



RENDICION DE CUENTAS  
INFORME DE GESTIÓN 2017  
EMPRESA METRO DE BOGOTA S.A.

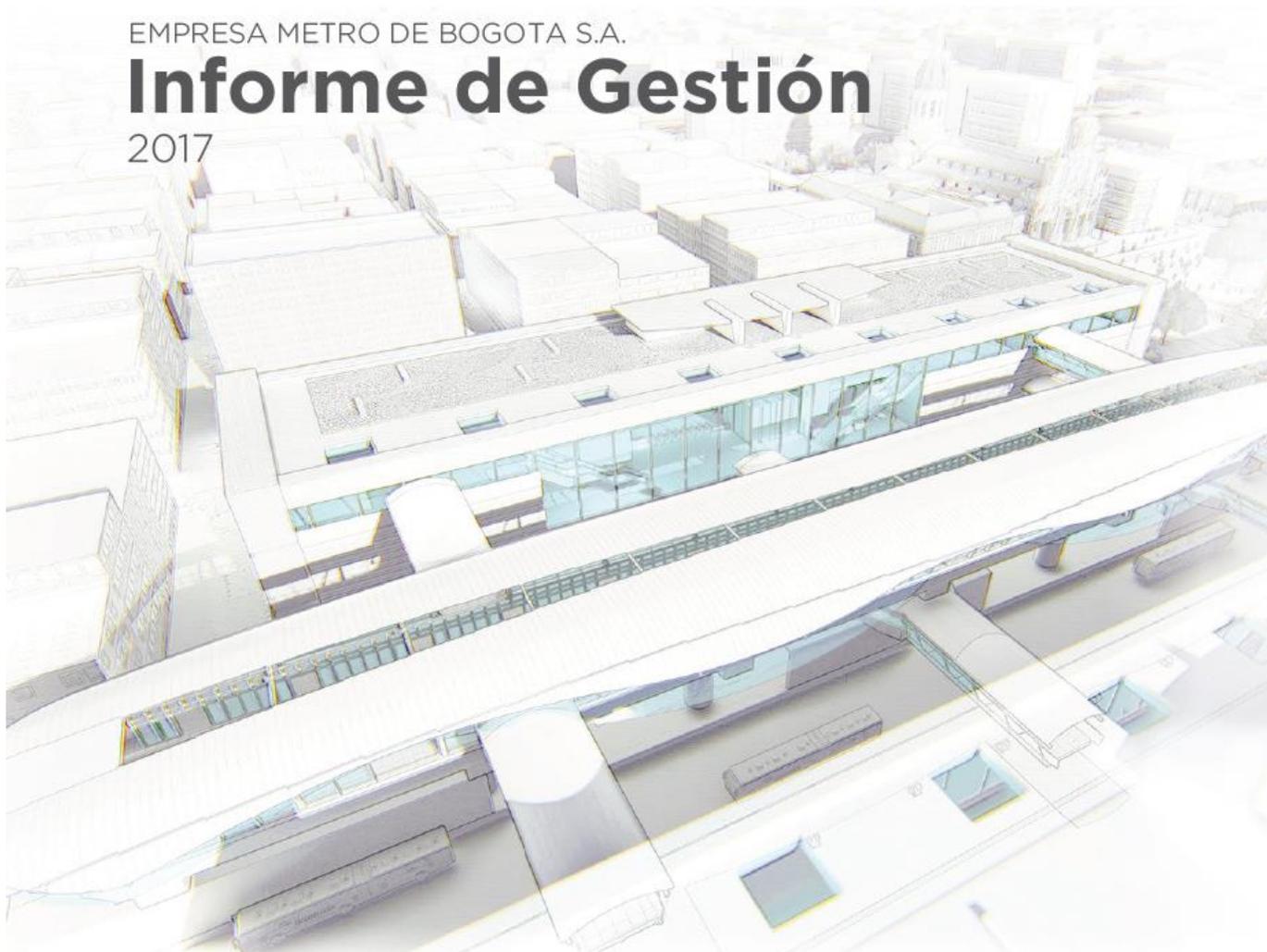


ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
MOVILIDAD  
Metro de Bogotá S.A.

EMPRESA METRO DE BOGOTA S.A.

# Informe de Gestión

2017



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

Informe de Gestión 2017

Carrera 7 No. 71-52 Torre A Of. 902  
Bogotá, Colombia  
Código Postal: 110231  
Tel: (+571) 5 553333  
[www.metrodebogota.gov.co](http://www.metrodebogota.gov.co)  
Infolínea 195



RENDICION DE CUENTAS  
INFORME DE GESTIÓN 2017  
EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A.



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	2
<b>1 QUE HICIMOS ESTE AÑO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 COMO LO HICIMOS .....</b>	<b>5</b>
2.1 ESTRUCTURACIÓN .....	5
2.2 GESTIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO .....	12
2.3 ARQUITECTURA Y URBANISMO PARA LA PRIMERA LINEA DE METRO DE BOGOTÁ.....	15
2.4 GESTIÓN PREDIAL PARA LA PRIMERA LÍNEA DE METRO DE BOGOTÁ. ....	17
2.5 GESTIÓN PARA EL TRASLADO ANTICIPADO DE REDES - TAR .....	18
2.6 GESTIÓN AMBIENTAL .....	19
2.7 GESTIÓN CON LA CIUDADANÍA .....	21
<b>3 OTROS TEMAS INSTITUCIONALES .....</b>	<b>23</b>
3.1 CONTEXTO ESTRATÉGICO .....	23
3.2 GESTIÓN DE ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	24
3.3 GESTIÓN FINANCIERA .....	28
3.4 GESTIÓN CONTRACTUAL .....	30
3.5 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG-EMB).....	31
3.6 LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN – LEY 1712 .....	33
3.7 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN .....	33
3.8 PLAN ANTICORRUPCIÓN Y DE ATENCIÓN AL CIUDADANO - PAAC .....	33
3.9 METAS E INDICADORES DE GESTIÓN.....	34
3.10 PLAN DE ACCIÓN 2017.....	37
3.11 PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EJECUCIÓN .....	38
3.12 INFORMES DE LOS ENTES DE CONTROL .....	40



RENDICION DE CUENTAS  
INFORME DE GESTIÓN 2017  
EMPRESA METRO DE BOGOTA S.A.



## INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objeto señalar y resaltar los principales aspectos de la gestión realizada por la Empresa Metro de Bogotá en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2017.

Con el nombramiento del gerente de la empresa Metro de Bogotá S.A., en enero de 2017, la Administración Distrital inició el año con un propósito: *“sellar de manera definitiva el destino del Metro de Bogotá”*. Hoy, el balance es muy positivo. En 70 años de intentos, el 2017 se perfila como un año de grandes avances en el proceso de materialización de esta megaobra.

Este Informe Ejecutivo de Gestión 2017 se presenta en cumplimiento de lo establecido en el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011; es importante tener en cuenta que para el desarrollo y consolidación del documento se utilizó la información suministrada por las diferentes áreas de la entidad, el Plan Estratégico, el Plan Anticorrupción y Mapa de Riesgos Institucionales, y el Plan de Acción con corte a diciembre de 2017, igualmente publicado, y que hacen parte integral de este documento.



## 1 QUE HICIMOS ESTE AÑO

Los hitos del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá, que marcaron el 2017, se resumen a continuación.

### ➤ *Declaratoria PINES*

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

### ➤ *Metodología para acceder a la cofinanciación*

El CONPES 3882 de 2017 definió la metodología para acceder a la cofinanciación de la Nación y acogió el proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá 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 los mismos.

En este punto del proceso, el papel de la empresa Metro de Bogotá S.A., en articulación con el sector movilidad, fue fundamental, ya que logró cumplir con la acreditación de los diez requisitos establecidos en el CONPES 3882 para lograr la cofinanciación de la Nación.

### Declaratoria de importancia estratégica

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.

### ➤ *Vigencias futuras*

Como resultado de lo anterior, la Administración distrital, siguiendo con el cronograma, se preparó para enfrentar un nuevo reto, que logra superar el 31 de octubre de 2017, cuando el Concejo de Bogotá aprueba las vigencias futuras ordinarias del periodo 2018-2041, por valor de 6,08 billones de pesos, las cuales aseguran los recursos para la construcción de la primera línea del Metro elevado de Bogotá, que irá de Bosa a la calle 78, en su primera fase.

A su vez, el Gobierno nacional, en cabeza del Ministro de Hacienda, Mauricio Cardenas Santamaría, obtuvo la aprobación en CONFIS de las vigencias futuras el 8 de noviembre de 2017.



➤ *Convenio de cofinanciación*

El 9 de noviembre de 2017, la Nación y el Distrito suscribieron el Convenio de Cofinanciación por \$15,1 billones. En el convenio quedaron definidos los recursos que Nación y Distrito entregarán a la Empresa Metro de Bogotá S.A., durante los próximos 30 años, para avanzar en el desarrollo de la obra; las obligaciones de información que la empresa Metro debe entregar para que se hagan los desembolsos y los rubros para cada gasto, en concordancia con lo recomendado por el CONPES 3900; y la forma como debía quedar conformada la Junta Directiva de la Empresa Metro de Bogotá S.A.

Finalización y entrega de productos de la Estructuración Técnica del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá – Tramo 1

Con la entrega de los resultados de la estructuración técnica de la primera línea del Metro de Bogotá a cargo de la Financiera de Desarrollo Nacional, la ciudad conoció que, en el marco de las definiciones de maduración de proyectos, conforme a lo establecido en la Ley 1682 de 2013, el proyecto contaba con los estudios y diseños en el nivel de factibilidad requerido.

Para cerrar el año con balance positivo y esperanzador para los habitantes de Bogotá y del país, la Junta Directiva de la empresa Metro de Bogotá aprobó un plan de endeudamiento hasta por \$10.85 billones de pesos constantes de 2017, destinados a la financiación de la construcción y puesta en marcha del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá - Tramo 1, y autorizó a la empresa a iniciar los trámites para obtener los créditos, comprometiendo sus propios recursos, los cuales recibirá a lo largo de 30 años como beneficiaria del acuerdo entre la Nación y el Distrito, suscrito el pasado 9 de noviembre.

Este plan, analizado por el CONFIS Distrital, quien aprobó el impacto fiscal del proyecto, será el sustento del Proyecto de Acuerdo de Cupo de Endeudamiento en curso en el Concejo de Bogotá, en el marco de las sesiones extraordinarias que se instalaron el 13 de diciembre, a fin de que la empresa Metro obtenga la autorización de naturaleza administrativa presupuestal que requiere, en relación con el monto global que constituye su capacidad máxima de endeudamiento. Con la autorización del Concejo, la empresa podrá celebrar las operaciones de crédito público necesarias para cubrir los pagos de las obras que espera realizar entre los años 2019 y 2024.

