



# ANALES DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C. PROYECTOS DE ACUERDO

AÑO III N°. 3414 DIRECTOR (E): CARLOS ARTURO DUARTE CUADROS AGOSTO 08 DEL AÑO 2022

## TABLA DE CONTENIDO

Pág.

**PROYECTO DE ACUERDO N°432 DE 2022 PRIMER DEBATE** “POR EL CUAL SE AUTORIZA UN CUPO DE ENDEUDAMIENTO PARA LA EMPRESA METRO DE BOGOTÁ Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES” .....

9520

## PROYECTO DE ACUERDO N° 432 DE 2022

### PRIMER DEBATE

**“POR EL CUAL SE AUTORIZA UN CUPO DE ENDEUDAMIENTO PARA LA EMPRESA METRO DE BOGOTÁ Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Honorables Concejales:

La Secretaría Distrital de Movilidad, en representación del sector Movilidad y por iniciativa de la Empresa Metro de Bogotá S.A., presenta a consideración del Honorable Concejo Distrital, el proyecto de Acuerdo que tiene por objeto solicitar la autorización de un cupo de endeudamiento que respaldará la posterior gestión de endeudamiento y la celebración de operaciones de crédito público externo o interno que servirán como fuente de financiamiento para la Empresa Metro de Bogotá S.A.

Para explicar el objeto de la solicitud y su importancia, se consideró necesario desarrollar cinco aspectos:

1. Antecedentes
2. Marco jurídico
3. Evolución del Cupo de endeudamiento y nuevas necesidades
4. Descripción del Proyecto de la línea 2 del Metro de Bogotá (L2MB)
5. Plan de Endeudamiento
6. Capacidad de Pago
7. Solicitud al Concejo y Propuesta de Articulado.

## 1. Antecedentes

El Plan de Desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 *“UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI”*, adoptado mediante Acuerdo Distrital 761 de 2020, en su artículo 2 prevé en su objetivo general avanzar en un sistema multimodal de movilidad fundamentado en una red de metro regional. Adicionalmente, el Plan citado se desarrolla en cinco (5) propósitos, dentro de los cuales encontramos el correspondiente al 4, denominado *“Hacer de Bogotá - Región un modelo de movilidad multimodal, incluyente y sostenible”*, a través del cual se pretende realizar una promoción de modos sostenibles de transporte, el mejoramiento de los tiempos y de la experiencia del desplazamiento, teniendo a la red de metro regional como un eje articulador de la movilidad tanto en la ciudad como en la región.

Así mismo, el artículo 3 del Plan de Desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 establece que los programas permiten la ejecución de los propósitos propuestos. En este sentido el artículo 15 del plan definió dentro de sus programas, el número 50, denominado *“Red de metros. Definir la red de metros como el eje estructurador de la movilidad y de transporte de pasajeros en la ciudad, mediante el avance del ciclo de vida del proyecto de la Primera Línea del Metro de Bogotá PLMB – Tramo 1 y realizar las actividades, estudios técnicos y contratar la ejecución de la Fase 2 de la PLMB. Realizar las intervenciones en espacio público para la conexión del Regiotram de Occidente con el sistema de transporte público de la ciudad. Apoyar con recursos técnicos, financieros y administrativos la estructuración de todos los proyectos férreos que permiten la integración regional, entre estos los proyectos Regiotram del Norte y Regiotram del sur”*.

Con el propósito de fortalecer el sistema de transporte público y prevenir las externalidades negativas asociadas al transporte en la región Bogotá – Cundinamarca, diferentes Administraciones en los últimos años han apoyado estrategias de movilidad como la primera línea del Metro de Bogotá -PLMB-, TransMilenio y Regiotram de Occidente. De igual manera, se generan oportunidades y alternativas de movilidad para la ciudadanía, más eficientes, accesibles y asequibles, mitigando el impacto generado por la utilización de los modos privados de transporte (automóvil y motocicleta) que tienen asociadas mayores externalidades negativas para la sociedad al ocupar el espacio de manera menos eficiente, contribuyendo más a la siniestralidad y generando mayor contaminación ambiental.

Ahora bien, para dar cumplimiento al Plan de Desarrollo Distrital y al Plan de Gobierno y en ejercicio de sus funciones, la Empresa Metro de Bogotá (en adelante EMB), elaboró un documento en el cual constan los resultados del análisis de alternativas para la expansión de la PLMB Tramo 1 denominado *“IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE ALTERNATIVAS PARA LA EXPANSIÓN DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE BOGOTÁ TRAMO 1 (PLMB – T1)”*.

En el citado estudio, la EMB identificó las siguientes zonas con necesidad de cobertura que podrían lograrse a partir de la expansión del proyecto PLMB Tramo 1: 1) *la zona noroccidental de la ciudad, donde se ubican las localidades de Engativá y Suba*, y 2) *el nodo de comercio y servicio de las localidades de Usaquén y Suba*. Las expansiones hacia las mencionadas zonas tienen un soporte técnico desde el punto de vista de indicadores de transporte dado que se ha estimado que generan beneficios tanto para la PLMB Tramo 1 como para el sistema de transporte de la ciudad.

Las expansiones de la PLMB-T1 hacia las zonas indicadas en el considerando anterior han sido previamente incluidas en los estudios de planeación de transporte para líneas de metro para la ciudad de Bogotá y en instrumentos de planificación urbana vigentes.

Por lo tanto, fue necesario adelantar la planeación y la estructuración integral de la línea 2 del Metro de Bogotá (L2MB) y su articulación con otros proyectos de transporte de la región Bogotá – Cundinamarca (en adelante “la Línea 2”).

De conformidad con el artículo 12 de 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”* los “Estudios de Ingeniería” que se adelantan para la ejecución de proyectos de infraestructura son: (i) Fase 1- Prefactibilidad; (ii) Fase 2 – Factibilidad, y (iii) Fase 3 Estudios y diseños definitivos. En armonía con esta definición es que las actividades de maduración y estructuración integral de proyectos de infraestructura desarrollan, además, los componentes legales, financiero y de riesgos para realizar el diseño de la transacción y su preparación para un proceso licitatorio.

De acuerdo con la Ley ibidem se entiende por Prefactibilidad *“(…) la fase en la cual se debe realizar el prediseño aproximado del proyecto, presentando alternativas y realizar la evaluación económica preliminar recurriendo a costos obtenidos en proyectos con condiciones similares, utilizando modelos de simulación debidamente aprobados por las entidades solicitantes. El objetivo de esta etapa es surtir el proceso para establecer la alternativa de trazado que a este nivel satisface en mayor medida los requisitos técnicos y financieros.”*

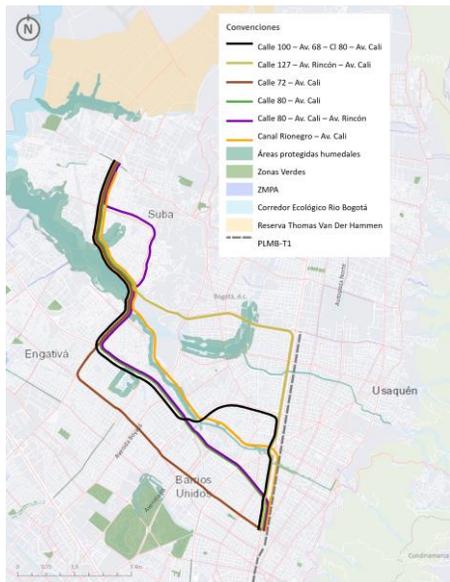
Para priorizar la expansión de la PLMB o PLMB Fase 2 a nivel de prefactibilidad, se suscribió el Convenio Interadministrativo No. 068 de 2020 entre la FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL S.A.- FDN y la EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A. cuyo objeto fue la formulación, análisis y priorización de alternativas para la expansión del PLMB-T1, y elaborar los estudios y diseños a nivel de prefactibilidad de la alternativa seleccionada para la expansión de la PLMB-T1 y su articulación con otros proyectos de transporte de la Región Bogotá Cundinamarca. Por su parte, para ejecutar dicho convenio, la FDN suscribió el Contrato No. 33 de Consultoría, en el que se desarrollaron las siguientes tres fases: (i) Análisis de transporte y formulación de alternativas, (ii) Evaluación de alternativas y definición de nodo de terminación y (iii) Estudios y diseños a nivel de prefactibilidad de la alternativa priorizada.

La fase 1 del estudio evaluó las zonas de Engativá, Suba y Usaquén como potenciales de expansión de la red metro a partir del nodo de terminación de la PLMB-T1, a través de indicadores de potencial impacto en la estructura ecológica principal y mejoras en transporte. La evaluación realizada muestra la preponderancia de la zona de Suba como zona prioritaria de expansión de la red de metro, por encima de las dos otras zonas potenciales. Esta zona presenta consistentemente: mayor potencial de pasajeros a transportar, mayor ahorro de tiempo de viaje, mayor conectividad de la red, mayor integración con la red de transporte masivo y mayor reducción en la saturación de tramos de red de Transmilenio (Financiera de Desarrollo Nacional-Egis-Steer, 2020).

