, el país siguió la recomendación acerca del programa 4G, ya que para principios del año 2019 había 21 proyectos en marcha.

Ahora bien, para empezar a describir el proyecto GHPS, se mencionará su propósito principal, el cual es desarrollar una vía primaria que garantice la conexión de los departamentos del centro sur del país desde el sector de Flandes hasta el sector de Puerto Salgar. En la siguiente ilustración, se puede observar la ubicación de la región en el mapa y la ubicación de esta concesión vial:



*Ilustración 1.* Mapa y ubicación de la vía concesionada.

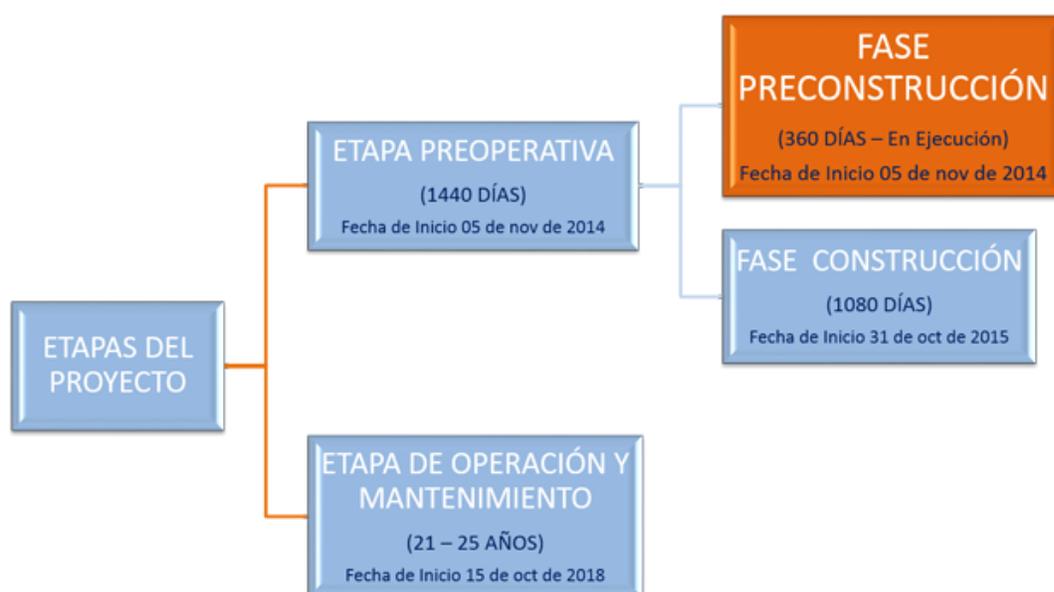
Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura, s.f.

De acuerdo a la información publicada por la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), en su página web, la Concesión Honda-Puerto Salgar-Girardot se efectuó por medio del Contrato No. 003 de 2014 suscrito el día 9 de septiembre de 2014 con un valor de \$ 1.465.609'000.000, el cual tuvo 8 'otro si' aclaratorios hasta el año 2019. Este contrato fue suscrito entre el Concesionario Concesión Alto Magdalena S.A.S., conformado en su mayoría por accionistas colombianos, como Mario Alberto Huertas Cortes, JP Uricochea S.A.S., Pavimentos Colombia

S.A.S. e Ingeniería de Vías S.A. y por un accionista costarricense, y la Interventoría Consorcio 4C, que está compuesta por 2 accionistas.

Respecto a la información financiera publicada en la página web de la ANI, el proyecto conto con financiación por medio de un Contrato de crédito, el cual se firmó el día 9 de septiembre de 2016, por un valor 675.000 millones de pesos. El acumulado de vigencias futuras girado al cierre del año 2019 es de \$ 513.364 millones.

A continuación, se relaciona un esquema donde se identifican las etapas y fases del proyecto, de acuerdo a su duración:



*Ilustración 2.* Etapas del proyecto y duración.

Fuente: Interventoría Consorcio 4G, 2015

De acuerdo a la ilustración 2, las etapas del proyecto se dividen en dos: la primera es, la etapa pre operativa, la cual inició en la fecha en que se firmó el contrato y tuvo una duración de aproximadamente 4 años; en esta se encuentran incluidas las fases de preconstrucción y

construcción. La segunda es la etapa de operación y mantenimiento, con una duración de 21 a 25 años.

El proyecto GHPS contempla la construcción, rehabilitación y mejoramiento de cinco (5) Unidades Funcionales (UF) en las vías existentes, a continuación, se describirá el alcance de cada una:

Tabla 2.