➤ *Fitch Ratings asigna calificación AAA la Empresa Metro de Bogotá (EMB)*

La sociedad calificadora de valores de Colombia, Fitch Ratings, asignó la calificación AAA (col) de largo plazo y F1+(col) a la calificación nacional de corto plazo a la empresa Metro de Bogotá. Asimismo la perspectiva (outlook) de la calificación es estable. La calificación AAA significa que la empresa Metro de Bogotá S.A. puede cumplir con las obligaciones de deuda que proyecta contraer.



Para la calificadora, una de las fortalezas es el estrecho vínculo crediticio de la empresa con el Distrito Capital y con la Nación durante el plazo del convenio de cofinanciación suscrito recientemente, para llevar a cabo el tramo 1 de la primera línea del metro de Bogotá.

Dentro de los factores analizados y evaluados como fuertes, estuvieron el estatus legal de la empresa; el control y supervisión de sus órganos de dirección y de administración, donde se destaca la mayoría de la Nación en la junta directiva de la misma; y el hecho de que tanto el CONPES como el Consejo de Gobierno Distrital declararan el proyecto de importancia estratégica.

## 2 COMO LO HICIMOS

Las actividades desarrolladas a lo largo del año 2017, han fortalecido la imagen de la entidad en su aspecto misional.

### 2.1 ESTRUCTURACIÓN

El Convenio Interadministrativo No. 1880 de 2014 celebrado entre el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) y la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), fue suscrito el día 26 de diciembre de 2014, por el Director del IDU, William Fernando Camargo Triana y el Presidente de la Financiera de Desarrollo Nacional, Clemente del Valle Borráez.

El objeto de este Convenio es “Aunar esfuerzos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la estructuración integral del proyecto “Primera Línea del Metro de Bogotá” en dos fases, a saber:

Fase 1. DISEÑO DE LA TRANSACCIÓN: consistirá en adelantar la conceptualización del esquema más eficiente para la financiación del proyecto, de modo que se identifiquen fuentes de financiación viables para el mismo y se determinen mecanismos y condiciones a través de las cuales se accederá a estos recursos. Una vez sea seleccionado el esquema de financiación en la Fase 1, por parte del Comité Interinstitucional, se continuará con la ejecución de la Fase 2.

Fase 2. ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL: consistirá en el desarrollo de un conjunto de actividades y estudios que permitirán consolidar los estudios técnicos y contar con las bases jurídicas y financieras para lograr la vinculación de inversionistas públicos y/o privados. Durante esta fase se realizarán las actividades de promoción y procesos de selección y contratación que se requieran para lograr tanto la financiación como la ejecución del Proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá.

Con el OTRO-Sí número 1, suscrito el 22 de junio de 2015, el período de ejecución pasó de 17 meses a 18 meses, para la realización de las actividades contempladas en las dos fases del proyecto.



RENDICION DE CUENTAS  
INFORME DE GESTIÓN 2017  
EMPRESA METRO DE BOGOTA S.A.



La Fase 1 se desarrolló en un plazo de 5 meses, iniciando con el primer desembolso a cargo del IDU, el cual ocurrió el día 20 de enero de 2015 y terminó el 19 de junio de 2015 con la entrega de los productos de la Fase 1, para revisión y aprobación por parte de las Entidades del Distrito. El proceso de análisis, observaciones, y aprobación final de los productos, concluyó el día 25 de agosto de 2015 y se formalizó con la firma del Acta de Comité Interinstitucional No. 4

La Fase 2 estaba prevista en un plazo de 13 meses, contados a partir del segundo desembolso del IDU por \$ 6.000 millones. Comienza entonces, a partir del 28 de septiembre del 2015, el período de ejecución el cual contemplaba 7 meses para la estructuración integral y 6 meses de acompañamiento a los procesos de contratación que resultaran de la etapa anterior.

De otra parte, y como antecedente adicional del proceso de Estructuración, la FDN en 2014, suscribió un convenio con la Empresa de Energía de Bogotá S.A. - EEB, con el fin de aunar esfuerzos para el desarrollo del objeto del convenio entre el IDU y la FDN. Durante el año 2015, la EEB se encargó de la coordinación y vocería ante otras entidades distritales involucradas.

Posteriormente el 18 de diciembre de 2015 con el Acta No. 2 se realiza la Suspensión del Convenio 1880, una vez considerando que las causas que originaron su suspensión ya habían sido superadas, mediante Acta No. 3 se reinicia, de tal forma que la nueva fecha de terminación sería el 14 de agosto de 2016.

En enero de 2016, la FDN informa al IDU que ha iniciado un proceso para analizar alternativas con el fin de dar continuidad con el proyecto de la Primera línea del Metro de Bogotá, considerando los planteamientos de la nueva administración distrital.

Ante el escenario de condiciones y decisiones del nuevo Gobierno Distrital, el cual consideraba que la estructuración integral de la PLMB, debería hacerse sobre un nuevo proyecto ajustado y por tramos, que reconociera la nueva visión del Metro y de los componentes del Sistema de Transporte Masivo de la ciudad, se propusieron por parte de la FDN los siguientes tramos en que se puede dividir la PLMB:

- Tramo 1:  
Patio y talleres hasta el área del centro de la ciudad (Calle 26 o punto cercano a esta).
- Tramo 2:  
Desde el nodo del centro de la ciudad hacia el norte, inicialmente hasta la Calle 127).
- Tramo 3:  
Prolongación de la PLMB hacia el norte o el noroccidente de la ciudad (Suba).



El enero de 2016 la FDN, remite al IDU la necesidad de realizar la modificación al convenio suscrito entre las partes con el fin de dar continuidad al proyecto de la Primera Línea del Metro de Bogotá, se suscribió la modificación No. 02 al Convenio Interadministrativo No. 1880 de 2014, en los siguientes términos:

**CLÁUSULA SEGUNDA. ALCANCE DEL OBJETO.** *La estructuración integral por parte de LA FDN de la “Primera Línea del Metro de Bogotá”, en adelante “El Proyecto”, se realizará en dos fases subsecuentes a través de las cuales se definirá un modelo de transacción que será objeto de estructuración y se analizarán las alternativas de trazado e impacto por tipologías, se ajustarán los diseños de ingeniería y permitirá implementar el método más adecuado de contratación para la ejecución de la primera línea del Metro de Bogotá.*

**Fase 1 “Diseño de la Transacción”:** *consistirá en adelantar la conceptualización del esquema más eficiente para la financiación del proyecto, de modo que se identifiquen fuentes de financiación viables para el mismo, y se determinen mecanismos y condiciones a través de los cuales se accederá a estos recursos. Una vez sea seleccionado el esquema de financiación en la Fase 1, por parte del Comité Interinstitucional constituido para el desarrollo de este Convenio, se continuará con la ejecución de la Fase 2.*

**Fase 2. “Estructuración Integral”** *consistirá en el desarrollo de un conjunto de actividades y estudios que permitirán optimizar el diseño de la PLMB, se analizarán las alternativas de trazado e impacto por tipologías, se ajustarán los diseños de ingeniería, la estructuración técnica, legal y financiera del proyecto para la construcción, operación y mantenimiento y se realizarán los procesos de selección y contratación que se requieran para lograr tanto la financiación como la ejecución del Proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá.*

*Esta Fase comprenderá a su vez la realización de tres subfases a saber:*

**Subfase 1. “Estudio para optimizar el diseño de la PLMB y analizar alternativas de ejecución por tramos”:** *Comprende seis grandes tareas a desarrollar: (i) analizar beneficios económicos de las opciones de inversión (ii) analizar las ventajas de ejecución del Tramo 1 de la PLMB y hacer recomendaciones técnicas y operacionales; (iii) analizar alternativas de trazado y tipologías (subterráneo, a nivel o elevado) del Tramo 2 de la PLMB; (iv) identificar criterios y parámetros de diseño de los componentes de la PLMB que sean susceptibles de optimizar; ; (v) la estimación preliminar de costos del trazado conforme con el trazado propuesto y la definición de un cronograma general de ejecución por etapas con su respectivo plan de inversiones y, finalmente, (vi) un acompañamiento para la elaboración de los insumos técnicos que serán usados para el documento CONPES que elaborará el Gobierno Nacional.*



*La ejecución del estudio señalado, se podrá iniciar una vez sea aprobado el plan de trabajo y cronograma de esta Subfase por el Comité Interinstitucional”*

**Subfase 2.** *“Ajustes al Diseño Básico Avanzado de la PLMB, aplicables al Tramo 1 del proyecto (Tramo Occidente – Calle 26 o cercana a esta): Comprende el desarrollo de los estudios de ingeniería, arquitectura, paisajismo, operacionales y funcionales para la tipología de un metro elevado en un segmento del Tramo 1, entre el Portal de las Américas y la estación de El Rosario, la posible eliminación de estaciones a lo largo del trazado, y la transición de elevado a subterráneo, a fin de contar con documentos técnicos, que permitan adelantar el proceso licitatorio del primer tramo.*

**Subfase 3.** *“Estructuración integral del Proyecto”: como su nombre lo indica, tiene por objeto realizar la estructuración técnica, legal y financiera del proyecto para la construcción, operación y mantenimiento del tramo 1 de la Primera Línea del Metro para Bogotá – PLMB, según los alcances originales del convenio propuestos por la FDN, y que son parte integral del presente Convenio.*

*La ejecución de las Subfases 2 y 3 estará supedita al avance de la Subfase 1 y a una modificación del convenio donde se establezcan las actividades y productos de cada subfase y los recursos necesarios para la ejecución de las mismas*

Consecuente con lo anterior, se consideró pertinente terminar el Convenio Interadministrativo entre EEB – FDN. De esta forma, la FDN el día 1 de febrero de 2016 mediante comunicación No. 20163100001551, dirigida a la Presidenta de la EEB, la FDN solicitó formalmente la terminación del Convenio en mención. El acta de terminación se suscribió el 29 de febrero de 2016

Posteriormente, y de acuerdo con la solicitud de la FDN y la aprobación de los comités Técnico e Interinstitucional del convenio, el 24 de octubre de 2016 se realizó la Modificación No. 3, Adición No. 1 y Prórroga No. 4 al Convenio Interadministrativo No. 1880 de 2014 mediante la cual el alcance del mismo es el siguiente:

**“CLÁUSULA SEGUNDA. ALCANCE DEL OBJETO.** *La estructuración integral por parte de LA FDN de la “Primera Línea del Metro de Bogotá”, en adelante “El Proyecto”, se realizará en dos fases subsecuentes a través de las cuales se definirá un modelo de transacción que será objeto de estructuración y se analizaran las alternativas de trazado e impacto por tipologías, se ajustaran los diseños de ingeniería y permitirá implementar el método más adecuado de contratación para la ejecución de la primera línea del Metro de Bogotá.*

**Fase 1 “Diseño de la Transacción”:** *consistirá en adelantar la conceptualización del esquema más eficiente para la financiación del proyecto, de modo que se identifiquen fuentes de financiación viables para el mismo, y se determinen mecanismos y condiciones a través de los cuales se accederá a estos*



recursos. Una vez sea seleccionado el esquema de financiación en la Fase 1, por parte del Comité Interinstitucional constituido para el desarrollo de este Convenio, se continuará con la ejecución de la Fase 2.