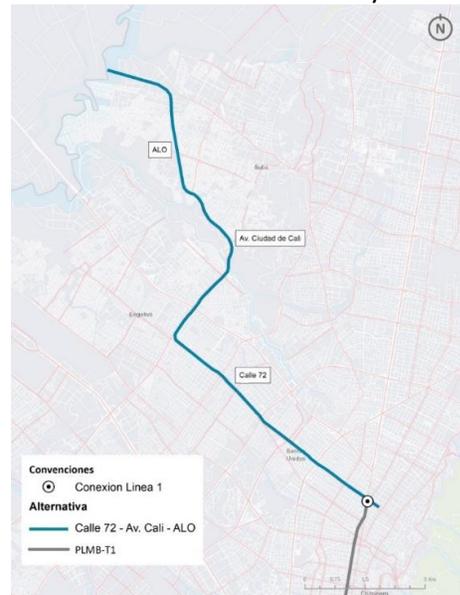
Para la zona de expansión priorizada, fueron formuladas y seleccionadas múltiples alternativas de trazado partiendo de 6 corredores (Figura 1). Para la evaluación de alternativas desarrollada en la fase 2, se realizó una evaluación multicriterio incluyendo componentes de: afectación ambiental, beneficios sociales por mejoras en transporte, financiero, urbano y paisajismo, riesgos, afectación social y, proceso constructivo.

Figura 1 Alternativas de trazado evaluadas y proyecto de expansión priorizado

Panel A. Alternativas evaluadas



Panel B. Proyecto de expansión priorizado



Fuente: Financiera de Desarrollo Nacional-Egis-Steer, 2020.

Este resultado determinó que la alternativa de mejor desempeño corresponde al trazado a lo largo de los corredores Calle 72 y Avenida Ciudad de Cali. Esta alternativa tuvo un resultado agregado, superior a las demás, dado que generó una diferenciación por su alta calificación en los indicadores de beneficios sociales por mejoras en transporte y menor afectación social, independiente de si la tipología de línea se plantea con un alineamiento mixto o subterráneo (Figura 2).

Figura 2. Resultado agregados evaluación multicriterio de alternativas

Corredor	Tipología	Promedio de la evaluación multicriterio
Calle 72 - Av. Cali	Mixta	82,81
Calle 72 - Av. Cali	Subterránea	81,93
Calle 80 - Av. Cali - Av. Rincón	Subterránea	78,96
Calle 80 - Av. Cali - Av. Rincón	Elevada	78,35
Calle 80 - Av. Cali	Elevada	77,90
Calle 80 - Av. Cali	Subterránea	77,80
Calle 100-Av. 68 - Calle 80 - Av. Cali	Elevada	75,46
Calle 100-Av. 68 - Calle 80 - Av. Cali	Subterránea	75,07
Canal Rionegro - Av. Cali	Elevada	71,41
Calle 127 - Av. Rincón - Av. Cali	Mixta	70,18

Fuente: (Financiera de Desarrollo Nacional-Egis-Steer, 2020)

Fuente: Financiera de Desarrollo Nacional-Egis-Steer, 2020.

De acuerdo con las localizaciones analizadas, se evaluaron dos alternativas para el último tramo del corredor. La primera opción para que una vez el proyecto pase el humedal Juan Amarillo, continúe por la Av. Ciudad de Cali

hasta el Portal de la Av. Suba y busque el sector occidental de la localidad. La segunda opción para que se tome la reserva vial de la Avenida Longitudinal de Occidente ALO, hasta la Av. Transversal Suba y continúe al occidente.

La FDN presentó la recomendación del “Proyecto de Expansión Priorizado” ante el Comité Técnico del Convenio 068, en sesión No. 11 del 13 de enero de 2021. El Comité Técnico, una vez analizada y validada la propuesta presentada, procedió a impartir la definición del “Proyecto de Expansión Priorizado”, requerido dentro de la Fase 2 del Convenio 068.

Dicho esto, se estableció que el “Proyecto de Expansión Priorizado” corresponde a una línea de 15,5 km, que se integra con la Primera Línea de Metro de Bogotá en la estación Calle 72 y que recorre el trazado seleccionado hasta la localidad de Suba donde se ubicará el nodo de terminación de la línea en su patio correspondiente. Este proyecto se definió como la Línea 2 de la red. *En este sentido, a partir de esta definición se determinó un proyecto de expansión de la PLMB o la fase 2 de la PLMB, correspondiente al proyecto Línea 2 del Metro de Bogotá.*

El 12 de abril de 2021, la EMB suscribió el Contrato interadministrativo No 136 de 2021 con la Financiera de Desarrollo Nacional, que tiene por objeto *“Realizar la estructuración integral del proyecto Línea 2 del Metro de Bogotá, incluyendo los componentes legales, de riesgos, técnico y financiero”*. Actualmente, dicho contrato se encuentra en ejecución y como resultado se obtuvieron los diseños de factibilidad, que junto con los demás requisitos de la Resolución No. 20203040013685 de 2020 *“Por la cual se reglamenta el artículo 2 de la Ley 310 de 1996 modificado por artículo 100 de la Ley 1955 de 2019 en el marco de la cofinanciación de los Sistemas de Transporte Público Colectivo o Masivo y se dictan otras disposiciones”* del Ministerio de Transporte, sirvieron de soporte para obtener el aval técnico, así como con viabilidad fiscal otorgada por el distrito y nación para cofinanciación del proyecto.

En efecto, el Proyecto se ha viabilizado y registrado en el Banco de Proyectos de Inversión de la Nación, según ficha BPIN número 2022011000106 del 14 de julio de 2022, en los términos del numeral 5 del artículo 100 de la Ley 1955 de 2019. Posteriormente, el Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS, en sesión virtual del 22 de julio de 2022, otorgó aval fiscal al proyecto.

Asimismo, el 29 de julio de 2022, en virtud de lo establecido en la Ley 819 de 2003, en el Decreto 1068 de 2015 y en la Ley 1955 de 2019, fue emitido el documento CONPES 4104 de 2022 mediante el cual se declara de importancia estratégica el Proyecto: *“Diseño, Construcción y puesta en Operación de la Línea 2 del Metro de Bogotá, incluidas sus obras complementarias”*.

En sesión del 4 de agosto de 2022, el Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS, autorizó a la Nación – Ministerio de Hacienda y Crédito Público para la asunción de compromisos de vigencias futuras con cargo al presupuesto de las vigencias 2028 – 2053 para el convenio de cofinanciación.

En consecuencia, el 4 de agosto de 2022, la Nación y el Distrito suscribieron el convenio de cofinanciación, cuyo objeto es *“El presente Convenio tiene por objeto definir los montos, términos y condiciones bajo los cuales la Nación y el Distrito concurrirán a la cofinanciación del Proyecto “Diseño, Construcción y puesta en Operación de la Línea 2 del Metro de Bogotá, incluidas sus obras complementarias” descrito en el documento CONPES 4104 de 2022 de declaratoria de importancia estratégica.”*

## 2. Marco Jurídico

### 2.1 Plan de endeudamiento

El artículo 2.2.1.6 Decreto Nacional 1068 de 2015, “*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público*”, establece lo siguiente:

*“Artículo 2.2.1.6. Emisión de autorizaciones y conceptos. Para emitir los conceptos y las autorizaciones que les corresponden, el Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES, el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, tendrán en cuenta, entre otros, la adecuación de las respectivas operaciones a la política del gobierno en materia de crédito público y su conformidad con el Programa Macroeconómico y el Plan Financiero aprobados por el Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES, y el Consejo Superior de Política Fiscal, CONFIS.*

*Para las operaciones de crédito público y asimiladas que comprendan el financiamiento de gastos de inversión se requerirá concepto del Consejo Nacional de Política Económica y Social- CONPES y el Departamento Nacional de Planeación según corresponda. Los conceptos del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES y del Departamento Nacional de Planeación, se expedirán sobre la justificación técnica, económica, financiera y social del proyecto y deberán verificar que el endeudamiento de las entidades estatales se encuentra en el nivel adecuado teniendo en cuenta su situación financiera, su plan de financiación por fuentes de recursos y el cronograma de gastos anuales.*

*Para las operaciones de crédito público y asimiladas que comprendan el financiamiento de gastos diferentes a inversión, el concepto será emitido por la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Dicho concepto tendrá en cuenta los estados financieros actualizados y sus proyecciones para determinar que la entidad estatal cuenta con niveles adecuados de liquidez, solvencia y capacidad de pago para asumir nuevo endeudamiento.*

*PARAGRAFO PRIMERO. Los mencionados conceptos se podrán solicitar por las entidades estatales para una a varias operaciones determinadas. La entidad estatal deberá proveer la información financiera requerida por la instancia competente.*

*PARAGRAFO SEGUNDO. Los conceptos emitidos por el Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES se entenderán vigentes hasta tanto el CONPES emita concepto en sentido contrario. Los conceptos emitidos por el Departamento Nacional de Planeación se entenderán válidos y aplicables durante toda la vigencia para la cual fueron otorgados, sin perjuicio que éstos sean refrendados anualmente siempre y cuando la entidad estatal acredite que no se ha presentado un cambio materialmente adverso sobre la situación jurídica, administrativa o financiera de la entidad Solicitante, que afecte a pueda afectar el cumplimiento de las obligaciones de pago contraídas. Los conceptos emitidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público tendrán una vigencia hasta por un año que podrán ser refrendados. La vigencia de los conceptos será a partir de la fecha de notificación a la entidad estatal solicitante”.*

Adicionalmente, el Decreto Distrital 714 de 1996 “*Por el cual se compilan el Acuerdo 24 de 1995 y Acuerdo 20 de 1996 que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto Distrital.*” en cuanto al cupo de endeudamiento indica lo siguiente:

