

Línea 2 Metro de Bogotá

Due Diligence Financiero

Enero de 2022

Contenido

1. Análisis Variables Macroeconómicas
2. Situación Fiscal de la Nación
3. Situación Fiscal del Distrito de Bogotá
4. Oportunidades y Retos de Financiación para L2MB
5. Reuniones con Entidades Públicas
6. Actores que Intervienen en el Esquema de Financiación
7. Situación Actual del Mercado de Capitales
8. Documentos que Regulan las Condiciones del Sistema Tarifario de Transporte Público de Bogotá
9. Benchmark nacional e internacional



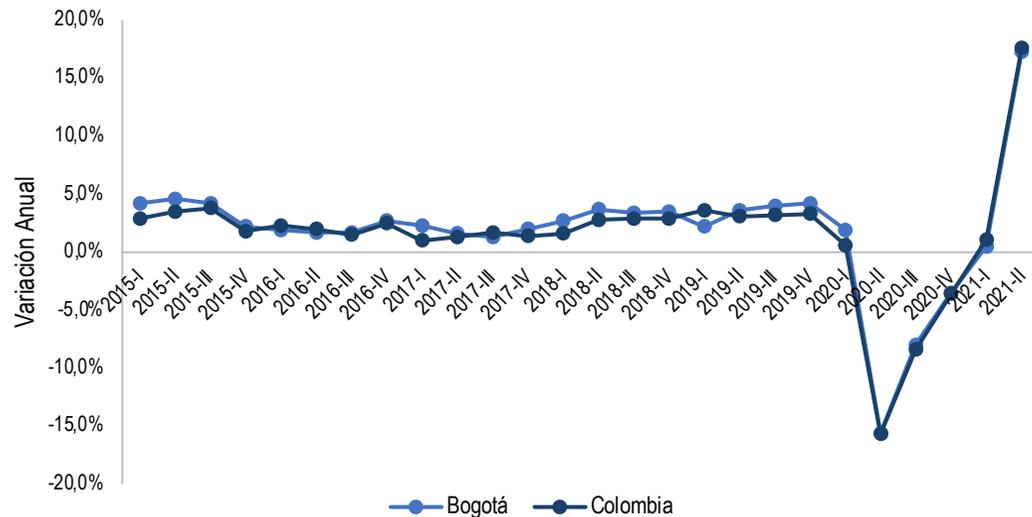


Análisis Variables Macroeconómicas

1

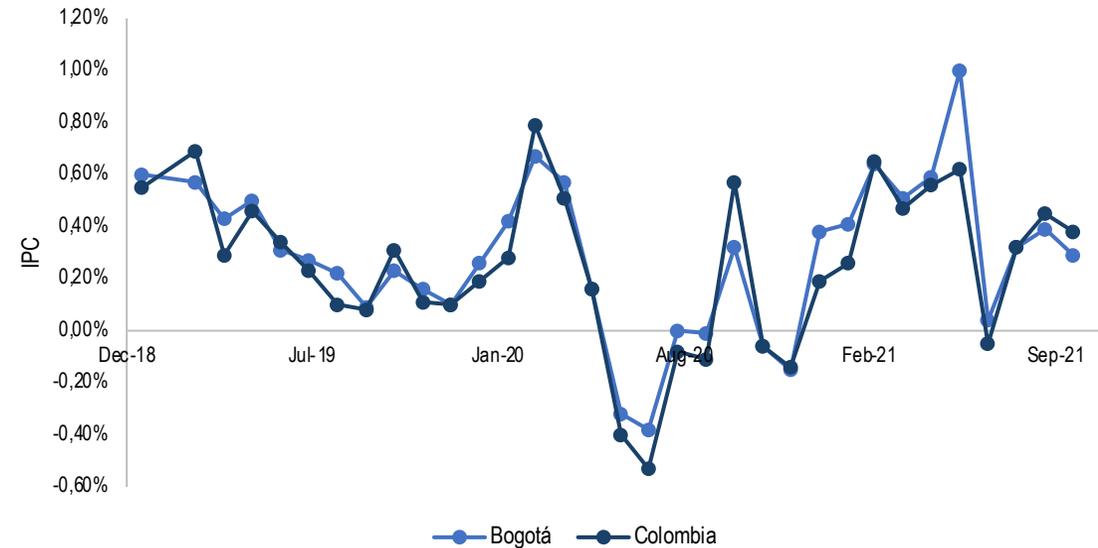
Variables Macroeconómicas

• PIB



- El comportamiento del crecimiento del PIB en los últimos años presenta una tendencia similar entre Bogotá y el total nacional. Desde 2010, el crecimiento de Bogotá ha estado ligeramente por debajo de la tendencia de Colombia. Sin embargo, para 2015, Bogotá presentó un crecimiento superior al del país, así como los cuatro trimestres antes de emergencia nacional por pandemia

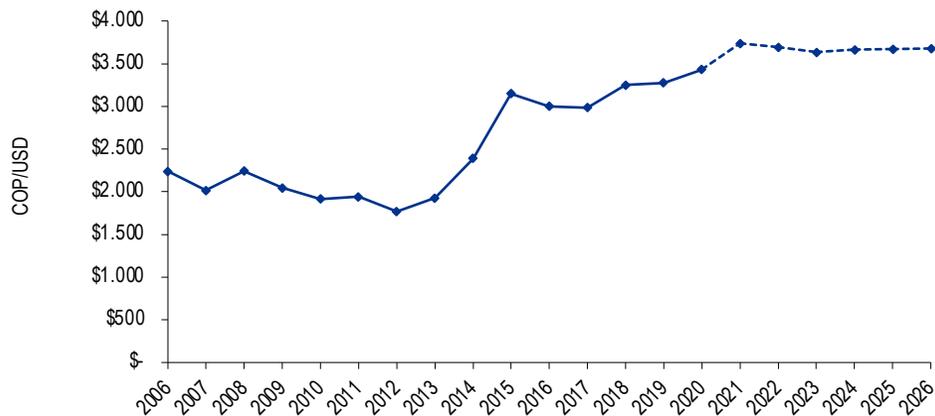
• Inflación



- Para 2015 Bogotá obtuvo una tasa de inflación inferior al total del país (6.8% Colombia vs. 6.6% Bogotá), lo cual ocurrió de la misma forma para 2016 (5.8% Colombia vs. 5.7% Bogotá), de acuerdo con información, en este caso, del Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá. El comportamiento del IPC de la capital ha sido similar al nacional

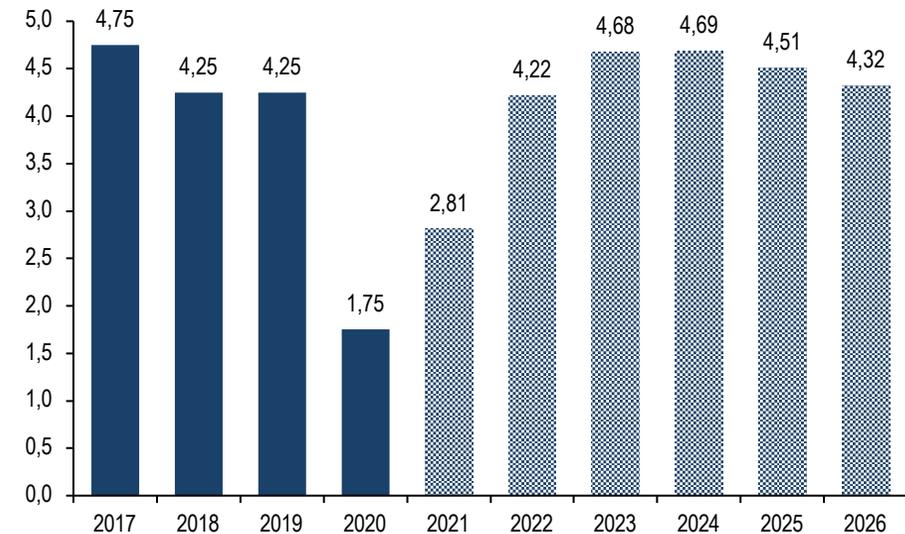
Variables Macroeconómicas

• TRM



➤ La tasa de cambio promedio (tipo de mercado representativo) para el año 2020 fue de \$3,693 COP/USD. Actualmente, a pesar de precios altos del petróleo, la TRM se mantiene en niveles altos por diferentes condiciones del mercado, como la pérdida de calificación crediticia de dos calificadoras de riesgo, lo que puede traducir en un menor flujo de inversiones del exterior hacia el país y menos dólares circulando dentro de la economía nacional.

