



Asunto: Informe semestral al Conc
Destino: Concejo de Bogotá
Anexos: Informe
Dep: Oficina Asesora de Planeac
RAD: EXTS20-0000240

Bogotá D.C.,

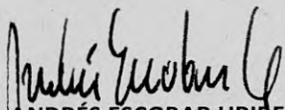
Doctor
Danilson Guevara Villabón
Secretario General del Organismo de Control
Concejo de Bogotá
Calle 36 No. 28A – 41
secretariageneral@concejobogota.gov.co
Bogotá D.C.

Asunto: Informe semestral al Concejo de Bogotá en el marco del artículo 3° del Acuerdo Distrital 691 de 2017

Respetado Doctor Guevara:

En cumplimiento del artículo 3° del Acuerdo Distrital 691 de 2017, "por medio del cual se autoriza a Bogotá, D.C., para que a través de la Secretaría Distrital de Hacienda asuma obligaciones para garantizar el aporte del Distrito Capital a la cofinanciación del Sistema Integrado de Transporte Masivo para Bogotá- Primera Línea del Metro - tramo 1 con cargo a vigencias futuras ordinarias del período 2018 – 2041", la Empresa Metro de Bogotá S.A., en coordinación con la Secretaría Distrital de Hacienda y la Secretaría Distrital de Movilidad, se permite presentar al Concejo de Bogotá el informe de avances de la ejecución física, financiera y operativa del Proyecto Primera Línea Metro de Bogotá – PLMB, tramo 1, correspondiente al segundo semestre del año 2019.

Cordialmente,



ANDRÉS ESCOBAR URIBE
Gerente General

Proyectó	Revisó	Área
Manuel Julián arias	Claudia Marcela Galvis R.	Oficina Asesora de Planeación Institucional
Yenny Gutiérrez Calvo	Xiomara Torrado B.	Gerencia de Comunicaciones y Ciudadanía
Juan Manuel Bosiga	Manolo Montoya Merino	Gerencia de Estructuración Financiera
Adriana Milena Peñuela	Norman Ortiz	Gerencia de Desarrollo Inmobiliario
Adriana Barragán López	Jorge Mario Tobón	Gerencia Técnica
Mauricio Orjuela	Carlos Humberto Moreno	Gerencia de Administrativa y Financiera
Johanna M. Lobo		
Susana Ricaurte		
Fabián Gómez		

PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE BOGOTÁ - TRAMO I

**INFORME EJECUTIVO
(Fecha de corte 30 de diciembre de 2019)**

El presente informe tiene como objetivo dar cumplimiento al artículo 3° del Acuerdo Distrital 691 de 2017, informando al Concejo de Bogotá los avances en la ejecución física, financiera y operativa del Proyecto Primera Línea Metro en Bogotá – PLMB, Tramo 1.

1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

Sector: Movilidad
Entidad: 266 - Empresa Metro de Bogotá S. A.
Proyecto de inversión: 7501 – Primera Línea del Metro de Bogotá

2 CLASIFICACIÓN EN LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE DESARROLLO.

Plan de desarrollo:	5 Bogotá Mejor para Todos 2016-2020
Pilar o eje transversal:	02. Pilar Democracia Urbana.
Programa:	18. Mejor Movilidad para Todos
Proyecto estratégico:	147. Transporte público integrado y de calidad

3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

La utilización del transporte público como modo predominante en el desplazamiento de los habitantes de Bogotá se constituye como un activo estratégico para el desarrollo de su sistema de transporte y del ordenamiento urbano. Sin embargo, dado que el sistema de troncales ha superado su capacidad de diseño, los tiempos de viaje han aumentado sistemáticamente, así como el porcentaje del ingreso familiar destinado al gasto en transporte, por lo que tener disponibles alternativas complementarias en materia de transporte público es uno de los principales desafíos para la política de movilidad de la Región Capital, con el objetivo no solamente de frenar la tendencia en el aumento en la propiedad y uso de vehículos particulares¹, sino de contar con un sistema de transporte público de buen nivel de servicio, eficiente, seguro y amable con el medio ambiente.

Dado lo anterior, y consciente de que era necesario tener una solución a esta problemática, la Administración Distrital incluyó en el artículo 27 del Acuerdo Distrital 645 de 2016, por el cual se adoptó el Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020 “Bogotá Mejor para Todos”, el programa Mejor Movilidad para todos, cuyo objetivo es “mejorar la calidad de la movilidad y la accesibilidad que provee el Distrito Capital para todos los usuarios: peatones, ciclistas, usuarios del transporte público colectivo e individual, así como del transporte privado”. El eje estructurador de este programa es el Sistema Integrado de Transporte Masivo, compuesto por Transmilenio y Metro. En cuanto al Metro,

¹ Documento CONPES 3677 de 2010.

se adelantarán las actividades necesarias para contratar y dar inicio a la construcción de la primera línea tramo I.

El Proyecto PLMB – Tramo I se ejecutará en la jurisdicción del Distrito Capital, iniciando desde el patio-taller en la localidad de Bosa hasta la Calle 72, tendrá una longitud aproximada de 23,96 kilómetros, la cual será en su totalidad elevada. Parte del sector el Corzo en la localidad de Bosa, cruza la zona de reserva de la futura Avenida Longitudinal de Occidente y después cruza de sur a norte el terreno del parque Gibraltar para conectar con la proyección de la futura Avenida Villavicencio (Avenida Calle 43 sur), para conectar con la primera estación de la línea.

A partir de ese punto toma la Avenida Villavicencio, en sentido oriental hasta la intersección con la Avenida Primero de Mayo. Por esta vía continúa en dirección al oriente, teniendo intersecciones con la Avenida Boyacá, Avenida 68 y la Carrera 50 hasta llegar a la Avenida NQS. En este punto realiza un giro a la izquierda para hacer una transición sobre la Avenida NQS y hacer posteriormente un giro a la derecha para continuar por la Calle 8 sur hasta la intersección con la Calle 1. Continúa por el eje del separador central de la Calle 1 hasta la intersección con la Avenida Caracas (Avenida Carrera 14), para tomar dicha Avenida Caracas a la altura de la Calle 72 (la línea incluye una cola de maniobras de 0,65 km que llega hasta la Calle 80). En los diseños se han dejado las provisiones para permitir la prolongación de la línea en ambos extremos de ella (Carrera 96 y Calle 72).