**“ARTÍCULO 72º.- Del Cupo de Endeudamiento.** *El Concejo de acuerdo con las Disposiciones Legales y Constitucionales Vigentes, autorizará el cupo de endeudamiento del Distrito y de sus Entidades Descentralizadas, mediante la fijación para aquel y cada una de éstas de un monto global que constituye, su capacidad máxima de endeudamiento. Dentro de dicho cupo, el Distrito y sus entidades descentralizadas podrán celebrar los respectivos Contratos de empréstito o emitir los bonos de deuda pública a que hubiere lugar. Cuando se agote el cupo autorizado el Alcalde Mayor, mediante la presentación del respectivo Proyecto de Acuerdo, solicitará la fijación de uno nuevo para el Distrito o las diferentes entidades descentralizadas, según el caso, con plazo determinado y condiciones para su pago.*

**ARTÍCULO 73º.- .Del Control del Endeudamiento.** *La Secretaría de Hacienda Distrital ejercerá el control y seguimiento del endeudamiento y del servicio de la deuda pública del Distrito Capital y de sus Entidades Descentralizadas. El Gobierno reglamentará la materia.*

*La Secretaría de Hacienda enviará un informe trimestral sobre el estado de endeudamiento del Distrito, al Concejo de Bogotá.”*

A partir de lo anterior, el Decreto Distrital 662 de 2018, “*Por el cual se reglamenta y se establecen directrices y controles en el proceso presupuestal de las Empresas Distritales*”, estableció:

**ARTÍCULO 50º. PLAN DE ENDEUDAMIENTO.** *Las Empresas elaborarán el Plan de Endeudamiento para cada una de ellas, de acuerdo con el Plan Financiero y el Plan Financiero Plurianual.*

*Para estos efectos las Juntas o Consejos Directivos de las Empresas aprobarán el Plan de Endeudamiento, atendiendo lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1068 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.*

**ARTÍCULO 51º. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL ENDEUDAMIENTO:** *Las Empresas deberán presentar a la Secretaría Distrital de Hacienda – Dirección Distrital de Crédito Público informes trimestrales del endeudamiento y del servicio de la deuda, en los términos indicados por la mencionada Dirección. Lo anterior para dar cumplimiento al artículo 73 del Decreto Distrital 714 de 1996, respecto del control y seguimiento en materia de crédito público que debe efectuar la Secretaría Distrital de Hacienda, a través de la Dirección Distrital de Crédito Público.*

## **2.2 Capacidad de Pago y Cupo de Endeudamiento**

El cupo de endeudamiento es una autorización de naturaleza administrativa presupuestal que consiste en un monto límite global que fija el Concejo Distrital, que constituye su capacidad máxima de endeudamiento para celebrar las operaciones de crédito público a que hubiere lugar.

La facultad del Concejo Distrital de autorizar el cupo de endeudamiento de las entidades descentralizadas del Distrito de Bogotá se encuentra regulado por tres normas:

Decreto Ley 1421 de 1993:

*“Artículo 12. Atribuciones. Corresponde al Concejo Distrital, de conformidad con la Constitución y la ley:*

*(...) **17. Autorizar el cupo de endeudamiento del Distrito y de sus entidades descentralizadas.**”*  
(Negrilla fuera de texto).

Decreto Distrital 714 de 1996 - Estatuto Orgánico de Presupuesto del Distrital:

*“ARTÍCULO 72º.- Del Cupo de Endeudamiento. El Concejo de acuerdo con las Disposiciones Legales y Constitucionales Vigentes, autorizará el cupo de endeudamiento del Distrito y de sus Entidades Descentralizadas, mediante la fijación para aquel y cada una de éstas de un monto global que constituye, su capacidad máxima de endeudamiento. Dentro de dicho cupo, el Distrito y sus entidades descentralizadas podrán celebrar los respectivos Contratos de empréstito o emitir los bonos de deuda pública a que hubiere lugar (...).”*

El referido Decreto Distrital 622 de 2018”, estableció las reglas sobre las cuales se rige el cupo de endeudamiento de las entidades descentralizadas con régimen de empresas industriales y comerciales:

*ARTÍCULO 48º. CUPO DE ENDEUDAMIENTO DE LAS ENTIDADES SUJETAS A ESTE DECRETO. Para efectos de lo previsto en los artículos 63 y 64 del Acuerdo 24 de 1995, compilados por los artículos 72 y 73 del Decreto Distrital 714 de 1996, se seguirán las siguientes reglas:*

*a. El Concejo Distrital autorizará mediante acuerdo el cupo de endeudamiento de cada una de las Empresas de Distrito Capital, como un monto global que constituye la respectiva capacidad máxima de endeudamiento y autoriza su utilización para una o más vigencias fiscales.*

*Las entidades descentralizadas del Distrito en donde éste tenga una participación pública inferior al 90% únicamente requerirán para efectos de la celebración de operaciones de endeudamiento, la autorización de su Junta Directiva. En todo caso deberán adelantar el procedimiento contenido en el Decreto Único Reglamentario 1068 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, al realizar las operaciones de crédito público.*

*b. El cupo de endeudamiento puede ser utilizado mediante la realización de las diversas operaciones de crédito público y asimiladas autorizadas en la normatividad vigente.*

*c. Las Empresas serán responsables de la gestión de su cupo de endeudamiento ante las autoridades competentes.*

*d. La utilización del cupo de endeudamiento será registrada por la respectiva entidad en la fecha en que se firme el contrato. Cuando se trate de emisión y colocación de títulos de deuda pública, el registro se realizará en la fecha de colocación de los mismos por parte de las Empresas.*

*e. Cuando los saldos del cupo de endeudamiento sean insuficientes para atender las inversiones de los proyectos de infraestructura de las entidades a que se refiere el presente Decreto, financiada con recursos del crédito, se entenderá agotado dicho cupo y en consecuencia se podrá solicitar al Concejo Distrital uno nuevo.*

*PARÁGRAFO. Cuando las Empresas del Distrito Capital requieran celebrar operaciones relacionadas con crédito público externo o interno, con plazo mayor a un año, para atender gastos diferentes a inversión, deberán cumplir con las condiciones y criterios establecidos en el Decreto Único Reglamentario 1068 de 2015 o la norma que la modifique, adicione o sustituya, sin perjuicio de las autorizaciones legales, estatutarias y demás trámites que sean requeridos.*

*ARTÍCULO 49°. EVALUACIÓN CAPACIDAD DE PAGO. Cuando las Empresas gestionen endeudamiento con plazo superior a un año deberán evaluar su capacidad de pago en los términos contemplados en el Decreto Único Reglamentario 1068 de 2015 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.*

*La calificación de la capacidad de pago de las Empresas, será realizada por las sociedades calificadoras de valores y actividades análogas que se encuentren debidamente autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia.*

La normatividad transcrita aplica para la Empresa Metro de Bogotá S.A., creada mediante autorización del Acuerdo Distrital 642 de 2016 del Concejo Distrital de Bogotá, constituida mediante escritura pública 5291 del 14 de diciembre de 2016 de la Notaría Primera del Círculo de Bogotá como una sociedad por acciones de orden distrital que opera como empresa industrial y comercial del Estado, los estatutos de la EMB fueron sustituidos por la Escritura Pública 3192 de 2020 de la Notaría 11 del Círculo de Bogotá DC, en el cual se establece como una de las funciones básicas de la entidad, la consagrada en su artículo 3º, la de celebrar los contratos “de empréstito, entre otros”, con el fin de cumplir su objeto misional.

La Empresa Metro de Bogotá S.A. fue creada en el marco de una normatividad especial, artículo 2 de la Ley 310 de 1996, para adelantar un proyecto del Sistema de Transporte Masivo de Pasajeros, con la cofinanciación de la Nación y el Distrito Capital. En tanto dicho proyecto requiere de los recursos en un término menor al flujo previsto en el Convenio de Cofinanciación, se hace necesario solicitar operaciones de crédito soportadas financieramente por el mencionado flujo de recursos.

Es importante señalar que el “**CONVENIO DE COFINANCIACIÓN PARA EL PROYECTO LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ**”, el cual tiene por objeto “presente Convenio tiene por objeto definir los montos, términos y condiciones bajo los cuales la Nación y el Distrito concurrirán a la cofinanciación del Proyecto” “Diseño, Construcción y puesta en Operación de la Línea 2 del Metro de Bogotá, incluidas sus obras complementarias”. descrito en el documento CONPES 4104 de 2022 de declaratoria de importancia estratégica.””, se suscribió por la suma de TREINTA Y CUATRO BILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA (\$34.932.659.932.660) PESOS CONSTANTES DE 2021, de los cuales VEINTICUATRO BILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN

MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS (\$24.452.861.952.862 ) pesos constante de diciembre de 2021, son aportes de la Nación y DIEZ BILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO (\$10,479,797,979,798) PESOS CONSTANTES DE 2021, son aportes del Distrito Capital.

En este caso, al tratarse de una empresa que ejecuta los recursos de un Convenio de Cofinanciación, el referente base de capacidad de endeudamiento y de pago de la Empresa resulta ser el monto total del flujo de recursos previstos en dicho Convenio.