• Tasa de interés



➤ A noviembre de 2021, la tasa de interés se encuentra en 2,5% y según Latinfocus, al finalizar el año cerrará aproximadamente en 2,8%. De igual forma, proyectan que para los siguientes años la tasa irá aumentando gradualmente hasta alrededor de 4,7%, con tal de continuar la reactivación de la economía y llegar a niveles prepandémicos del PIB y mantener la inflación dentro del rango objetivo, que es el 3% por año.

Variables Macroeconómicas

Principales consideraciones

1

A pesar de la desaceleración económica que ha presentado el país en los últimos 4 años y el impacto que ha tenido la reforma tributaria del 2018, y el impacto económico y social de la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, Colombia mantiene un marco macroeconómico estable y confiable

2

Producto del aumento de la deuda pública y la incertidumbre sobre la viabilidad de implementar nuevas reformas tributarias debido a la presión social, las calificadoras S&P y Fitch rebajaron la calificación crediticia de Colombia por debajo del grado de inversión; sin embargo, dado el avance y aceleración del plan de vacunación y la apertura económica en los principales sectores de la economía, la OCDE espera un crecimiento de la 7,6% para 2021 y una estabilización de 3,5% para 2022

3

En comparación al desempeño de la región latinoamericana, Colombia ha sido superior (respecto a los países mencionados en la siguiente gráfica) en términos de crecimiento económico a excepción del 2017 y 2020. Con un crecimiento del PIB del 4,5% en el 2014, Colombia superó en 350 pbs a Latinoamérica y El Caribe, situación que se repitió para el 2019 con un resultado superior por 230 pbs, pero en 2020 el decrecimiento del país frente a la región fue mayor en 50 pbs.



Situación Fiscal de la Nación

2

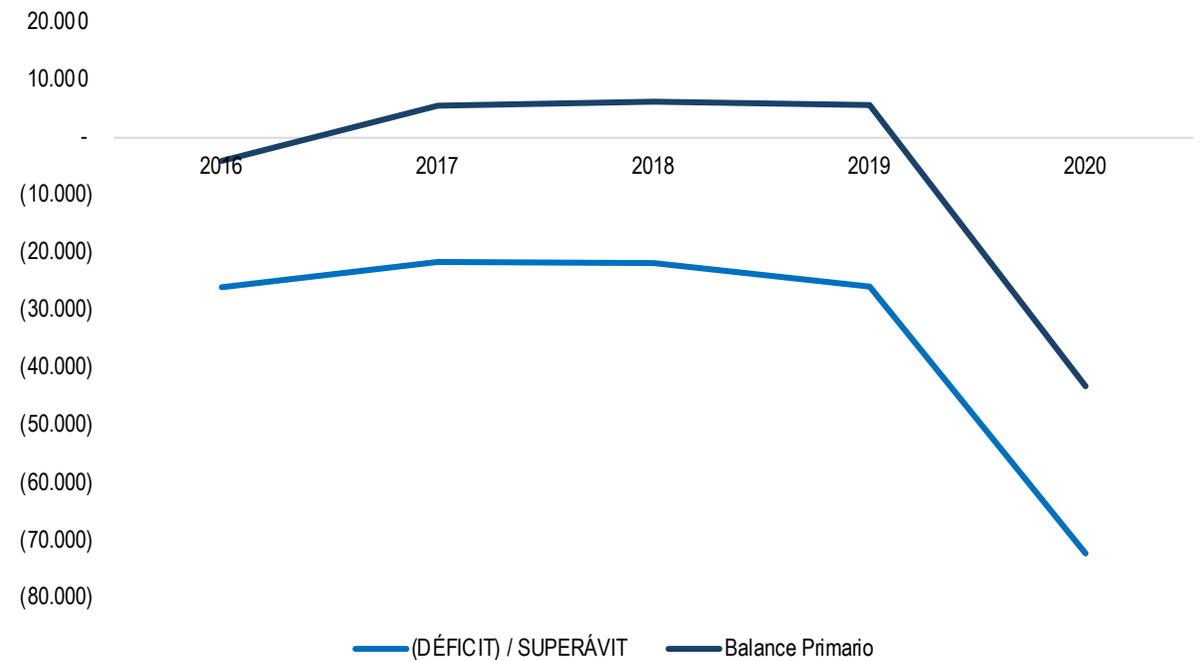
Situación fiscal de la Nación

Balance Fiscal del Gobierno Central

El Gobierno General se compone por los gobiernos Regionales y Locales, la Seguridad Social y el Gobierno Central. En este balance se incluyen todos los rubros de ingresos y gastos totales, los cuales son:

- Ingresos
 - ✓ Impuestos
 - ✓ Transferencias
 - ✓ Otros
- Gastos
 - ✓ Corrientes (intereses, funcionamiento)
 - ✓ Gastos de capital

Entre los años 2016 y 2019, tanto el balance total como el primario, fueron relativamente constantes, pero luego de la emergencia sanitaria a causa de la pandemia del COVID-19 en el 2020, estos indicadores se vieron altamente afectados como se indica en la grafica.



Situación fiscal de la Nación

Fuentes de Ingreso del Gobierno Central

- El Gobierno Central (GC) es una de las principales fuentes de ingresos y gastos del Gobierno General (GG) y por lo tanto, cualquier variación que se presente tendrá un impacto directo sobre este.
- Las fuentes de ingreso del Gobierno Central están a su vez constituidas por: ingresos tributarios, ingresos no tributarios, fondos especiales y recursos de capital.
- Los ingresos totales en valor monetario muestran un crecimiento compuesto anual del 5,7% entre 2016 y 2019, mientras que, para el año 2020 hubo una reducción del 11,2% frente al año anterior, representado en total un crecimiento del 1,2% en el periodo completo analizado.

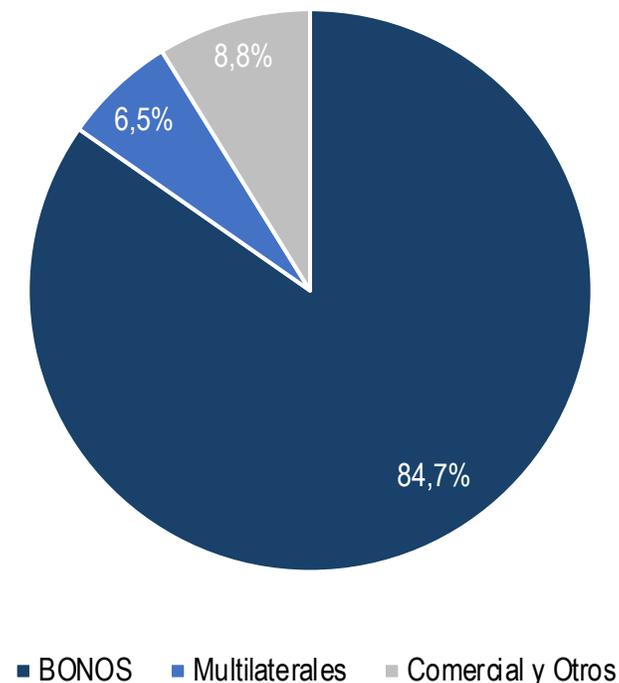
Gastos del Gobierno Central

- Los gastos se componen principalmente por el pago de intereses, funcionamiento del GC, inversión y préstamos netos.
- Entre el 2019 y 2020, los gastos totales del GC aumentaron 16% debido a la atención de la emergencia sanitaria, principalmente atendiendo el funcionamiento de este y mayores inversiones, especialmente en el componente social, esto significó un crecimiento compuesto anual del 5,6% entre 2016 y 2020, pues al reducir los ingresos y aumentar los gastos, se presenta una considerable reducción en el balance fiscal del GG