**Fase 2.** “Estructuración Integral” consistirá en el desarrollo de un conjunto de actividades y estudios que permitirán optimizar el diseño de la PLMB, se analizarán las alternativas de trazado e impacto por tipologías, se ajustarán los diseños de ingeniería, la estructuración técnica, legal y financiera del proyecto para la construcción, operación y mantenimiento y se realizarán los procesos de selección y contratación que se requieran para lograr tanto la financiación como la ejecución del Proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá.

Esta Fase comprenderá a su vez la realización de tres subfases a saber:

**Subfase 1.** “Estudio para optimizar el diseño de la PLMB y analizar alternativas de ejecución por tramos”: Comprende seis grandes tareas a desarrollar: (i) analizar beneficios económicos de las opciones de inversión (ii) analizar las ventajas de ejecución del Tramo 1 de la PLMB y hacer recomendaciones técnicas y operacionales; (iii) analizar alternativas de trazado y tipologías (subterráneo, a nivel o elevado) del Tramo 2 de la PLMB; (iv) identificar criterios y parámetros de diseño de los componentes de la PLMB que sean susceptibles de optimizar; (v) la estimación preliminar de costos del trazado conforme con el trazado propuesto y la definición de un cronograma general de ejecución por etapas con su respectivo plan de inversiones y, finalmente, (vi) un acompañamiento para la elaboración de los insumos técnicos que serán usados para el documento CONPES que elaborará el Gobierno Nacional.

La ejecución del estudio señalado, se podrá iniciar una vez sea aprobado el plan de trabajo y cronograma de esta Subfase por el Comité Interinstitucional

**Subfase 2.** “Optimizaciones y complementación de los diseños elaborados durante la Ingeniería Básica Avanzada”, de acuerdo a los resultados del estudio de la Subfase 1, realizado por Systra, incluyendo además los diseños para la reconfiguración de la Troncal Caracas desde la Calle 1 hasta la Calle 76 y la Avenida Villavicencio, por la implementación del ramal técnico que lleva al patio de maniobras.

**Subfase 3.** “Estructuración integral del Proyecto”: como su nombre lo indica, tiene por objeto realizar la estructuración técnica, legal y financiera del proyecto para la construcción, operación y mantenimiento del tramo 1 de la Primera Línea del Metro para Bogotá – PLMB, según los alcances originales del convenio propuestos por la FDN, y que son parte integral del presente Convenio.

Por otra parte, el Acuerdo Distrital No. 642 de 2016, autorizó al Alcalde Mayor de Bogotá a participar conjuntamente con otras entidades descentralizadas del Orden Distrital en la constitución de la empresa METRO DE BOGOTÁ S.A., y le otorgó a esta última las facultades de: “realizar la planeación,



estructuración, construcción, operación, explotación y mantenimiento de las líneas de metro que hacen parte del Sistema Integrado de Transporte y el 15 de noviembre de 2016 Transmilenio S.A., Secretaría de Hacienda Distrital, el IDU, el Instituto Distrital de Turismo IDT y la Empresa Desarrollo y Renovación Urbano constituyeron la Empresa METRO DE BOGOTÁ S.A. y adoptaron sus estatutos.

En razón a lo anterior, en enero de 2017, el Gerente General de la EMB S.A. manifiesta la intención de asumir la posición negocial del IDU en el Convenio No. 1880 de 2014, solicitud que fue consultada con la Financiera de Desarrollo Nacional y aceptada por esa entidad mediante comunicación 20175260028242 de 17 de enero de 2017.

De conformidad con las anteriores consideraciones, mediante documento de cesión de fecha 10 de marzo de 2017, el IDU cedió a la Empresa Metro de Bogotá S.A. su posición contractual en el Convenio 1880 de 2014.

### **Avance general del convenio**

De acuerdo con la información reportada por la Financiera Nacional de Desarrollo, a 31 de diciembre de 2017 se tiene el siguiente avance total y avance en cada una de las subfases del convenio:

- Avance Total. 87%
- Avance Subfase 2 -Optimización y actualización de la Ingeniería Básica Avanzada. 98.56 %
- Avance Subfase 3 –Estructuración Integral. 50 %

- Estructuración Técnica

Contrato 02/2017- suscrito entre la Financiera de Desarrollo Nacional S.A y el Consorcio Metro Bog.

- Estudios y diseños de factibilidad, que incluye levantamiento topográfico, inspección geológica y geotécnica, estimación de la demanda de pasajeros del subsistema metro, aforos de tráfico vehicular y peatones, inventario de redes de servicios públicos existentes, inventario forestal, monitoreo ambiental, línea base social, inventario de predios, patrimonio urbano y arqueológico.
- Costos de inversión, operación y mantenimiento, a partir de una estimación de cantidades y sondeo de precios unitarios nacional e internacional, con un grado de incertidumbre entre el 10 y el 15%.
- Definición de especificaciones, criterios y parámetros técnicos particulares, que regirán las obligaciones de los contratistas y/o proveedores que ejecutarán el proyecto, para sus diferentes componentes, como son: Sistema Operacional, vía férrea estructuras de viaducto, estaciones,



cimentaciones, diseño geométrico del viaducto y las vías vehiculares, funcionalidad de estaciones, arquitectura de estaciones, funcionalidad del Patio Taller, alimentación eléctrica, sistemas y subsistemas ferroviarios, RAMS, etc.

- Identificación, descripción y establecimiento de la probabilidad e impacto de los riesgos técnicos del proyecto.

- Estructuración Financiera

Contrato 062 /2017 entre la Financiera de Desarrollo Nacional y la UT KPMG- Structure derivado del Convenio 1880 de 2014 y el Contrato 7.002 de 2017 suscrito entre la FDN y el Ministerio de Hacienda

- Elaboración de un modelo financiero, a partir de los resultados de CAPEX y OPEX, curvas de inversión, supuestos macroeconómicos y senda de vigencias futuras elaboradas por el Gobierno Nacional y el Gobierno Distrital.
- Modelo financiero para la opción de un contrato de obra pública integral.
- Modelo Financiero para la opción de un contrato APP integral.
- Modelo Financiero para la opción de un contrato para la obra civil y un contrato de APP para material rodante, sistemas ferroviarios y operación y mantenimiento.
- Ejercicio de sensibilidad con diferentes tasas de interés y tasas representativas de mercado.
- Benchmark de experiencias internacionales y estudios de caso de líneas de metro en el mundo.

- Estructuración Legal

Contrato 04/ 2017- entre la Financiera de Desarrollo Nacional y el Consorcio Garrigues – D&O.

- Revisión y formulación de comentarios a los documentos entregados por los consultores durante la Fase 1 de la ETLF –Diseño de la Transacción.
- Definición, en el e marco jurídico de todo orden (Nacional, Distrital, o cualquier otro, e independientemente de la materia que se trate), de la normatividad aplicable a la estructuración del Proyecto y a la celebración y ejecución de los contratos del Proyecto, incluyendo la interventoría.
- Identificación de la normatividad aplicable a las obligaciones de los contratistas, así como los factores de riesgo y limitaciones para el cumplimiento de los objetos contractuales y sus mecanismos de mitigación bajo la normativa vigente y las buenas prácticas del mercado,

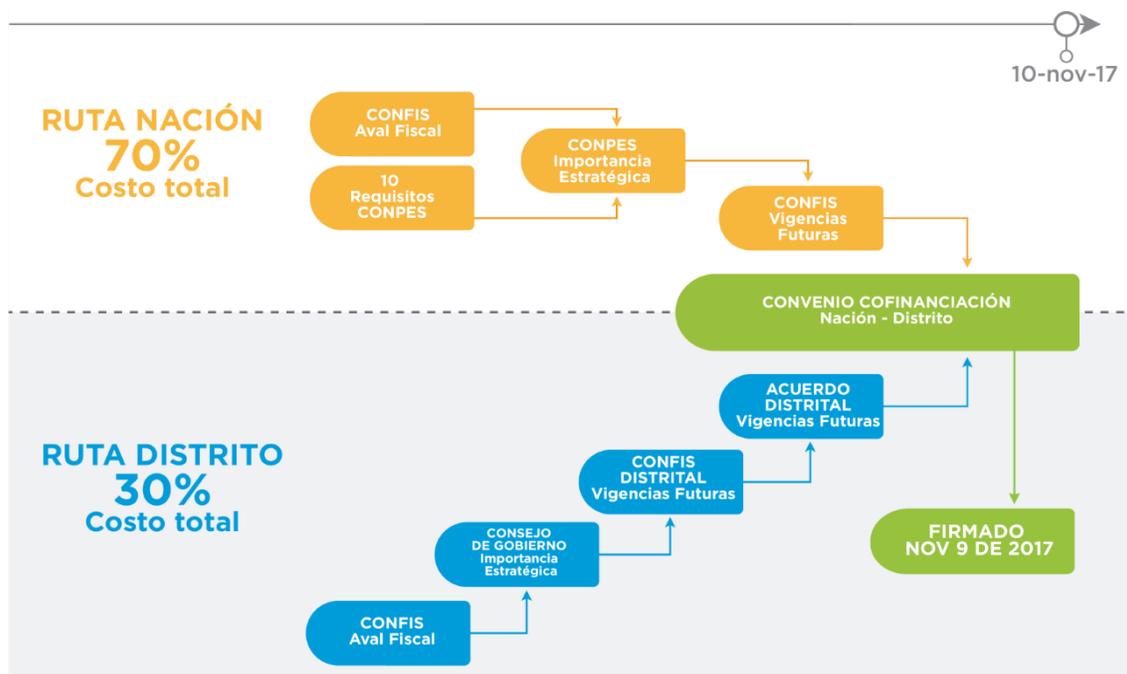
- Análisis de benchmark, desde el punto de vista legal, de experiencias internacionales respecto de la implementación de una línea de metro con similitudes en cuanto a capacidad de transporte, condiciones geotécnicas, grados de automatización y niveles de servicio.

Como resultado de una actividad conjunta de los tres componentes de la estructuración se elaboró una Matriz de Riesgos del proyecto, que incluyó la opinión de un panel de expertos del Banco Mundial, BID, CAF, ANI y Metro de Medellín, sobre la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de cada riesgo.

Toda esta información, resultado de la estructuración técnica, legal y financiera de la Primera Línea del Metro de Bogotá, permite señalar que en el marco de las definiciones de maduración de proyectos, conforme a lo establecido en la Ley 1682 de 2013, se cuenta con los estudios y diseños en el nivel de factibilidad requerido.

## 2.2 GESTIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

Desde la expedición del CONPES 3882 de enero 10 de 2017, la Gerencia Ejecutiva y de Estructuración Financiera de la EMB coordinó las actividades necesarias al interior de la empresa, con FDN en su calidad de estructurador integral y con entidades distritales y del orden nacional, para dar cumplimiento a la presentación de los 10 requisitos técnicos señalados en el mencionado documento, los cuales tenían como objetivo fundamental la expedición del CONPES de Declaratoria de Importancia Estratégica del proyecto Tramo 1 de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB). También, el CONFIS de Aval Fiscal y el CONFIS de autorización de vigencias futuras, todos estos pasos previos para poder acceder a la cofinanciación de la nación.