En ese sentido , el Distrito Capital en ejercicio de su competencia y en cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 310 de 1996 y el artículo 2 de la Resolución 20203040013685 de 2020, realizó la debida planeación, verificación, aprobación y con plena autonomía, los estudios de factibilidad ambientales, técnicos, legales y financieros y demás requisitos necesarios para viabilizar la cofinanciación del proyecto, y en consecuencia, remitió la documentación correspondiente, el día 30 de junio de 2022 mediante oficio No. 2-2022-19674, radicado en el Ministerio de Transporte bajo el No. 20223031262802 del 1 de julio de 2022, incluyendo los soportes correspondientes.

El 7 de julio de 2022, el Ministerio de Transporte, mediante comunicación con número de radicado MHCP 1-2022-053467, solicitó al Ministerio de Hacienda y Crédito Público la gestión ante el Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS, para obtener el aval fiscal de los recursos necesarios para el proyecto *“diseño construcción y puesta en operación de la línea 2 del metro de Bogotá, incluidas sus obras complementarias”*, correspondientes a las vigencias de los años 2028 al 2053.

El **Proyecto** se ha viabilizado y registrado en el Banco de Proyectos de Inversión de la **Nación**, según ficha BPIN número 2022011000106 del 14 de julio de 2022, en los términos del numeral 5 del artículo 100 de la Ley 1955 de 2019.

Asimismo, con la comunicación de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS con radicado número 2-2022-031804 del 25 de julio de 2022, este órgano, en sesión virtual del 22 de julio de 2022 otorgó aval fiscal al proyecto *“diseño construcción y puesta en operación de la línea 2 del metro de Bogotá, incluidas sus obras complementarias”*.

En el ámbito financiero de esa estructuración, la modelación de los usos y las fuentes del proyecto ha resultado en diversos modelos de contratación viables desde un punto de vista financiero. Quiere decir eso que las fuentes son suficientes para pagar los usos del proyecto, con lo cual la Empresa Metro de Bogotá cuenta, con cargo al convenio de cofinanciación, con la capacidad de pago suficiente para servir la financiación de esos modelos.

Con posterioridad a la autorización del cupo de endeudamiento, por parte del Concejo Distrital, para la gestión o celebración de las operaciones de crédito público de la entidad, esta deberá cumplir los requisitos previstos en el Decreto 1068 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda.

### 3. Evolución del cupo de endeudamiento y nuevas necesidades

Actualmente la EMB está ejecutando la Primera Línea del Metro de Bogotá – Tramo 1 (PLMB - T1) la cual cuenta con la cofinanciación de la Nación y del Distrito a través del Convenio de Cofinanciación firmado el 9 de noviembre de 2017. En consideración a que el plazo de los aportes al Convenio de Cofinanciación es mayor al de las necesidades de recursos del CAPEX de la PLMB-Tramo 1 se hizo necesario diseñar una estructura de financiación en la que los flujos correspondientes a las vigencias futuras que la Nación se comprometió a aportar en virtud del convenio sirvieran como fuente de pago del servicio de la deuda derivado de las operaciones de crédito público.

En este sentido, la Junta Directiva de la EMB aprobó el plan de endeudamiento de la EMB para la PLMB – T1 por valor de DIEZ BILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL MILLONES (10.850.000.000.000) DE PESOS DE 2017 o su equivalente en otras monedas, lo cual sirvió de sustento para la solicitud de Cupo de Endeudamiento ante el Concejo de Bogotá. De esta forma, mediante Acuerdo 699 de 2018 el Concejo de Bogotá autorizó el cupo de endeudamiento global por el monto indicado para la EMB para la financiación de la construcción y puesta en marcha del proyecto PLMB-T1.

De acuerdo con el literal d del artículo 48 del Decreto Distrital 662 de 2018 y según el Acuerdo Distrital No. 699 de 2018 *“Por el cual se autoriza el cupo de endeudamiento Global hasta por Diez Billones Ochocientos Cincuenta Mil Millones (\$10.850.000.000.000) de pesos constantes de 2017 para la Empresa Metro de Bogotá S.A. para la financiación de la construcción y puesta en marcha del proyecto “Primera Línea del Metro de Bogotá – Tramo 1”, este cupo tiene un aumento por efecto de la inflación de \$1.228.826.016.383 y una utilización (reducción) mediante la firma de tres contratos de crédito con la banca por \$568.202.040.000 (US\$196.000.000) el 6 de agosto de 2018 y la emisión de los TPEs por valor de 2.599.339.611.577 en julio 2020. De esta forma, el cupo disponible a la fecha es de OCHO BILLONES NOVECIENTOS ONCE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SEIS (\$8.911.284.364.806) DE PESOS DE 2021.*

Por su parte, el proyecto Línea 2 del Metro de Bogotá, al igual que la PLMB, cuentan con la cofinanciación de la Nación y el Distrito Capital y requiere de los recursos en un término menor al flujo previsto en el Convenio de Cofinanciación respectivo. Por lo tanto, se hace necesario solicitar operaciones de crédito soportadas financieramente por el flujo de recursos de la cofinanciación.

De esta forma, la deuda financiera requerida para el proyecto Línea 2 del Metro de Bogotá, la cual se estima por \$8.640.453.142.651 en pesos constantes de 2021, se adiciona la emisión de los TPEs por \$ 805.726.412.607 en pesos constantes de 2021, lo cual resulta en un plan de endeudamiento para la L2MB que asciende a \$ 9.446.179.555.257 en pesos constantes de 2021. Este valor, adicionado al saldo vigente del cupo otorgado para la PLMB indicado anteriormente, por \$8.911.284.364.806 en pesos constantes de 2021, resulta en una solicitud de cupo de endeudamiento total para la EMB por \$18.357.463.920.064 pesos constantes de 2021

En este caso, al tratarse de una empresa que ejecuta los recursos de un Convenio de Cofinanciación, el referente base de capacidad de endeudamiento y de pago de la Empresa resulta ser el monto total del flujo de recursos aportados por la Nación y el Distrito Capital con base en dicho Convenio.

En el ámbito financiero de esa estructuración, la modelación de los usos y las fuentes del proyecto ha resultado en diversos modelos de contratación viables desde un punto de vista financiero. Quiere decir eso que las fuentes son suficientes para pagar los usos del proyecto, con lo cual la Empresa Metro de Bogotá cuenta, con cargo al convenio de cofinanciación, con la capacidad de pago suficiente para servir la financiación de esos modelos.

Con posterioridad a la autorización al plan de endeudamiento por parte de la Junta Directiva, la EMB procede a solicitar al Concejo Distrital la autorización para cupo de endeudamiento, que permita la gestión o celebración de las operaciones de crédito público de la entidad cumpliendo con los requisitos previstos en el Decreto 1068 de 2015.

#### 4. Descripción de la Línea 2 del Metro de Bogotá

La Línea 2 del Metro de Bogotá está concebida como una línea de metro pesado con un trazado principalmente subterráneo, recorriendo el nor-oriente de la ciudad desde la Calle 72 con Carrera 10 (cola de maniobras), pasando por la Avenida Caracas, lugar donde se integrará a la estación 16 de la PLMB, y atravesando las localidades de Chapinero, Barrios Unidos, Engativá y Suba, hasta terminar en la zona de Fontanar del Río, donde se emplazará el Patio Taller. La L2MB tiene una longitud de 15,5 Km.

Figura 3. Trazado Línea 2 del Metro de Bogotá



Fuente: EMB

A lo largo del trazado se construirán 11 estaciones, diez de ellas bajo tierra, las primeras cinco ubicadas sobre la calle 72 con: Caracas, NQS, avenida 68, avenida Boyacá y avenida Ciudad de Cali; luego irán tres estaciones más sobre la avenida Cali con: calle 80, calle 90 y carrera 93; las estaciones 9 y 10 estarán en la ALO, con las calles 130a y 143a, y la número 11, la única elevada de este tramo, en la avenida Suba con carrera 145A.

Desde esta última estación hasta Chapinero, los ciudadanos tardarán 22 minutos en su recorrido, y 44 minutos hasta el centro histórico, lo que significará una disminución de media hora, un 42% en los tiempos de viaje de los habitantes de esta localidad y, por ende, una evidente mejora en su calidad de vida, dejando más tiempo para la familia y menos tiempo para el tráfico.

Con esta nueva línea, la ciudad contará con cerca de 40 km de red de metro pesado y un total de 27 estaciones que adicionalmente se integrarán con el corredor férreo del norte y con cinco corredores verdes alimentadores del sistema TransMilenio.

Este proyecto ha sido conceptualizado para ofrecer nuevas alternativas de transporte, especialmente a los habitantes de las localidades de Suba y Engativá, que se movilizan hacia el centro de la ciudad, generando un ahorro de tiempo de 62 millones de horas de viajes al año.