La PLMB contará con dieciséis (16) estaciones, diez (10) de ellas integradas con troncales de Transmilenio. El patio taller estará ubicado en el predio de El Corzo, el cual tiene una extensión de 32 hectáreas.

4 OBJETIVO GENERAL.

Diseñar, construir y poner en operación² la Primera Línea del Metro de Bogotá – Tramo 1, incluidas sus obras complementarias

4.1 Objetivos Específicos.

- Articular acciones para mejorar el sistema de transporte público masivo en Bogotá, con todos los modos de transporte y las autoridades locales, regionales y nacionales, en el marco de las políticas y normas vigentes.
- Mitigar los impactos derivados de la construcción y operación de la infraestructura.
- Impulsar los procesos de desarrollo urbano a lo largo del corredor de la Primera Línea del Metro de Bogotá y todas las actividades relativas a la gestión predial y a la construcción de espacio público.
- Mantener informados a los ciudadanos y a los grupos de interés, sobre las diferentes fases o momentos que atraviesa el proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá.

² El proyecto va hasta la marcha blanca, es decir, el período determinado para realizar todas las pruebas pertinentes.

5 FINANCIACIÓN DEL PROYECTO.

De conformidad con el CONPES 3900 de 2017 los componentes elegibles de la PLMB - Tramo 1 tienen un valor estimado de COP12,95 billones constantes de diciembre de 2017. Este valor fue construido con base en los trabajos de campo realizados, los criterios y parámetros de diseño establecidos para la infraestructura, los sistemas y subsistemas ferroviarios, resultantes de los diseños a nivel de factibilidad adelantados y ejecutados y suministrados a la Empresa Metro de Bogotá, por la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), en su calidad de Estructurador Integral del Proyecto. En la siguiente tabla se presenta el detalle de los costos por componentes según el mencionado CONPES.

Costos estimados de la PLMB – Tramo 1 (CONPES 3900 de 2017)	
Componentes	Total (COP)
	Pesos constantes dic-17
1. Obras Civiles - Viaducto y Patio Taller	6.925.100.733.375
2. Sistemas ferroviarios y Material Rodante	3.936.164.982.036
3. Traslado anticipado de redes de SSPP	291.327.744.507
4. Gestión Social y Predial	1.426.284.593.780
5. Interventoría y PMO	366.391.970.705
Costo Total Cofinanciables	12.945.270.024.403

5.1 APORTES DE COFINANCIACIÓN

A través del Convenio de Cofinanciación suscrito el 9 de noviembre de 2017 ente la Nación y el Distrito Capital, cuyo objeto es "(...) definir los montos, términos y condiciones bajo los cuales la Nación y el Distrito concurrirán a la cofinanciación del sistema de servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros de Bogotá para el desarrollo e implementación del proyecto del Tramo 1 de la Primera Línea del Metro de Bogotá (...)", se concreta la participación de la Nación y el Distrito Capital en la construcción de la PLMB-Tramo1 y se pactan los aportes requeridos para el financiamiento del Proyecto por un valor total de COP22,3 billones constantes de diciembre de 2017, amparados con vigencias futuras del Distrito Capital (COP7,2 billones) y de la Nación (COP15,1 billones).

El Convenio de Cofinanciación³ en su Anexo 1, detalla la lista de inversiones co-financiables para la construcción y puesta en marcha del proyecto PLMB – Tramo 1, las cuales se agrupan en los siguientes seis grupos de Componentes elegibles para el proyecto, como son: i) obra civil; ii) sistemas ferroviarios y material rodante; iii) Traslado Anticipado de Redes; iv) Gestión Social y Predial, v) Interventoría y PMO, y, vi) servicio de la deuda y costos financieros.

Aportes de la Nación.

Los aportes de la Nación por COP 15,1 billones constantes de diciembre de 2017, quedaron definidos como se muestra a continuación:

³ Modificado por Otrosí No. 1 del 2 de agosto de 2018, Otrosí 2 No. del 6 de agosto de 2018 y Otrosí No. 3 del 26 de diciembre de 2019.

FECHA DE PAGO	VIGENCIAS FUTURAS NACIÓN
31-ene-20	34.311.780.178
31-jul-20	64.933.452.204
31-ene-21	64.933.452.204
31-jul-21	56.454.782.626
31-ene-22	56.454.782.626
31-jul-22	148.717.831.081
31-ene-23	148.717.831.081
31-jul-23	95.537.988.363
31-ene-24	95.537.988.363
31-jul-24	172.197.445.928
31-ene-25	172.197.445.928
31-jul-25	249.384.107.905
31-ene-26	249.384.107.905
31-jul-26	268.813.095.511
31-ene-27	268.813.095.511
31-jul-27	296.081.332.605
31-ene-28	296.081.332.605
31-jul-28	325.417.874.331
31-ene-29	325.417.874.331
31-jul-29	293.848.920.300
31-ene-30	293.848.920.300
31-jul-30	293.848.920.300
31-ene-31	293.848.920.300
31-jul-31	293.848.920.300
31-ene-32	293.848.920.300
31-jul-32	293.848.920.300
31-ene-33	293.848.920.300
31-jul-33	293.848.920.300
31-ene-34	293.848.920.300

FECHA DE PAGO	VIGENCIAS FUTURAS NACIÓN
31-jul-34	293.848.920.300
31-ene-35	293.848.920.300
31-jul-35	293.848.920.300
31-ene-36	293.848.920.300
31-jul-36	293.848.920.300
31-ene-37	293.848.920.300
31-jul-37	293.848.920.300
31-ene-38	293.848.920.300
31-jul-38	293.848.920.300
31-ene-39	293.848.920.300
31-jul-39	293.848.920.300
31-ene-40	293.848.920.300
31-jul-40	293.848.920.300
31-ene-41	293.848.920.300
31-jul-41	293.848.920.300
31-ene-42	293.848.920.300
31-jul-42	293.848.920.300
31-ene-43	293.848.920.300
31-jul-43	293.848.920.300
31-ene-44	293.848.920.300
31-jul-44	293.848.920.300
31-ene-45	293.848.920.300
31-jul-45	293.848.920.300
31-ene-46	293.848.920.300
31-jul-46	293.848.920.300
31-ene-47	293.848.920.300
31-jul-47	293.848.920.300
31-ene-48	293.848.920.300
31-jul-48	293.848.920.300
31-ene-49	293.848.920.300
TOTAL	15.143.344.413.282

(COP constantes diciembre 2017)

Luego de haber realizado los trámites correspondientes, se espera recibir a más tardar el 31 de enero del 2020, el primer aporte de la Nación por la suma de COP34.311.780.178 constantes de diciembre de 2017.