Situación fiscal de la Nación

Deuda del Gobierno Central

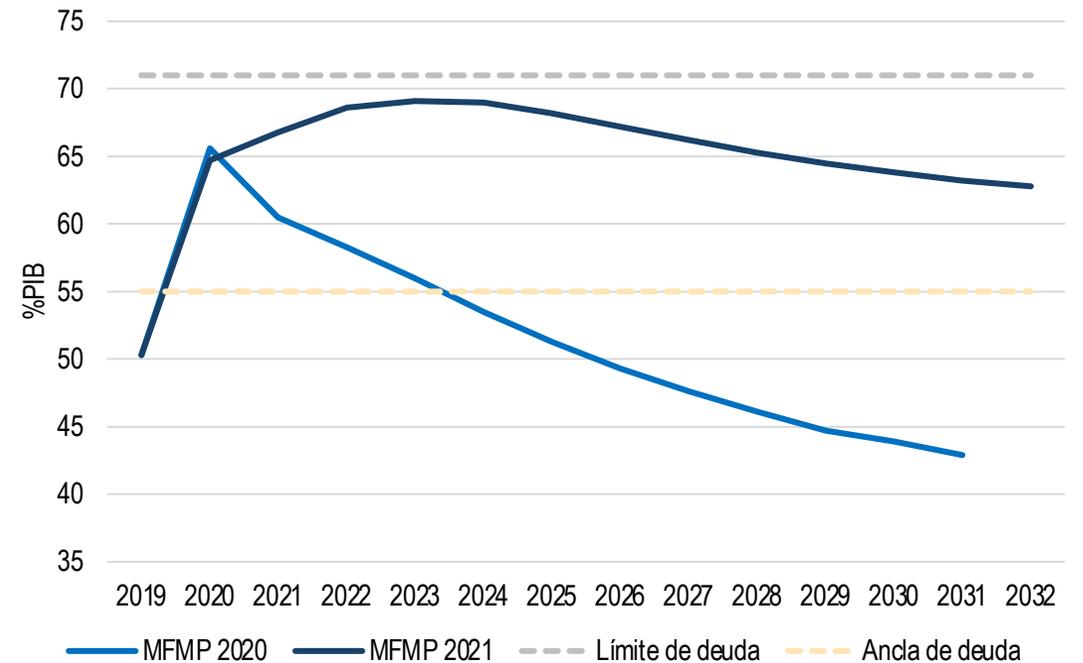
- El saldo de la deuda del Gobierno Central a agosto de 2021 es de \$681,4 billones de pesos, en donde el saldo de la deuda interna de mediano y largo plazo representa el 61% mientras que el saldo de la deuda externa de mediano y largo plazo es el 39% según el MHCP.
- A corte de diciembre de 2020, la principal fuente de deuda son bonos, en el que se incluyen bonos TES, bonos externos y bonos Fogafín, representando aproximadamente el 85% del total de la deuda pública
- Respecto a la variación anual de la composición de la deuda desde el 2010 hasta el 2020, se observa que los bonos han tenido una representación mayoritaria, por encima del 91%, hasta llegar al 94% en los años 2012 y 2013. Esta tendencia cambia en el 2020 por las necesidades de atender con rapidez la emergencia social, por lo cual es necesario aumentar la deuda Comercial y Otros, en el que se incluyen otra deuda interna y externa.



Situación fiscal de la Nación

Capacidad de Endeudamiento

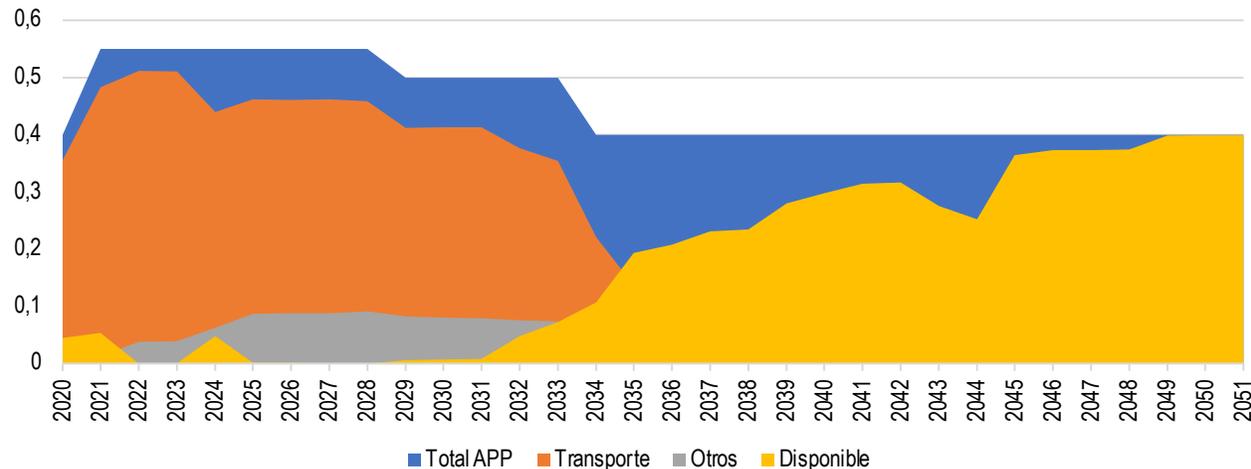
- La reforma tributaria presentada por el Gobierno Nacional en julio de 2021 tiene como objetivo reducir la deuda en el mediano plazo, incluyendo un ancla de deuda a la regla fiscal, que es bien vista por los inversionistas, pues ayuda a recuperar la confianza en la política fiscal y ayuda a recuperar el grado de inversión en el mediano plazo.
- El ancla de deuda fue establecida en 55% del PIB, y se fija el límite de deuda en 71% del PIB, al comparar la regla fiscal entre el MFMP de 2020 y 2021 se tiene que el punto máximo de la deuda bruta del GNC es en el 2023 en 69,1% del PIB e ira reduciendo hasta 62,8% en el 2032 como se muestra en la gráfica.



Situación fiscal de la Nación

Vigencias Futuras de la Nación

- Las vigencias futuras autorizadas están destinadas principalmente en el sector de infraestructura, en especial, en transporte. En total están autorizadas VF por \$120 billones de pesos entre 2022 y 2048.
- A partir del 2032 existen vigencias futuras disponibles que se podrán solicitar para la financiación de la L2MB, sin embargo, existen otros proyectos bajo estructuración que también los podrán solicitar, como el Canal del Dique, proyectos 5G, Centro de Alto Rendimiento, Tren de Cercanías del Valle, Metro ligero avenida 80 en Medellín, Regiotram del Norte, Tren Regional del Caribe, corredor férreo Dorada-Chiriguaná, entre otros.
- El techo de cupo de VF para APP disminuye en 2029 a 0,5% del PIB y en 2034 a 0,4% del PIB, lo cual reduce la posibilidad que más proyectos soliciten y compitan por VF para su financiación.





Situación Fiscal del Distrito

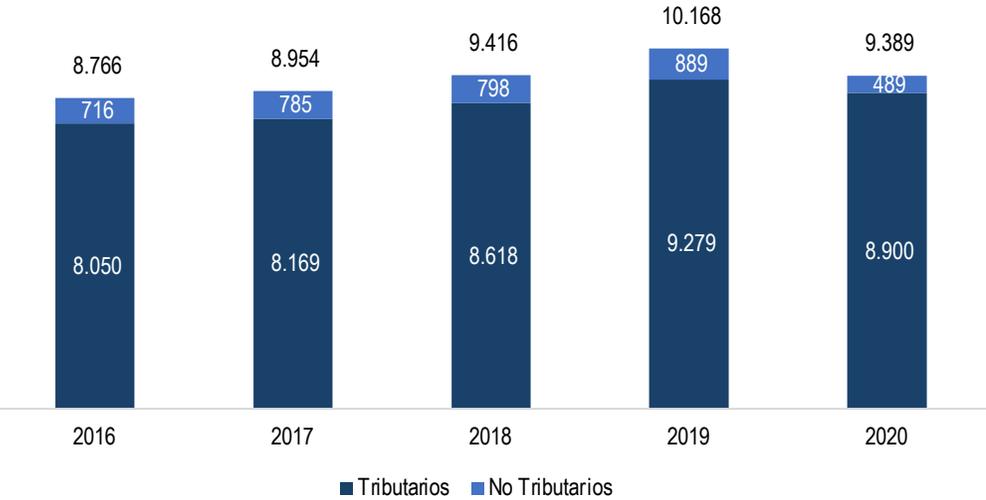
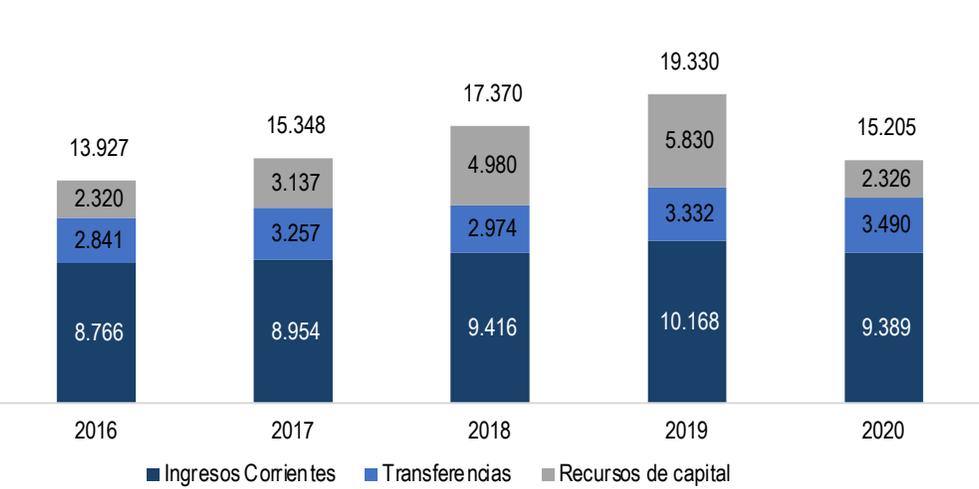
3