RENDICION DE CUENTAS  
INFORME DE GESTIÓN 2017  
EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A.



Posteriormente la EMB formuló propuestas que fueron incluidas en el CONPES 3899, donde se precisó los tres elementos por medio de los cuales se materializa el apoyo de la nación a los proyectos de la Región Capital: (i) los requisitos que deben cumplir los proyectos para acceder a la cofinanciación; (ii) los componentes cofinanciables de los proyectos; y (iii) el mecanismo de seguimiento al desarrollo de los proyectos. Es así como en conjunto con la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), la Secretaría Distrital de Hacienda (SDH) y Transmilenio, y el apoyo de FDN como estructurador integral, se entregaron al Departamento Nacional de Planeación (DNP) y al Ministerio de Transporte los siguientes requisitos:

- Modelación de la demanda de la Región Capital Bogotá-Cundinamarca.
- Modelo operacional.
- Modelo de costos e ingresos.
- Evaluación económica y análisis costo beneficio.
- Modelo de remuneración.
- Modelo financiero para los componentes elegibles para financiación de la nación.
- Documento de Integración.
- Documento de Priorización.
- Determinación y distribución de los riesgos de los componentes elegibles.
- Documento explicativo de los Mecanismos de coordinación entre las entidades.

En septiembre de 2017, el Ministerio de Transporte informó al DNP que *“se cuenta con el objetivo de los requisitos técnicos para la cofinanciación del Tramo 1 de la PLMB, en los términos previstos en el documento CONPES 3899 de 2017”*. Posteriormente, el Gobierno Nacional mediante el CONPES 3900 de 2017, declaró de Importancia Estratégica el Tramo 1 del Proyecto PLMB y se actualizó la Ficha EBI del proyecto en el Sistema Unificado De Inversiones y Finanzas Publicas – SUIFP (código 2015011000338).

En cuanto a los trámites distritales, se construyó la información necesaria para que el CONFIS Distrital en sus sesiones del 23 y 26 de septiembre de 2017, ratificara el aval fiscal para el proyecto. De igual manera se preparó la información base de la Declaratoria de Importancia Estratégica por parte del Consejo de Gobierno (Actas 40 y 41 de 2017). Al igual que con el SUIFP, se actualizó la ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital EBI-D del proyecto en el Banco Distrital de Programas y Proyectos.

De manera paralela, la EMB junto con el Estructurador Financiero contratado por la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), trabajó con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) y con la SDH para actualizar el perfil de aportes de la nación y del Distrito Capital, de cara a las vigencias futuras requeridas para el convenio de cofinanciación del proyecto.



RENDICION DE CUENTAS  
INFORME DE GESTIÓN 2017  
EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A.



Las anteriores actividades eran prerequisites legales para la solicitud de las vigencias futuras que el Distrito Capital en cabeza de la SDH, presentara al Concejo de Bogotá en un proyecto de Acuerdo para obtener la autorización para garantizar el aporte de Bogotá al convenio de cofinanciación. En este proceso se socializó el proyecto a los concejales, se atendieron derechos de petición, y mediante Acuerdo 691 de 2017 las vigencias futuras del proyecto fueron autorizadas por un valor de \$6,088 billones constantes de 2017. Por su parte la nación en sesión de CONFIS del 8 de noviembre de 2017, autorizó el cupo de vigencias futuras excepcionales para el proyecto *“Construcción e implementación de la Primera Línea del Metro de Bogotá – Movilidad integral Bogotá y la región”*.

También se realizó la coordinación del equipo interinstitucional que construyó el *“Convenio de Cofinanciación para el Sistema de Servicio Público Urbano de Transporte Masivo de Pasajeros de Bogotá”*, donde la nación y el Distrito Capital definieron los montos, términos y condiciones para concurrir en la cofinanciación del proyecto, el cual fue firmado el 9 de noviembre de 2017. La nación aportará la suma de \$15,14 billones y el Distrito \$7,19 billones, para un total de \$22,3 billones de pesos constantes de diciembre de 2017, un hito histórico del Proyecto PLMB, que por primera vez cuenta con los recursos necesarios para contratar la financiación y pagar las obras del proyecto.

Adicionalmente, se iniciaron reuniones con el MHCP para la vinculación de la banca multilateral en la financiación del proyecto, que fue posible dado que se logró que la nación, en el CONPES 3900, recomendara al MHCP otorgar una garantía soberna al proyecto. En dichas reuniones se revisaron los trámites que hay que adelantar tanto con el DNP como con el MHCP para tomar empréstitos. En desarrollo de esto, se recibió la misión de identificación del Grupo Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo - BID, quienes con la presencia de varios de sus especialistas y de otros organismos multilaterales como el Banco Europeo de Inversiones y la CAF, tuvieron una actualización completa del estado del proyecto, y se surtió la primera de las tres misiones que requieren para aprobar operaciones de crédito a la EMB.

Con el objetivo de ejercer una debida planeación para que la coordinación de los múltiples actores y actividades se lleven de manera eficaz y eficiente en beneficio del desarrollo del proyecto, desde el mes de octubre se contó con los servicios de la firma PricewaterhouseCoopers para la planeación, programación, seguimiento y control de los cronogramas de las actividades y gestiones que la EMB debe desarrollar, a través del uso herramientas tecnológicas de seguimiento de proyectos.

Continuando con el proceso para el financiamiento, la GEF presentó para aprobación de la Junta Directiva de la EMB un Plan de Endeudamiento hasta por un monto de \$10,85 billones constantes de 2017. Dicho endeudamiento tuvo su fundamento en las alternativas propuestas por el Estructurador Financiero contratado por la FDN, para financiar la construcción de la infraestructura y cubrir el mantenimiento y operación de la PLMB. En las tres alternativas la EMB realizará directamente cerca del



20% de las inversiones. La primera consiste en una alternativa integral en la cual la totalidad de los trabajos se engloban en un único contrato de obra pública y se adjudican a un único contratista conformado por empresas constructoras, fabricantes y operadores, el cual recibe los pagos contra avances de obra. Estos son financiados mediante operaciones de crédito público contratadas por la EMB por hasta \$10,85 billones de pesos constantes de 2017.

La segunda alterativa sería mixta. De una parte un contrato de obra pública para el desarrollo de la obra civil y, de otra, un contrato de concesión para el material rodante y los sistemas ferroviarios, incluida la operación y mantenimiento a largo plazo. La tercera alternativa es similar a la primera, con la diferencia que el tipo de contratación sería una concesión bajo Ley 80 de 1993, la cual incluye la operación y el mantenimiento, cuyos pagos se realizan por avance de obra y por disponibilidad durante la etapa de operación y mantenimiento. La Junta Directiva de la EMB en sesión del 11 de noviembre de 2017 aprobó el Plan de Endeudamiento, basado en la alternativa de mayor endeudamiento, en donde se asume un 100% de financiación pública en cabeza de la EMB a través de la Banca Multilateral, mercado de capitales y banca comercial. Este mismo Plan fue presentado de manera informativa al CONFIS Distrital, puesto que el mismo fue la base del proyecto de Acuerdo 663, por el cual se solicita un cupo de endeudamiento también por \$10,85 billones de pesos constantes de 2017, el cual será debatido por el cabildo distrital en el mes de enero.

Para sustentar el trámite anterior, y revisar la capacidad de pago de la EMB, la GEF realizó la contratación de Fitch Ratings Colombia para realizar la calificación de la capacidad de pago de la Empresa Metro de Bogotá. Luego de responder el cuestionario y de recibir la visita de la calificación, el día 15 de diciembre de 2017 Fitch Ratings Colombia otorgó la calificación AAA (col) de largo plazo y F1+(col) a la calificación nacional de corto plazo, con perspectiva (*outlook*) estable. Para la calificadora, una de las fortalezas es el estrecho vínculo crediticio de la empresa con el Distrito Capital y con la Nación durante el plazo del convenio de cofinanciación suscrito recientemente, para llevar a cabo el Tramo 1 de la Primera Línea del Metro de Bogotá. Fitch también anotó: *“EMB estructura sus escenarios de tal forma que los recursos de vigencias futuras superen la necesidad de servicio de deuda.”* También observó *“...una estructura robusta de la deuda, con fuentes de pago identificables y estables en el tiempo”* y destacó el hecho que *“la porción sugerida de deuda tanto en moneda extranjera como con el mercado de capitales puede contar con una garantía soberana hasta por el monto de los aportes de la Nación, acorde con la recomendación del CONPES 3900 de 2017”*.

### **2.3 ARQUITECTURA Y URBANISMO PARA LA PRIMERA LINEA DE METRO DE BOGOTÁ.**

Para definir el tema de la localización de las estaciones se conformó la Mesa de Inserción Urbana de Estaciones, en donde participaron Metro BOG como el Consultor, la FDN como el cliente, Integral-Sener como la interventoría, y como otros interesados participaron la Secretaria Distrital de Planeación, la Secretaria Distrital de Movilidad, Transmilenio, la Empresa Metro de Bogotá, entre otras.



En esta mesa se definió el lugar idóneo donde debía localizarse cada una de las estaciones propuestas por el Consultor Metro BOG, basados en la información disponible del trazado aprobado por la ciudad, y bajo un análisis juicioso de las características urbanas, arquitectónicas y sociales, además de los diferentes factores que rodean a cada una de las 15 estaciones.

Durante el 2017 se realizaron acciones encaminadas a determinar la mejor manera de desarrollar las estaciones para la PLMB, tales como:

- Se determinaron las tipologías de las estaciones para el metro de Bogotá según las condiciones urbanas y de conectividad con TrasMilenio.
- Según las condiciones de la morfología urbana en donde se localizan las estaciones, se determinó la tipología de la estación que se debía usar.
- Se determinó el módulo de acceso principal de cada estación según las condiciones de implantación urbana, lo que marca el costado donde deben localizarse las áreas técnicas y operativas de la misma, ya que este módulo requiere de un mayor espacio de ocupación de huella urbana.
- Se determinaron las condiciones de accesibilidad a los módulos de acceso, para favorecer la dinámica de manzana.
- Se determinó la mejor manera de localización de las escaleras eléctricas y fijas dentro de los módulos de acceso, para permitir una óptima circulación de los usuarios.

De igual forma, trabajo en pro de determinar la mejor imagen arquitectónica de los Cuerpos Centrales para las estaciones para la PLMB, a través de la evaluación de tres propuestas iniciales de concepto arquitectónico para el Cuerpo Central de las estaciones, desarrolladas por la empresa SYSTRA, seleccionando la que reunía factores estéticos, operativos y funcionales más beneficiosos para el proyecto; y .de la revisión de la propuesta elegida para que el consultor la fuera alimentando de información, basados en criterios bioclimáticos, iluminación natural, manejo de aguas lluvias, selección de materiales durables y de fácil mantenimiento, para así tener un producto más cercano a la realidad.

