El emprendimiento es de todos

Minhacienda

AVANCES Primer **Trimestre** de 2022

Revista INFRAESTRUCTURA

1° Edición

Realiza:

Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional

Subdirección de Asociaciones Público Privadas

PÁG 8 | La consolidación de la infraestructura en Colombia

PÁG 16 | Programa multimodal: **Quinta Generación de Concesiones**

El emprendimiento es de todos | Minhacienda

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

Ministro de Hacienda y Crédito Público
José Manuel Restrepo

Director General de Crédito Público y Tesoro Nacional
César Augusto Arias Hernández

Subdirectora de Asociaciones Público Privadas
Jenifer Bustamante Moreno

Equipo Técnico
William David Molina Bravo
Karoll Valentina Flórez

Asesora de Comunicaciones
Juliana Franco Acevedo

Diseño y Diagramación
Diana Alexandra Londoño Aguilera

Primer trimestre de 2022

Revista INFRAESTRUCTURA.

CONTENIDO

Una década de avances hacia una infraestructura multimodal, competitiva y sostenible

PÁG. 5

La consolidación de la infraestructura en Colombia

PÁG. 8

Así avanzan las obras en el país

PÁG. 13

Programa multimodal: Quinta Generación de concesiones

PÁG. 16

Gestión de riesgos en proyectos de APP

PÁG. 19

Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales

PÁG. 21

Actualizaciones Planes de Aportes

PÁG. 23

La revista de infraestructura creada por la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional, a través de la Subdirección de Asociaciones Público Privadas, será una publicación trimestral en donde se describirán los avances del país en infraestructura de APP's, el comportamiento de los riesgos en los proyectos y las actualizaciones de los planes de aportes al Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales.

Una década de avances hacia una infraestructura multimodal, competitiva y sostenible

El desarrollo de la infraestructura en Colombia, hace parte de una política de Estado de largo plazo que pretende aumentar la competitividad, cerrar brechas de desigualdad entre regiones, generar empleo productivo y contribuir al crecimiento económico.

En el décimo aniversario de la Ley 1508 de 2012, las Asociaciones Público Privadas han cumplido con el objetivo de crear y consolidar un esquema innovador y transparente para proveer infraestructura de alta calidad, optimizando los recursos públicos y atrayendo inversión privada nacional y extranjera.

El equilibrio virtuoso de la infraestructura está determinado por cuatro elementos: Reglas y Políticas claras por parte del Gobierno, atracción de inversionistas nacionales y extranjeros, optimización de recursos públicos y ejecución efectiva de los proyectos. Estos cuatro elementos, contribuyen a la consolidación de una infraestructura con impacto positivo a largo plazo.

La inversión privada impulsada por el desarrollo de infraestructura, ha aumentado durante la última década, generando un balance entre riesgos, beneficios e inversión entre el sector público y el privado. En promedio, el 50% de la inversión en infraestructura realizada en los últimos años, correspondió a inversión privada[1]. Asimismo, el mercado continúa mostrando interés respecto a los proyectos de infraestructura por APP, lo cual confirma los beneficios de esta política de Estado.

La continuidad genera beneficios, y es así como el programa 4G ha logrado la generación aproximada de 123.000[2] empleos directos e indirectos, y la 5G estima al menos triplicar esta cifra, con una inversión en capex de aproximadamente 50 billones de pesos.

Aunado a lo anterior, la normatividad vigente[3] le otorgó a la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional, la responsabilidad de aprobar las valoraciones de riesgos y plan de aportes al Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales; y emitir una no objeción a las condiciones financieras de aquellos contratos que cuentan con recursos públicos Nación.

Durante el último año, esta Dirección ha emitido la aprobación de obligaciones contingentes y/o no objeción de condiciones financieras de nueve proyectos multimodales de infraestructura: seis vías, un aeropuerto y dos proyectos fluviales. Es la primera vez en la historia del país, que se desarrollan proyectos multimodales bajo el esquema APP.

[1] Fuente: DNP

[2] Fuente: ANI y Cámara Colombiana de Infraestructura

[3] Ley 448 de 1998, Decreto 1068 de 2015, Ley 1508 de 2012 y Decreto 1082 de 2015

La quinta generación de concesiones se caracteriza por ser un programa multimodal que incorpora criterios de sostenibilidad ambientales, sociales y de gobernanza. La minuta de este tipo de contratos se transformó para incorporar las lecciones aprendidas de los proyectos 4G, y mejorar el esquema.

Desde una perspectiva de riesgo fiscal, existen cinco mejoras en el esquema, que permitirán seguir consolidando la infraestructura como política de estado: 1. La incorporación de una subcuenta de obras sociales, con el objetivo de desarrollar proyectos alineados con las necesidades de las comunidades impactadas; 2. La protocolización de las consultas previas durante la etapa de estructuración, y su respectiva regulación contractual, con el objetivo de mejorar la estimación de los costos derivados de las actividades o compensaciones producto de dichas consultas; 3. Los cambios en las fórmulas de terminación, con el fin de lograr un balance entre fuentes y usos, que sirva de límite ante una situación de terminación anticipada; 4. Las optimizaciones financieras que incluyen eficiencias en caja, mejoras en la valoración de riesgos, sondeos de mercado y costos diferenciales de deuda en la estructuración; y 5. La mejora en la asignación del riesgo comercial[4] y su respectiva compensación[5], lo cual representa una mejor alineación de incentivos tanto para el sector público como para el privado.

Proyectos aprobados por la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional	Valor Contrato Billones
Malla Vial del Valle del Cauca	3,3
IP ALO Sur	1,2
Accesos Norte II	1,9
Sabana de Torres – Curumaní	3,8
Puerto Salgar – Barrancabermeja	4,0
IP Aeropuerto de San Andes	0,9
Buga – Buenaventura – Loboguerrero	4,3
Navegabilidad del Río Magdalena	1,6
Canal del Dique	3,4
Total	**24,4**

Cifras en billones de pesos de 2021

Tabla 1. Proyectos 5G aprobados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Adicionalmente, las estructuras innovadoras de financiación son el resultado de una política sólida de infraestructura a largo plazo. Los datos preliminares de los proyectos 5G adjudicados demuestran que el interés de los inversionistas ha aumentado. En promedio, los proyectos de cuarta generación tuvieron alrededor de 2,5 interesados, con un máximo de 7 en el proyecto Transversal del Sisga. A la fecha, en los proyectos 5G, Malla vial del valle del cauca contó con 8 oferentes, el mayor número en la historia del país, Accesos Norte tuvo 4 proponentes y en Alo Sur existió un tercero interesado.

Asimismo, las estructuras de financiación innovadoras se están estructurando en pesos, dólares y UVR, y, además, cuentan con la participación de la banca local, la banca internacional, fondos de deuda y más recientemente, con el mercado de capitales, y la emisión de bonos verdes, sociales, con y sin garantías.

Aunado a esto, en el 2019 la Dirección de Crédito Público y Tesoro Nacional, con el apoyo del Banco Mundial y el Tesoro Americano de Estados Unidos, actualizó la Metodología de valoración de obligaciones con-

[4] Pasó de ser 100% público a compartido

[5] Pasó de un esquema de Diferencial (DR) de recaudo a Soporte de Ingres

tingentes para proyectos de infraestructura. Esto, con el objetivo de mejorar los cálculos y optimizar los aportes realizados al fondo de contingencias de las Entidades Estatales[6]. Dos años después de su implementación, la metodología ha logrado optimizar los recursos destinados al fondo de contingencias, en aprox. 34% para los riesgos de sobrecosto y en 21% para los riesgos de menor recaudo.

Recientemente, esta Dirección ha estado liderando la creación de criterios y lineamientos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) para que sean incorporados dentro de los análisis de riesgo que realiza la Subdirección de Asociaciones Público Privadas. Esto, permitirá minimizar la activación de los riesgos ambientales y sociales, pues se contará con una evaluación integral desde las etapas tempranas de la estructuración de los proyectos[7].

Es así, como el enfoque estratégico de la quinta generación, tendrá un impacto económico tanto en el PIB como en el empleo. Mejía y Delgado (2020), estiman que un incremento en la inversión en infraestructura de 1,1% del PIB en 2023 y 2024, podría aumentar el crecimiento económico en 1,5 puntos porcentuales. Asimismo, un aumento en la inversión de infraestructura de 0,5% por año, genera un aumento del crecimiento en 0,8% anual.