#### 4.1. Convenio de Cofinanciación

Para la suscripción del convenio de cofinanciación del proyecto de la Línea 2 del Metro de Bogotá se han cumplido con los siguientes requisitos y aprobaciones:

- En sesión del 14 de junio de 2022, mediante el Acta 10, el Consejo Distrital de Política Económica y Fiscal – CONFIS Distrital emitió el aval fiscal del Proyecto, con base en las fuentes de financiación que aportará el Distrito en el marco del presente Convenio.
- El Consejo de Gobierno de Bogotá declaró el Proyecto como de importancia estratégica para el Distrito, lo cual quedó consagrado en el Acta 34 del 15 de junio de 2022.
- El Distrito Capital en ejercicio de su competencia y en cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 310 de 1996 y el artículo 2 de la Resolución del Ministerio de Transporte No. 20203040013685 de 2020, realizó la debida planeación, verificación, aprobación y con plena autonomía, los estudios de factibilidad ambientales, técnicos, legales y financieros y demás requisitos necesarios para viabilizar la cofinanciación del proyecto, y en consecuencia, remitió la documentación correspondiente, el día 30 de junio de 2022 mediante oficio No. 2-2022-19674, radicado en el Ministerio de Transporte bajo el No. 20223031262802 del 1 de julio de 2022, incluyendo los soportes correspondientes.
- El 7 de julio de 2022, el Ministerio de Transporte, mediante comunicación con número de radicado MHCP 1-2022-053467, solicitó al Ministerio de Hacienda y Crédito Público la gestión ante el Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS, para obtener el aval fiscal de los recursos necesarios para el proyecto *“diseño construcción y puesta en operación de la línea 2 del metro de Bogotá, incluidas sus obras complementarias”*, correspondientes a las vigencias de los años 2028 al 2053.
- El **Proyecto** se ha viabilizado y registrado en el Banco de Proyectos de Inversión de la **Nación**, según ficha BPIN número 2022011000106 del 14 de julio de 2022, en los términos del numeral 5 del artículo 100 de la Ley 1955 de 2019.

- De conformidad con la comunicación de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS con radicado número 2-2022-031804 del 25 de julio de 2022, este órgano, en sesión virtual del 22 de julio de 2022 otorgó aval fiscal al proyecto “diseño construcción y puesta en operación de la línea 2 del metro de Bogotá, incluidas sus obras complementarias
- El 29 de julio de 2022, en virtud de lo establecido en la Ley 819 de 2003, en el Decreto 1068 de 2015 y en la Ley 1955 de 2019, el Gobierno Nacional emitió el documento CONPES 4104 mediante el cual se declara de importancia estratégica el proyecto: “diseño construcción y puesta en operación de la Línea 2 del Metro de Bogotá, incluidas sus obras complementarias”.
- Que el 30 de junio de 2022 la Secretaría Distrital de Hacienda emitió certificación que garantiza la apropiación en el Presupuesto de Gastos e Inversiones de la vigencia 2022 por valor de \$1.660.000 millones equivalentes a \$1.571.970 millones de pesos constantes del 2021.
- Que en sesión del 2 de agosto de 2022, el Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS Distrital, mediante Acta 14 del 2 de agosto de 2022, previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley para el efecto autorizó al Distrito a comprometer vigencias futuras para ejecutar el Proyecto y la asunción de compromisos de vigencias futuras con cargo al presupuesto de las vigencias 2027 – 2037 por un valor total de **OCHO BILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO** (\$ 8.907.828.282.828) pesos constantes de diciembre de 2021 y con destino al amparo presupuestal de los aportes del Distrito, que se comprometen a través del Convenio de cofinanciación.
- Que con la comunicación de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS con radicado número 2-2022-033589 del 4 de agosto de 2022, este órgano en sesión del 4 de agosto de 2022 en sesión del 4 de agosto de 2022, previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley para el efecto autorizó a la **Nación – Ministerio de Hacienda y Crédito Público** para la asunción de compromisos de vigencias futuras con cargo al presupuesto de las vigencias 2028 – 2053 por un valor total de **VEINTICUATRO BILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS** (\$24.452.861.952.862 ) pesos constante de diciembre de 2021 y con destino al amparo presupuestal de los aportes de la Nación, que se comprometen a través del Convenio de cofinanciación.
- El día 04 de agosto de 2022, se suscribió el “**CONVENIO DE COFINANCIACIÓN PARA EL PROYECTO LÍNEA 2 DEL METRO DE BOGOTÁ**”, el cual tiene por objeto “presente Convenio tiene por objeto definir los montos, términos y condiciones bajo los cuales la Nación y el Distrito concurrirán a la cofinanciación del Proyecto” “Diseño, Construcción y puesta en Operación de la Línea 2 del Metro de Bogotá, incluidas sus obras complementarias”. descrito en el documento CONPES 4104 de 2022 de declaratoria de importancia estratégica.”.
- El Convenio de cofinanciación se suscribió por la suma de **TREINTA Y CUATRO BILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA** (\$34.932.659.932.660) PESOS CONSTANTES DE 2021, de los cuales **VEINTICUATRO BILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS** (\$24.452.861.952.862 ) pesos

constante de diciembre de 2021, son aportes de la Nación y DIEZ BILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO (\$10,479,797,979,798) PESOS CONSTANTES DE 2021, son aportes del Distrito Capital.

#### **4.2. Estado de la Estructuración Integral del Proyecto Línea 2 del Metro de Bogotá.**

De acuerdo con el alcance y obligaciones definidas en el Contrato Interadministrativo 136 de 2021 suscrito entre la Empresa Metro de Bogotá y la FDN cuyo objeto es *“Realizar la estructuración integral del proyecto Línea 2 del Metro de Bogotá, incluyendo los componentes legal, de riesgos, técnico y financiero (el “Proyecto”)*” la estructuración del proyecto se desarrollará con base en los siguientes componentes:

##### **4.2.1. Componente Técnico**

- Levantamiento o toma de información primaria y secundaria para realizar la línea base.
- Estudios y diseños a nivel factibilidad para las etapas de construcción, operación y mantenimiento que deriven en la producción de criterios y parámetros de diseño, memorias de cálculo, costos, presupuesto y los respectivos soportes de cada una de las especialidades.
- Producción de información e informes necesarios para la presentación de los documentos requeridos en la Resolución No. 20203040013685 del 29/09/2020 del Ministerio de Transporte.
- Redacción de apéndices técnicos requeridos para contratar la ejecución del Proyecto en sus fases de ingeniería de detalle; construcción de obras; fabricación y montajes de equipos de los sistemas y subsistemas, pruebas y puesta en marcha del sistema y operación y mantenimiento
- Elaboración, desde el ámbito técnico, de todos los documentos precontractuales (prepliegos, pliegos, minuta de contrato, estudios previos) para adelantar los procesos de selección requeridos para los Contratos Principales de la ejecución, la interventoría, la auscultación y la PMO.
- Participación en la promoción de los procesos de selección y acompañamiento hasta la adjudicación de los Contratos Principales para la ejecución del Proyecto.

##### **4.2.2. Componente Financiero**

- Debida diligencia financiera
- Identificación y análisis de alternativas del diseño de la transacción del Proyecto
- Acompañamiento en la Implementación de la estructura de transacción
- Elaboración del modelo financiero
- Proyecciones financieras y evaluación de escenarios
- Análisis de la viabilidad financiera del Proyecto
- Producción de información e informes necesarios para la presentación de los documentos exigidos en la Resolución No. 20203040013685 del 29/09/2020 del Ministerio de Transporte.
- Identificación, valoración y asignación de riesgos
- Evaluación socio económica del Proyecto

- Elaboración, desde el ámbito financiero, de todos los documentos precontractuales (prepliegos, pliegos, minuta de contrato, estudios previos) para adelantar los procesos de selección requeridos para los Contratos Principales de la ejecución, la interventoría, la auscultación y la PMO.
- Participación en la promoción de los procesos de selección y acompañamiento hasta la adjudicación de los contratos principales para la ejecución del Proyecto.

#### **4.2.3. Componente Legal**

- Debida diligencia legal.
- Diseño de la transacción y viabilidad jurídica del Proyecto.
- Acompañamiento para la implementación de la estructura de la transacción.
- Elaboración, desde el ámbito legal, de todos los documentos precontractuales (prepliegos, pliegos, minuta de contrato, estudios previos) para adelantar los procesos de selección requeridos para los Contratos Principales de la ejecución, la interventoría, la auscultación y la PMO.
- Participación en la promoción de los procesos de selección y acompañamiento hasta la adjudicación de los Contratos Principales para la ejecución del Proyecto.

#### **4.2.4. Componente de Riesgos**

- Análisis, tratamiento y definición de riesgos para las etapas de construcción, operación y mantenimiento
- Diseño y consolidación de las mejores prácticas del mercado nacional e internacional respecto a las condiciones de aseguramiento y reaseguramiento en proyectos tipo metro que sirvan de sustento al programa de aseguramiento
- Definición de herramientas y estrategias de tratamiento de los riesgos transferibles y no transferibles para el aseguramiento
- Estimaciones y escenarios de máximas pérdidas probables (PML).
- Definición del clausulado de seguros y garantías.
- Apoyar a la EMB en cualquier otro tema relacionado con la gestión de riesgos.
- Análisis cuantitativo probabilístico de los riesgos del proyecto que entregue información respecto al riesgo del costo y del plazo de este.

#### **4.2.5. Componente de Integración**

- Consolidación e integración de información y entregables requeridos para presentar el Proyecto en los distintos pasos para su cofinanciación, incluido aval fiscal, aval técnico en el marco de la Resolución No. 20203040013685 del 29/09/2020, CONPES de importancia estratégica y convenio de cofinanciación.
- Elaborar e integrar, en el ámbito de todos los componentes del Proyecto, los documentos requeridos para abrir los procesos de precalificación y selección de los Contratos Principales para la ejecución del Proyecto y la PMO, incluyendo su acompañamiento hasta la adjudicación.
- Elaborar e integrar, en el ámbito de todos los componentes del Proyecto, los documentos requeridos para estructurar los procesos de selección de interventoría y auscultación, sin incluir el desarrollo del proceso de selección.