*Unidades funcionales y su alcance*

UF No.	Sector	Intervención prevista	Obras especiales	Calzada	Duración total (años)
1	Variante Flandes - Girardot	Mejoramiento y Construcción	Construcción Puente sobre río Magdalena en doble calzada	Doble	3
	Girardot - Guataquí	Mejoramiento	-	Sencilla	
3	Guataquí - Cambao	Mejoramiento	-	Sencilla	4
4	Cambao - Puerto Bogotá	Construcción y Mantenimiento	-	Sencilla	3
5	Honda - La Dorada - El Koran	Rehabilitación, Mantenimiento y Construcción	Construcción Nuevo puente en Puerto Salgar	Sencilla	4

Fuente: Elaboración propia basada en información de Alto Magdalena, (s.f.)

Los plazos máximos de ejecución de cada una de las unidades funcionales se empiezan a contar a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio de ejecución de la fase de construcción.

La inversión programada en cada una de las Unidades Funcionales, tomando el 31 de diciembre de 2019 como fecha de referencia del Capex y el Opex, el primero se refiere a los gastos de capital y el segundo a gastos operativos, se presentará a continuación:

Tabla 3.

*Inversión programada por cada Unidad Funcional*

<b>Unidad Funcional</b>	<b>Longitud (Km)</b>	<b>CAPEX</b>	<b>OPEX</b>
UF1	5.76	\$ 252.5385 mill	\$ 140.585 mill
UF2	36.84	\$ 185.594 mill	\$ 215.269 mill
UF3	49.45	\$ 297.626 mill	\$ 296.296 mill
UF4	45.94	\$ 338.443 mill	\$ 285.731 mill
UF5	53.00	\$ 322.666 mill	\$ 372.397 mill
<b>Total</b>		\$ 1.369.714 mill	\$ 1.310.278 mill

Fuente: Elaboración propia basada en la página web de la ANI, 2019.

Para entender de qué se tratan estos indicadores, el Capex indica la cantidad de dinero gastada en la compra de bienes de capital de una empresa determinada y el Opex indica el capital utilizado para mantener o mejorar los activos físicos de una compañía determinada, como préstamos, propiedades y construcciones. (Blog My abcm, 2018). Como se observa en la tabla 3, la inversión en Capex fue mayor a la inversión en Opex en las UF1, UF3 y UF4, en comparación con las UF2 y UF5 en donde la inversión en Capex fue menor a la inversión en Opex, por lo

tanto, la inversión total en Capex fue un 4% superior a la inversión en Opex. Lo que sugiere que, la mayor inversión se concentró en los gastos de capital, debido a la magnitud del proyecto y materiales necesarios para las obras, y la inversión en Opex permite conservar los recursos financieros y mejorar la productividad del proyecto.

Teniendo en cuenta el documento Conpes 3761 publicado en el año 2013, la concesión GHPS hace parte de los 4 proyectos pioneros, que tienen como objetivo generar conectividad, con adecuados niveles de servicio, de los centros de producción del centro-sur del país con la Ruta del Sol, que permite el acceso a los puertos del Caribe, la región donde se encuentra el proyecto GHPS posee un potencial turístico y agrícola.

En cuanto a los impactos a nivel social, ambiental y económico, la inversión realizada en infraestructura vial, tiene un impacto directo sobre la competitividad económica del país, lo cual representa un aumento en la generación de empleos, disminución de los costos de operación de vehículos, algunos beneficios para el medio ambiente y una reducción en las cifras de accidentalidad en las vías.