Colombia, una década después de la expedición de la Ley 1508 de 2012, continua en la transformación de la infraestructura hacia un esquema multimodal, competitivo y sostenible. El trabajo interinstitucional de los diferentes actores ha permitido que el país avance en el cierre de brechas, en la generación de empleo y en el aumento de la competitividad. Todo esto, ha permitido que el país se posesione como un referente a nivel mundial en términos de estructuración, gestión contractual y financiación. Colombia se ubica en posiciones comparable con países como Australia, Filipinas y Reino Unido, lo que confirma que la infraestructura como política de estado de largo plazo, genera beneficios tangibles.

César Arias
Director de Crédito Público y Tesoro Nacional

Jenifer Bustamante
Subdirectora de Asociaciones Público Privadas

[6] Creado bajo la Ley 448 de 1998

[7] En la siguiente edición de esta revista se espera contar con el diagnóstico de implementación ASG en Colombia.

La consolidación de la infraestructura en Colombia

Fortalecimiento del marco normativo:

En el Benchmarking realizado por parte del Banco Mundial en el 2020, Colombia ocupa el primer lugar a nivel latinoamericano y mundial en la regulación de proyectos con vinculación de capital privado.

El marco normativo de las concesiones, regulado anteriormente a través de la Ley 80 de 1993, evolucionó en el 2012, con la expedición de la Ley 1508, con la cual se estableció el régimen jurídico de las Asociaciones Público-Privadas.

Posteriormente, a través de las leyes 1682 de 2013 y 1882 de 2018, se fortaleció el esquema, propendiendo por una mayor eficiencia en la ejecución de los proyectos, transparencia y seguridad jurídica en la contratación pública. El decreto 1082 de 2015, el cual reglamenta la Ley 1508, ha servido de herramienta para aplicar el régimen establecido en la Ley, de manera eficiente.

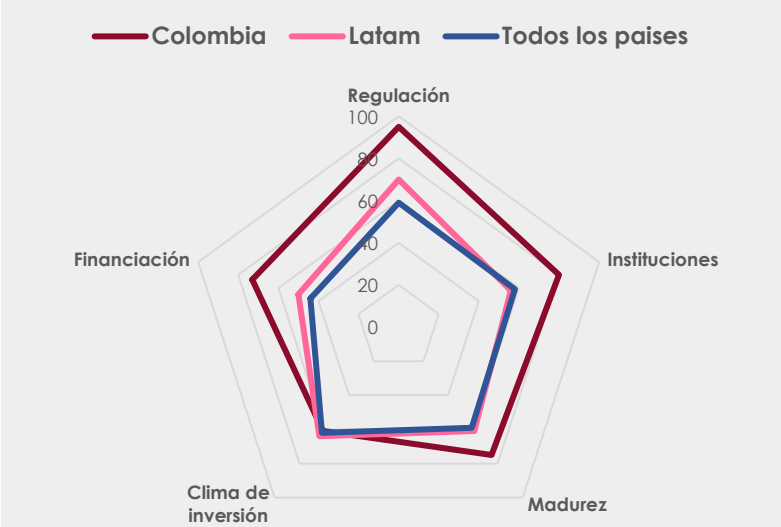


Gráfico 1. Colombia: Referente mundial en desarrollo de Asociaciones Público Privadas I **Fuente**: Infrascope - The Economist Intelligence Unit, 2019

De acuerdo con The Economist Intelligence Unit (2019) y el Banco Mundial (2020), Colombia se destaca por su regulación y reglas de juego claras que brindan seguridad a los inversionistas tanto nacionales como extranjeros.

Asimismo, el Gobierno Nacional ha realizado esfuerzos conjuntos y articulados para actualizar los lineamientos de política de riesgo contractual del Estado, con el objetivo de alinear dichos documentos, con el contexto multimodal de los nuevos contratos de infraestructura.

Estos lineamientos se encuentran en los CONPES 3760 del 2013 enfocado en los proyectos de cuarta generación; 3961 de 2019, para los proyectos de sistemas férreos de pasajeros cofinanciados por la Nación; 4000 de 2020, por medio del cual se define la asignación de riesgos en proyectos aeroportuarios con participación privada; el 4028 de 2021, por medio del cual se define la asunción de riesgos en proyectos fluviales y de canales navegables; y 4047 de 2021, que comprende la política de riesgos contractuales para proyectos férreos de carga.

Asimismo, en el 2021 se emitió el CONPES 4060, el cual dicta los lineamientos de política para el desarrollo de proyectos de infraestructura de transporte sostenible de quinta generación de concesiones.

Por otro lado, la Ley 448 de 1998 y el Decreto 423 de 2001, compilado en el Decreto 1068 de 2015, creó y reglamentó el Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales (FCEE).

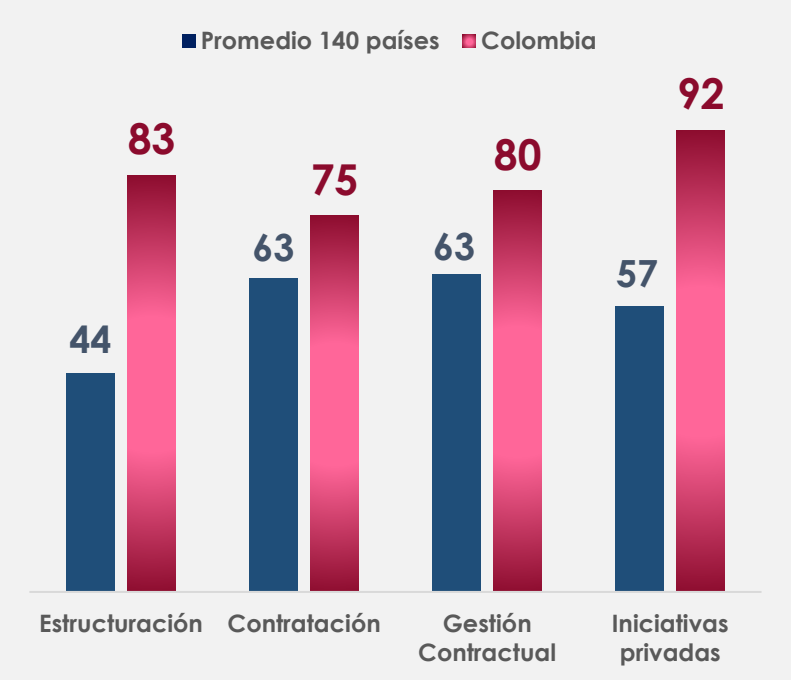


Gráfico 2. Puntaje de Colombia en cuatro componentes I **Fuente**: Banco Mundial – Benchmarking Infraestructure Development 2020

Esto, con el objetivo de provisionar los montos contingentes que pudieran derivarse de los contratos con vinculación de capital privado.

Asimismo, el Decreto 423 de 2001, le otorgó la facultad al Ministerio de Hacienda y Crédito Público para crear y actualizar las metodologías de valoración de riesgos de los proyectos que pactan riesgos a cargo de la nación o que son compartidos entre el público y el privado.

En el 2019, con el apoyo del Banco Mundial y el Tesoro Americano, se actualizó la metodología mencionada, logrando eficiencias en el uso de los recursos destinados al fondo de contingencias, e incorporando las particularidades de cada proyecto.[8]

[8] La metodología de Valoración de Obligaciones Contingentes: El caso colombiano, puede ser consultada en https://fliplink.io/OZ6d1

Revista
INFRAESTRUCTURA

A la fecha, el Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales ha demostrado ser un mecanismo eficiente de provisión y atención de riesgos en proyectos de infraestructura.

Finalmente, el marco normativo que Colombia ha fortalecido durante la última década, ha permitido que el país se destaque a nivel internacional y se consolide como un país atractivo para los inversionistas y con una seguridad jurídica sólida y estable.