Aportes del Distrito

Los aportes del Distrito por COP 7,2 billones constantes de diciembre de 2017 quedaron definidos por un primer pago

- En la vigencia 2017 por COP1,1 billones, de los cuales COP46.812 millones corresponden a pagos en especie del proyecto.
- El saldo restante por COP 6,1 billones constantes de diciembre de 2017 así:

FECHA DE PAGO	VIGENCIAS FUTURAS DISTRITO
31/07/2018	245.342.704.946
31/01/2019	245.342.704.946
31/07/2019	97.850.040.610
31/01/2020	97.850.040.610
31/07/2020	135.790.372.127
31/01/2021	135.790.372.127
31/07/2021	134.744.978.405
31/01/2022	134.744.978.405
31/07/2022	133.826.185.519
31/01/2023	133.826.185.519
31/07/2023	183.033.423.231
31/01/2024	183.033.423.231
31/07/2024	182.271.836.413
31/01/2025	182.271.836.413
31/07/2025	181.445.705.591
31/01/2026	181.445.705.591
31/07/2026	180.553.611.729
31/01/2027	180.553.611.729
31/07/2027	148.664.191.299
31/01/2028	148.664.191.299
31/07/2028	98.730.869.063
31/01/2029	98.730.869.063
31/07/2029	98.797.591.888
31/01/2030	98.797.591.888

FECHA DE PAGO	VIGENCIAS FUTURAS DISTRITO
31/07/2030	99.266.256.969
31/01/2031	99.266.256.969
31/07/2031	99.737.145.252
31/01/2032	99.737.145.252
31/07/2032	100.210.267.283
31/01/2033	100.210.267.283
31/07/2033	100.685.633.658
31/01/2034	100.685.633.658
31/07/2034	101.163.255.023
31/01/2035	101.163.255.023
31/07/2035	101.643.142.075
31/01/2036	101.643.142.075
31/07/2036	102.125.305.563
31/01/2037	102.125.305.563
31/07/2037	102.609.756.284
31/01/2038	102.609.756.284
31/07/2038	103.096.505.089
31/01/2039	103.096.505.089
31/07/2039	103.585.562.879
31/01/2040	103.585.562.879
31/07/2040	104.076.940.608
31/01/2041	104.076.940.608
31/07/2041	104.570.649.276
31/01/2042	104.570.649.276
TOTAL	6.087.643.861.560

(COP constantes diciembre 2017)

Los aportes en pesos del Distrito Capital a la EMB en el marco del Convenio de Cofinanciación se han realizado de la siguiente manera:

Fecha recepción	Pesos corrientes
27/12/2017	1.053.187.769.140
25/06/2018	302.603.372.000
24/12/2018	200.991.379.521
26/06/2019	103.427.492.945
26/12/2019	104.533.198.384
26/12/2019	273.980.113
26/12/2019	927.986.930

5.2 Operaciones de crédito EMB

Dado que el plazo de los aportes del convenio es mayor al de las necesidades de recursos del CAPEX del proyecto, se hizo necesario que la EMB diseñara una estructura de financiación, de manera tal

que los recursos que la EMB recibirá a través del Convenio de Cofinanciación sean la fuente de pago del servicio de la deuda de las obligaciones crediticias que adquiera.

Contratos de empréstito con la banca multilateral

El Plan de Endeudamiento de la EMB, fue aprobado en reunión de Junta Directiva (Acta 9 del 11 de diciembre de 2017) y fue el sustento, para que, de conformidad con la normativa aplicable, la EMB solicitara autorización al Concejo de Bogotá, para un cupo de endeudamiento global hasta por un monto de COP10,85 billones constantes de diciembre de 2017 o su equivalente en otras monedas, siendo ésta la capacidad máxima de endeudamiento de la Empresa. Dicho cupo de endeudamiento fue autorizado por la mencionada corporación mediante Acuerdo 699 de 2018.

En enero de 2018 la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) presentó a la EMB su recomendación sobre el esquema contractual. De esta forma, se optó por un único contrato de concesión, de conformidad con la Ley 80 de 1993 y la Ley 1882 de 2018. El objeto de este contrato sería el otorgamiento en concesión a una sociedad de objeto único, para que lleve a cabo las obras y demás actividades necesarias asociadas a la financiación, estudios y diseños definitivos, construcción, operación, mantenimiento y reversión de la infraestructura correspondiente a la PLMB - Tramo 1. Asimismo, deberá realizar los estudios y diseños definitivos, financiación, suministro, pruebas, puesta en marcha, operación, reposición, mantenimiento y reversión del material rodante y de los sistemas ferroviarios y la prestación del servicio público de transporte férreo de pasajeros en Bogotá, a través de la PLMB-Tramo 1; esto maximizará las fuentes de financiación de la EMB permitiendo la vinculación de la financiación privada y formas alternativas para realizar los pagos al concesionario.

Continuando con el proceso de apalancamiento financiero para el proyecto PLMB, el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) el 8 de mayo de 2018, por medio del documento CONPES 3923, dio el concepto favorable a la Nación para otorgar garantía a la EMB para contratar operaciones de crédito público interno o externo hasta por la suma de COP7,8 billones constantes de diciembre de 2017, o su equivalente en otras monedas, destinados a financiar el proyecto PLMB - Tramo 1. Posteriormente, la Comisión Interparlamentaria de Crédito Público el 29 de mayo 2018, también dio su concepto único favorable para el otorgamiento de la garantía de la Nación.