Para garantizar las condiciones óptimas en cuanto al diseño de las secciones viales fueron definidas una serie de franjas funcionales y criterios para tener en cuenta donde se privilegie y promueva el uso de modos no motorizados:

Franja de circulación	Espacio destinado para la circulación peatonal
Franja de paisajismo y mobiliario A	busca mitigar el ruido y la polución del aire
Franja de paisajismo y mobiliario B	tiene la función segregar la ciclo-ruta de la franja de circulación peatonal, sobre esta se pueden disponer pequeños espacios de permanencia
Ciclo-ruta	Franja continua y segregada para la circulación de ciclo – usuarios
Alameda de Metro	Espacio público lineal continuo que ofrece espacios de circulación, permanencia, actividades recreativas y/o deportivas.



#### **2.4 GESTIÓN PREDIAL PARA LA PRIMERA LÍNEA DE METRO DE BOGOTÁ.**

Conforme al documento CONPES No.3882 del 10 de Enero de 2017, según el cual: “(...) En relación con los gastos anticipados de predios y traslado de redes, en el entendido que la entidad territorial es autónoma en sus decisiones y actuaciones, ésta podrá comprar con su presupuesto y bajo su propio riesgo los predios que considere necesarios para adelantar el Proyecto con anterioridad a la estructuración técnica, legal y financiera definitiva del Proyecto (...)”, La EMB S.A. en observancia del deber de planeación y con la posibilidad de realizar dicha gestión predial anticipada, inicio una análisis preliminar partiendo de las bases y sistema de información suministrada por Catastro para identificar los predios que serían afectados total o parcialmente por el trazado del metro, arrojando una primera base de inmuebles, los cuales fueron agrupados por su destinación. Así mismo, con el apoyo del IDU se realizó la proyección de los costos directos (avalúos comerciales 2017, daño emergente y lucro cesante) y los reconocimientos económicos; y costos indirectos como cerramiento, demoliciones y vigilancia, información que fue soporte para el capex.

La EMB identifico con miras a despejar y alistar el corredor para el inicio de la Construcción de la PLMB y de esta manera prevenir y mitigar de manera anticipada la posibilidad de que se presenten 1) demoras en la disponibilidad de los terrenos, espacios o los predios necesarios para iniciar y ejecutar la construcción del Proyecto, asociada a la gestión predial, 2) desplazamiento del cronograma de ejecución de la obra y 3) sobrecostos asociados a la no disponibilidad de los terrenos, un primer grupo de predios que corresponde a las curvas del viaducto.

Para la ejecución del primer grupo de predios después de realizar el análisis cartográfico y técnico arrojó un total de 129 predios en las 4 curvas. Teniendo en cuenta la reciente creación de la empresa y en aplicación de los principios de economía y planeación, en especial el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, la EMB delegó en el IDU dicha gestión por sus condiciones técnicas, experiencia y capacidad institucional. En el mismo sentido la EMB gestionó ante Secretaria de Planeación del Distrito la reserva del proyecto para la primera línea del metro, la cual fue adoptada mediante la Resolución 1145 del 17 de julio de 2017.

Con respecto a este grupo de predios, el IDU inició el proceso de adquisición predial del inmueble con CHIP: AAA0179OTXR y nomenclatura CL 42F SUR 78H 13 de Bogotá mediante Resolución 6768 de 2017. Este predio corresponde a la primera curva del viaducto.

De otra parte, con la definición del sector el Corzo para la construcción del patio taller, la gerencia inmobiliaria adelanto un análisis técnico predial, encontrando que el 85.86% de los inmuebles definidos para el patio taller y ramal técnico son de propiedad pública y el 14.14% privados. Al respecto, la EMB en reuniones técnicas y de alta gerencia con la EAAB ESP concluyó que los predios de propiedad privada



se encuentran en ZMPA (Suelo de Protección) razón por la cual la EAAB ESP adelantará la gestión predial de los mismos.

Los predios públicos cuya posesión es del Distrito a través de DADEP, pero que aún no cuenta con la propiedad de los mismos, adelantarán las gestiones jurídicas para sanear la titulación. Los demás predios que no cuenten con condición o afectos al uso público serán adquiridos por la empresa o impondrá servidumbres conforme a la Ley 1682 de 2013.

Basados en el trabajo realizado en la Mesa de Inserción Urbana, donde se definió la implantación de la infraestructura del proyecto, se determinaron los parámetros mínimos de afectación predial para el proyecto. Estos parámetros son: a) Predios que estén afectados por un buffer de 10 m a borde de la estructura del proyecto; b) predios necesarios para la implantación y buen funcionamiento de las estaciones; c) predios para la localización del patio taller y el ramal técnico; d) predios necesarios para mejorar el perfil vial bajo el viaducto.

Según los parámetros de afectación predial que se identificaron en la Mesa de Inserción Urbana, se clasificaron dichas afectaciones prediales en familias para una mayor facilidad de lectura. Estas familias de predios están definidas así:

- Familia 1. Viaducto y perfil vial.
- Familia 2. Estaciones.
- Familia 3. Desarrollos Inmobiliarios
- Familia 4. Complementarios

## **2.5 GESTIÓN PARA EL TRASLADO ANTICIPADO DE REDES - TAR**

El objetivo del Traslado Anticipado de Redes es mitigar el riesgo de interrupción del tren de obra en la construcción del viaducto, retirando/sustituyendo anticipadamente las redes matrices o principales que interfieren.

Cumpliendo con la Ley 1682 de 2013, Ley de infraestructura, se envió una comunicación a las Empresas de Servicios Públicos - ESP solicitándoles información de las interferencias que tienen con el trazado de la PLMB entregado por la EMB y con esa información se empezó a trabajar en las mesas técnicas, a medida que el diseño evolucionaba era indispensable ir corroborando y verificando las interferencias detectadas.

Se identificaron 18 ESP con interferencias de infraestructura, redes o activos en el trazado, con la localización de pilas y la definición de dimensiones de los bulbos de presión en cada una de ellas, sin incluir el tramo de la cola de maniobras que va al patio-taller, y con la información de redes, entregada



por las ESP, Se identificó las interferencias y en reuniones periódicas y conjuntas se corroboró dicha identificación.

Adicionalmente con la información de redes entregada por las ESP, se ha realizado un trabajo interactivo de relocalización de pilas para evitar al máximo, y hasta donde lo técnico lo permite, interferencias con redes principales o matrices.

Paralelo con las actividades anteriores y conforme también a la Ley de Infraestructura, se realizó la gestión y la suscripción de Acuerdos Marco con las ESP que cuentan con infraestructura propia en el corredor de la PLMB, a saber:

1. Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP
2. Codensa S.A. ESP
3. Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. ESP
4. Gas Natural S.A. ESP
5. Colombia Telecomunicaciones S.A ESP

Estos Acuerdos Marco en su gran mayoría, son para establecer los términos y condiciones técnicas, jurídicas y económicas, bajo los cuales se ejecutarán los estudios y diseños, se determinarán los costos y obras de construcción, necesarias para realizar la identificación, traslado, protección o reubicación de las Redes de propiedad de cada ESP.

En Comité Coordinador con cada una de las ESP con las que se firmó Acuerdo, se ha vuelto a corroborar las interferencias de las redes con los bulbos de presión de pilas y pórticos. Se debe establecer con certeza cuales son dichas interferencias para pasar a la etapa de diseño de traslado de las mismas, lo que se seguirá verificando en el 2018, puesto que la localización de pilas sigue evolucionando.

Adicionalmente con Codensa S.A. ESP se suscribió el Acuerdo Específico No.1 cuyo objeto es “Elaborar los estudios y validación técnica de las alternativas, incluyendo la valoración de cada una de ellas y la realización de los diseños de detalle de las Redes a proteger, trasladar y/o reubicar, seleccionadas por el Comité Coordinador en la reunión del 9 de noviembre de 2017 según consta en el Acta No 01. Los estudios y diseños objeto del Acuerdo Específico incluirán el diseño de las rehabilitaciones del espacio público y las vías de acuerdo con los requerimientos del IDU.

## **2.6 GESTIÓN AMBIENTAL**

Para la optimización de los diseños de la PLMB se definieron criterios de sostenibilidad, los cuales abarca: criterios con énfasis urbanísticos, criterios de sostenibilidad financiera y criterios con énfasis medio ambiental. Dentro de los criterios de énfasis medio ambiental que fueron incluidos para los



diseños de los diferentes componentes de la Primera Línea del Metro de Bogotá – PLMB se tienen los siguientes:

- Viaducto:
  - Forma de “U” para dirigir ruido hacia arriba.
  - Doble protección antiruido con recubrimientos internos para absorción de ruido: Elementos absorbentes (paneles sándwich con lana de Vibrio) y tratamiento caras internas de la viga concreto poroso).
  - Asentado sobre colchones elásticos (elemento de sismoresistencia)
  - Rieles sobre plintos y suelas resilientes, que reduce el ruido estructural.
  - Rieles curvos y sin espacios de dilatación (evitan golpeteo).
  - Pilas con apoyos LRB (Lead Rubber Bearing) para reducción de vibración.
  - Diseño paisajístico teniendo como criterio principal que los árboles que se vayan a intervenir son aquellos que son estrictamente necesarios para la construcción y operación de la PLMB.
- Estaciones con arquitectura Bio-Climática:
  - Diseño de plataformas de embarque que permite que el aire circule y se renueva por diferencial de temperaturas.
  - Ventilación e iluminación natural.
  - Recolección y utilización de aguas lluvias.
  - Utilización de materiales termo-acústicos.
- Edificios de Acceso a la estación con:
  - Biciparqueaderos.
  - E-Charging para bicicletas.
  - Cubiertas verdes.
  - Puntos ecológicos para separación de los residuos sólidos en la fuente.
  - Puntos de recolección de residuos especiales.
- Trenes:
  - Sin aire acondicionado, pero con ventilación mecánica que inyectan aire fresco por el piso de los vagones y con escapes de aire usado por la parte superior.
  - Frenado con regeneración eléctrica (sin fricción), de tal forma que la energía cinética perdida en el frenado se entregue al tren que está partiendo de la estación o se almacene.
  - Aceleración y frenado automáticos (GoA4)



- Menor consumo de energía por ser un metro de tipología elevada:
  - No requiere iluminación diurna.
  - Ni ventilación mecánica en las estaciones.
  - Ni extracción de aguas infiltradas

En este sentido, en el marco del desarrollo de la optimización de los diseños de factibilidad de la Primera Línea del Metro de Bogotá, se viene trabajando en el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) en el marco de la Estructuración Técnica Integral del proyecto de la PLMB, bajo el contrato de consultoría N° 02 de 2017 entre el Consorcio MetroBog y la FDN, teniendo en cuenta el plazo de ejecución del contrato, el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) se presentara en la vigencia 2018.