Situación fiscal del Distrito

Fuentes de Ingreso del distrito

- Los ingresos del distrito se encuentran distribuidos en:
 - ✓ Ingresos corrientes
 - ✓ Transferencias
 - ✓ Recursos de capital

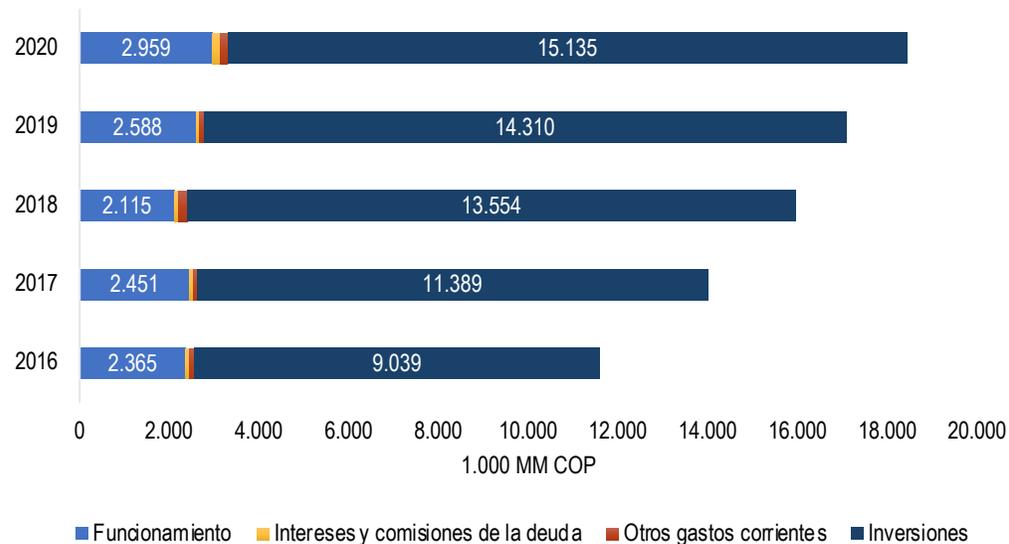
- Los ingresos corrientes, que se componen de ingresos tributarios y no tributarios, en 2020 representaron el 62% de los ingresos totales, a continuación se presenta el historico de ingresos de 2016 a 2020.



Situación fiscal del Distrito

Gastos del distrito

- El Gasto fiscal se encuentra determinado por los rubros de gastos de funcionamiento, intereses y comisiones de la deuda, otros gastos corrientes y por último inversiones.
- La composición histórica del gasto para la ciudad de Bogotá se encuentra distribuida de la siguiente forma:

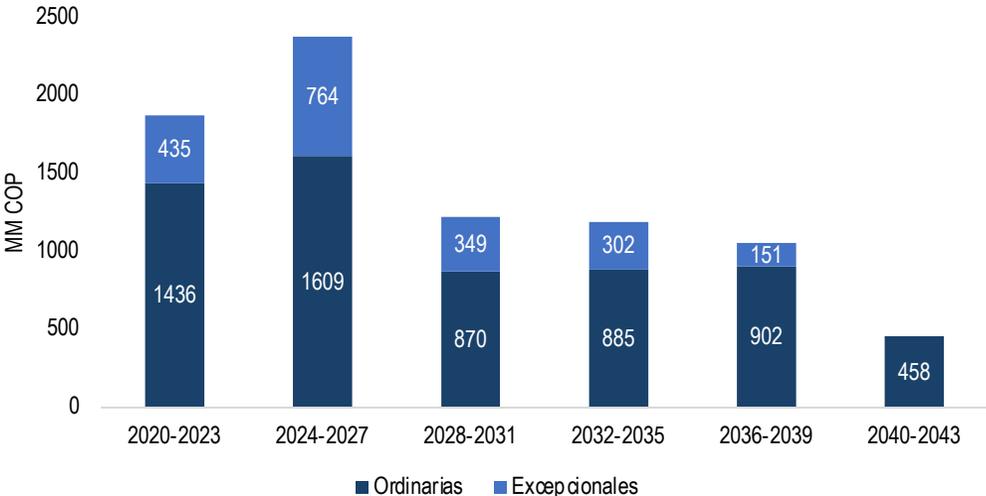


- Los gastos fiscales del Distrito se vieron afectados por la pandemia para atender la emergencia a través del funcionamiento del Distrito y mayores inversiones sociales, el cual aumentó en 8% entre 2019 y 2020.

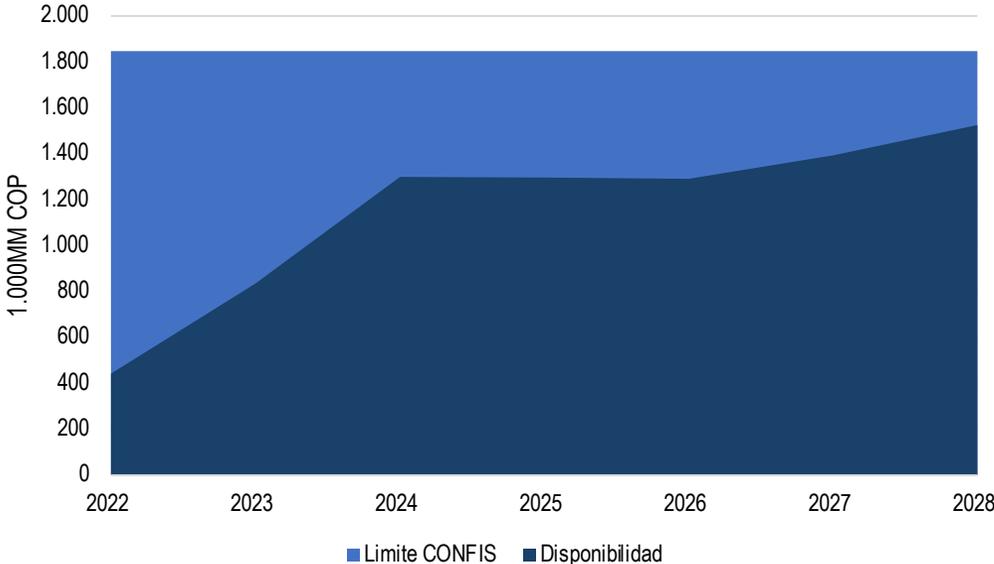
Situación fiscal del Distrito

Vigencias futuras del distrito

- El valor de vigencias futuras según el marco fiscal de mediano plazo comprendido entre 2021-2041 se encuentra estimado en \$8.2 billones de pesos de 2020, destinadas el 68,9% a los aportes para la PLMB y el 31,1% en miras a la inversión en otros sectores.
- Las vigencias futuras están destinadas para ser ejecutadas a partir de 2021 y durante los próximos seis periodos de gobierno divididas en ordinarias con el 75% y excepcionales con el 25%.



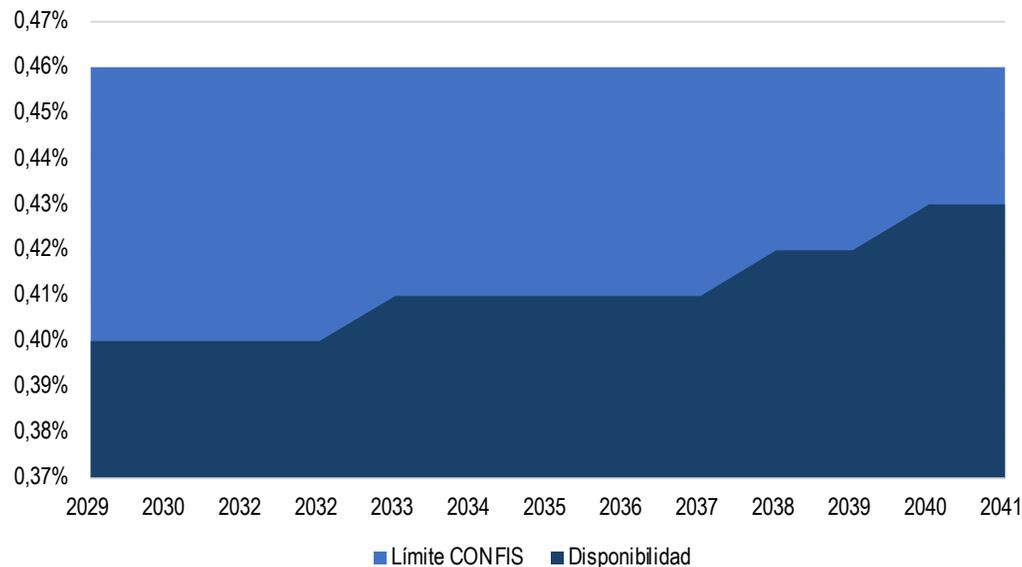
- La disponibilidad de vigencias futuras de 2022 a 2028 ascienden, al pasar de 443.000 millones de pesos en 2022 a 1,5 billones de pesos en 2028, lo que permite la inversión en proyectos tales como: movilidad, salud, gobierno, educación e integración social.