El 6 de agosto de 2018, fueron suscritos los primeros contratos de empréstito con la banca multilateral para la financiación de la PLMB – Tramo 1 por un total de USD196 millones, de la siguiente manera:

- **BID:** Empréstito entre el Banco Interamericano de Desarrollo y la EMB para contribuir a la financiación y ejecución de la Primera Operación Individual para la Primera Línea del Metro de Bogotá - Tramo 1 hasta por la suma de setenta millones de dólares (USD70.000.000).
- **BIRF:** Empréstito entre el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y la EMB para asistir la financiación del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá -Tramo 1 hasta por la suma de setenta millones de dólares (USD70.000.000).

- BEI: Empréstito ente el Banco Europeo de Inversiones y la EMB para el financiamiento del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá - Tramo 1, hasta por la suma de cincuenta seis millones de dólares (USD56.000.000).

Derivado de la firma de los contratos de empréstito mencionados, existen unas condiciones de efectividad las cuales la EMB ha venido cumpliendo. Así mismo, se han presentado a la banca multilateral los informes de seguimiento semestrales al proyecto. El desembolso de los empréstitos estará en función de las necesidades de caja del proyecto.

Ahora bien, la EMB ha realizado procesos de calificación de su capacidad de pago con la compañía Fitch Ratings, quien para el año 2017 le asignó la calificación nacional AAA de corto plazo y F1 para largo plazo, las cuales representan la más baja probabilidad de incumplimiento. Estas calificaciones fueron mantenidas para el período entre 2018 a 2019.

Títulos de Pago por Ejecución (TPE)

La EMB tiene previsto emitir títulos valores como un medio para retribuir al concesionario. Estos títulos valores, según se estableció en la estructuración del proyecto, se denominarán Títulos de Pago por Ejecución (TPEs), los cuales de acuerdo con su naturaleza jurídica son pagarés a la orden que contendrán las condiciones financieras o de pago (principal e intereses) establecidas en el Apéndice Financiero 3 del Contrato de Concesión. Para esto, los TPEs deberán cumplir los requisitos para la emisión de un título valor de conformidad con lo establecido en el Código de Comercio y las demás normas aplicables.

Todos los TPEs, para el pago de la retribución al concesionario como pago parcial por la obra de la PLMB – Tramo 1, se emitirán con las mismas condiciones financieras, desmaterializados y se endosarán al concesionario de la forma establecida en el contrato de concesión y a medida que se vayan suscribiendo las actas de terminación de unidades de ejecución correspondientes.

Con el objetivo de obtener mejores condiciones financieras, se vio la necesidad de acudir al cupo de garantías aprobado por la Nación mediante documento CONPES 3923 de 2018, el cual mediante su adenda No. 1 del 26 de junio 2019 ajustó el párrafo 3 de la sección 3.3.1, especificando que: “Las operaciones de crédito público, interno o externo, en cabeza de la EMB, entre las que se encuentra incluida la emisión de títulos valores para pagarle directamente al concesionario de los que trata este numeral, serían los actos garantizados por la Nación hasta por 7,8 billones de pesos constantes de diciembre de 2017, o su equivalente en otras monedas” (subrayas fuera de texto).

Los TPEs son títulos de deuda pública que son independientes del Contrato de Concesión y que se constituyen en una operación de crédito público, dado que las obligaciones de pago están en cabeza de la EMB y retribuyen el pago de bienes construidos y/o entregados a la EMB por la PLMB – Tramo 1.

Según lo establecido en el Contrato de Concesión, la emisión de los 2,4 millones de TPEs deberá realizarse de manera previa a la suscripción del acta de inicio de este, y amortizarán de conformidad con la tabla contenida en la sección 2.2 del Apéndice Financiero 3.

Con la emisión del Decreto 1110 de 2019, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) definió el proceso de otorgamiento de la garantía de la Nación a las operaciones de financiamiento externo e interno que realicen las entidades territoriales y sus descentralizadas, en el marco de cofinanciación de sistemas de transporte público colectivo y masivo que sean desarrollados por medio de contratos de concesión. Dentro de las operaciones de financiamiento que pueden contar con garantía de la Nación se encuentran, entre otras, la emisión de títulos de deuda pública y de títulos valores como mecanismo de pago. Así mismo, el MHCP mediante Resolución 2071 de 2019 autorizó a la EMB a celebrar esta operación de financiamiento por la suma de COP2,4 billones y posteriormente mediante Resolución 3097 de 2019 señaló que la Nación garantizará la emisión de dichos pagarés.

6 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL PROYECTO PLMB.

Entendiendo que la totalidad de los aportes de cofinanciación del Distrito y la Nación, tienen destinación única y exclusiva para el proyecto PLMB – Tramo 1, en la medida que se reciban los mismos, se atenderán las inversiones previas a la construcción, respaldar el contrato de concesión⁴ y sufragar el servicio de la deuda derivado de las operaciones de crédito público que celebre la EMB. En tal sentido es importante anotar que los recursos de cofinanciación que reciba la Empresa Metro de Bogotá no tendrán una ejecución simétrica, entre la vigencia del recaudo y la vigencia de su utilización. La ejecución presupuestal acumulada con corte 30 de diciembre de 2019 es la siguiente:

Componentes	Año – 2017 Pesos corrientes	Año – 2018 Pesos corrientes	Año – 2019 Pesos corrientes
1. Obras Civiles - Viaducto y Patio Taller	0	0	8.362.021.772.118
2. Sistemas ferroviarios y Material Rodante	0	0	5.600.518.852.117
3. Traslado anticipado de redes de SSPP	0	172.686.432.796	258.700.458.139
4. Gestión Social y Predial	9.384.999.235	170.642.749.010	207.973.191.923
5. Interventoría y PMO	0	112.831.064.882	13.895.941.607
Costo Total Cofinanciables⁵	9.384.999.235	456.160.246.688	14.443.110.215.905

7 AVANCE FÍSICO Y OPERATIVO DEL PROYECTO.

Desde el PDD se estableció como indicador del proyecto el “porcentaje de avance de la primera línea del metro - Etapa I”, el cual prevé como meta al año 2020 avanzar en el 30% del proyecto, que corresponde a la etapa inicial del ciclo de vida de este e incluye las siguientes actividades principales:

⁴ La inversión en Capex del contrato está respaldada en los aportes del Convenio de Cofinanciación y recursos del crédito.