## 2.7 GESTIÓN CON LA CIUDADANÍA

Para informar, sensibilizar y motivar a la población asentada en el área de influencia del proyecto, tanto directa como indirecta, la Empresa Metro de Bogotá S.A., en la fase de estructuración técnica, adelantó el programa de información y divulgación a la comunidad, en tres momentos:

- 1) *Reuniones de inicio.* Para el desarrollo de los encuentros con los ciudadanos, la Empresa Metro de Bogotá S.A. dividió el trazado en seis zonas, teniendo en cuenta la longitud y atendiendo la vocación residencial, comercial o industrial a lo largo del trazado del PLMB, así:
  - Zona 1: Cabecera-Portal Américas (desde Río Bogotá hasta Carrera 79)
  - Zona 2: Kennedy (desde Carrera 79 hasta Carrera 69 B)
  - Zona 3: Puente Aranda (desde la Carrera 69 B hasta Av. NQS Cl. 8 Sur)
  - Zona 4: Antonio Nariño (desde Av. NQS Cl.8 Sur hasta Av. Caracas con Cl. 2)
  - Zona 5: Centro Histórico (desde Av. Caracas con Cl. 2 hasta Av. Caracas con Cl. 28)
  - Zona 6: Centro Histórico (desde Av. Caracas con Cl. 2 hasta Av. Caracas con Cl. 72)

Acorde a la zonificación expuesta, en el mes de mayo de 2017, la Empresa Metro de Bogotá S.A. realizó siete reuniones (en la zona uno se llevaron a cabo dos reuniones) en sitios estratégicos para las comunidades. Respondieron 1.008 ciudadanos a la convocatoria, incluyendo la reunión de inicio realizada con las comunidades vecinas al Patio Taller. Con el apoyo del equipo consultor, la interventoría y el Instituto de Desarrollo Urbano- IDU, la empresa presentó el alcance de la estructuración técnica, la localización del proyecto, el cronograma esperado, los productos de la estructuración, el proceso de adquisición predial y el alcance del ejercicio ciudadano, que tuvo como punto de partida el trabajo realizado en los años 2014 y 2015, por el IDU.

- 2) *Reunión de avance.* El 24 de agosto de 2017, cerca de 500 personas vecinas al trazado acudieron al auditorio Huitaca de la Alcaldía Mayor de Bogotá, para conocer nuevos avances en la estructuración técnica de la Primera Línea. En esta jornada, la Empresa Metro de Bogotá S.A., presentó los avances y resultados obtenidos a la fecha en los estudios ambientales y socioeconómicos adelantados sobre el área de influencia del proyecto.
- 3) *Reuniones de finalización.* Entre el 14 y 16 de noviembre, la Empresa Metro de Bogotá S.A., con el objetivo de presentar los resultados de la estructuración técnica realizó cuatro jornadas de participación ciudadana. Más de 1.300 personas acudieron a los auditorios del Gimnasio Moderno, del colegio Benjamín Herrera, del coliseo Cayetano Cañizales y del Centro Memoria. Producto de los tres momentos, 531 ciudadanos elevaron sus inquietudes las cuales fueron resueltas durante las jornadas y por escrito a través del Sistema Distrital de Peticiones y Soluciones.

En desarrollo del programa de participación y servicio a la ciudadanía, la Empresa Metro de Bogotá S.A. invitó a los ciudadanos a conformar los Comités de Participación Zonal, con el compromiso de asistir a reuniones mensuales, a aportar ideas para construir vida urbana en los espacios por donde va a pasar el viaducto y a ser veedores de las obras.

A la fecha se encuentran 738 personas inscritas en los comités, desde donde se abordaron los siguientes temas:

- a) Caracterización socioeconómica de cada tramo (servicios públicos, infraestructura para servicios de salud, educación, recreativa, movilidad vehicular y peatonal, aspectos históricos, organizativos y de seguridad entre otros).
- b) Identificación de recomendaciones ciudadanas relacionadas con el espacio público y elementos de identidad.
- c) Identificación de impactos para cada una de las etapas del proyecto y propuestas de manejo para los impactos identificados.
- d) Recorrido ubicación estaciones.

En el marco de los procesos informativos descritos, el comercio participó en encuentros (del 14 al 17 de septiembre), con el objetivo de identificar impactos y propuestas de manejo a estos impactos, así:

- a) Propietarios de bares y otros establecimientos ubicados sobre la Av. Primero de Mayo en el sector de Plaza de las Américas
- b) Comerciantes de la Av. Primero de Mayo sector muebles, Calle 1 sector de venta de repuestos para vehículos
- c) Av. Caracas sector de compraventas y venta de productos veterinarios



Finalmente, el 5 de septiembre el turno fue para la Academia y organizaciones de carácter ambiental que abordaron el alcance del proyecto y el Estudio de Impacto Ambiental, señalando puntos de vista y resolviendo inquietudes.

En total sumaron 37 reuniones con la comunidad, con una asistencia total de 3.484 ciudadanos, y 32 reuniones con representantes de entidades nacionales y distritales, con una asistencia de 455 personas.

Para informar a los ciudadanos tuvo lugar la distribución de 76.502 volantes, puerta a puerta, en tres momentos distintos (25.000 aproximadamente cada vez), en el área aferente, a lo largo de trazado y en las instancias de participación de cada localidad.

### **3 OTROS TEMAS INSTITUCIONALES**

Como complemento al cumplimiento de la misión institucional, es importante resaltar las gestiones realizadas por la administración en el desempeño de sus funciones administrativas, de control y seguimiento.

#### **3.1 CONTEXTO ESTRATÉGICO**

Como resultado del taller participativo de toda la Entidad, realizado el 16 de junio, se construyó conjuntamente con todos los colaboradores de la EMB la misión, visión y valores corporativos de la Entidad, alineados al Plan de Desarrollo vigente. Dichos lineamientos Estratégicos están plasmados en el Documento de Gobierno Corporativo PE-DR-002, el cual hace parte del SIG.

Para el desarrollo de dicho ejercicio participativo, se identificaron las expectativas de las partes interesadas, los lineamientos dados por la Junta Directiva, los criterios del Plan de Desarrollo y la opinión de cada uno de los colaboradores de la Entidad.

De ésta forma, el Plan Estratégico de la Empresa se desarrolla en torno al proyecto del Metro para la ciudad, y está enmarcado en el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2016 - 2020 "Bogotá mejor para todos", adoptado mediante el Acuerdo 645 de 2016 del Concejo de Bogotá.

##### **➤ Misión**

Nuestro propósito es transformar la movilidad de la ciudad, prestando un servicio de transporte eficiente, sostenible y amable para los usuarios; con el fin de mejorar su calidad de vida y contribuir en el desarrollo y la renovación urbana de la ciudad.



➤ *Visión*

Nuestro reto al 2022: ser la empresa pública más reconocida por su cumplimiento, convirtiéndose en referente de orgullo para Bogotá.

➤ *Principios y valores*

Los principios y valores fueron consensuados de forma participativa, constituyen el referente de la conducta personal y profesional que debe tener todos los colaboradores de la Empresa Metro de Bogotá, estos son: *Respeto por lo público, Integridad como referencia, Orientación al logro, Pasión por la excelencia y Respeto por la gente.*

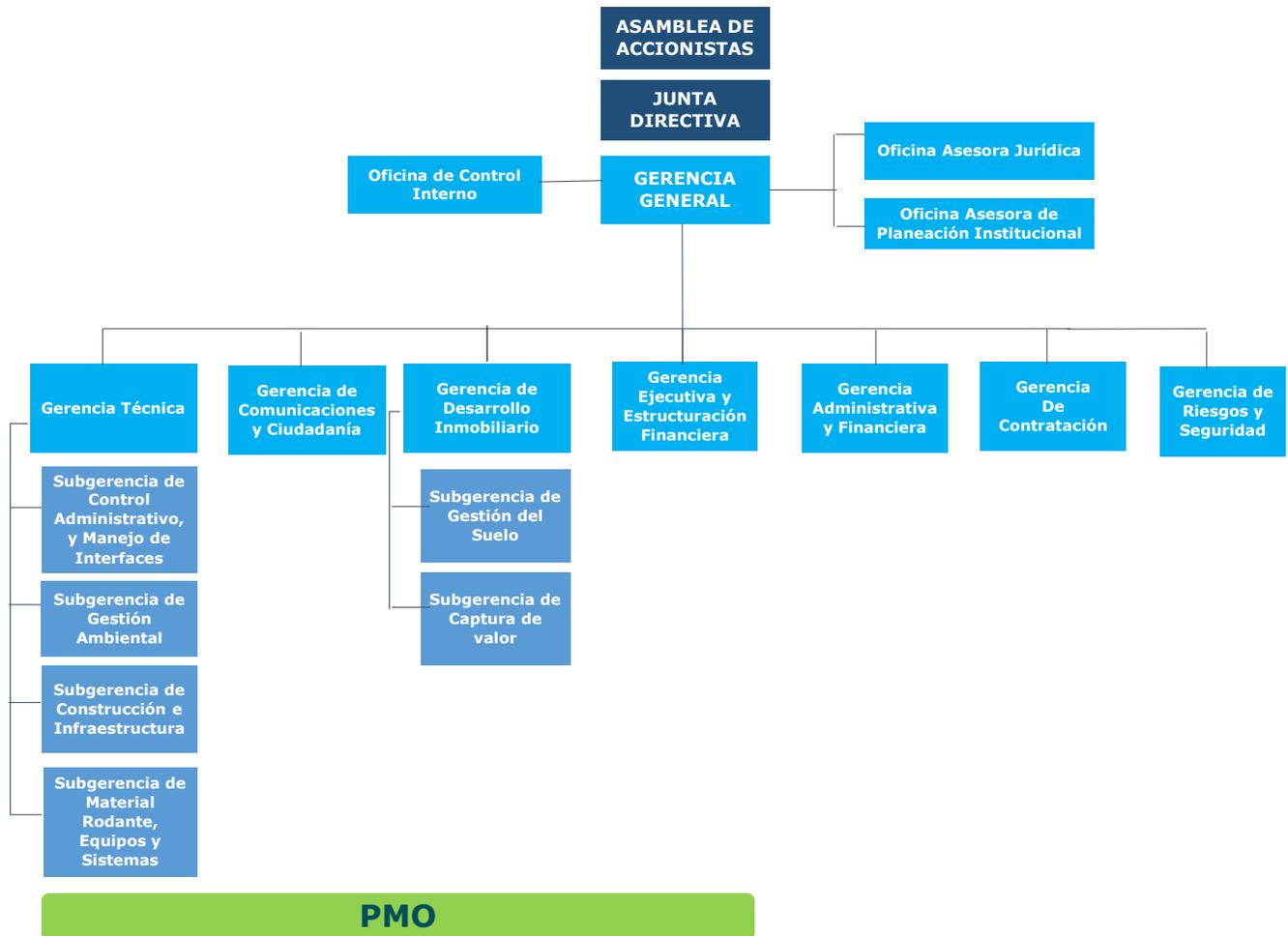
### **3.2 GESTIÓN DE ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

Durante el año de la EMB, se participó en las reuniones propuestas por el BID en el marco del proyecto de Desarrollo Organizacional de la EMB, ejecutado por la firma Deloitte & Touche, el cual sirvió de marco de referencia para gestionar la modificación de la estructura organizativa y la planta de cargos de la empresa en octubre pasado, previo concepto favorable del Departamento Administrativo del Servicio Civil y la viabilidad presupuestal de la Secretaría Distrital de Hacienda.