Estructuración:

Según los datos del Benchmarking Infrastructure Development 2020 del Banco Mundial, Colombia ocupa una de las mejores posiciones respecto a preparación y estructuración de proyectos APP. Asimismo, según The Economist Unit, el fortalecimiento normativo, la adecuada articulación institucional, el fortalecimiento constante de lineamientos de política de riesgo y la emisión de herramientas metodológicas para la valoración de riesgos, ha fortalecido la estructuración de los proyectos posesionando al país como un referente mundial en el desarrollo de APPs.

Contratación y gestión contractual:

Desde la creación de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), la gestión contractual de los proyectos desarrollados bajo el esquema de APP ha mejorado. Además del fortalecimiento normativo, las entidades encargadas del seguimiento contractual cuentan con equipos sólidos y robustos que abordan los problemas de manera eficiente para garantizar la continuidad de los contratos. Una muestra de lo anterior se evidencia en el manejo ante la coyuntura por COVID-19.

Financiación y clima de inversión:

Con el fortalecimiento de la normatividad, con reglas claras para los inversionistas y con contratos estructurados siguiendo las mejores prácticas internacionales, la diversificación de fuentes de financiación e inversionistas ha aumentado durante los últimos seis años.

Siguientes Pasos:

Colombia debe continuar con una política de infraestructura de largo plazo que propenda por la sostenibilidad ambiental, social y de gobernanza.

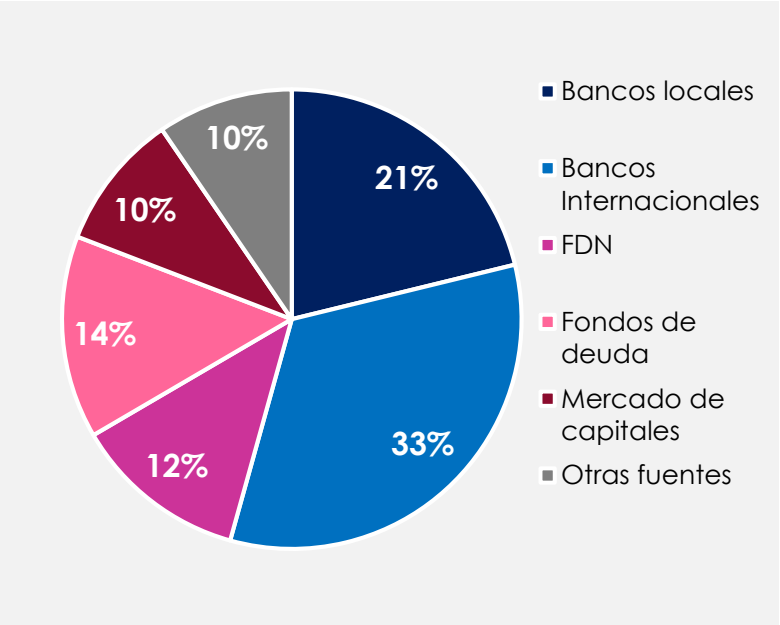


Gráfico 3. Diversificación de fuentes en cierres financieros de 4G I **Fuente**: FDN

Asimismo, la banca internacional lidera la financiación de proyectos de cuarta generación y la creación de estructuras innovadoras de financiamiento en el mercado de capitales, que incorporan bonos verdes o bonos sociales. Esto está atrayendo el interés de inversionistas de impacto. A la fecha, se han financiado aproximadamente 35,2 billones de pesos para proyectos de cuarta generación.

Igualmente, el uso de la tecnología para recolectar información, es clave para mejorar la toma de decisiones de política pública en el sector.

En este sentido, las metodologías ASG, los criterios de sostenibilidad estandarizados y la incorporación de Fintech y data en los análisis, contribuirán a la consolidación de la infraestructura multimodal y sostenible en el país.

Gráfico 4. Infraestructura Concesionada I **Fuente:** Ministerio de Transporte

Así avanzan las obras en el país

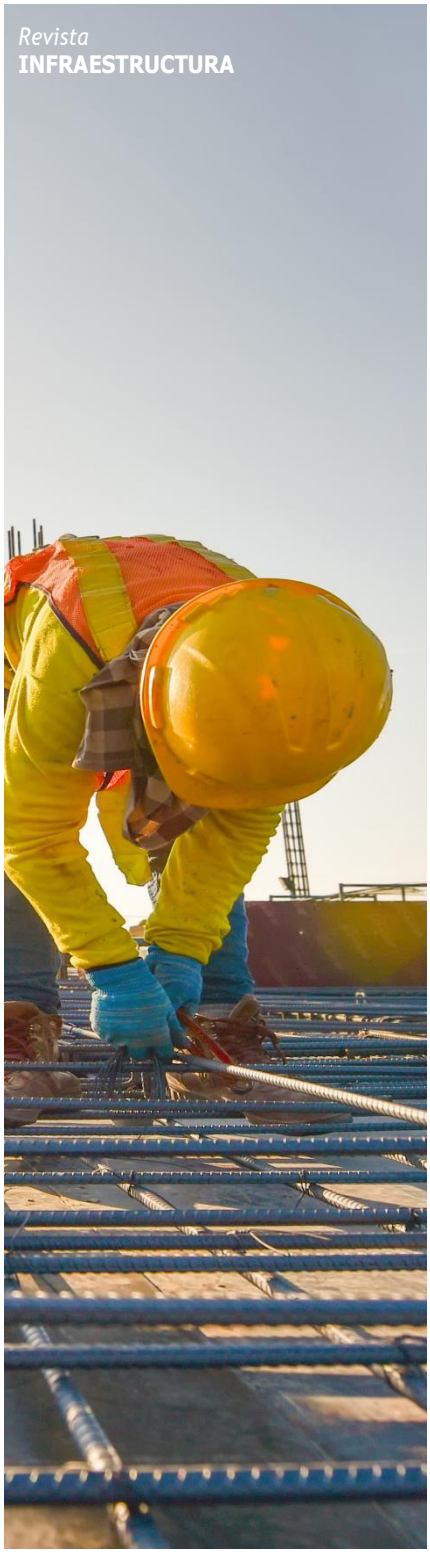
Antes de la expedición de la Ley 1508 de 2012, existieron tres generaciones de concesiones viales en el país, las cuales se rigieron por la Ley 80 de 1993.

La primera generación de concesiones (1G) incluyó la intervención de 1.667 kilómetros, se desarrolló entre 1994 y 1997, y estuvo conformada por 11 proyectos: Malla vial del Meta; Los Patios – La Calera; Siberia - La Punta – El vino; Santa Marta Riohacha – Paraguachón; Cartagena – Barranquilla; Bogotá – Villavicencio; Desarrollo vial del norte de Bogotá; Neiva – Espinal – Girardot; Bogotá – Facatativá - Los Alpes; Desarrollo vial de oriente de Medellín; y, Armenia – Pereira – Manizales. En esta generación, la mayoría de los riesgos fueron retenidos por el sector público y se otorgaron garantías de ingreso mínimo con el fin de dar mayor seguridad al sector privado. No obstante, algunos de estos proyectos migraron a la tercera generación y su régimen contractual cambió. A la fecha, solo existe un proyecto de primera generación en ejecución.

En la Segunda Generación (2G) se desarrollaron dos proyectos que ya culminaron su ejecución. Esta generación se caracterizó por imponer límites a las garantías de ingreso y se eliminaron las garantías del riesgo de construcción. Los contratos de la segunda generación de concesiones culminaban una vez se alcanzaba un ingreso esperado pactado contractualmente.

La Tercera Generación de concesiones (3G) incluyó la intervención de aproximadamente 1.656 kilómetros de vía, y se desarrolló entre el año 2000 y el 2008. En esta generación se contrataron diez proyectos: Zipaquirá – Palenque; Briseño - Tunja – Sogamoso; Bogotá-Girardot; Pereira – La Victoria, Rumichaca – Pasto; Zona Metropolitana de Bucaramanga;

Revista **INFRAESTRUCTURA**



Córdoba – Sucre; Zona metropolitana de Cúcuta; Girardot – Ibagué y Ruta Caribe. Asimismo, algunos proyectos de primera generación migraron al esquema de tercera generación, como Santa Martha – Riohacha - Paraguachón o Cartagena Barranquilla.