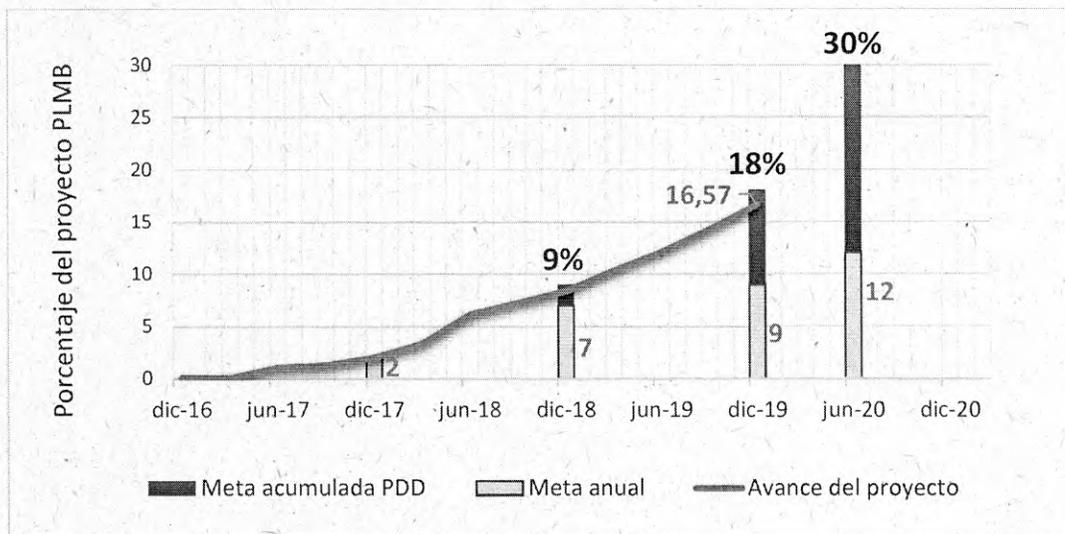
⁵ Este valor corresponde a los compromisos presupuestales con corte 30 de diciembre de 2019, incluyendo los valores comprometidos mediante el mecanismo de vigencias futuras.

- Estructurar técnica, legal y financiera de la PLMB.
- Realizar el Estudio de Impacto Ambiental y Social – EIAS y obtener la No Objeción de los prestamistas.
- Adelantar y asegurar la financiación del proyecto.
- Llevar a cabo el proceso de selección para la concesión de la PLMB.
- Adelantar el proceso de gestión y adquisición predial.
- Adelantar los procesos de gestión social para el reasentamiento.
- Identificar las redes de servicios públicos a trasladar, diseñar las soluciones y contratar las obras físicas de traslado para despejar el corredor.

Para el cumplimiento de la meta se realizó la programación del cuatrienio, tal como se presenta en la siguiente tabla:

Indicador Plan Desarrollo		2017	2018	2019	2020	Total
196 - Porcentaje de avance de la primera línea del metro - Etapa I	Programación	2,00	7,00	9,00	12,00	30%
	Ejecución	1,94	6,35	8,28	-	12,06%
	% ejecución vigencia.	97%	91%	92%		

Fuente SEGPLAN - Plan de Acción 2016 - 2020 Componente de gestión e inversión por entidad con corte a 30/12/2019



De acuerdo con la programación acumulada, a final del año 2019 se estimaba una ejecución del 18%. Con corte 30 de diciembre de 2019 se presenta un avance de ejecución del 16,57%, lo que equivale al 92% para la vigencia.

Las principales actividades desarrolladas en el marco del proyecto Primera Línea de Metro de Bogotá – Tramo 1, se detallan a continuación:

En diciembre de 2016 se constituyó la Empresa Metro de Bogotá S.A. – EMB, como una sociedad por acciones del orden distrital, mediante escritura pública 5291 e inició sus operaciones en enero de 2017

7.1 Estructuración integral y selección para la concesión de la PLMB

Tras cumplir con los requisitos necesarios, el 30 de mayo de 2017 el Gobierno nacional declaró la Primera Línea del Metro de Bogotá – PLMB – como un proyecto de interés nacional y estratégico, concediéndole la prioridad y el impulso que necesitaba.

El 25 de septiembre de 2017, a través del CONPES 3900, el Gobierno nacional declaró la importancia estratégica del Proyecto Metro, tramo 1, un logro que ninguna administración anterior había conseguido en sus intentos por materializar esta megaobra.

Se aprobó la estrategia de ejecución de la PLMB con la Junta Directiva, a partir de la recomendación de la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) en las sesiones del Comité Interinstitucional del Convenio 1880 de 2014, en la que la FDN recomendó, de acuerdo con los avances de la estructuración integral del proyecto, un modelo de contratación consistente en un único contrato de concesión a ser suscrito entre la EMB y una sociedad de objeto único que se denominará SPV o concesionario; en el 2018 se comenzaron a adelantar las etapas que comprende el proceso de selección de la PLMB- Tramo 1.

El contrato, que se registró por el numeral 4 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, tendrá por objeto los estudios y diseños definitivos, financiación, construcción, operación, mantenimiento y reversión de la infraestructura que compone el Tramo 1 de la Primera Línea del Metro de Bogotá, así como los estudios y diseños definitivos, financiación, provisión, reposición, pruebas, puesta en marcha, operación, mantenimiento y reversión del material rodante y de los sistemas metro-ferroviarios y la prestación del servicio público de transporte férreo de pasajeros en Bogotá a través de la PLMB.