#### *Estructura Organizacional de la EMB*

Como resultado del ajuste en la estructura organizacional de la empresa, se incorporaron algunas dependencias fundamentales para afrontar la etapa de contratación de las obras del metro y la ejecución correspondiente. También se integraron dependencias básicas de la estructura estatal, como fue la Oficina Asesora de Planeación Institucional y la Oficina de Control Interno. Se destaca en este proyecto, la creación de la Gerencia de Riesgos y Seguridad, como resultado de la evaluación de experiencias internacionales de otras empresas de Metro, que reflejan esta área como estratégica para asegurar los procesos contractuales, constructivos y de operación del sistema ferroviario.

La estructura definida y aprobada por la Junta Directiva de la EMB, mediante Acuerdo 06 de 2017, es la siguiente:



Con relación a la Planta de Cargos, la Junta Directiva de la EMB, autorizó ampliar la planta inicial de 45 cargos a 93 cargos y a efectuar los ajustes propuestos. Dicha Planta conformada por 22 Empleados Públicos y 71 Trabajadores Oficiales, con una ocupación al cierre de la vigencia de 46 cargos, por efectos de la entrada en vigencia de la Ley de Garantías.

### Gestión de Procesos

En este componente, se desarrollaron actividades tendientes a la definición de los procesos, se documentaron procedimientos y se elaboraron listas de chequeo y formatos para los casos que se requerían, con estas definiciones se logró la articulación del equipo de trabajo de la Gerencia Administrativa y Financiera – GAF con responsabilidades claras, bajo un esquema de cadena de procesos y Acuerdos de Niveles de Servicio.



### *Gestión Logística*

Para la consecución de la sede administrativa de la Empresa Metro de Bogotá se realizó un estudio de mercado que permitió obtener diferentes opciones en los sectores definidos como estratégicos para la ubicación de la sede de EMB. Se evaluaron las opciones identificadas, frente a las necesidades y el presupuesto de EMB; una vez definida la localización de la empresa se planeó y organizó las actividades necesarias para realizar el traslado de los empleados de EMB, a la sede administrativa de manera organizada.

También se definió el Plan de Adquisiciones para la vigencia 2017, recopilando las necesidades para la puesta en marcha de la sede administrativa de EMB y las reportadas por las dependencias para soportar el desarrollo de sus funciones. Cuantificado y aprobado, el mismo fue sujeto de seguimiento y ajustes periódicos, en la medida de las necesidades que fueron surgiendo, con la puesta en marcha de la empresa. El Plan de Adquisiciones y las modificaciones del mismo se publicaron en SECOP.

La empresa adelantó las gestiones de contratación conducentes a la ejecución del Plan de Adquisiciones, brindando los insumos necesarios para que el equipo de trabajo pudiera desarrollar sus actividades. Los contratos suscritos se ejecutaron con conforme a las obligaciones correspondientes y los pagos se gestionaron, siguiendo los protocolos definidos por la Gerencia General de la empresa. Los mismos fueron objeto de seguimiento por parte de los Supervisores designados.

### *Gestión del Talento Humano*

Frente a la Gestión del Talento humano, se dio curso a la búsqueda de los perfiles requeridos para ocupar los cargos del nivel directivo y profesional, privilegiando la experiencia en los temas a cargo de cada dependencia, en procura de avanzar en el proceso de puesta en marcha de la entidad.

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica de la empresa, se adoptó el Reglamento Interno de Trabajo, mediante Resolución 44 de 2017 y se definieron las Políticas necesarias en materia de gestión del Recurso Humano; así como los procesos correspondientes para su ejecución

También se estructuró el Plan de Capacitación para la vigencia 2017, recopilando la experiencia y avance en la consultoría integral del proyecto, con alcance a los componentes técnico, legal y financiero. El mismo se ejecutó a través de los talleres y capacitaciones especializadas, que fueron objeto de seguimiento periódico, arrojando una ejecución del 100% al cierre de la vigencia.

En materia de inducción del recurso humano, se realizaron actividades encaminadas a garantizar que las personas vinculadas y contratadas por la empresa, tuvieran conocimiento de la entidad, su



regulación y del proyecto que generó su creación, la PLMB. Se destacan las siguientes: i) ejecución de dos (2) jornadas de integración en junio y diciembre de 2017, con una importante participación del Gerente General, explicando a detalle el alcance del proyecto PLMB y los avances en la estructuración, viabilización, financiación y demás trámites requeridos para garantizar su ejecución; ii) preparación de un CD con información básica de la creación de la empresa y las reglamentaciones en torno al manejo del recurso humano, el cual se entregó en la fecha de ingreso de cada persona a la empresa y, iii) Participación de todo el equipo de trabajo de la empresa en el curso de inducción online, que promocionó el DASC.

### *Gestión Documental*

La EMB gestionó la contratación de una solución tecnológica – consistente en un Data Center de Gestión Documental, que permite sustituir documentos físicos por documentos digitales o formularios web simplificando los procesos de obtención de información, así como la administración del centro de administración documental - CAD de la EMB, bajo parámetros regulatorios definidos por las autoridades competentes.

Dicho sistema facilita el acceso y administración de los documentos tanto físicos como digitales de una forma ágil, segura y en línea, mitigando riesgos de seguridad de la información y facilitando el uso de controles para una oportuna respuesta y trazabilidad documental; cumpliendo además con la normativa vigente en materia de archivística.

Se destaca el avance en la construcción de los siguientes documentos archivísticos: i) Programa de Gestión Documental (PGD) y ii) Tablas de Retención Documental (TRD), que permitan alinearse a la normatividad, vigente sobre la materia. Dichos documentos cursan trámite de aprobación por parte del Archivo Distrital en los primeros meses de 2018.

### *Gestión Tecnológica*

Para la correcta administración de los recursos de Información Tecnológica – IT, se definieron mecanismos y herramientas para satisfacer la demanda de aprovisionamiento e instalación de estaciones de trabajo, estandarizando las actividades entre el usuario interno y el área de IT. También se realizó el inventario de la infraestructura tecnológica que abarca, software, hardware, servicios y personas.

Se estructuró un Plan Estratégico de Informática, que integra además de las políticas de seguridad y privacidad de la información, el portafolio de servicios, el plan de continuidad de TI, la arquitectura tecnológica y la planeación frente a la capacidad para atender servicios.



Lo anterior, teniendo en cuenta que para el logro de las funciones generales y específicas de cada área o dependencia, la entidad requiere y demanda herramientas de trabajo y apoyo de infraestructura tecnológica de procesamiento de información y de comunicaciones, para ello se debe fortalecer a la Entidad con herramientas computacionales (hardware y software) a través de la actualización y mantenimiento de la infraestructura tecnológica que posee la entidad teniendo en cuenta su evolución.

### 3.3 GESTIÓN FINANCIERA

Los temas financieros de la empresa, integran los componentes: i) presupuestales, ii) tesorales, iii) contables y iii) de gestión tributaria, que desarrollan, reflejan y dan cuenta de la gestión de recursos de la entidad. Los mismos se estructuraron con fundamento en las normas vigentes sobre cada materia para las empresas Industriales y Comerciales del Estado, de acuerdo a los preceptos legales.

En este sentido se definieron para cada proceso, responsabilidades que se traducen en las políticas, procesos y procedimientos adoptados, sobre los cuales se desarrolló la gestión en cada uno de estos aspectos.

También se implementó un software administrativo y financiero con alcance a las operaciones de nómina, activos, presupuesto, Cuentas por pagar, tesorería y contabilidad, que permitió organizar el procesamiento de las operaciones e introducir controles dada la integralidad de los módulos de información que se administran.

#### *Gestión Presupuestal*

La empresa desarrollo las apropiaciones asignadas en el presupuesto de la vigencia 2017 (\$ 1.081.847.401.000), con la ejecución de los gastos de funcionamiento e inversión, en la medida del crecimiento de su planta de personal y actividades derivadas de la estructuración y viabilización del proyecto PLMB. En este sentido, la gestión presupuestal, reúne los compromisos asumidos por la empresa, los pagos derivados de los mismos y, las modificaciones presupuestales requeridas para garantizar el cumplimiento de las actividades propias de la gestión institucional y en especial del proyecto metro. Se destaca como modificación presupuestal principal, la reducción realizada para que el Distrito Capital pudiera amparar los aportes de la vigencia 2017 para el proyecto PLMB, en el marco del convenio de cofinanciación Nación – Distrito. El presupuesto inicial de la empresa se redujo en un monto total de \$1.056.409.561.654, que equivale al 97,7%.

La empresa efectuó el cierre presupuestal de la vigencia 2017, registrando todas las operaciones de ingreso, de las cuales es importante mencionar, el ingreso por valor de \$1.053.000 millones de aportes de cofinanciación para el proyecto PLMB. También registró las transacciones de gasto, con sus correspondientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal y Registros Presupuestales, así



como los pagos y Cuentas por Pagar resultantes al finalizar la vigencia. Esta información sirvió de insumo para realizar el cierre del ejercicio 2017 y ajustar la Disponibilidad Inicial de la vigencia 2018.

### *Gestión de Tesorería*

A través de un proceso organizado y controlado, la empresa dio cumplimiento a los pagos de los compromisos cumplidos al cierre de la vigencia 2017, emitiendo las cuentas por pagar en poder del Tesorero. En este sentido:

- Desde el 26 de abril de 2017, fecha en la que se inició con el archivo de control en el proceso de Central de Cuentas, se recibieron a corte del 31-dic-17, un total de 226 facturas y/o cuentas de cobro, las cuales quedaron en el siguiente estado:

Etiquetas de fila	Cuenta de Estado
Pagada	202
Devuelta	22
En tramite	2
<b>Total general</b>	<b>226</b>

- La programación de pagos, se realizó y ejecutó en el marco de la política de pagos emitida por la Gerencia General de la empresa, todos los jueves, con corte a lo trasladado a Tesorería por el área de Contabilidad el miércoles anterior, y luego de la aprobación respectiva de la Gerencia Administrativa y Financiera.

Se destaca de la gestión de tesorería, la estructuración junto con la Tesorería Distrital, del protocolo operativo, para la administración de los aportes de cofinanciación del proyecto metro, por parte de esa dependencia de la Secretaría Distrital de Hacienda, en el marco de las obligaciones asumidas en el convenio de cofinanciación Nación – Distrito. El mismo fue adoptado por las partes en enero de 2018 y registró la administración de estos recursos, hasta que la empresa contrate el Encargo Fiduciario, obligado en el citado convenio, antes del primer aporte de la Nación (junio de 2019)

### *Gestión Contable y Tributaria*

El proceso contable se organizó y procedimentó, desarrollando el marco normativo contable aplicable a las entidades no emisoras de valores y que no cotizan en bolsa, como es la Resolución 414 de 2014. El mismo se sustenta además en una Política Contable, que define los principales parámetros de tratamiento y registro de las operaciones de la empresa, bajo NIIF.