Asimismo, en esta generación de concesiones se incluyeron dentro de la estructuración de los proyectos, estudios sobre el impacto ambiental y social, y se le dio una mayor relevancia a la estructuración financiera para garantizar la bancabilidad de los contratos. Desde esta generación, los riesgos de gestión predial y gestión de adquisición de licencias ambientales son asumidos por parte del concesionario. A la fecha, la mayoría de estos proyectos se encuentran en etapa de reversión, liquidación o están terminando su ejecución.

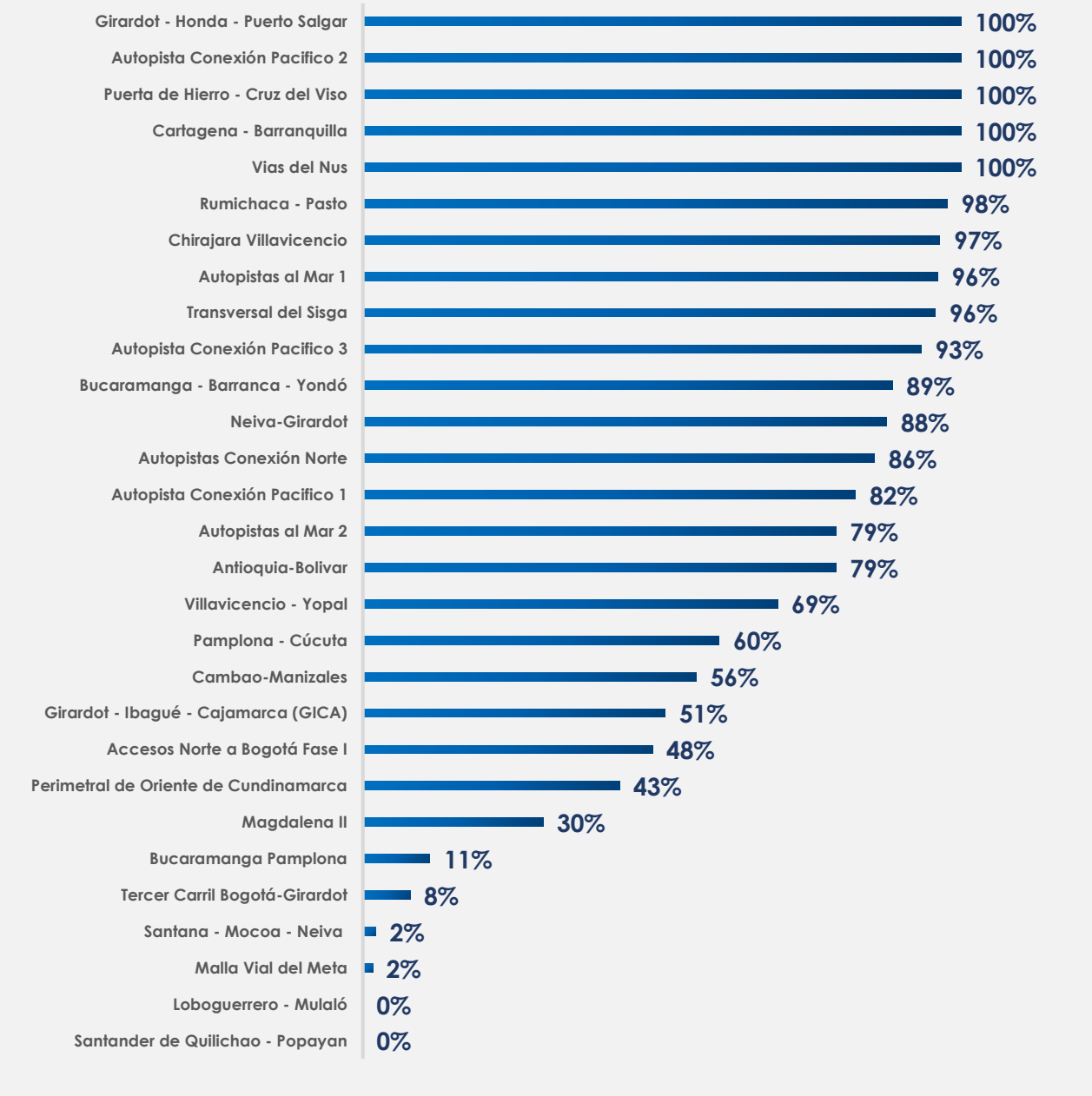
Cuarta Generación: El programa de cuarta generación (4G), fue el primer programa de proyectos viales estructurado bajo la Ley 1508 de 2012. El objetivo de este programa es promover la ejecución de proyectos que faciliten la integración regional, el mejoramiento de la capacidad de la infraestructura vial y el aumento de la competitividad del país. Actualmente, el programa vial cuenta con 30 proyectos en ejecución, de los cuales 20 son de iniciativa pública[9] y 10 de iniciativa privada[10].

Esta generación se caracteriza por su intensiva inversión tanto en capex como en opex (aproximadamente 50,27 billones de pesos de 2020)[11], y por sus intervenciones de doble calzada, túneles y viaductos que transformarán la infraestructura vial del país. Las autopistas de cuarta generación se encuentran ubicadas estratégicamente en el país, con el objetivo de incentivar la competitividad y cerrar las brechas de infraestructura en Colombia.

[9] Proyectos estructurados por una entidad pública.

[10] Proyectos estructurados por un inversionista privado u originador.

[11] Fuente: ANI



No se incluye el proyecto Ruta Caribe II, pues se firmó acta de inicio en octubre de 2021 y no se reporta avance en el GPI del ministerio de Transporte.

Gráfico 5. Avance de obra proyectos 4G I **Fuente**: GPI Mintransporte corte febrero de 2022.

Programa multimodal: Quinta Generación

La infraestructura de Colombia hace parte de una política de Estado de largo plazo, que busca cerrar las brechas de infraestructura, aumentar la competitividad, el empleo e involucrar a las comunidades en el desarrollo de proyectos.

La quinta generación de concesiones es un programa multimodal y sostenible que estima una inversión superior a 50 billones de pesos[12] en proyectos que incluirán vías, aeropuertos, canales navegables e infraestructura férrea. Esta generación de concesiones se destaca por incorporar las lecciones aprendidas de los proyectos de cuarta generación, y contribuir al desarrollo de infraestructura sostenible en términos ambientales y sociales.

A la fecha, nueve de los catorce proyectos que hacen parte de la primera ola de proyectos de quinta generación, ya surtieron los trámites correspondientes ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, respecto a las condiciones financieras[13] y riesgos[14].

"A la fecha, nueve de los catorce proyectos que hacen parte de la primera ola de quinta generación, ya surtieron los trámites correspondientes ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público"

La minuta contractual de estos proyectos se modificó respecto a la cuarta generación, particularmente en aspectos como: 1. La incorporación de una subcuenta de obras sociales; 2. La transición de un riesgo comercial público (Diferencial de recaudo) a uno compartido (Soporte de ingreso); 3. La modificación de las fórmulas de terminación, que buscan un balance entre fuentes y usos; y 4. La mejora en la regulación ambiental y social, para disminuir la probabilidad de activación de riesgos que impacten negativamente a las comunidades.

De los nueve proyectos que ya surtieron el trámite correspondiente ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se destacan seis vías, dos proyectos fluviales y uno aeroportuario. Los demás proyectos se encuentran en proceso de estructuración por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura o el originador, en los casos de iniciativas privadas.