Para verificar a escala real el comportamiento de los suelos y las cimentaciones para la construcción de la PLMB, la Empresa Metro de Bogotá inició las pruebas de carga en nueve puntos del trazado, que se caracterizan por tener diferentes tipos de suelo. Las pruebas permiten reducir riesgos, costos y facilitar que las obras marchen adecuadamente.

Se presentaron los diseños del proyecto, en una nueva tecnología adoptada por primera vez en una entidad pública en Colombia llamada Building Information Modeling (BIM).

A través del CONPES 3882 de 2017, se definió la metodología para acceder a la cofinanciación de la Nación y se acogió el proyecto PLMB como una canasta que incluía metro y troncales alimentadoras. Este documento fue actualizado en el CONPES 3899, que precisó los requisitos que deben cumplir los proyectos para acceder a la cofinanciación, los componentes cofinanciables de los proyectos y el mecanismo de seguimiento al desarrollo de estos.

Se conformó la lista con 6 precalificados al proceso de Licitación Pública Internacional – LPI – para la contratación de la PLMB tramo I, entregando a los participantes la documentación preliminar para

su lectura y retroalimentación; posteriormente, se escucharon inquietudes, dudas y propuestas de modificación a los documentos del contrato: minuta, apéndices técnicos, anexos, reglas de adjudicación; así mismo se recibieron de la Financiera de Desarrollo Nacional – FDN – los apéndices técnicos para discusión y aprobación por parte de las entidades y Banca Multilateral, previo a la apertura de la LPI; y tal, como se tenía previsto en el cronograma del proceso publicado en el SECOP II, se dio apertura al proceso de Licitación Pública Internacional el 28 de junio de 2019.

El contrato de concesión fue adjudicado el 16 de octubre del 2019 al grupo APCA TRANSMIMETRO y suscrito posteriormente el 27 de noviembre de 2019 con el Consorcio METRO LÍNEA1 S.A.S., empresa concesionaria constituida por el APCA ganadora para la ejecución del contrato.

Es preciso señalar que la ejecución del contrato de concesión estará acompañada de una interventoría que igualmente será contratada por un proceso de licitación pública internacional, con exigencia de experiencia en la ejecución de proyectos de un nivel de complejidad similar o mayor al del metro de Bogotá. La interventoría será la encargada de vigilar y verificar la ejecución del contrato de concesión según las especificaciones técnicas y además es la que autoriza los pagos en función de la verificación del cumplimiento según las obligaciones contractuales.

El proceso para la contratación del interventor al Proyecto PLMB T1, se adelanta bajo las normas y políticas de adquisiciones del BID. El 22 de junio de 2019 se dio inicio al proceso de selección GT-SBCC-001-2019 con la publicación de la invitación a presentar expresiones de interés de servicios de consultoría para la selección de la interventoría integral al Contrato de Concesión 163 de 2019. El día 27 de diciembre, una vez obtenida la No Objeción de la Banca Multilateral, se dio apertura oficial al proceso con la publicación de la lista corta

De otra parte, es importante señalar que, el pasado cinco (5) de abril de 2019, se firmó el acta de inicio del contrato de consultoría No 151 de 2018, entre la Empresa Metro de Bogotá SA – EMB y el Consorcio Consultores PMO Bogotá. El contrato tiene como objeto realizar la consultoría especializada en gerencia de proyectos (PMO) para asesorar a la EMB en la planeación, coordinación, seguimiento y control del proyecto de la PLMB Tramo 1, acorde con las condiciones exigidas por la EMB.

7.2 Identificación de redes de servicios públicos a trasladar

El programa TAR es la gestión que se realiza para despejar el corredor de la PLMB de las redes principales o matrices de los diferentes servicios públicos. Con la última versión de localización de pilas, pórticos y áreas de interferencia a redes se realizó la identificación definitiva de interferencias de redes matrices y principales y se inició con la suscripción de los acuerdos específicos con las ESP para el desarrollo de los diseños y las obras respectivas. Se determinaron 123 interferencias definitivas con el trazado de la PLMB, de las cuales se encuentran 70 obras contratadas con corte a 30 de diciembre de 2019.

Identificación de redes a trasladar		N° de Intersecciones	N° de obras contratadas
1	Empresa de Acueducto de Bogotá - EAB	28	28
2	Codensa	7	6
3	Gas Natural - GN	11	2
4	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá - ETB	43	30
5	Telefónica	34	4
TOTAL		123	70

- Con la Empresa de Acueducto de Bogotá - EAB (28), se suscribió el acuerdo específico N°.1, para el traslado de 28 interferencias de redes matrices y un otrosí al mismo para incluir el traslado de las redes menores vinculadas a las mismas. Para el desarrollo del Acuerdo Específico 1 – AE1 se suscribió el otrosí No.1 para incluir las redes menores involucradas en el traslado de las redes matrices y el otrosí No.2 para incluir los diseños de las redes matrices a trasladar en la intersección de la Av. 1o de Mayo x Av. 68, las cuales no fueron diseñadas por el IDU, según compromiso. La EAAB estructuró y adelantó los procesos de contratación de la ejecución de obras y elaboración de diseños de las redes a trasladar.
- Con la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá - ETB (43), se ejecutó el acuerdo específico N°.1, el cual comprendió el diseño del traslado de 5 interferencias. Adicionalmente se ejecutó el acuerdo específico N°.2 para llevar a cabo el diseño del traslado de 25 interferencias. Se suscribió el AE3 para el traslado de las 30 interferencias que cuentan con el diseño.
- Con Codensa (7), se ejecutó el acuerdo específico N°.1, el cual comprendió el diseño del traslado de 6 interferencias y se suscribió el acuerdo específico N°.2 para llevar a cabo su traslado. Por otra parte, para el traslado de la Subestación Calle 1 que hace parte de la interferencia restante, se aprobó la modificación del Plan Especial de Manejo y Protección – PEMP – del Hospital San Juan de Dios ante el Ministerio de Cultura, y su diseño se proyecta iniciar en el primer trimestre de 2020.
- Con Gas Natural - GN (11), se suscribió el acuerdo específico N°.1, para el diseño y traslado de 2 interferencias.
- Con Telefónica (34), se ejecutó el acuerdo específico N°.1, el cual comprendió el diseño y traslado de cuatro (4) interferencias. Se realizó el diseño conceptual de traslado de 6 interferencias que van por infraestructura propia y se está adelantando el estudio de traslado de 24 interferencias que van por infraestructura de Codensa analizando la posibilidad de hacerlo por infraestructura de ETB.