Tal y como se ha mencionado previamente, el Contrato Interadministrativo 136 de 2021 se encuentra en ejecución, se desarrollaron los diseños de factibilidad, se obtuvo el Aval Técnico y Fiscal y la FDN continúa acompañando y preparando los documentos para el proceso licitatorio.

#### 4.3. CAPEX y Curva de Inversión

Las inversiones o CAPEX son todos los costos asociados a la construcción de la infraestructura y sus complementos (material rodante, estructuras, señalización, etc.), más otras inversiones iniciales (seguros, asesores, gastos de estructura de la Sociedad Concesionaria, etc.). Se tiene considerado que el Proyecto inicie en el primer semestre de 2024, realizando inversiones en los distintos rubros, y se prevé que las inversiones terminen 96 meses después, en el año 2031.

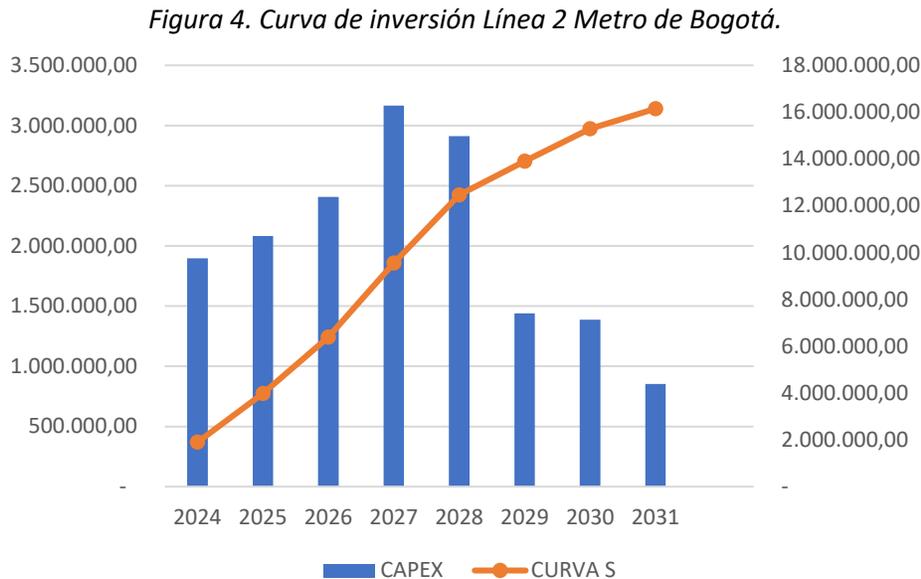
El CAPEX determinado para el negocio de material rodante y el de infraestructura de la Línea 2 del Metro corresponde a la definición de componentes de proyectos de transporte público elegibles para ser cofinanciados, que se relacionan a continuación en un resumen de los valores expresados en pesos constantes de diciembre del 2021:

*Tabla 1. Resumen del flujo del CAPEX para sistemas ferroviarios y material rodante*

Modelo Financiero	Rubro	Valor (COP Mn)
<b>Concesionario</b>	Infraestructura	\$ 9.142.014
	Material rodante y sistemas ferroviarios	\$ 5.404.038
	<b>Total Concesionario</b>	<b>\$ 14.546.052</b>
<b>Empresa Metro de Bogotá</b>	Traslado de redes (EMB)	\$ 49.770
	Gestión social, predial y ambiental (EMB)	\$ 965.042
	Otros - incluye Interventoría, PMO y PMT (EMB)	\$ 583.668
	<b>Total EMB</b>	<b>\$ 1.598.480</b>
<b>Total CAPEX</b>		<b>\$ 16.144.532</b>

*Cifras en millones de pesos constantes diciembre 2021.*

De conformidad con lo presentado, el flujo estimado de recursos según el plan de obra es el siguiente:



Fuente propia: Estudios de Factibilidad FDN- Empresa Metro de Bogotá. Millones de pesos constantes de 2021

## 5. Plan de Endeudamiento

En el período pre-operativo, de acuerdo con los mecanismos de pago propuestos, la EMB tendrá que realizar pagos al Concesionario, los cuales son representativos en cuanto a monto. No obstante, las Vigencias Futuras están asignadas en un período de tiempo más amplio frente a las necesidades de inversión del proyecto, por lo cual, se generan unas necesidades de financiación a cargo de la EMB y por consiguiente se requiere la consecución de crédito, que será pagado con Vigencias Futuras de periodos posteriores.

La EMB recibe y utiliza las vigencias futuras (VF) de la Nación y del Distrito como fuente de recursos para realizar los pagos necesarios para la ejecución del proyecto y los costos financieros. A continuación, se presentan estas vigencias en pesos constantes del 2021.

*Tabla 2. Resumen del perfil de Vigencias Futuras*

Año	Distrito	Nación	Total
2022	1.571.969.696.970	-	1.571.969.696.970
2023	-	-	-
2024	-	-	-
2025	-	-	-
2026	-	-	-

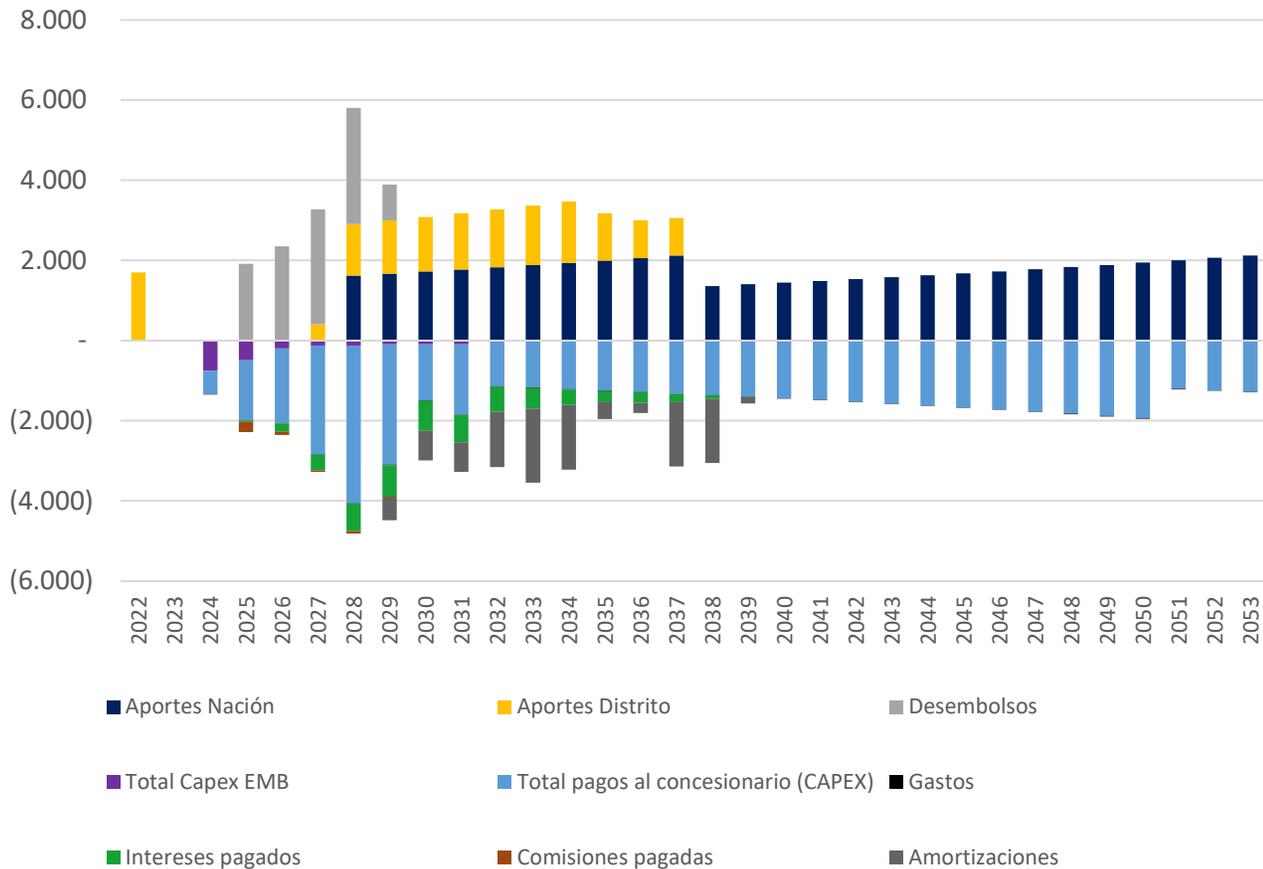
Año	Distrito	Nación	Total
2027	317.374.005.044	-	317.374.005.044
2028	965.888.040.152	1.222.643.097.643	2.188.531.137.795
2029	965.888.040.151	1.222.643.097.643	2.188.531.137.795
2030	965.888.040.151	1.222.643.097.643	2.188.531.137.795
2031	965.888.040.151	1.222.643.097.643	2.188.531.137.795
2032	965.888.040.152	1.222.643.097.643	2.188.531.137.795
2033	965.888.040.152	1.222.643.097.643	2.188.531.137.795
2034	965.888.040.151	1.222.643.097.643	2.188.531.137.795
2035	721.359.420.623	1.222.643.097.643	1.944.002.518.266
2036	564.162.450.926	1.222.643.097.643	1.786.805.548.569
2037	543.716.125.175	1.222.643.097.643	1.766.359.222.818
2038	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2039	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2040	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2041	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2042	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2043	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2044	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2045	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2046	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2047	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2048	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2049	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2050	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2051	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2052	-	764.151.936.027	764.151.936.027
2053	-	764.151.936.027	764.151.936.027
<b>Total</b>	<b>10.479.797.979.798</b>	<b>24.452.861.952.862</b>	<b>34.932.659.932.660</b>

*Valores en pesos constantes 2021*

Las fuentes de la EMB para respaldar la construcción y financiación de L2MB se componen principalmente de la deuda adquirida y las Vigencias Futuras correspondientes a los aportes del Convenio de Cofinanciación.