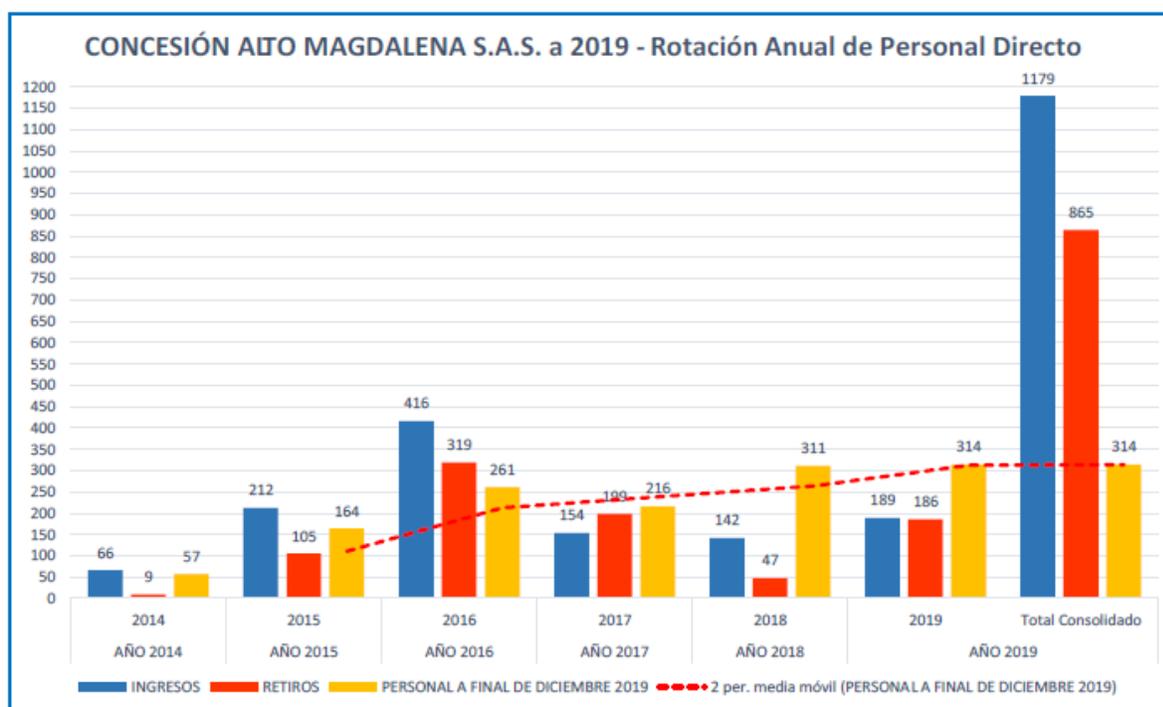
A nivel social, la construcción de esta vía ha generado mayores oportunidades de empleo en departamentos como Caldas, Cundinamarca y Tolima. Adicionalmente, el avance en conectividad permite ampliar las áreas de influencia de las principales ciudades, al mejorar la oferta de servicios públicos de calidad en zonas rurales. Así mismo, la disminución en los tiempos de traslado promueve el turismo a nivel nacional.

Respecto a la generación de empleo, el presidente de la ANI, en una Audiencia Pública de Rendición de Cuentas de la Agencia Nacional de Infraestructura llevada a cabo en noviembre de 2018, manifestó que se han generado más de 115 mil empleos a lo largo del país, en los proyectos que lleva a cabo la entidad, en cuanto a transporte aeroportuario, carretero, férreo y

portuario. Según la ANI, el proyecto GHPS ha generado cerca de 2.400 empleos directos y 2.000 indirectos.

Lo cual se ha llevado a cabo con la asociación del Departamento para la Prosperidad Social (DPS) y la Agencia Pública de Empleo del SENA, que han recorrido todo el país brindando más oportunidades de empleo a las comunidades vulnerables, por medio de la convocatoria para la construcción de las vías de Cuarta Generación (4G).

La Concesión Alto Magdalena, en su Informe de Gestión de Sostenibilidad a 2019, da a conocer la gestión realizada durante el desarrollo del proyecto, la siguiente grafica muestra la rotación de personal directo durante los últimos 6 años:

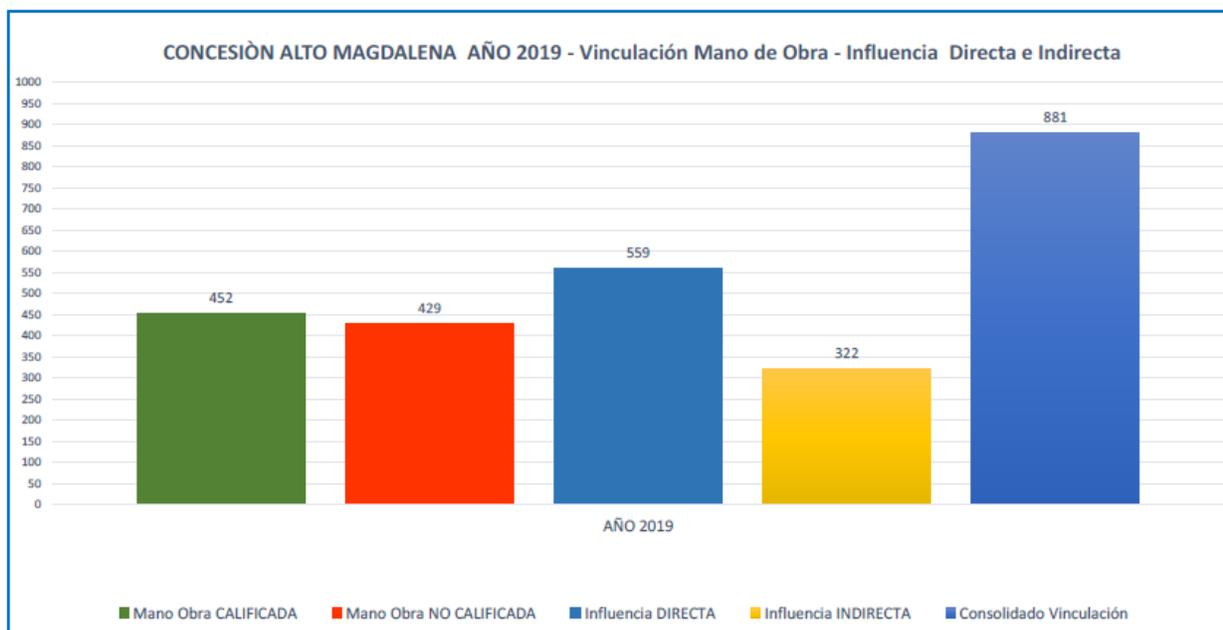


*Grafica 1.* Rotación anual de personal directo

Fuente: Informe de Gestión de Sostenibilidad de la Concesión Alto Magdalena, 2019

De acuerdo a la gráfica 1, la Concesión tuvo una alta rotación de personal directo durante los últimos 6 años, iniciando el año 2014 con una vinculación de personal de 66 personas y

finalizando el año 2019 con 314 personas vinculadas, teniendo un total consolidado de 1.179 personas vinculadas de manera directa, desde el año 2014 al 2019.



*Grafica 2.* Vinculación de mano de obra directa e indirecta durante 2019

Fuente: Informe de Gestión de Sostenibilidad de la Concesión Alto Magdalena, 2019

Durante el año 2019, la Concesión mantuvo vinculadas a cerca de 881 personas vinculadas, en todo el corredor vial, en las sedes administrativas ubicadas en Honda (Tolima), San Juan de Rioseco y la ciudad de Bogotá (Cundinamarca). El 57,89 % corresponde a personal vinculado del área de influencia directa y 42,11% del área de influencia indirecta. El 23,16 % corresponde a personal vinculado directamente y de forma indirecta un 76,84%. El 51,31% corresponde a colaboradores con mano de obra calificada y el 48,69% colaboradores con mano de obra no calificada.

En relación al ahorro en los tiempos de viaje, de acuerdo a la OCDE las mejoras que se están realizando en las vías principales, permiten reducir los costos y el tiempo de recorrido a nivel nacional, aunque dichas mejoras se pueden ver perjudicadas debido a las dificultades de

acceso a las ciudades y a las principales oficinas de aduanas. Se estima que la construcción de la vía GHPS permitió reducir a la mitad el tiempo de viaje, ya que anteriormente el recorrido entre Girardot y Puerto salgar duraba 5 horas y actualmente se realiza en 2 horas y media aproximadamente.

En cuanto a los impactos ambientales del proyecto, la construcción de las obras de infraestructura vial, generalmente tiene los siguientes impactos:

Tabla 4.

*Impactos ambientales de la construcción de vías*

<b>Componente</b>	<b>Impacto</b>
<b>Agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrés hidrológico</li> <li>• Contaminación hídrica</li> </ul>
<b>Suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impermeabilización del suelo</li> <li>• No permiten el flujo de niveles freáticos debido a la compactación</li> <li>• Acumulación de líquidos contaminados a los costados de las vías</li> </ul>
<b>Biodiversidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de hábitats naturales</li> <li>• Efecto barrera</li> <li>• Reducción de la fauna del sector</li> <li>• Alteración</li> <li>• Contaminación</li> <li>• Fragmentación</li> <li>• División de ecosistemas naturales</li> </ul>
<b>Paisaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragmentación de las unidades del paisaje</li> <li>• Afectan la herencia cultural, zonas arqueológicas y paisajes históricos de suma importancia.</li> </ul>

---

<b>Gestión de Residuos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Generan una fuente de altos volúmenes de residuos sólidos en todas sus etapas.</li></ul>
----------------------------	--