[12] De acuerdo con la Agencia Nacional de Infraestructura

[13] Artículo 26 de la Ley 1508 de 2012

[14] Ley 448 de 1998, Decreto 1068 de 2015 y Decreto 1082 de 2015

Proyectos carreteros

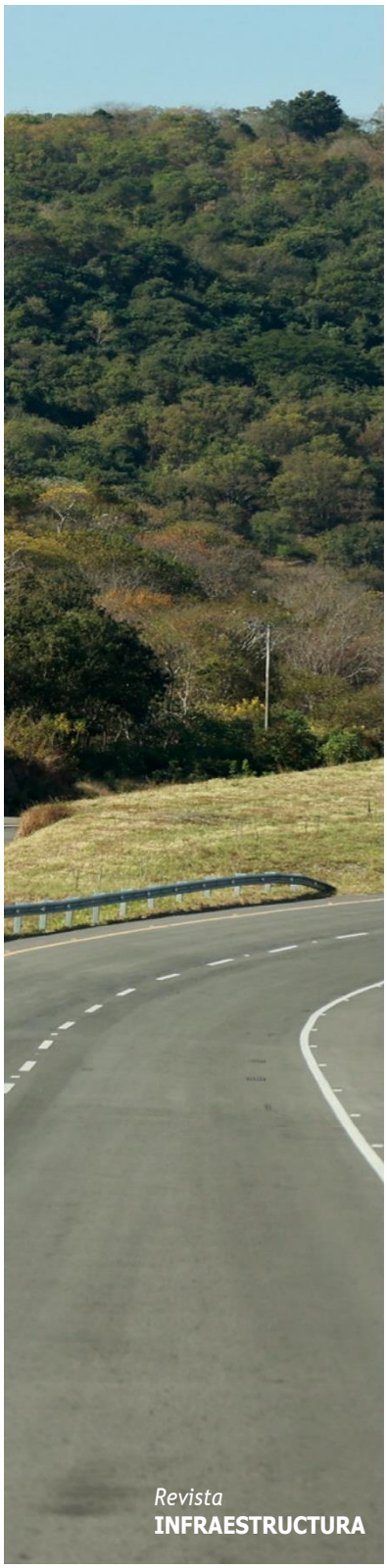
Accesos Cali – Palmira: Este fue el primer proyecto licitado de la quinta generación. Contó con 8 proponentes, el número más alto de interesados en la historia de Colombia. Este proyecto mejorará las condiciones de movilidad en las salidas de Cali y Palmira, y adicionalmente, se estima que genere alrededor de 34.409 empleos directos e indirectos[15].

Accesos Norte II: Este es un proyecto estratégico en el norte de Bogotá que pretende descongestionar los accesos, a través de la ampliación de carriles en la autopista norte y la construcción de una doble calzada en la séptima. Este proyecto se encuentra adjudicado y contó con cuatro proponentes, un número mayor al promedio presentado en contratos de 4G[16]. Se estima que con la realización de este proyecto, se generen 37.229 empleos directos e indirectos, y se beneficie a 78.200 habitantes[17].

Loboguerrero – Buenaventura - Buga: El objetivo principal de este proyecto es optimizar el recorrido hacia la zona portuaria más importante del país. Se espera que se generen aproximadamente 66.847 empleos. Durante el mes de marzo del 2022, se abrieron los pliegos definitivos del proyecto.

Puerto Salgar – Barrancabermeja y Sabana de Torres Curumaní: Estos proyectos corresponden a lo que anteriormente se conocía como la Ruta del Sol Sector II. En suma, incluyen 531km de intervenciones y constituyen el principal corredor de carga del país que conecta el interior con la costa norte. Se estima que estas iniciativas generen más de 100.000 empleos directos e indirectos. Asimismo, se espera que en los próximos meses se cierre la licitación para adjudicar los contratos antes del cierre de Gobierno.

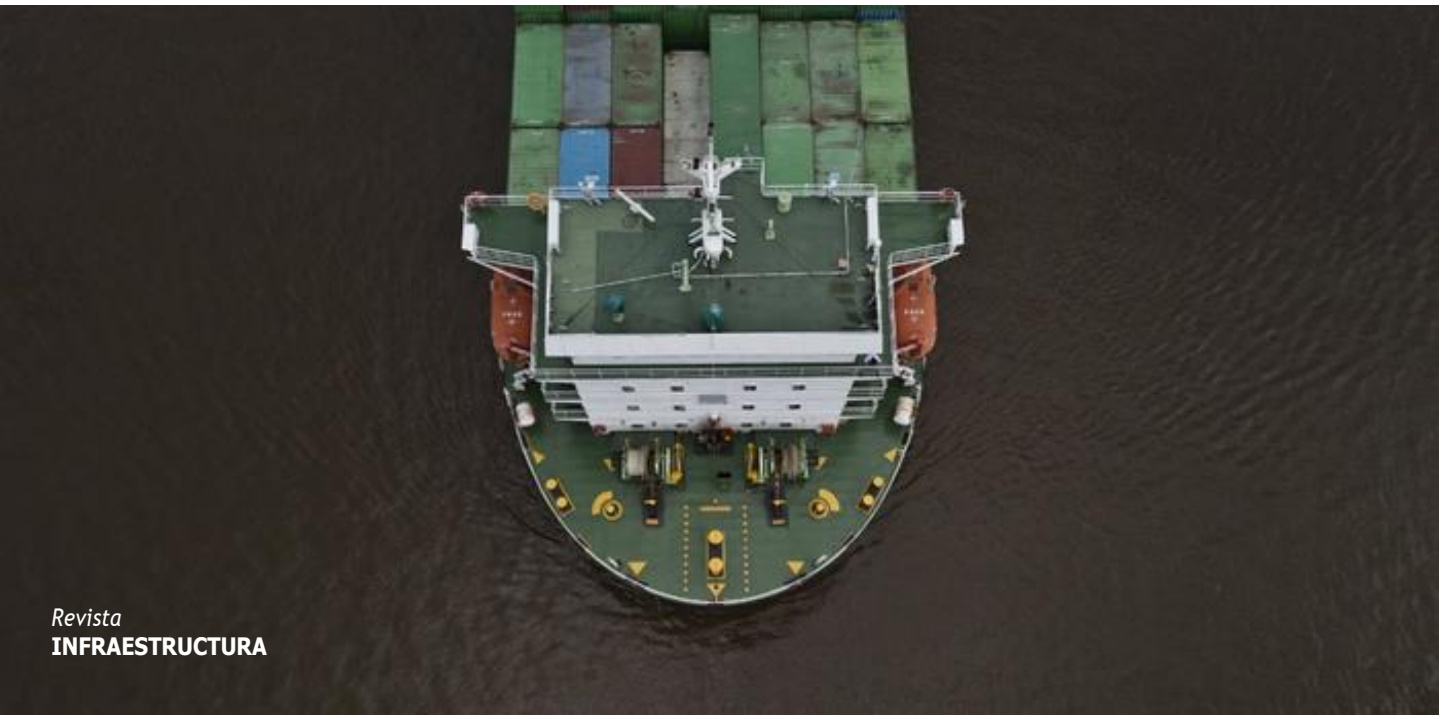
Iniciativa privada IP ALO Sur: Este proyecto de iniciativa privada sin recursos públicos, tiene como objetivo mejorar las condiciones de movilidad en el acceso occidental a la ciudad de Bogotá. Se estima la creación de 19.743 empleos, y actualmente ya fue adjudicado a su originador.



[15] Información con base en datos de la Agencia Nacional de Infraestructura

[16] El promedio de proponentes en proyectos 4G fue de 2.5

[17] Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura.



Revista
INFRAESTRUCTURA

Proyectos fluviales

Canal del Dique: Este proyecto estratégico tiene como objetivo la restauración de los ecosistemas degradados en los departamentos de Bolívar y Atlántico, y garantizar la navegabilidad y protección de las comunidades ribereñas. Se espera que este contrato genere alrededor de 60.075 empleos directos e indirectos[18]. Asimismo, se estima que en los próximos meses este proyecto sea adjudicado.

Navegabilidad del Río Magdalena: El Río es parte fundamental del multimodalismo y de la competitividad de las regiones y el país. Este proyecto contribuirá a la disminución de los costos en la cadena logística y generará cerca de 12.692 empleo directos e indirectos[19]. Actualmente, se encuentran publicados los pliegos definitivos del proyecto y se estima que su adjudicación se dé antes de la culminación del Gobierno.

Proyectos Aeroportuarios

IP Aeropuerto de San Andrés: Esta iniciativa se desarrollará en el área construida del Aeropuerto de San Andrés y se espera que genere alrededor de 8.461 empleos directos e indirectos[20].

Finalmente, con corte a marzo de 2022, la **IP Aeropuerto de Cartagena** se encuentra en la fase final de revisión y ajustes por parte del Ministerio de Hacienda y la ANI.

[18] Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura

[19] Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura

[20] Fuente: Agencia Nación de Infraestructura

Gestión de riesgos en proyectos de APP en Colombia

La gestión de riesgos en proyectos de infraestructura hace parte de la evaluación integral desde su estructuración hasta su ejecución. La experiencia internacional y las lecciones aprendidas han demostrado que una buena gestión de riesgos resulta determinante en el éxito o fracaso de un proyecto.