7.3 Gestión socio-predial

Se identificó un primer grupo de predios, que corresponden a las curvas del viaducto. Esto, con el fin de despejar y alistar el corredor para el inicio de la construcción de la PLMB y, de esta manera, prevenir y mitigar, de manera anticipada, inconvenientes como: demoras en la disponibilidad

asociada a la gestión predial, de los terrenos, espacios o predios necesarios para iniciar y ejecutar la construcción del proyecto; el desplazamiento del cronograma de ejecución de la obra y sobrecostos asociados a la no disponibilidad de los terrenos.

Para la construcción del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá – Tramo 1 se requieren 1.439 predios, cuya gestión se dividió en dos prioridades dependiendo del momento en que se necesitaría el suelo para la construcción. La prioridad 1, compuesta por 212 predios, incluye el suelo necesario para la construcción del patio taller y las curvas del viaducto. La prioridad 2, con 1.227 predios, incluye los edificios de acceso a estaciones y otras zonas de viaducto.

La gestión de estos predios depende de dos componentes principales: i) el componente de adquisición predial, el cual está directamente relacionado con los insumos técnicos y jurídicos de la gestión y ii) el componente social, que se refiere a los programas de manejo social que permiten restablecer las condiciones sociales, físicas y económicas de la población afectada por la construcción de la PLMB. En la figura a continuación, se presenta de manera resumida, los principales hitos del proceso de adquisición socio-predial.

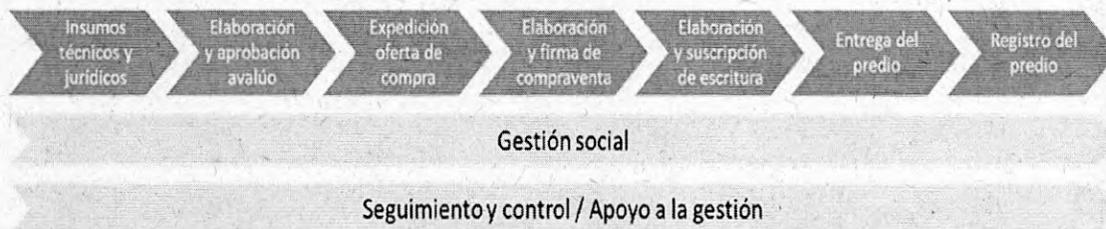


Figura 1. Flujo del proceso de gestión socio-predial

En este sentido, se entiende como predios comprados aquellos que se encuentran debidamente inscritos en las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos de Bogotá a nombre de la entidad cuya gestión predial está a cargo y destinados a la Primera Línea del Metro de Bogotá, es decir aquellos predios que ya llegaron hasta la etapa de registro. Como se mencionó previamente, durante el año 2019, 53 predios alcanzaron esta etapa del proceso.

Al tratarse de un proceso de ejecución sucesiva, los predios registrados dependen directamente de las actividades tanto prediales como sociales que adelantó el equipo previamente. A continuación, se exponen las actividades desarrolladas en el marco de la gestión socio-predial, de acuerdo con los dos componentes mencionados previamente:

- a) En materia de gestión predial, con corte a 31 de diciembre de 2019, se realizaron 1098 estudios de títulos, se aprobaron 861 avalúos comerciales y fueron expedidas 669 ofertas de compra, así mismo se suscribieron 325 promesas de compraventa y se llevaron a cabo 5 procesos de expropiación, lo cual dio como resultado la entrega de 285 predios y el registro de 53. En la tabla a continuación, se presenta un resumen del avance.

Tabla 1. Detalle gestión predial PLMB-Tramo 1

Etapa	No.	%
Identificación Predio	1439	100%
Avalúo Comercial	861	60%
Oferta de compra	670	47%
Aceptación oferta de compra	385	27%
Promesa de compraventa	324	23%
Entrega del predio	283	20%
Registrados	53	4%

Adicionalmente, en las siguientes tablas se presenta el estado de la gestión predial con cierre a 31 de diciembre de 2019 dividida por prioridades.

Tabla 2. Detalle gestión predios prioridad 1

Etapa (Prioridad 1)	No.	%
Identificación del predio	212	100%
Insumos técnicos y jurídicos	190	90%
Avalúo comercial aprobado	177	83%
Oferta de compra expedida	177	83%
Promesa de compraventa firmada	161	76%
Entrega del inmueble	161	76%
Registro	43	20%

Tabla 3. Detalle gestión predios prioridad 2

Etapa (Prioridad 2)	No.	%
Identificación del predio	1227	100%
Insumos técnicos y jurídicos	908	74%
Avalúo comercial aprobado	684	56%
Oferta de compra expedida	493	40%
Promesa de compraventa firmada	163	13%
Entrega del inmueble	122	10%
Registro	10	1%

Cabe mencionar que para la gestión de 119 inmuebles de los 212 que hacen parte de la prioridad 1, la EMB suscribió el Convenio 1021 del 2017 con el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, con el fin de aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para ejecutar el proyecto de gestión predial integral requerido para adquirir los predios necesarios para la infraestructura de la PLMB.

Estos logros, que permiten cuantificar el avance en el proceso de adquisición predial, se posibilitaron gracias a las gestiones adelantadas en el marco del acompañamiento y asesoría social, el cual se describe en el siguiente apartado.