---

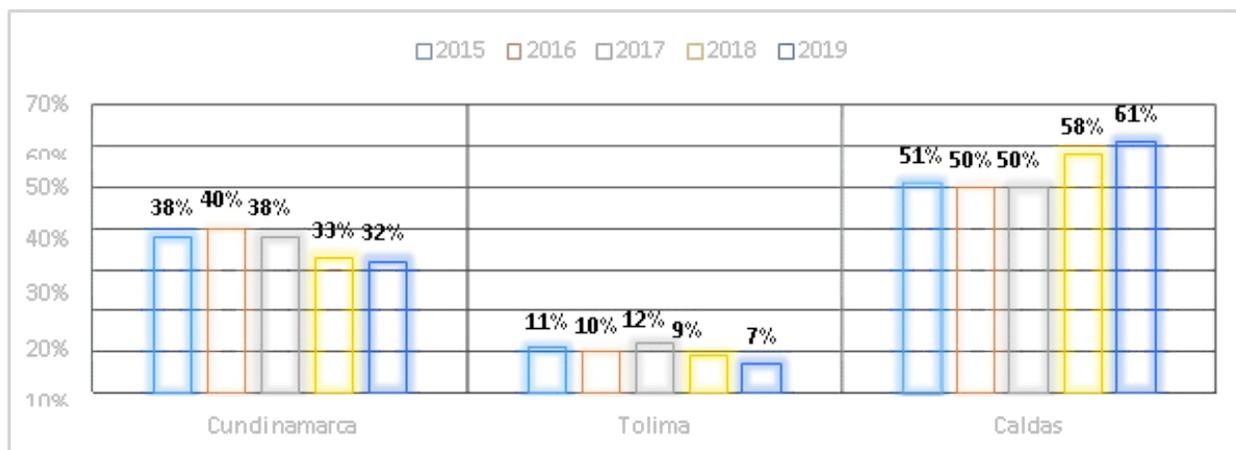
Fuente: Elaboración propia basada en Guía para la implementación de las adecuadas prácticas empresariales en gestión ambiental relacionada con las obras de infraestructura vial en Colombia sistema sostenible para obras viales, 2014.

Debido a dichos impactos, al realizar la planificación de las operaciones, el Concesionario incluye medidas de prevención, mitigación, compensación y control para la protección del medio ambiente y la minimización de impactos para los diferentes actores sociales en el corredor vial.

En cuanto a beneficios ambientales como resultado de la inversión en infraestructura vial que se realizó, se puede evidenciar una reducción en la emisión de CO<sub>2</sub>, ya que se genera una disminución en los costos de operación vehicular. El ahorro se produce principalmente debido a la reducción en el consumo de combustibles fósiles, los cuales son los principales responsables de la mayor cantidad de contaminación ambiental.

Por otra parte, con la construcción de esta vía se vieron beneficiados los municipios de Beltrán, Girardot, Guataquí, Chaguaní, San Juan de Río Seco, Nariño y Puerto Salgar, ubicados en el departamento de Cundinamarca, Flandes y Honda, ubicados en el departamento del Tolima y La Dorada en Caldas, reflejado en el desarrollo y el progreso que tuvieron sus habitantes.

Respecto a la actividad económica por departamento, el corredor vial GHPS atraviesa los departamentos de Caldas, Cundinamarca y Tolima, por lo que en la siguiente grafica se analizara el porcentaje de la actividad económica asentada a los dos lados de la vía:

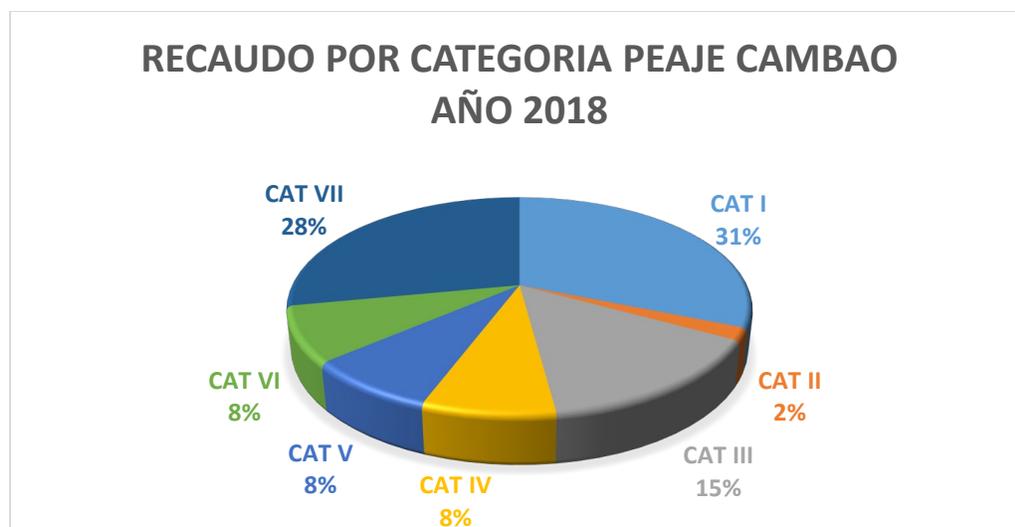


*Grafica 3.* Proporción de actividad económica por departamento.