En los contratos de Infraestructura bajo el esquema de Asociaciones Público Privadas, se definen contractualmente los riesgos identificados en el proyecto; se pacta la asignación, de acuerdo con la política de riesgo contractual; se valoran cualitativamente y cuantitativamente (en caso de aplicar), de acuerdo con las Metodologías emitidas por la Dirección de Crédito Público y Tesoro Nacional; se emite un plan de aportes (en caso de aplicar) y la entidades contratantes se obligan a realizar un seguimiento anual para determinar si el monto calculado que derivó en un plan de aportes ha aumentado o disminuido durante la ejecución del proyecto. Todo lo anterior, se considera un hecho futuro e incierto, por lo que la ley lo define como una **Obligación Contingente.**

De acuerdo con la Resolución 4859 de 2019, la cual define la metodología de valoración de riesgos en proyectos de Infraestructura, los riesgos se pueden clasificar en dos grandes grupos: **Riesgos de Sobrecosto** (asociados normalmente con la etapa pre-operativa de los proyectos) y **Riesgos de Menor Recaudo** (asociados normalmente con la etapa operativa).

En el primer grupo (Riesgos de Sobrecosto) se encuentran riesgos tales como sobrecostos en la adquisición predial, en las compensaciones socio ambientales o en el traslado y protección de redes.

En el segundo grupo (Riesgos de Menor Recaudo) se encuentra todo lo relacionado con los ingresos del proyecto, respecto a demanda, estructura tarifaria o posibilidad de operación de los mecanismos de recaudo.

Como se mencionó anteriormente, en este tipo de contratos de infraestructura, la asignación de riesgos ha venido evolucionando con el objetivo de asignarlos a la parte que esté en mejor capacidad de gestionarlos y mitigarlos.

Es así como durante las primeras generaciones, el Estado asumió la mayor cantidad de riesgos identificados en el contrato, como, por ejemplo, el riesgo de construcción. No obstante, la evaluación constante de lecciones aprendidas ha permitido que en la quinta generación exista un balance entre los riesgos que asume el concesionario y los que asume el sector público, lo cual contribuye a que los incentivos se alineen.

Mecanismos de compensación de riesgos

Con la creación del Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales (FCEE) en la Ley 448 de 1998 y su reglamentación a través del Decreto 423 de 2001, gran parte de las obligaciones contingentes de la Nación derivadas de los proyectos de APP de iniciativa pública son cubiertas con este mecanismo líquido que de acuerdo con el artículo 35 de la ley 1955 de 2019, es el **mecanismo de primera instancia** para la atención de obligaciones contingentes.

No obstante, en el caso de las Iniciativas Privadas sin Recursos Públicos, la Ley prohíbe el uso del Fondo de Contingencias para la atención de riesgos a cargo de la Nación o compartidos con el privado.

En este caso, los mecanismos habilitados corresponden a aumentos en el plazo del proyecto, reducción en el alcance del mismo, aumento de tarifas o uso de las subcuentas destinadas para cubrir riesgos en el Patrimonio Autónomo.

Recientemente, a través del Decreto 438 de 2012, el cual modificó el decreto 1082 de 2015, se creó un nuevo mecanismo que tiene como objetivo provisionar recursos líquidos para la atención de riesgos en las iniciativas privadas.

Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales

Con corte al primer trimestre del 2022, se han realizado aportes al fondo por cerca de 5,3 billones de pesos, se han realizado pagos cercanos a 1,6 billones de pesos y el fondo tiene un saldo actual de alrededor de 4,5 billones de pesos.

Respecto a la dinámica del Fondo de Contingencias, la gráfica 6 evidencia que la mayor cantidad de pagos se han realizado por los proyectos de primera, segunda y tercera generación. No obstante, teniendo en cuenta la distribución de riesgos en proyectos 4G, es de esperarse que esta dinámica cambie cuando se empiecen a materializar los riesgos comerciales de menor recaudo (DR).

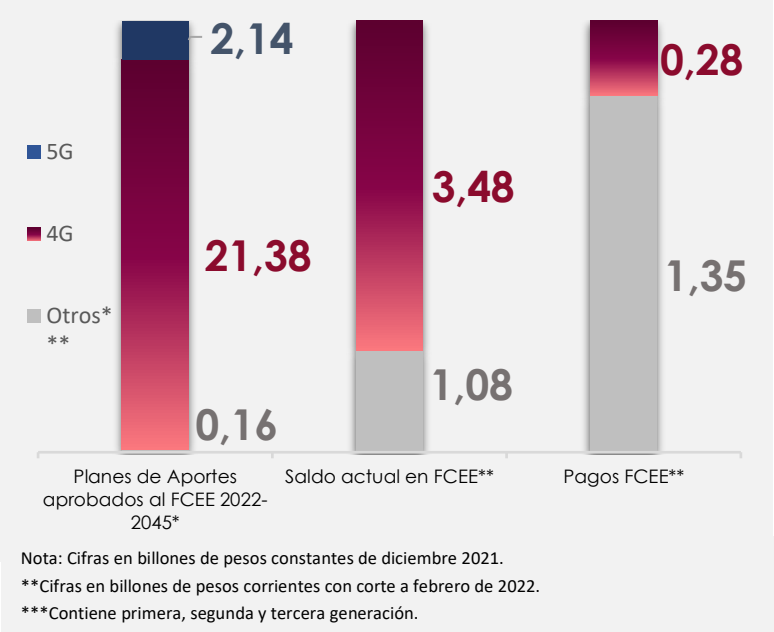


Gráfico 6. Saldos, Pagos y Planes de aportes FONCONTIN I
Fuente: MHCP respecto a reportes de Fiduprevisora S.A

Asimismo, se evidencia que tres cuartas partes del saldo disponible en el Fondo de Contingencias, está destinado a cubrir riesgos de proyectos 4G. Lo anterior, está en línea con las expectativas de materialización de riesgos en estos proyectos, particularmente respecto al riesgo de tráfico.

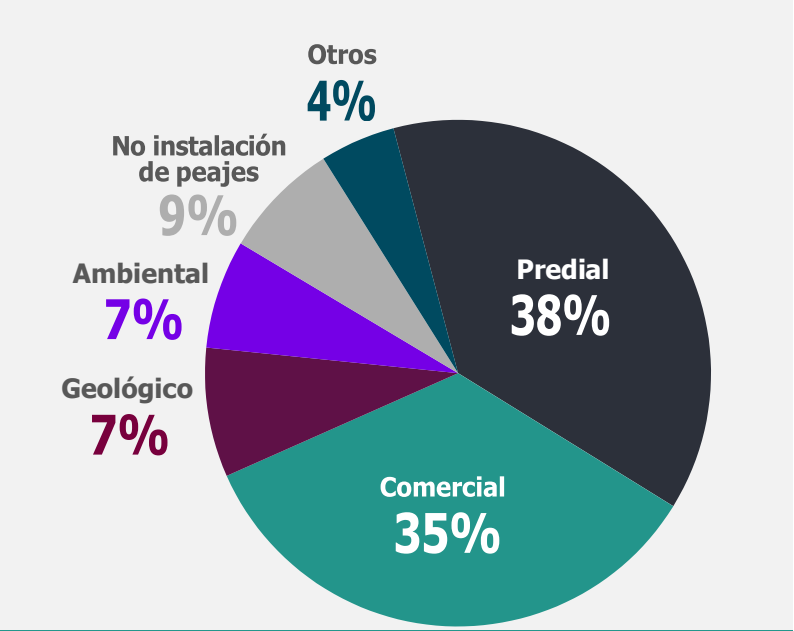


Gráfico 7. Saldos del FONCONTIN por riesgo | **Fuente:** MHCP respecto a reportes de Fiduprevisora S.A.