Situación fiscal del Distrito

Vigencias futuras del distrito

- La disponibilidad de vigencias futuras medidas con base al PIB distrital prevé un aumento del 0.03%, al pasar de 0,40% del PIB en 2029 a 0,43% del PIB distrital en 2041

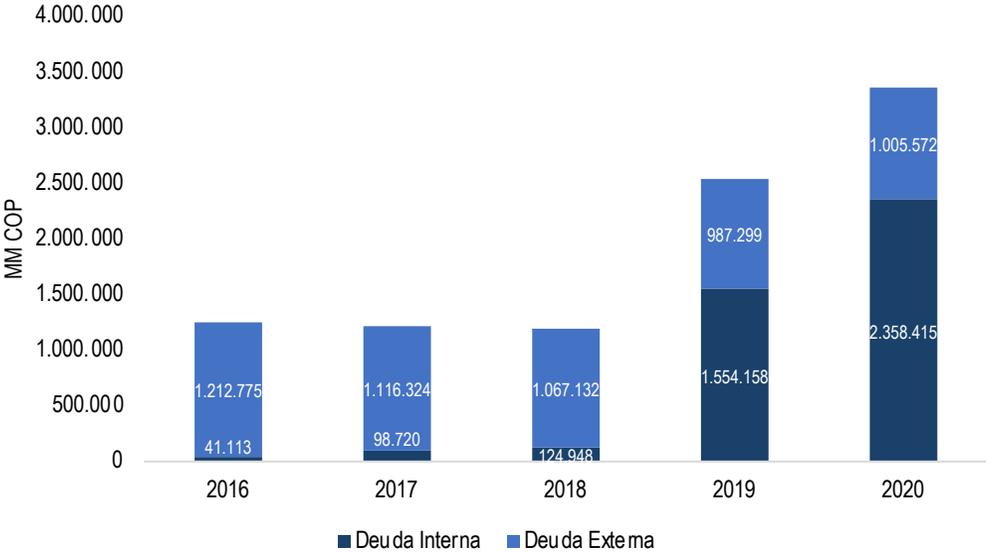


- Actualmente se encuentran gran variedad de proyectos priorizados que dispondrán y competirán para asegurar este tipo de recursos del Distrito, como:
 - ✓ Corredor Verde de la Carrera Séptima
 - ✓ Cables de San Cristóbal y Monserrate
 - ✓ Troncal Calle 13.
- Dentro de los proyectos que son fundamentales para el distrito se destaca la cofinanciación de la Segunda Línea del Metro de Bogotá por un valor de 1,66 billones de pesos.

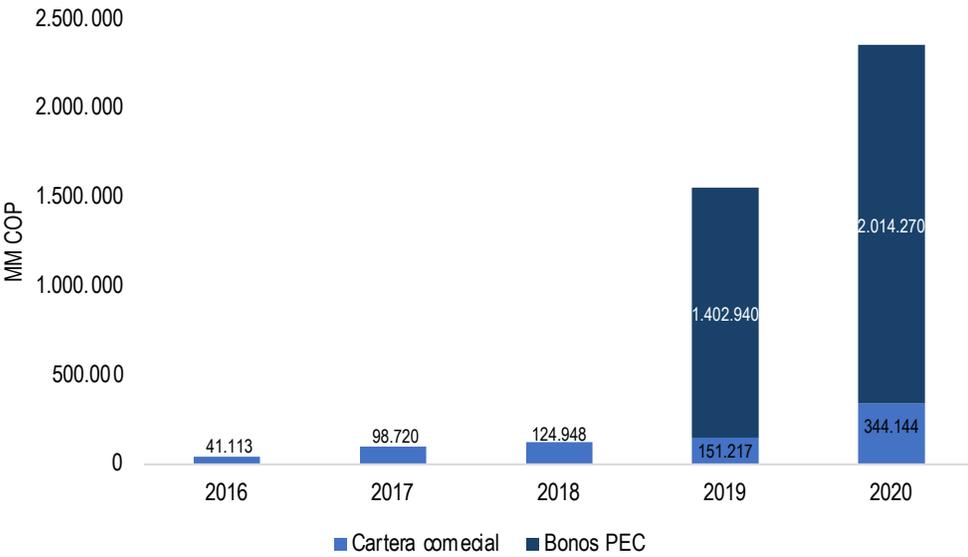
Situación fiscal del Distrito

Perfil de la deuda de Bogotá

- El saldo total de deuda para la ciudad de Bogotá se encuentra valorada en COP\$3.36 billones con corte a diciembre de 2020, del total de la deuda, el 70,1% corresponde a deuda interna y el 29.9% hace referencia a deuda externa.
- A continuación, se presenta la composición histórica de la deuda para la ciudad de Bogotá a partir de 2016



- El comportamiento de la deuda interna para Bogotá ha sido la siguiente

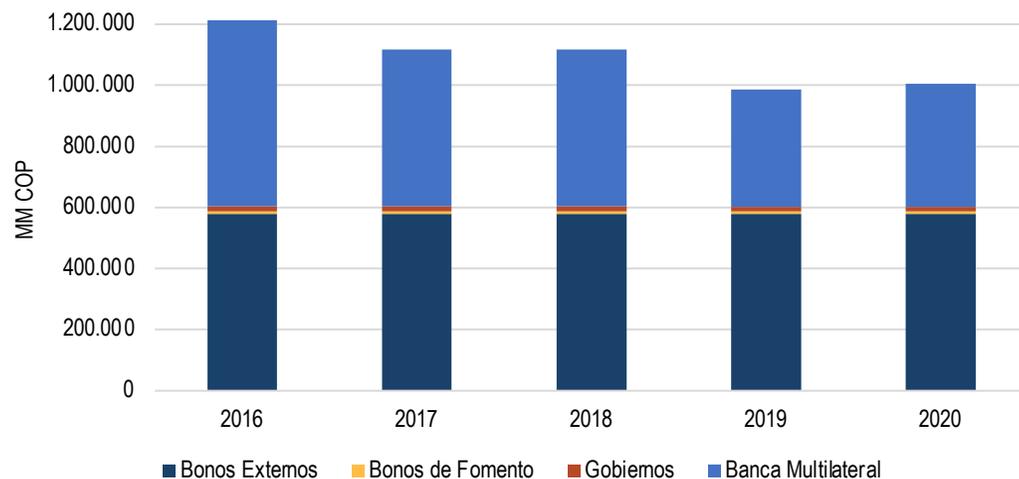


- Según la gráfica, se puede establecer que, a partir de 2019 la ciudad de Bogotá ha optado por una política fiscal contra cíclica donde se busca el financiamiento de proyectos y la reactivación económica a través de emisión de bonos de deuda en moneda local.

Situación fiscal del Distrito

Perfil de la deuda de Bogotá

- A su vez, el comportamiento de la deuda externa para la ciudad de Bogotá se presenta a continuación.



- Es importante resaltar que la deuda que posee la ciudad de Bogotá ha tenido como objetivo principal el financiamiento de proyectos en materia de infraestructura de transporte, educación y salud, como por ejemplo la primera línea del metro de Bogotá (PLMB).

Cupo de endeudamiento

- Para la ciudad de Bogotá y haciendo referencia a lo establecido en el Marco Fiscal de Mediano Plazo, se tiene que históricamente y de acuerdo con las proyecciones de ingresos, gastos y deuda para los periodos comprendidos entre 2022-2031 se ha estado y se seguirá cumpliendo con los rangos estipulados en la ley 358 de 1997 lo que permitiría comprometer la senda de vigencias futuras y así mismo, realizar nuevas emisiones en miras a la inversión de proyectos.