Fuente: Inventario socio económico Consorcio 4C, 2019

Al observar el comportamiento económico en los 3 departamentos, en el departamento de Caldas se presentó un aumento durante los últimos 2 años, mientras que, en los departamentos de Cundinamarca y Tolima, hubo una tendencia a disminuir en relación de las actividades realizadas por el Concesionario. Esto se debe a que la actividad de adquisición predial y el traslado de unidades sociales, tuvo influencia en el sector agroindustrial y el comercio en las veredas que conforman el Área de Influencia Directa del Proyecto, sin embargo, se evidencia que dichas actividades de gestión socio predial no afectaron la economía en el Departamento de Caldas.

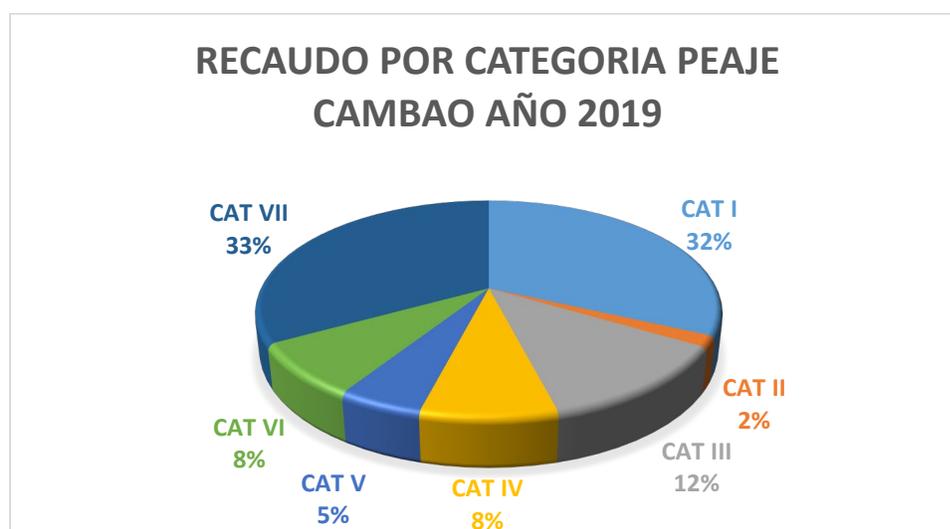
Por último, en cuanto al impacto económico que ha tenido el proyecto principalmente para el Estado y la Concesión, se basa en el recaudo por concepto de peajes que entraron en funcionamiento durante el periodo de 2015 a 2019, durante el proceso de ejecución del proyecto, las tarifas de los peajes ubicados a lo largo de las vías del país, se encuentran divididas en 7 categorías de acuerdo al tipo de vehículo y sus ejes. A continuación, se realiza un análisis de los ingresos obtenidos en el recaudo de estos peajes, con base en la información conservada en la página de la ANI:



*Grafica 4.* Ingresos obtenidos por el peaje Cambao durante 2018.