Respecto al saldo por riesgo, se evidencia una mayor proporción en los riesgos prediales y comerciales. Lo anterior, se explica dado que históricamente el riesgo predial es el que mayor incidencia ha tenido en los proyectos, y contratos de todas las generaciones aun cuentan con contingencias en este riesgo. Asimismo, el 35% del saldo en el Fondo de Contingencias, corresponde al riesgo comercial que, para el caso de 4G se espera empezar a pagar ente 2022 y 2023. El riesgo de No instalación de peajes está aumentando su incidencia, teniendo en cuenta principalmente la coyuntura social presentada en los últimos años en el país. La relación aportes – pagos en el Fondo de Contingencias, es de aproximadamente 3:1. Sin embargo, se espera que esta relación disminuya en los próximos años, cuando se empiece a compensar el riesgo comercial de los proyectos de Cuarta Generación.

Actualizaciones de Planes de Aportes

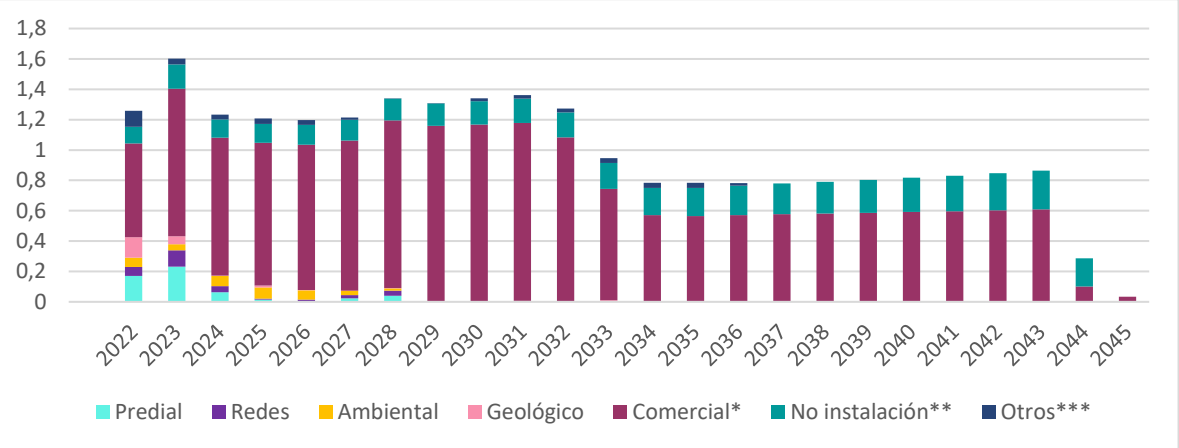
De acuerdo con la normatividad vigente[21], anualmente las entidades estatales deben enviar las valoraciones de obligaciones contingentes actualizadas y la información conexa a la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional – DGCPTN del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin de realizar seguimiento al comportamiento de los riesgos pactados en los contratos y actualizar el plan de aportes vigente para dichos proyectos.

A la fecha, cerca del 40% de los proyectos de 4G han tenido actualización del plan de aportes, teniendo en cuenta la dinámica de cada riesgo y proyecto. Particularmente desde el 2021 y hasta la fecha, se aprobaron los seguimientos y nuevo plan de aportes a los proyectos: Conexión pacífico 3, Bucaramanga Barrancabermeja Yondó, Cartagena Barranquilla, Ruta del sol sector 3, y Primera línea del metro de Bogotá. Actualmente se encuentra en trámite la aprobación y actualización del seguimiento de riesgos de los proyectos Rumichaca – Pasto, Transversal del Sisga, Conexión Pacifico 2, Conexión Pacífico 1 y Conexión Norte.

Los riesgos más relevantes en las actualizaciones son aquellos relacionados con menor recaudo: Disminución de demanda, no instalación de peajes, no incremento de tarifas y tarifas diferenciales. No obstante, los riesgos geológicos de algunos de los proyectos han cesado, dada la culminación de las obras y la no activación de las condiciones que materializarían el riesgo[22].

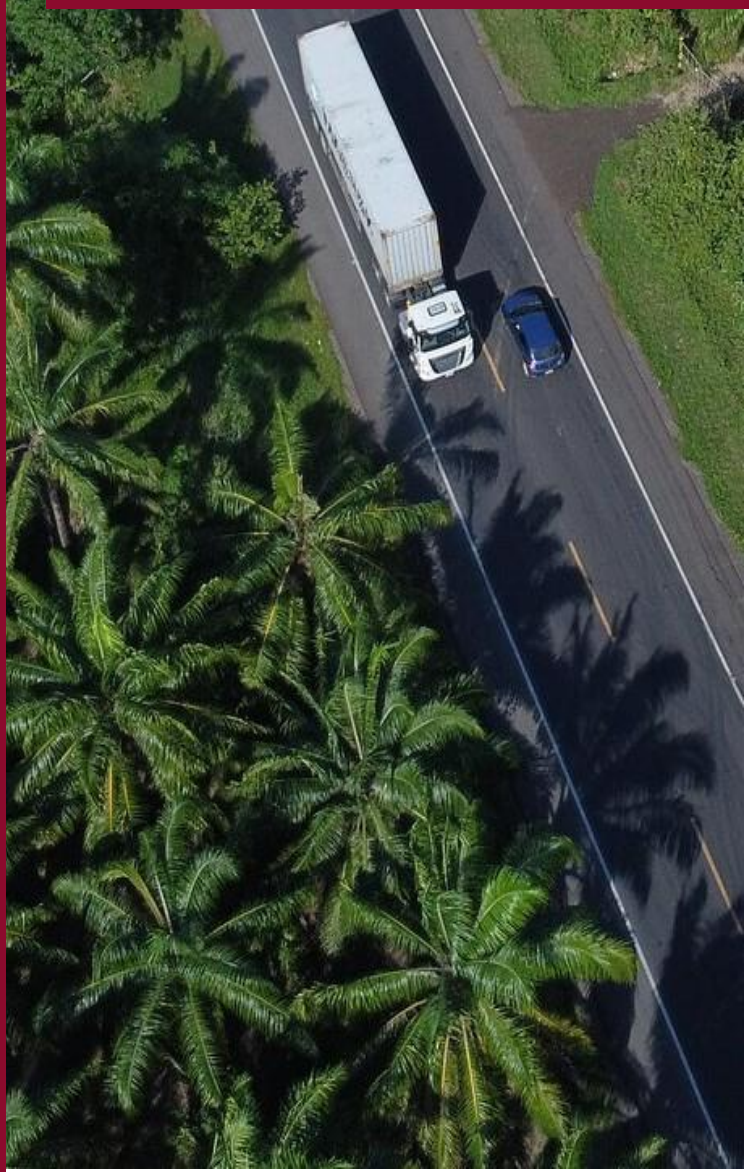
[21] Ley 448 de 1998; Decreto 1068 de 2015; Ley 1508 de 2012; Decreto 1082 de 2015

[22] En los contratos 4G se pactó que los costos de las actividades de excavación, pre soporte y soporte podrían ser compartidas entre el público y el privado.



Cifras en billones de pesos de diciembre de 2021.
*Incluye Riesgo Comercial, Reubicación, Tarifario, Soporte de ingreso
** Incluye Riesgo de No instalación, Demoras en la entrega de peaje.
*** Incluye niveles de agua y variación de cauce, cantidades de dragado, costos ociosos, reorganización de rutas,mayores cantidades por daños en estructuras, insuficiencia de recursos para interventoría, insuficiencia para el pago de póliza todo riesgo

Gráfico 8. Planes de Aportes aprobados de 2022-2045 por riesgo | **Fuente:** MHCP



La distribución de los Planes de aportes por riesgo, se presentan en el gráfico 8.

Durante el 2022 y hasta el 2045, se harán fondeos principalmente por los riesgos comercial y no instalación de peajes.

Se espera que los riesgos asociados con predios, compensaciones ambientales y redes, se terminen de fondear en los próximos años, cuando culmine la etapa constructiva de los proyectos.