Los usos corresponden a los pagos de CAPEX de la EMB, la retribución del CAPEX del concesionario y al servicio de la deuda. En las tablas a continuación se puede ver el total de fuentes y usos para la duración total del Proyecto:

Figura 5. Distribución Fuentes y Usos en el tiempo



Fuente: FDN. Modelo financiero para la estructuración de la L2MB. Miles de millones corrientes

De acuerdo con la información anterior, las fuentes del proyecto ascienden a un valor de **\$72.062.996** millones de pesos corrientes que aunque cubren usos por **\$68.566.195** millones de pesos corrientes, requieren desembolsos por **\$10.935.559** millones de pesos corrientes, equivalentes a \$8.640.453 millones de pesos constantes de 2021, recursos necesarios para pagar los mayores gastos del proyecto del 2025 al 2029.

En el modelo financiero de la EMB para la L2MB se proponen cuatro bonos y dos deudas bancarias para cubrir las necesidades de financiación originadas por la retribución del CAPEX al concesionario entre los años 2025 – 2029. Asimismo, los recursos de las Vigencias Futuras son suficientes para cubrir el CAPEX de la EMB y la retribución del CAPEX del Concesionario, y para hacer el repago de las amortizaciones, comisiones e intereses.

Cabe anotar que la EMB deberá hacer las verificaciones y trámites normativos que correspondan, previo a la gestión de endeudamiento externo y operaciones de crédito público externo o interno que servirán como fuente de financiamiento del Plan Financiero Plurianual y del Plan de Inversiones de la Empresa Metro de Bogotá S.A., en el marco de la construcción de la Línea 2 del Metro de Bogotá (L2MB).

## 5.2. Posibles fuentes de financiación y sus condiciones financieras

Para la ejecución del Proyecto de la L2MB, la EMB conseguirá recursos de deuda por un valor de \$9.446.179 millones de 2021 a través de diversas fuentes de operaciones de crédito público y las asimiladas a las mismas.

De acuerdo con el desarrollo de la estructuración integral y el sondeo de mercado que ha realizado el Estructurador Financiero, contratados por FDN en el marco de la Estructuración Integral del Proyecto L2MB (Contrato interadministrativo 136 de 2021 entre EMB y FDN), se considera que la EMB tendrá a su disposición una amplia variedad de alternativas, incluyendo créditos con entidades multilaterales, mercado de capitales y banca comercial. Para el caso de las multilaterales y el mercado de capitales, se resalta que es fundamental contar con la garantía de la Nación.

La EMB debe gestionar \$8.640.453 millones de pesos de 2021 de deuda financiera para la L2MB y se estima una tasa promedio ponderada de endeudamiento de 4,41% real y un plazo promedio de 11 años.

*Tabla 4. Características Deuda Bancos y Mercado de Capitales*

	Deuda bancaria 1	Deuda bancaria 2	Bono 1	Bono 2	Bono 3	Bono 4
Fecha desembolso	1/01/2025	1/01/2025	1/07/2027	1/01/2028	1/07/2028	1/01/2029
Fin disponibilidad	1/01/2028	1/01/2028	1/07/2031	1/01/2031	1/07/2030	1/01/2030
Monto Deuda (COP Mn)	4.425.918	2.209.641	500.000	1.700.000	1.200.000	900.000
Base de la Tasa	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC
Spread (E.A)	4.5%	4.5%	5.0%	5.0%	3.5%	3.5%
Plazo	11	10	11	12	11	10

\*Monto de deuda en millones de pesos corrientes por \$10.935.559, equivalentes a \$8.640.453 millones de pesos constantes 2021.

Estos recursos se destinarán para cubrir el CAPEX ejecutado directamente por la EMB y los pagos al contratista por avance de obras. Adicionalmente, la EMB deberá realizar la emisión de los TPEs, los cuales serán un medio de pago al concesionario y una operación de crédito público.

El valor emitido de los TPEs es de \$925.446 millones en pesos corrientes equivalentes a \$805.726 millones de pesos constantes de 2021.

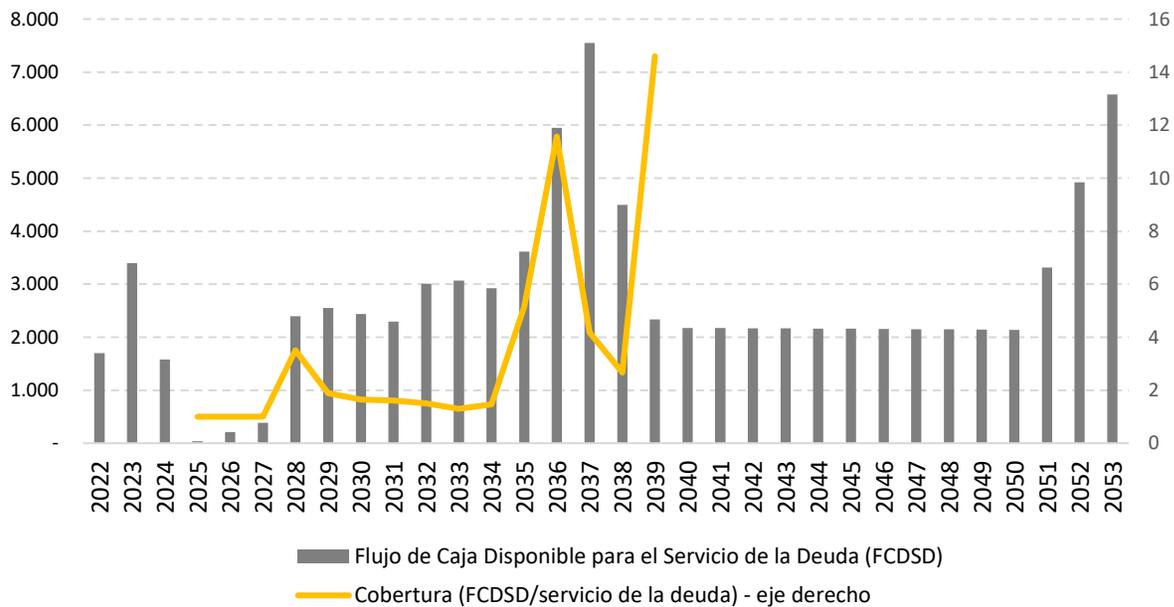
De esta forma, a la deuda financiera por \$8.640.453.142.651 de 2021 se adiciona la emisión de los TPEs por \$ 805.726.412.607 de 2021, lo cual resulta en un plan de endeudamiento para la L2MB que asciende a \$ 9.446.179.555.257 de 2021. Este valor, adicionado al saldo vigente del cupo otorgado para la PLMB indicado anteriormente por \$8.911.284.364.806 resulta en una solicitud de cupo de endeudamiento total para la EMB por \$18.357.463.920.064 pesos constantes de 2021.

### 6. Capacidad de Pago

El indicador de cobertura (flujo de caja disponible para el servicio de la deuda / servicio de la deuda) de la Empresa Metro de Bogotá es superior o igual a 1 para los años en que es factible calcularlo (este indicador no se calcula cuando no se tiene servicio de la deuda), con lo cual se deriva que la Empresa Metro de Bogotá cuenta con la capacidad de pago suficiente para cubrir el servicio de la deuda estimado.

A continuación se muestra el indicador de Capacidad de Pago para el proyecto L2MB, PLMB y total EMB (correspondiente al valor consolidado de ambos proyectos).