- b) La gestión social de la Empresa Metro de Bogotá se enmarca en lo establecido en la Política de Gestión Predial y Reasentamiento, Anexo 1 de la Resolución 189 de 2018 y en el Plan General

de Reasentamiento. Estos documentos orientan el que hacer social con las unidades sociales asociadas a los predios que se están adquiriendo y los que están en proceso. Para el año 2019 se obtuvo el siguiente balance:

Etapa I – Reconocimiento y Diagnostico

Mediante la Resolución 290 del 29 de octubre de 2019, “Por medio de la cual se determina la población afectada de manera directa por la ejecución del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá y se establece el número de Unidades Sociales identificadas en el censo y diagnóstico socio económico”, éste estableció el cierre del censo de los predios prioridades 2. Arrojando como resultados finales:

Tabla 4. Detalle del número de unidades sociales identificadas (Gestión EMB)

Ubicación	No. Unidades Sociales
E 16	227
E 15	273
E 14	256
E 13	227
E 11	161
E 10	155
E 9	102
E7	153
E 5	251
E 4	199
Patio Taller	1
Total	2355

Los predios prioridad 1, realizaron cierre de censo mediante la Resolución 5974 del 11 de diciembre de 2018 de Instituto de Desarrollo Urbano IDU.

Etapa II Información

El equipo social del proyecto mantuvo contacto permanente con los propietarios y ocupantes de los predios adquirir (Prioridad 1 y 2), logrando el contacto con el 100%. En promedio se realizaron 3 visitas por predio, esto es aproximadamente 3000, las cuales quedan soportadas en los expedientes, acorde con lo señalado por el Instructivo Organización Expediente Historiales de Predios y la Política de Gestión Documental de la EMB.

Durante las visitas se asesoró a las unidades sociales en los principales temas de su interés, referidos a la adquisición predial (temas de pagos y tiempos de entrega del inmueble) y el proceso de reasentamiento (acompañamiento en el proceso en general de traslado, la búsqueda de inmueble de reposición, asesoría en el fortalecimiento y capacitación de unidades económicas, entre otros aspectos).

Etapa III Concertación

Durante la vigencia 2019, se concertó el acompañamiento social, plasmado en más de 300 planes de trabajo firmado con las unidades sociales, en ese se fijaron fechas para entrega de documentos, entrega de inmuebles, búsqueda de vivienda de reposición, evaluación ex post, entre otras actividades. Es importante señalar que estos planes se suscriben con propietarios y otros tipos de tenencia.

Se realizó también, acompañamiento en la presentación y selección de 400 inmuebles de reposición para los propietario y arrendatarios.

Con los propietarios se realizó acompañamiento al proceso de desconexión y taponamiento de servicios públicos a 122 propietarios, lo cual consistió en explicarles el trámite y asistirlos en las empresas correspondientes. Este trabajo se priorizó especialmente para la población de adultos mayores.

El equipo social y jurídico, mantuvo asesoría en el trámite de escrituración de los predios adquiridos, realizando lectura, explicación de marco normativo y solventando las inquietudes presentadas por los propietarios.

Etapa IV Restablecimiento de condiciones sociales y económicas

El traslado a la vivienda de reposición de 400 unidades sociales implicó realizar una evaluación de los sectores en los cuales se encontraban ubicados éstos, posibilitando la armonización de las dinámicas cotidianas de las familias o comercios a trasladar, evitando así, posibles impactos por el proceso de reasentamiento.

Así, el equipo social a través de un acompañamiento integral brindó información oportuna, permitiendo la apropiación territorial de las personas, familias y comercios trasladados.

El acompañamiento en el duelo por dejar la vivienda en el cual crecieron generaciones de las familias, implicó que el equipo social estuviese atento a la escucha activa y la sensibilización a las oportunidades y nuevos cambios, especialmente para propietarios adultos mayores, trabajo incuantificable.

7.4 Gestión ambiental

Con el fin de dar cumplimiento a las políticas, salvaguardias y estándares definidos por la Banca Multilateral (BM) a las actividades desarrolladas en el marco de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) -Tramo 1, se trabajó con los especialistas ambientales en las misiones de seguimiento semestrales y en las reuniones de seguimiento trimestral. Como resultado de estas misiones la BM no ha manifestado incumplimientos en alguno de sus las políticas, salvaguardias y estándares ambientales.

Dentro de las actividades desarrolladas se encuentran: a) Seguimiento a la gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de las obras de Traslado Anticipado de Redes de las Empresas de Servicios Público Telefónica y Gas Natural; b) Formulación de instrumentos de seguimiento y control para el seguimiento de la gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de los contratos y convenios de la PLMB; c) Revisión de obligaciones ambientales y de seguridad y salud en el trabajo para los contratos y convenios de la PLMB-Tramo1; d) Visita a una de las obras de Traslado Anticipado de Redes, con el fin de evidenciar la aplicación de las políticas, estándares y salvaguardias de la Banca Multilateral.

Asimismo, en el desarrollo de los Apéndices Técnicos de la Licitación Internacional para la adjudicación del Concesionario Integral de la Primera Línea del metro de Bogotá-Tramo 1, se realizaron mesas de trabajo y reuniones con el equipo ambiental y de seguridad y salud en el trabajo (SST) del estructurador técnico, con el fin de revisar y asegurar la inclusión de las obligaciones ambientales y de SST en el Apéndice Técnico de la Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, se revisaron la totalidad de las obligaciones contenidas en el Contrato de Interventoría y se incluyeron las correspondientes al cumplimiento de la gestión SST del interventor y aquellas de seguimiento a la gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo del Concesionario a cargo de la PLMB-Tramo 1.

En el marco del Manual Operativo de la Primera Línea del Metro-Tramo 1 concertado entre la EMB y la BM, se formuló el Manual de Seguimiento y Control Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo (SST), el cual contó con la revisión de los especialistas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo de la Banca Multilateral, con el fin de asegurar el cumplimiento de la gestión ambiental y SST en todos los Contratos y Convenios que se desarrollen en el marco de la PLMB- Tramo 1.

Por otro lado, una vez adjudicado y firmado el contrato de la Project Management Office (PMO), se realizó una primera mesa técnica donde se mostraron los avances de los componentes ambientales y de SST de la PLMB-Tramo 1. Asimismo, se participó en cinco (5) mesas de trabajo y dos (2) reuniones con los especialistas de los componentes ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo de la PMO con el fin de realizar las revisiones de los Planes de Gestión Medioambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, a fin de verificar el contenido de los planes y la interacción de estos en la gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de los contratos y convenios que hacen parte de la PLMB-Tramo 1.