Proyecto/Riesgo	Comercial*	No Instalación	Predial	Ambiental	Redes	Geológico	Otros**	Total
Accesos Norte II (5G)	354	0	63	31	71	0	0	520
Área Metropolitana de Cúcuta y Nte. De Santander (3G)	8	0	0	0	0	0	0	8
Bucaramanga-Barrancabermeja-Yondó (4G)	1.360	2.810	0	50	20	73	41	4.354
Bucaramanga-Pamplona (4G)	97	0	0	0	0	0	0	97
Buga-Loboguerrero-Buenaventura (5G)	0	0	117	190	76	0	0	383
Canal del Dique (5G)	0	0	54	0	8	0	183	246
Cartagena - Barranquilla (4G)	1.487	0	0	0	2	0	2	1.491
Conexión Norte (4G)	71	0	0	0	0	0	0	71
Girardot - Puerto Salgar (4G)	2.854	0	0	0	0	0	0	2.854
Mar 1 (4G)	151	0	0	0	0	0	0	151
Mar 2 (4G)	1.053	0	0	3	0	0	0	1.056
Metro Ligero Barranquilla (Otro)	0	0	0	0	0	0	16	16
Mulaló - Loboguerrero (4G)	187	0	0	0	0	0	0	187
Neiva-Mocoa-Santana (4G)	248	0	0	0	0	0	0	248
Nueva Malla Vial del Valle del Cauca (5G)	0	0	185	0	35	0	0	221
Pacífico 1 (4G)	2.704	1.131	0	9	0	0	0	3.844
Pacífico 2 (4G)	3.021	0	0	0	0	0	0	3.021
Pacífico 3 (4G)	1.459	0	38	13	15	168	0	1.694
Pamplona-cúcuta (4G)	70	109	0	0	0	0	0	180
Pasto-Rumichaca (4G)	381	0	0	0	0	0	0	381
Perimetral de oriente de Cundinamarca (4G)	494	0	0	0	0	0	0	494
Popayan-Santander de Quilichao (4G)	353	0	0	0	0	0	0	353
Puerta de Hierro-Cruz del Viso (4G)	40	0	0	0	0	0	0	40
Puerto Salgar Barrancabermeja (5G)	213	0	27	13	29	0	0	282
Rio Magdalena (5G)	0	0	0	0	0	0	129	129
Autopista Rio Magdalena 2 (4G)	94	0	0	0	0	0	0	94
Ruta del Sol 3 (3G)	0	0	30	0	0	0	50	80
Sabana de Torres - Curumaní (5G)	267	0	30	39	24	0	0	359
Santa Marta-Paraguachón (3G)	36	0	0	0	0	0	22	59
Transversal del Sisga (4G)	150	0	0	0	0	0	0	150
Villavicencio-Yopal (4G)	623	0	0	0	0	0	0	623
TOTAL	**17.773**	**4.050**	**545**	**348**	**282**	**242**	**444**	**23.683**

Cifras en miles de millones de pesos de diciembre de 2021.
*Incluye el riesgo comercial, soporte de ingresos, reubicación y tarifario
**Incluye niveles de agua y variación de cauce, cantidades de dragado, costos ociosos, reorganización de rutas,mayores cantidades por daños en estructuras, insuficiencia de recursos para interventoría, insuficiencia para el pago de póliza todo riesgo

Tabla 2. Planes de aportes aprobados 2022-2045 I **Fuente**: MHCP

Bibliografía

ANI, A. N. (16 de Abril de 2020). Página oficial. Obtenido de Agencia Nacional de Infraestructura: https://www.ani.gov.co/los-proyectos-de-quinta-generacion-5g-tendran-como-eje-central-la-sostenibilidad-y-los-temas

ANI, A. N. (s.f.). Página oficial. Obtenido de Proyectos 5g en etapa de estructuración: https://www.ani.gov.co/proyectos-5g-en-etapa-de-estructuracion

ANI, A. N. (17 de Mayo de 2019). Página Oficial. Obtenido de VIADUCTO EL GRAN MANGLAR OBTUVO PREMIO NACIONAL DE INGENIERÍA Y PREMIO NACIONAL AMBIENTAL: https://www.ani.gov.co/viaducto-el-gran-manglar-obtuvo-premio-nacional-de-ingenieria-y-premio-nacional-ambiental

ANI. (11 de 12 de 2011). Noticias. Obtenido de https://www.ani.gov.co/gobierno-nacional-publica-el-proyecto-pliego-de-condiciones-para-licitar-la-app-restauracion-de

ANI. (15 de 10 de 2021). Noticias. Obtenido de https://www.ani.gov.co/el-gobierno-nacional-entrega-el-tercer-proyecto-4g-conexion-pacifico-2-en-el-suroeste-antioqueno

ANI. (2 de 11 de 2021). Noticias. Obtenido de https://www.ani.gov.co/gobierno-nacional-publica-proyecto-de-pliego-de-condiciones-para-licitar-la-app-del-rio-magdalena-la

ANI. (3 de 12 de 2021). Noticias. Obtenido de https://www.ani.gov.co/el-gobierno-nacional-entrega-el-proyecto-cartagena-barranquilla-y-circunvalar-de-la-prosperidad-su

ANI. (3 de 7 de 2021). Noticias. Obtenido de https://www.ani.gov.co/gobierno-nacional-entrega-proyecto-de-4g-puerta-de-hierro-palmar-de-varela-y-carreto-cruz-del-viso

ANI. (13 de 12 de 2021). Noticias. Obtenido de https://www.ani.gov.co/gobierno-nacional-adjudica-la-alo-sur-un-proyecto-esperado-por-decadas-y-que-es-una-realidad-gracias

ANI, Noticias. (14 de 10 de 2021). Noticias. Obtenido de https://www.ani.gov.co/gobierno-nacional-publica-el-proyecto-pliego-de-condiciones-para-la-licitacion-del-corredor

BID, B. I. (2019). Evaluando el entorno para las asociaciones. INFRASCOPIO 2019, 115. Obtenido de https://infrascope.eiu.com/wp-content/uploads/2019/04/EIU_2019-IDB-Infrascope-Report_FINAL_ESP.pdf

Bibliografía

Desarrollo, B. B. (2014). Evaluando el entorno para las asociaciones público-privadas en América Latina y el Caribe. Infrascopio. Obtenido de https://infrascope.eiu.com/wp-content/uploads/2017/02/Latin-America_Infrascope_Report_-2014_Spanish.pdf

Mejia, L. y Delgado, M., 2020. Fedesarrollo. [online] Repository.fedesarrollo.org.co. Disponible en: https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3960/Repor_Mayo_2020_Mej%C3%ADa_y_Delgado.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2021). Foro Infraestructura Multimodal, criterios financieros y de sostenibilidad. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=h9He2ZEoHIY

Ministerio de Transporte. (s.f). GPI. Obtenido https://gpi.mintransporte.gov.co/menuReports/list

Mundial, B. (5 de Abril de 2018). Banco Mundial. Obtenido de Infraestructura y alianzas público-privadas: https://www.bancomundial.org/es/topic/publicprivatepartnerships/overview#1

Mundial, B. (2020). Assessing regulatory quality to prepare, procure and manage PPPs. Benchmarking 2020 Infrastructure Development, 184. Obtenido de https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34608ublic-Investment-in-Infrastructure-Projects%20(1).pdf

Presidencia de la República. (07 de Agosto de 2020). Obtenido de Página Oficial: https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2020/COMPROMISO-POR-COLOMBIA-EMPLEO-Los-proyectos-de-Quinta-Generacion-5G-tendran-como-eje-central-la-sostenibilidad-200807.aspx

Funcion Pública. (s.f.). Gestor Normativo. Obtenido de Gestor Normativo: https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/gestor-normativo

DNP, D. N. (s.f.). Página Oficial. Obtenido de Documentos conpes: https://www.dnp.gov.co/CONPES/documentos-conpes/Paginas/documentos-conpes.aspx

Odinsa. (2018). Odinsa recibe el reconocimiento Best Loan de LatinFinance por exitoso proceso de financiamiento de Pacífico 2. Medellín. Obtenido de https://www.odinsa.com/wp-content/uploads/Odinsa-recibi%C3%B3-el-reconocimiento-Best-Loan-de-LatinFinance-por-exitoso-proceso-de-financiamiento-de-Pac%C3%ADfico-2.pdf

El emprendimiento es de todos

Minhacienda

Revista INFRAESTRUCTURA

Ministerio de Hacienda
@MinHacienda
Ministerio de Hacienda
@minhacienda

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

Carrera 8 No. 6 C 38
Bogotá D.C. Colombia
Código Postal 111711

Conmutador 601 381 1700
Fuera de Bogotá 01-8000-910071

atencioncliente@minhacienda.gov.co

www.minhacienda.gov.co