Oportunidades y Retos de Financiación

4

Financiación – mercado local

Fuente de financiación	Ventajas	Desventajas
Banca Local	<ul style="list-style-type: none"> • Puede tener como precio base el IPC, IBR o UVR • Financiación menos compleja de estructurar y reestructurar. • Se puede desembolsar paulatinamente (Delayed Draw) a medida que el proyecto requiere los recursos, eliminando costos de negative carry. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de financiamiento se ha ido copando a medida que se han financiado proyectos 4G, igualmente entran a competir por recursos de financiación los proyectos 5G y otros proyectos en estructuración. • Alto poder de negociación de los bancos dado el nivel de concentración del sector.
Fondos deuda	<ul style="list-style-type: none"> • Puede tener como precio base el IPC, IBR o UVR • Esta alternativa puede ser bastante flexible en estructurar y fácil de reestructurar. • Se pueden obtener plazos por encima de los 20 años, lo cual se alinea mejor con los plazos de concesión de los proyectos de infraestructura, permitiendo optimizar la rentabilidad de los recursos propios. • Se puede desembolsar paulatinamente (Delayed Draw) a medida que el proyecto requiere los recursos, eliminando costos de negative carry. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fondos están limitados a la exposición que se tenga a los Accionistas. • Esta fuente de financiación puede agrupar la capacidad de los inversionistas institucionales, dado que históricamente no se ha observado una participación significativa en los cierres financieros en relación con la capacidad máxima permitida por la ley, significa que existe un espacio importante para aumentar su participación.
Emisión de Bonos Emisión de Títulos Financiación mediante el acceso al mercado de capitales o emisiones privadas	<ul style="list-style-type: none"> • Permite préstamos con mayor plazo al que ofrece la banca local o fondos deuda. • Se puede obtener un mayor nivel de apalancamiento, en comparación con una financiación solo con banca local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores costos de estructuración • Riesgo de mercado en el momento de financiación. • El "negative carry" hace que sea menos eficiente. • Estructura de garantías, reservas etc.. sujetas a los requerimientos de las agencias calificadoras.
Bonos Verdes	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto L2MB, al ser un proyecto de infraestructura de transporte que puede incluir tecnología que permita reducir las emisiones de partículas contaminantes, inicialmente, se podría considerar que se ajusta a la definición de proyectos elegibles para ser financiados mediante un bono verde. • Existencia de beneficios tributarios y/o regulatorios en algunos países, lo cual incentiva la demanda de este tipo de instrumentos. • En Colombia, los resultados de las dos subastas de TES Verdes 2031 indicaron menores costos de financiación respecto a los TES convencionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Será necesario involucrar a un tercero experto que emita una opinión sobre la alineación del proyecto con las guías y principios del GBP. • El "negative carry" hace que sea menos eficiente. • Estructura de garantías, reservas etc.. sujetas a los requerimientos de las agencias calificadoras. • Mayores costos de estructuración • Instrumentos con un tamaño de mercado más limitado y con montos de emisión más pequeños.

Financiación – mercado internacional

Fuente de financiación	Ventajas	Desventajas
Banca Internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor experiencia realizando financiaciones de proyectos y tienen un mayor apetito al riesgo asociado a financiaciones de este tipo de proyectos. • Acceso a un mercado bancario mucho más profundo y menos concentrado que el local. • Se puede desembolsar paulatinamente (Delayed Draw) a medida que el proyecto requiere los recursos, eliminando costos de negative carry. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para acceder a mercados internacionales se requerirá de ingresos en dólares o instrumentos de cobertura para mitigar el riesgo de fluctuación del tipo de cambio. • En caso de incluir swaps de divisas se puede llegar a complejizar la estructuración de este mecanismo, ya que se incorpora riesgos de ejecución de estos productos de cobertura. • La facilidad de refinanciar esta deuda depende de la existencia de productos de cobertura, donde sus costos de rompimiento son significativos.
Mercado de capitales internacional Financiación mediante el acceso al mercado de capitales o emisiones privadas	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a una base de inversionistas institucionales alta y profunda por lo que presenta beneficios en las condiciones financieras reflejadas en el plazo, tasa de amortización y tasa de interés. • Acceso a mayores duraciones en comparación con otros instrumentos, que puede calzar mejor con proyectos que presenten mayores plazos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para acceder a mercados internacionales se requerirá de ingresos en dólares o instrumentos de cobertura para mitigar el riesgo de fluctuación del tipo de cambio. • Su estructuración puede ser muy compleja y costosa. • Estructura de garantías, reservas etc.. sujetas a los requerimientos de las agencias calificadoras. • Generalmente se incluyen cláusulas que penalizan su prepago, razón por la cual, este instrumento es menos flexible para su reestructuración. • El "negative carry" hace que sea menos eficiente.
Emisión de Bonos verdes en el mercado internacional	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto L2MB, al poder incluir tecnología que permita reducir las emisiones de partículas contaminantes, inicialmente, se podría considerar que se ajusta a la definición de proyectos elegibles para ser financiados mediante un bono verde. • Mercado mucho más líquido y profundo que el mercado de bonos verdes local. • Existencia de beneficios tributarios y/o regulatorios en algunos países, lo cual incentiva la demanda de este tipo de instrumentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Será necesario involucrar a un tercero experto que emita una opinión sobre la alineación del proyecto con las guías y principios del GBP. • El "negative carry" hace que sea menos eficiente. • Estructura de garantías, reservas etc.. sujetas a los requerimientos de las agencias calificadoras. • Mayores costos de estructuración. • Instrumentos con un tamaño de mercado más limitado y con montos de emisión más pequeños.
Banca Multilateral	<ul style="list-style-type: none"> • Además de brindar financiamiento, estos bancos pueden ofrecer asistencia técnica. • Ofrecen condiciones financieras con amplios periodos de gracia, tasas menores y plazo de amortización mayores a los de la banca comercial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una desventaja de este mecanismo es que dado los procesos rigurosos que se llevan a cabo para la aprobación del crédito implican que el periodo de aprobación y negociación del contrato de préstamo. • No hay competencia que pueda disminuir los precios.

Financiación - comparativo

	Mercado Bonos en USD	Mercado Bancario en USD	Mercado Bonos en COP	Mercado Bancario en COP	Fondos de Deuda en COP	Multilaterales
Profundidad Base Inversionista	●	●	●	●	●	●
Apetito por duración	●	●	●	●	●	●
Paquete de Covenants	●	●	●	●	●	●
Fondeo <i>Delayed Draw</i>	●	●	●	●	●	●
Costo del Financiamiento	●	●	●	●	●	●
Capacidad de Pre-pago	●	●	●	●	●	●

Los círculos más oscuros representan mejores condiciones para la financiación

Financiación pública vs privada

Financiación pública	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> •En caso que la financiación sea provista por el público, se entiende que este podría acceder a mejores tasas y condiciones que un privado. •Si la financiación está a cargo del Estado, es probable que existan un mayor interés del sector privado en participar en contratos de construcción, provisión y O&M. •La posibilidad de obtener una financiación a cargo del estado permite liberar algunas cargas y posibles riesgos que puedan retrasar el inicio de las inversiones, dado que los recursos estarán disponibles desde el inicio. •En caso de contar con fuentes en moneda extranjera, como el dólar, pueden llegar a obtenerse condiciones muy favorables en el mercado internacional, así como un espectro mucho mas amplio de opciones de financiación. •Dada la condición de fomento a los proyectos de desarrollo de las multilaterales a los gobiernos, también se puede contar con los productos ofrecidos por estas. •Es importante contar dentro de las posibles fuentes, con la presencia de la Financiera de Desarrollo Nacional, como banco de desarrollo y fomentador de proyectos de desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> •Dado que el monto de financiación que requiere el proyecto L2MB es elevado, se puede ver superada la capacidad de endeudamiento público del proyecto, por las mismas restricciones del Distrito. •En línea con lo anterior, se pueden ver afectados los indicadores de endeudamiento y solvencia del Distrito y de la Nación. •Si la financiación la hace el ente público vía deuda con multilaterales, se debe acoger a las condiciones ofrecidas por estos, dado que no existe mucha competencia. •En caso de contar con aportes o ingresos para el proyecto únicamente en pesos colombianos, la posibilidad de financiación puede verse reducida y acotada a la capacidad del mercado local. •En línea con lo anterior, la posibilidad de acceder a coberturas cambiarias puede resultar onerosa frente a otras posibilidades de financiación. De la misma manera, las coberturas cambiarias que pueden llegar a obtenerse para este tipo de proyectos tienen plazos limitados que comúnmente no superan los 10 años.
Financiación privada	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> •Mayor competencia y variedad de oferta en las fuentes de financiación del proyecto. •En línea con el punto anterior, también se puede contar con la expectativa de refinanciamientos a largo plazo, que permitan mejorar las condiciones de la deuda, una vez se superen los riesgos específicos de construcción y puesta en marcha. •Mayor flexibilidad en la financiación del proyecto, pues se puede realizar una combinación de diferentes fuentes y esquemas de financiación. •En caso de no contar con ingresos en moneda extranjera, también es posible para un privado poder obtener préstamos sintéticos con coberturas cambiarias. •Es posible acceder a los múltiples productos de la Financiera de Desarrollo Nacional, tanto a nivel de deuda, como en garantías y otros <i>enhancements</i> que permitan mejorar las condiciones de la financiación. 	<ul style="list-style-type: none"> •Dado que el monto de financiación que requiere el proyecto L2MB es elevado, es muy riesgoso que un privado pueda realizar un cierre financiero por la totalidad de los recursos. •Las condiciones de financiación ofrecidas por los diferentes financiadores están sujetas a la calidad crediticia y las capacidades del privado a cargo del proyecto. •En caso de realizar una emisión de deuda desde el inicio, se estará sujeto a los costos de desembolsar todo en un solo tramo (<i>Negative carry</i>). Si se quisiera evitar el <i>negative carry</i> por medio de un programa de emisiones, estas pueden verse sujetas al estado futuro de los mercados de deuda, poniendo en riesgo su colocación. •En caso de no contar con ingresos en moneda extranjera, la posibilidad de acceder a coberturas cambiarias puede resultar onerosa frente a otras posibilidades de financiación.