Figura 6. Indicador de Capacidad de pago L2MB



Miles de millones de pesos corrientes

Figura 9. Indicador de Capacidad de pago PLMB – T1

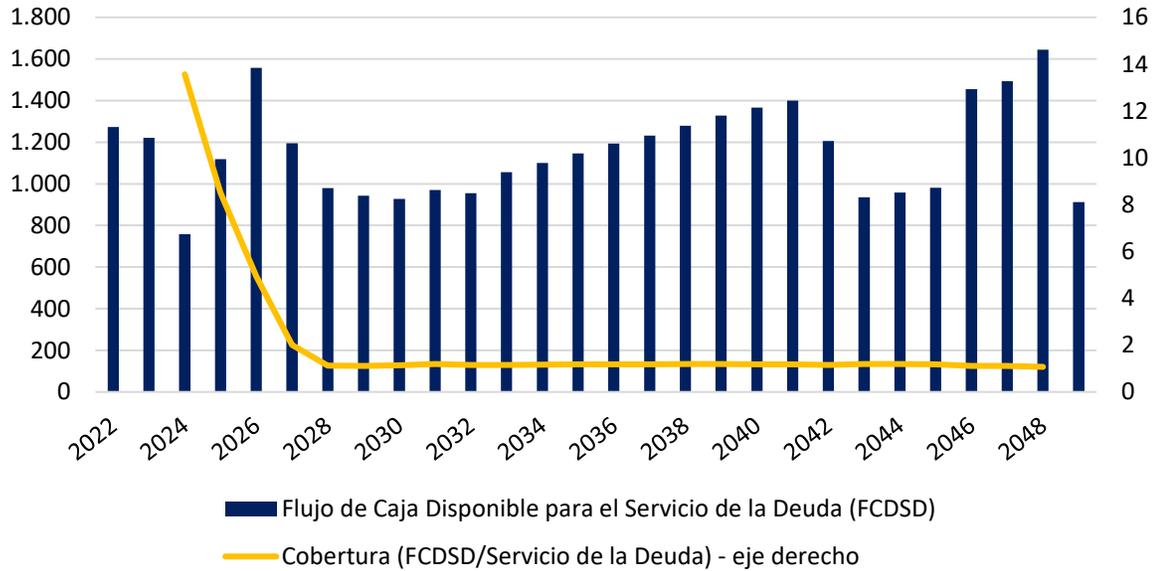
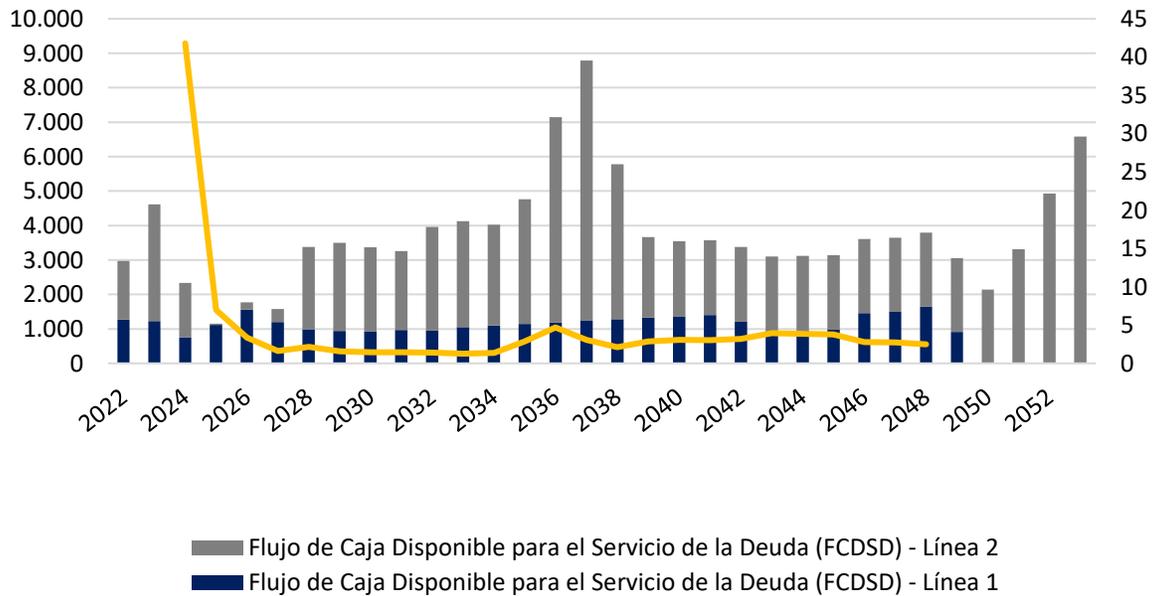


Figura 10. Indicador de Capacidad de pago EMB (PLMB – T1 y L2MB)



## 7. Solicitud al concejo y Propuesta de Articulado

Se solicita al Concejo de Bogotá, D.C. autorizar un cupo de endeudamiento a la EMPRESA METRO DE BOGOTA - EMB, por valor de **DIECIOCHO BILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL SESENTA Y CUATRO (\$18.357.463.920.064) PESOS CONSTANTES DE 2021**, o su equivalente en otras monedas para celebrar operaciones de crédito público externo, operaciones de crédito público interno, o ambas, así como operaciones asimiladas a las anteriores, destinadas al financiamiento del plan de inversiones de la EMPRESA METRO DE BOGOTA - EMB, sujeto al cumplimiento de las disposiciones vigentes sobre la materia.

Esta solicitud fue presentada a la Junta Directiva de la EMPRESA METRO DE BOGOTA - EMB, la cual, en sesión del 5 de agosto de 2022, autorizó al Gerente General para “tramitar ante el Concejo de Bogotá un cupo de endeudamiento...”.<sup>1</sup>

Así mismo, esta solicitud cuenta con el aval fiscal por parte del CONFIS Distrital, la cual se llevó a cabo el XX de agosto de 2022 y posteriormente el Consejo de Gobierno el día XX de agosto de 2022.

Se propone al Honorable Concejo Distrital el siguiente articulado:

### PROPUESTA DEL ARTICULADO

En el entendido en que el cupo anterior no es suficiente para atender las inversiones del Plan de Desarrollo a cargo de la Empresa Metro de Bogotá, se solicita la autorización de contratación de un cupo de endeudamiento global por Dieciocho billones trescientos cincuenta y siete mil cuatrocientos sesenta y tres millones novecientos veinte mil sesenta y cuatro (\$18.357.463.920.064) pesos constantes de 2021.

---

<sup>1</sup> Adjunto de Acta de Junta Directiva No. 75 del 5 de agosto de 2022.

**PROYECTO DE ACUERDO N° 432 DE 2022****PRIMER DEBATE****“POR EL CUAL SE AUTORIZA UN CUPO DE ENDEUDAMIENTO PARA LA EMPRESA METRO DE BOGOTÁ Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”****EL CONCEJO DE BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL**

**En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales y, en especial, las conferidas en el numeral 17 del artículo 12 y el artículo 13 del Decreto Ley 1421 de 1993, el artículo 72 del Decreto Distrital 714 de 1996 y el artículo 48 del Decreto Distrital 662 de 2018,**

**ACUERDA****CUPO DE ENDEUDAMIENTO**

**ARTÍCULO 1.** Autorizar un cupo de endeudamiento global para la Empresa Metro de Bogotá S.A. por DIECIOCHO BILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL SESENTA Y CUATRO (\$18.357.463.920.064) pesos constantes de 2021 o su equivalente en otras monedas, para celebrar operaciones de crédito público externo, operaciones de crédito público interno, o ambas, así como operaciones asimiladas a las anteriores y conexas, destinadas al financiamiento del plan de inversiones, sujeto al cumplimiento de las disposiciones vigentes sobre la materia.

**Parágrafo:** La Administración propenderá por obtener las mejores condiciones financieras en los créditos que contrate.

**ARTICULO 2.** El cupo de endeudamiento que por el presente Acuerdo se autoriza, respaldará la realización de las diversas operaciones de crédito público, de endeudamiento, garantías, contragarantías, las asimiladas, las de manejo de deuda y las conexas a las anteriores, autorizadas en la Ley, dando cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

**ARTÍCULO 3.** El saldo del cupo de endeudamiento autorizado mediante el artículo primero del Acuerdo Distrital 699 de 2018, que no ha sido utilizado a la fecha de expedición del presente Acuerdo, se entiende agotado y en consecuencia, no se podrán adquirir nuevos compromisos con base en dichas autorizaciones.

**ARTÍCULO 4.** La Empresa Metro de Bogotá S.A. presentará al Concejo de Bogotá un informe anual, en el mes de mayo de cada anualidad, sobre las actividades desarrolladas en virtud del cupo de endeudamiento global aprobado en el presente Acuerdo, en sesión plenaria de la corporación.

**ARTÍCULO 5.** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá, D.C., a los ( ) días del mes de ( ) de dos mil veintidós (2022).

**SEÑORES CONCEJALES**

Teniendo en cuenta todo lo señalado en el presente documento, y partiendo de la iniciativa, necesidad y justificación para presentar el presente Proyecto de Acuerdo "**Por el cual se autoriza un cupo de endeudamiento para la Empresa Metro de Bogotá y se dictan otras disposiciones**" por DIECIOCHO BILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL SESENTA Y CUATRO (\$18.357.463.920.064) PESOS CONSTANTES DE 2021, para la Empresa Metro de Bogotá, lo ponemos a consideración del cabildo distrital para su evaluación, análisis y aprobación, junto con los soportes y anexos que le dan sustento.

De los Honorables concejales,

CLAUDIA NAYIBE LÓPEZ HERNÁNDEZ  
Alcaldesa Mayor de Bogotá, D.C.

JUAN MAURICIO RAMÍREZ CORTÉS  
Secretario Distrital de Hacienda

FELIPE ANDRÉS RAMÍREZ  
Secretario Distrital de Movilidad

JOSÉ LEONIDAS NARVÁEZ MORALES  
Gerente General Empresa Metro de Bogotá S.A.

Proyectó: Diego Beltrán / Gerencia Jurídica EMB

Vo.Bo.: Priscila Sánchez Sanabria / Gerente Jurídica EMB

Vo.Bo.: Javier Flechas Parra / Gerente de Ingeniería y Planeación de Proyectos Férreos EMB

Vo.Bo.: Andrés Quevedo / Gerente Financiero EMB

Vo.Bo.: Ricardo Cárdenas / Gerente de Riesgos EMB

Revisó: Paulo Andrés Rincón Garay / Subsecretario de Gestión Jurídica SDM

Revisó: Leonardo Pazos / Director Jurídico SHD