Fuente: Elaboración propia basada en las estadísticas de la ANI, 2019

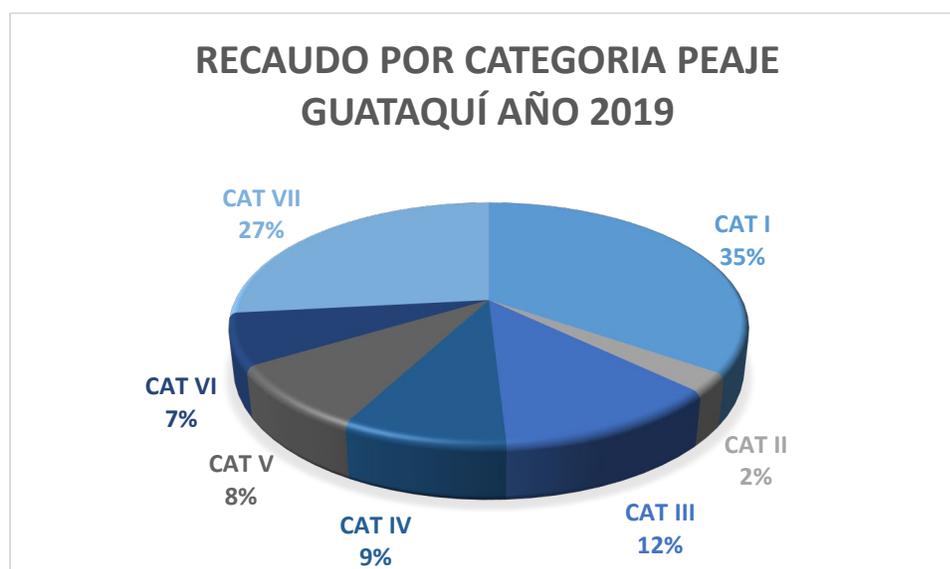
El peaje Cambao, ubicado en el municipio de San Juan de Rioseco, entró en funcionamiento en enero de 2018 y durante este año obtuvo ingresos superiores a los \$ 2.309 millones de pesos. Como se puede observar en la gráfica 4, las categorías con mayor recaudo durante el año fueron la I y la VII debido a que se presentó mayor tráfico.



*Grafica 5.* Ingresos obtenidos por el peaje Cambao durante 2019.

Fuente: Elaboración propia basada en las estadísticas de la ANI, 2019

Respecto del año anterior, las tarifas de los peajes según la categoría aumentaron en un 3% respectivamente, lo cual permitió obtener mayores ingresos en el año 2019, como se evidencia en la gráfica 5, con entradas aproximadas de \$ 4.579 millones de pesos, siendo la categoría VII la que mayor recaudo tuvo. Se puede observar como en el año 2019, los ingresos se duplicaron, respecto de los recibidos en el año 2018.



*Grafica 6.* Ingresos obtenidos por el peaje Guataqui durante 2019.

Fuente: Elaboración propia basada en las estadísticas de la página web de la ANI, 2019

El peaje ubicado en el municipio de Guataqui, entró en funcionamiento a principios de 2019, durante este año obtuvo ingresos por \$ 5.561 millones de pesos aproximadamente, la categoría con mayor tráfico fue la Categoría I. En comparación con el peaje Cambao, el peaje Guataqui percibió mayores ingresos durante el mismo periodo, correspondiente al año 2019.

## Conclusiones

Se puede concluir que el desarrollo del proyecto Girardot-Honda-Puerto Salgar ejecutado bajo el esquema de APP con iniciativa privada, ha contribuido al avance en infraestructura vial del país y ha sido de gran importancia para el sector transporte, lo que se traduce en grandes beneficios tanto económicos como sociales. Esta concesión ha permitido mejorar la conectividad, el aumento del turismo y el desarrollo económico en los municipios del centro sur del país. Igualmente, ha obtenido ingresos significativos desde la instalación de los peajes durante los últimos dos años.

Durante su construcción, el proyecto GHPS ha generado más de 4 mil empleos entre directos e indirectos, logrando fortalecer la economía de la región, aportando a la productividad del país y beneficiando especialmente a los transportadores de carga y conductores que se desplazan por esta vía; gracias a una importante reducción en sus tiempos de desplazamiento. Así mismo, ha sido de gran ayuda para los campesinos y productores de la región, quienes tienen la facilidad de transportar sus productos a los centros de producción y abastecimiento del país. Igualmente, los usuarios de este corredor vial cuentan con los servicios de: atención mecánica de emergencia, seguridad, vigilancia y atención de emergencias; gratuitamente durante las 24 horas del día.

Durante el desarrollo de este ensayo, se logró identificar la importancia que tiene la ejecución de proyectos de infraestructura bajo el esquema de Asociaciones público privadas; ya que promueven la participación del sector privado en obras públicas, como un incentivo para que los proyectos sean entregados a tiempo y dentro del presupuesto establecido, lo que permite introducir innovación y tecnología para mejorar el suministro de servicios públicos mediante la

eficiencia operativa, fortaleciendo el desarrollo económico de estos sectores, para lograr la prestación de servicios de calidad.

La contratación por medio de la modalidad de APP con iniciativa privada, resulta ser más favorable para el Estado, ya que inicialmente éste no compromete sus recursos propios, por un tiempo considerable, debido a que todos los costos de inversión en cuanto a construcción, mantenimiento y operación los asume el sector privado, en este caso el concesionario, permitiendo al Estado invertir estos recursos en otros proyectos de interés social. Sin embargo, la responsabilidad del Estado continua, ya que el no cumplimiento de las obras por parte del sector privado, implica su mala imagen frente a los ciudadanos que no observan los avances del proyecto.