Reuniones con Entidades Públicas

5

Reuniones con MHCP y SDH

Secretaría Distrital de Hacienda (SDH)

La reunión se llevó a cabo de manera virtual el 5 de octubre del 2021

Temas tratados:

- Lecciones aprendidas de la PLMB:
 - No se realizó una planeación fiscal adecuada.
 - Se evidenció una carencia de armonización entre la planeación financiera del proyecto y los flujos de inversiones, lo que ocasionó que parte de estos flujos se mantuvieron quietos por un periodo de tiempo considerable, lo que generó una pérdida de valor en el fideicomiso.
- perspectivas de la SDH respecto a la L2MB:
 - Actualmente el Distrito de Bogotá cuenta con un marco fiscal sólido, lo cual es positivo para el desarrollo del proyecto.
 - El Distrito va a realizar aportes de \$1.64 billones de COP (precios constantes 2021) en el 2022 para el convenio de cofinanciación.
 - Se mencionaron fuentes de financiación como deuda con multilaterales y Títulos de Pago por Ejecución (TPE), los cuales la entidad está dispuesta a considerar siempre y cuando estos no consuman cupo de deuda adicional.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP)

La reunión se llevó a cabo de manera virtual el 19 de octubre del 2021

Temas tratados:

- Lecciones aprendidas de la PLMB:
 - Se debería dar importancia a la Estructuración Técnica, Legal y Financiera (ETLF) del proyecto y posteriormente al aval fiscal, esto con el fin de poder incorporar ajustes de los resultados de la estructuración.
 - La estructura por componentes de la PLMB no permite flexibilidad, lo cual repercutió en la selección de los esquemas de financiación.
 - Se obtuvieron costos de financiación elevados, los cuales no estaban alineadas con el mercado.
- perspectivas del MHCP respecto a la L2MB:
 - Mencionó que estructuras y esquemas estandarizados pueden generar mayor eficiencia en temas de aprobaciones, trámites y gestiones.
 - Enfatizó en la necesidad de realizar sondeos de mercado para tener costos de financiación alineados con las tasas del mercado.
 - Aún no se ha tomado una decisión respecto a garantías y contragarantías, sin embargo, se recomienda emplear fuentes de financiación innovadoras con el fin de evitar solicitarlas.



Actores que Intervienen en la Financiación

6

Actores del esquema de financiación

Financiación pública

Distrito de Bogotá



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | BOGOTÁ

Entidad Concedente



METRO BOGOTÁ

Financiación privada

Contratista o Concesionario

- Actor privado encargado de la estructura de la transacción.
- Responsable de la ejecución del contrato.
- Podrá constituir un Patrimonio Autónomo con el fin de administrar todos los recursos del proyecto.

Financiadores

Bancos Nacionales ⁽¹⁾



Bancolombia | Grupo AVAL | DAVIVIENDA

Bancos Internacionales ⁽¹⁾



J.P. Morgan | SMBC | Santander

Multilaterales ⁽¹⁾



BID Banco Interamericano de Desarrollo | European Investment Bank Group

Otros

Entidades de cooperación internacional ⁽¹⁾



USAID | giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH | APC-COLOMBIA Agencia Presidencial de Cooperación Internacional

Asesores

Especialistas financieros, técnicos, legales, ambientales, etc.; encargados de prestar asesoría a las partes del esquema de transacción.

⁽¹⁾Los grupos no se limitan únicamente a los logos de los actores mostrados.



Situación Actual del Mercado de Capitales

7

Mercado de capitales

Status quo

Limitaciones fiscales de la Nación y Distrito, y limitaciones en capacidad del mercado financiero:

- Disponibilidad de VF de la Nación a partir de 2032.
- Brecha de financiación del mercado local dado pipeline acumulado: Proyectos 4G, Proyecto 5G, L2MB, Calle 13, entre otros.
- Necesidad de acceso a una base de inversionistas más profunda y líquida.

Hace necesario la

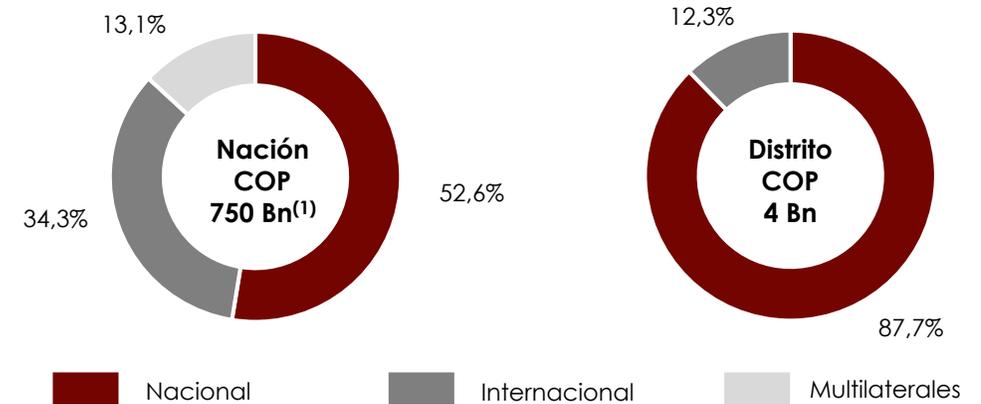
Emisión de títulos en el **mercado de capitales**

Emisiones a nivel nacional

Emisiones a nivel internacional

Emisiones de bonos verdes

Deuda pública – Nación y Distrito



- Interacción entre el mercado de capitales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- El Gobierno Nacional adoptó el Marco de Referencia de Bonos Verdes Soberanos
- En 2021, Colombia obtuvo COP 1,5 Bn a través de emisiones verdes.

⁽¹⁾TRM del 26 de noviembre del 2021 de COP\$4.008 .

Mercado de capitales - Emisiones

Internacionales

Aeropuerto Internacional de Nueva Delhi

Bonos Senior Secured por USD 150 Mn, 6,45%, vencimiento a 9 años

Solar Star Projects

Project Bonds por USD 1.000 Mn, 5,37%, vencimiento a 22 años

Project Bonds por USD 325 Mn, 3,95%, vencimiento a 20 años

Metro de Lima

Bonos Senior Secured por USD 1.146 Mn, 5,87%, vencimiento a 19 años

Parque Eólicos

Bonos Senior Secured por UDS 149 Mn, 7,25%, vencimiento a 19 años

Bonos Senior Secured por USD 150 Mn, 7,25%, vencimiento a 19 años

Metro de São Paulo

Títulos de deuda (*Debentures*) de Infraestructura, IPCA+7,00%, vencimiento a 15 años

Nacionales

Corredor vial Cartagena - Barranquilla

Colocación por COP 327.000 Mn, 6,18%, vencimiento a 18 años

Colocación por USD 151 Mn, 7,00%, vencimiento a 18 años

Refinanciación Aeropuerto El Dorado

Colocación por USD 415 Mn, 4,09%, vencimiento a 7 años

Autopista Conexión Pacífico 3

Colocación por USD 260 Mn, 8,25%, vencimiento a 19 años

Colocación por USD 115 Mn, 7,00%, vencimiento a 19 años

TMAS-1

Colocación títulos sostenibles por COP 131.350 Mn, IPC + 3,19%, vencimiento a 10 años

Refinanciación Pto. Del Hierro – Cruz del Viso

Colocación de títulos sociales por USD 209 Mn, 4,10%, vencimiento a 24 años





Documentos que Regulan las Condiciones del Sistema Tarifario

8

Regulación del sistema tarifario de transporte público – Marco legal

Artículo 29 Ley 336 de 1996	Le corresponde al Gobierno Nacional por medio del Ministerio de Transporte formular la política y fijar la política para la fijación de tarifas en cada uno de los modos de transporte.
Decreto Ley 80 de 1987 y Decreto 2660 de 1998	Las autoridades municipales, distritales y/o metropolitanas tienen la competencia de fijar las tarifas para el transporte público de pasajeros y/o mixto.
Decreto 2660 de 1998	Los incrementos de tarifas deben corresponder a estudios técnicos por tipo de vehículo y, para los municipios donde no se realicen estudios, no deben superar la meta de inflación de Banrep.
Resolución 4350 de 1998	El Ministerio de Transporte establecerá la metodología para la elaboración de los estudios de costos que determinarán los incrementos de tarifa.

Regulación del sistema tarifario de transporte público – FET

Los Fondos de Estabilización Tarifaria son mecanismos de fomento y desarrollo creados por la ley para el financiamiento de los Sistemas de Transporte Público ya que estos no son sostenibles.

Principales características

Propósito:

- Cubrir el déficit entre tarifa técnica y tarifa usuario de los Sistemas de Transporte Público.
- Canalizar recursos complementarios a los ingresos por tarifa.

Fondeo:

- Ingresos corrientes
- Artículo 97 Ley 1955 de 2019 – Recursos propios territoriales, multas, cobros por congestión, entre otros.

Otras:

- No tiene personería jurídica
- El ente gestor de cada sistema estima los recursos que necesita del FET.

Marco legal para Bogotá

- 1 Artículo 26 del Decreto Distrital 309 de 2009.
- 2 Acuerdo de respaldo Fase I Y Fase II de Transmilenio.
- 3 Síntesis de necesidades del Sistema Integrado de Transporte Público y fuentes alternas de financiación (2019-2029).
- 4 Artículo 98 de la Ley 1955 de 2019.
- 5 Artículo 97 de la Ley 1955 de 2019.

Plan de Desarrollo Nacional 2018 - 2022 



Benchmark Nacional e Internacional

9

Benchmark internacional

Proyectos analizados

No.	Nombre proyecto	Localización	Esquema de contratación
1	Línea 4 Metro de Sao Paulo	Sao Paulo, Brasil	Obra pública (obra civil) + APP (material rodante + sistemas + O&M)
2	Línea 6 Metro de Sao Paulo	Sao Paulo, Brasil	Contrato de concesión único para todos los componentes
3	Líneas 5 y 17 Metro de Sao Paulo	Sao Paulo, Brasil	Obra pública (obra civil + material rodante + sistemas) + APP (O&M + extensiones + mejoras)
4	Broadway Line	Vancouver, Canadá	DBF + operación a cargo del público
5	Línea 2 Metro de Lima	Lima, Perú	Contrato de concesión único para todos los componentes
6	Circle MRT Line	Singapur	Obra pública, separada en 4 contratos (obra civil/material rodante/O&M/equipos de señalización)
7	Línea 17 Beijing	Beijing, China	Obra pública
8	Línea 22 Beijing	Beijing, China	Obra pública
9	Northern Line	Londres, Inglaterra	DB + O&M a cargo del público

Benchmark internacional

Principales conclusiones

- Por lo general, la operación de los sistemas de transporte masivo es deficitario, por lo cual, para garantizar su sostenibilidad en el tiempo, la entidad contratante tendrá que suplir el déficit **asumiendo en su totalidad o compartiendo el riesgo comercial**.
- Ante proyectos de infraestructura con montos de inversión tan significativos, se hace muy relevante **impulsar la participación extranjera** (además de la local)
- Se evidencian sobrecostos y sobreplazos en algunos de los proyectos llevados a cabo por obra pública.
- En caso de haber diferentes operadores en el sistema de líneas de metro en Bogotá, se debe tener en cuenta la **división del valor del tiquete** por pasajero transportado
- De acuerdo con la experiencia de la Línea 5 y 17 en Sao Paulo, el hecho incluir un **acuerdo tripartito** entre la Autoridad Concedente, Concesionario y Financiadores permite tener una estructura de gobierno más robusta.
- En el caso de contratos DB o DBF tener en cuenta que normalmente son países que cuentan con autoridades con la **capacidad presupuestal para el pago total** de las obras durante el plazo de construcción, o en su defecto con el suficiente músculo financiero para poder obtener financiación por el total de las obras.

Benchmark internacional

Principales conclusiones

- Tanto en el caso inglés como en el caso canadiense, se observa que **es el actor público quien asume la operación y mantenimiento del sistema**. Esta separación genera un riesgo de dilución de responsabilidades, junto con un riesgo de interfaz y una necesidad de alta capacidad de gestión por parte del contratante.
- En el caso chino, se observan experiencias como la línea 17 y 22, en los que se desarrollan las **obras civiles bajo un esquema de obra pública**, con provisión de material rodante en contratos separados.
- Los altos niveles de inversión de las líneas de metro en China requieren una capacidad fiscal y de financiación más que importantes. En los últimos años Beijing ha avanzado hacia **esquemas de participación privada**, concesionando en algunos casos la operación y mantenimiento de las líneas e incluso desarrollando una APP completa para la línea 16.
- Se evidencia que en los últimos años a nivel de Latinoamérica se ha optado por adoptar **esquemas concesionados con todos los componentes en un mismo contrato**. Esto trae ventajas como eficiencia en la transferencia de riesgos, alineación de incentivos, reducción del riesgo de interfaz, alivio financiero para el sector público, entre otros.

Benchmark nacional

Proyectos analizados

No.	Proyecto	Ubicación	Datos Generales
1	Primera Línea del Metro de Bogotá	Bogotá, Colombia	<ul style="list-style-type: none">Longitud: 24 kmCAPEX: USD 3,4 billonesDemanda pasajeros: 1 millón diariosDuración concesión: 20 años
2	Regiotram de Occidente	Departamento de Cundinamarca y Bogotá, Colombia	<ul style="list-style-type: none">Longitud: 40 kmCAPEX: USD 1,0 billónDemanda pasajeros: 126.000 diariosDuración concesión: 26 años
3	Metro de Medellín	Medellín, Colombia	<ul style="list-style-type: none">Longitud: 31 kmCAPEX: el presupuesto inicial fue de USD 652 millones, y su costo final para las tres primeras líneas fue de USD 2.174 millones.Demanda pasajeros: más de 1 millón diariosDuración concesión: El proyecto no es una concesión.
4	Red Férrea del Atlántico	Cesar, Magdalena, Santander, Boyacá, Antioquia, Cundinamarca y Caldas	<ul style="list-style-type: none">Longitud: 1.493 kmCAPEX: no disponible.Demanda de carga: 40.000 ton (2019)Duración concesión: 30 años

Benchmark nacional

Principales conclusiones

- En el caso colombiano, se observa un caso de obra pública + operación y mantenimiento a cargo del público (Metro de Medellín). Si bien la gran ventaja de este esquema ha sido la **consolidación exitosa de un operador público**, hay que analizar detenidamente si este es un objetivo estratégico para Bogotá en el mediano plazo, y más allá de esto si se considera viable desarrollar estas capacidades para gestionar proyectos de muy alta complejidad.
- Es importante tener en cuenta que el **sistema de Metro de Medellín es superavitario**, lo cual puede facilitar la gestión del operador público.
- Como contrapartida, en el caso de Medellín se observó una cantidad importante de **sobrecostos y sobreplazos** respecto del plan inicial de ejecución de la obra pública.
- El **riesgo cambiario** puede generar alta volatilidad en el tiempo, lo que puede conllevar a grandes sobrecostos para el proyecto.
- Incorporar el **riesgo de demanda** al proyecto puede poner en riesgo la sostenibilidad financiera de este, haciendo que el operador pierda interés en realizar reinversiones en el proyecto en caso de que este deje de ser rentable.

Benchmark nacional

Principales conclusiones

- Respecto al caso de la Red Férrea del Atlántico, se rescata la importancia de definir los **mecanismos necesarios** y **esquema de transacción** para atender las necesidades del proyecto, teniendo en cuenta las restricciones que pueda haber alrededor del mismo (como es el caso de la demanda sobre el corredor). También se resalta la importancia de la coordinación entre diferentes tramos de un proyecto o sistema.
- La experiencia de la PLMB ofrece variedad de hallazgos para ser tenidos en cuenta en la estructuración de la L2MB. Desde la etapa de estructuración del proyecto se deben tener en cuenta los principales puntos clave desde los diferentes ámbitos como el financiero, jurídico, técnico, de riesgos entre otros, para generar una **estructura que se acomode de la mejor manera** a la entrega de un proyecto eficiente.
- En el caso de la PLMB, la **estructura de la transacción seleccionada respondió a varias consideraciones**, entre ellas restricciones fiscales, mayor balance en el financiamiento, eficiencia en la transferencia de riesgos, alineación de incentivos.