En las asociaciones públicas privadas también existen riesgos, como los asociados a los costos, ya que estos, en algunas ocasiones pueden resultar mayores que al realizar el proceso tradicional por contratación pública, por lo tanto el Estado debe determinar si dichos costos se justifican. Así mismo, en el desarrollo de estos proyectos, el sector privado solo ejecutara lo que haya sido pactado en el contrato, es decir, no hará ni más ni menos, por lo que los requisitos de desempeño deben establecerse previamente en el contrato de manera clara.

Como recomendación, es necesario que el Estado aumente la inversión pública, para continuar mejorando la infraestructura de transporte del país, ya que siguen existiendo zonas de difícil acceso por medio del transporte terrestre y dificulta que los agricultores puedan transportar y comercializar sus productos hacia otros municipios, debido a la insuficiente conectividad de las vías.

## Bibliografía

- Agencia Nacional de Infraestructura. (2020) Carreteras- Ficha Proyecto 4G. Recuperado de:  
<https://www.ani.gov.co/carreteras-0>
- Concesión Alto Magdalena (s.f). Recuperado de: <https://www.altomagdalena.com.co/2012-12-10-12-13-57/2012-12-10-12-16-02/unidades-funcionales>
- Concesión Alto Magdalena (2019) Informe Gestión sostenibilidad. Recuperado de:  
<https://www.altomagdalena.com.co/gestion-social/plan-resp-socioambiental/plan-resp-socioambiental-2>
- Congreso de Colombia. (28 de octubre de 1993). Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. [Ley 80 de 1993] DO: 41.094. Recuperado de:  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0080\\_1993.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0080_1993.html)
- Congreso de Colombia. (10 de enero de 2012). Ley de las Asociaciones Público - Privadas [Ley 1508 de 2012] DO: 48.308. Recuperado de:  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1508\\_2012.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1508_2012.html)
- Congreso de Colombia. (22 de noviembre de 2013). Por la cual se adaptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias [Ley 1682 de 2013] D.O. 48.982. Recuperado de: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1686323>
- Congreso de Colombia. (9 de junio de 2015) Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país” [Ley 1753 de 2015] DO: 49.538. Recuperado de:  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1753\\_2015.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1753_2015.html)
- Congreso de Colombia (15 de enero de 2018) Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones. [Ley 1882 de 2018]. Recuperado de:  
<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201882%20DEL%2015%20DE%20ENERO%20DE%202018.pdf>
- Consortio 4C (2019) Inventario Socio económico. Recuperado de:  
[https://www.interventoriaconsorcio4c.com/wp-content/uploads/Inventario\\_socio\\_economico\\_documento\\_2019.pdf](https://www.interventoriaconsorcio4c.com/wp-content/uploads/Inventario_socio_economico_documento_2019.pdf)

Departamento Nacional de Planeación (20 de agosto de 2013) PROYECTOS VIALES BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS: CUARTA GENERACIÓN DE CONCESIONES VIALES [Documento Conpes 3760]. Recuperado de:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3760.pdf>

Departamento Nacional de Planeación (20 de agosto de 2013) CUARTA GENERACIÓN DE CONCESIONES VIALES: PROYECTOS PIONEROS [Documento Conpes 3761]

Recuperado de:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3761.pdf>

Departamento Nacional de Planeación (1 de abril de 2016) Resolución 1464 de 2016.

Recuperado de:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Participacion%20privada%20en%20proyectos%20de%20infraestructu/RESOLUCION%20%201464%20-%202016.pdf>

MYABCM (2019). ¿Qué son capex y opex? Descubre cuál es mejor. Recuperado de

<https://www.myabcm.com/es/blog-post/que-son-capex-y-opex-descubre-cual-es-mejor/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2019) Estudios Económicos de la OCDE: Colombia. Recuperado de: <https://www.oecd.org/economy/surveys/Colombia-2019-OECD-economic-survey-overview-spanish.pdf>

Presidencia de la Republica (6 de julio de 2012) Por el cual se reglamenta la Ley 1508 de 2012.

[Decreto 1467 de 2012] Recuperado de:

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=48266>

Thompson Perdomo, Randhy (2014) Guía para la implementación de las adecuadas prácticas empresariales en Gestión Ambiental relacionada con las obras de infraestructura vial en Colombia sistema sostenible para obras viales. Recuperado de:

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/17955/ThompsonPerdomoRandhy2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>