RENDICION DE CUENTAS  
INFORME DE GESTIÓN 2017  
EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A.



El procedimiento contable integra listas de chequeo y verificación, que permiten la producción mensual de los estados contables, con registro de todas las transacciones reportadas al área contables, conciliadas con todos los módulos origen de información y validados por la Revisoría Fiscal. Los mismos se publicaron periódicamente.

Se dio cumplimiento al reporte trimestral de estados financieros y los informes semestrales de deudores morosos, ante la CGN.

En materia tributaria, la empresa, cumplió todas sus obligaciones de declarar y pagar los impuestos y retenciones, que dada su naturaleza jurídica le correspondía efectuar., dentro de parámetros de calidad, cumplimiento normativo y oportunidad.

También cumplió con la presentación y pago de las obligaciones de seguridad social y parafiscal, dentro de parámetros de calidad, cumplimiento normativo y oportunidad.

Se establece adicionalmente, que en el marco del PARÁGRAFO 2º del artículo 87 de la Ley 1676 de agosto 20 de 2013, La empresa Metro de Bogotá S.A. no obstaculizó la libre circulación de las facturas emitidas por los vendedores o proveedores.

Los estados financieros de la entidad se encuentran publicados en la página web para su consulta, navegando en la sección de Transparencia, también se pueden ingresar a través del siguiente link <http://www.metrodebogota.gov.co/?q=transparencia/presupuesto/estados-financieros>

### **3.4 GESTIÓN CONTRACTUAL**

Teniendo en cuenta la necesidad de contar con herramientas mínimas para el proceso de contratación, se elaboró la Guía para el Proceso de Gestión Contractual de la Empresa Metro de Bogotá, la cual incluye formatos, estudios previos, minutas y demás instrumentos necesarios para la labor contractual. Se cuenta con un acto administrativo para la fijación de honorarios en los Contratos de Prestación de Servicios.

Así mismo, se instruyó e inició la labor de organización y administración de los expedientes contractuales cumpliendo con los requerimientos mínimos del archivo Distrital.

En consideración a que se contrató la asesoría en materia de seguros y riesgos, se logró la realización de capacitaciones y reinducciones, así como la elaboración del manual para la gestión de riesgos en los



RENDICION DE CUENTAS  
INFORME DE GESTIÓN 2017  
EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A.



procesos de contratación de la Empresa Metro de Bogotá y diseño del formato de análisis de riesgos contractuales y la respectiva matriz.

Dentro de su gestión, la Gerencia de Contratación adelantó las siguientes actividades:

ACTIVIDAD	RESULTADO
Elaboración contratos Prestación Servicios Profesionales	15
Elaboración de contratos con personas jurídicas	30
Elaboración de Contratos para traslados de redes (no se incluyen los específicos, ni las modificaciones y otros)	5
Procesos de selección	13
Aprobación de garantías	39

### 3.5 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG-EMB)

La Empresa Metro, por ser una entidad pública, se encuentran en la obligación de implementar los Sistemas de Gestión al interior de la Empresa. En el marco del Decreto 176 del 2010.

Con la finalidad de armonizar los esfuerzos de todos los sistemas de gestión, los procesos y los equipos de la entidad para ofrecer a los usuarios, comunidad, partes interesadas y clientes internos servicios caracterizados por los atributos de pertinencia, accesibilidad, oportunidad, continuidad y seguridad, se busca describir de forma clara y coherente las directrices de un Sistema Integrado de Gestión para la Empresa Metro de Bogotá -SIG-EMB- bajo estándares y nacionales como son las normas NTD-SIG 001:2011 y MECI 1000:2014 para el Modelo Estándar de Control Interno.

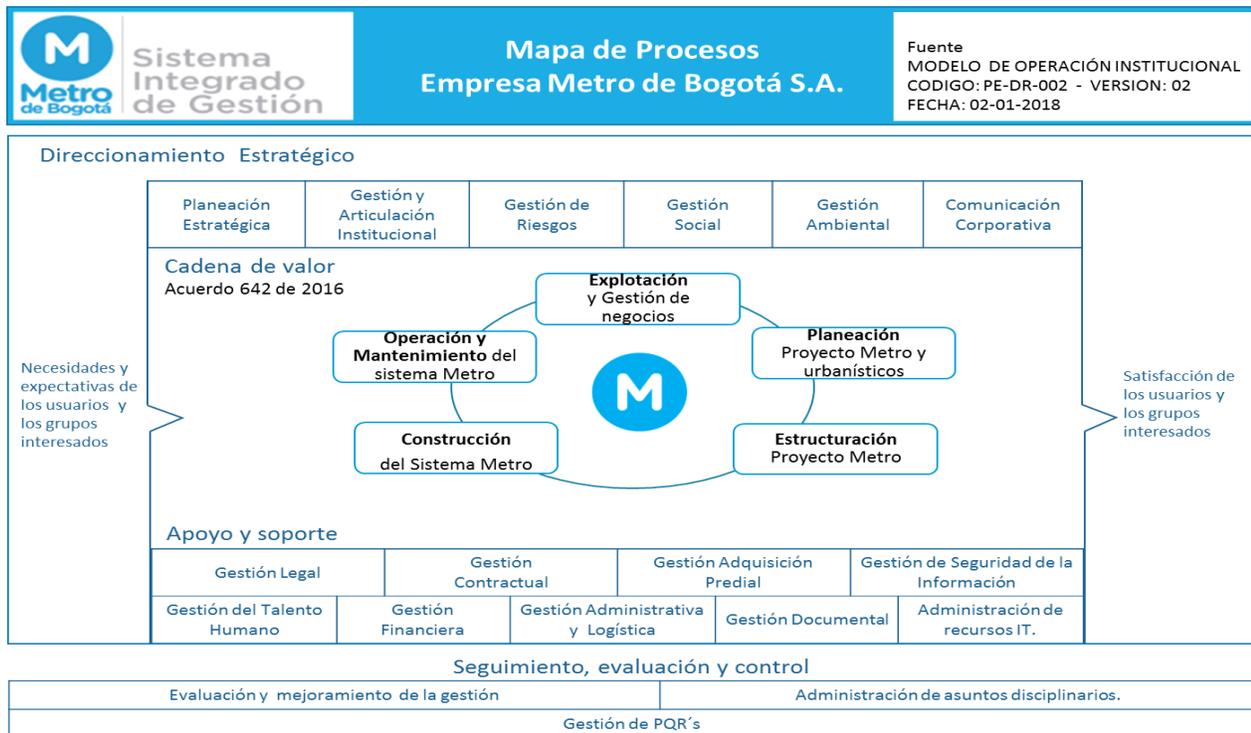
Como parte de la primera etapa de la implementación del SIG se define el alcance la formulación de la política y de los Objetivos; y como acción del compromiso de la Gerencia General, se designa a al Jefe de la Oficina de Planeación Institucional como Representante de la Alta Dirección tanto para el SIG, como para MECI, así mismo el equipo responsable de apoyar la planeación e implementación y seguimiento del SIG, entendido como Comité del Sistema Integrado de Gestión y el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno describiendo sus roles y responsabilidades.



En la gráfica se muestra la estructura del Sistema Integrado de Gestión de la EMB, según la Estructura Organizacional aprobada con el Acuerdo No. 06 de 2017 se delega los líderes correspondientes para cada Subsistema.

Basados en los requerimientos puntuales de las normas<sup>1</sup> se establecen las generalidades del SIG-EMB, el mapa de procesos, para iniciar el levantamiento de procesos y procedimientos estandarizados.

De esta forma, con la definición del Modelo de Operación de la EMB se da el primer paso para el desarrollo del SIG-EMB, en el marco del Acuerdo 642 de 2016, que permite construir la cadena de valor que sigue la entidad y los elementos que la soportan, así como la interacción con los usuarios y partes interesadas, lo cual permite la articulación entre los servicios a prestar, los productos esperados y los procesos necesarios para garantizar la entrega de los mismos; de esta forma se muestra a continuación el Mapa de Procesos de la EMB:



<sup>1</sup> NTD-SIG 001:2011 y MECI



### **3.6 LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN – LEY 1712**

Se realizaron mesas de trabajo para elaborar la matriz de estado actual de contenido en portal web incluyendo Gobierno en Línea, Plan Anticorrupción, Sistema Integrado de Gestión y Transparencia, teniendo en cuenta que la empresa sólo lleva un año de operación, con este diagnóstico se viene haciendo seguimiento de la información que falta por construir o publicar, el trabajo se viene adelantando de la mano de la Alta Consejería Distrital TIC donde se imparten guías y material para dar cumplimiento a Gobierno en Línea y Seguridad de la Información.

### **3.7 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

Se diseñaron las políticas de seguridad y privacidad de la información indicando los controles que se están implementando por estación de trabajo. Los equipos de cómputo se personalizan asignando usuario y contraseña, y se restringieron los permisos para la instalación de aplicativos.

### **3.8 PLAN ANTICORRUPCIÓN Y DE ATENCIÓN AL CIUDADANO - PAAC**

En el desarrollo del Plan Anticorrupción y de atención al ciudadano se realizaron mesas de trabajo con las áreas implicadas en el desarrollo de los 5 componentes de acuerdo con los parámetros señalados en la metodología: “Estrategia para la construcción del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano”:

1. Gestión de Riesgo de Corrupción - Mapa de Riesgos de Corrupción y medidas para mitigar los riesgos.
2. Racionalización de trámites.
3. Mecanismos de Mejora de Atención al ciudadano.
4. Rendición de cuentas.
5. Mecanismos para la Transparencia y Acceso a la Información.

Para cada uno de dichos componentes de desarrollaron planes de acción descritos en el documento PE-DR-006 publicado en la página web de la entidad en el link de transparencia y acceso a la información, dando cumplimiento así a la siguiente normatividad: Ley 1474 de 2011 – estatuto Anticorrupción; Ley 1712 de 2014 Ley de Transparencia; Ley 1757 de 2015 Ley de participación ciudadana.

### 3.9 METAS E INDICADORES DE GESTIÓN

La Empresa Metro de Bogotá en cumplimiento de las normas vigentes y lineamientos sobre el reporte periódico de la ejecución de inversión y del componente de gestión ante la SDP, remitió mediante el aplicativo SEGPLÁN, la información correspondiente al cierre de 31 de diciembre de 2017, detallando los resultados de la ejecución para el cumplimiento de las metas propuestas por la Entidad. El resultado de los indicadores es el siguiente:

➤ *Nivel de cumplimiento de las actividades y procesos administrativos*

Formula Del Indicador	Proyección Año 2017	Ejecución Año 2017	Resultado Vigencia
% de avance de las actividades y procesos administrativos.	30	30	100%

- La Empresa actualmente cuenta con una sede administrativa y con conectividad que le permite desarrollar las actividades operativas en cumplimiento de sus objetivos institucionales. Administra su información administrativa y financiera en un aplicativo modular e integrado a la contabilidad, que permite garantizar la integridad de la información y la seguridad de los registros.
- La empresa adquirió una solución tecnológica disponible 100% en la nube para desarrollar Programa de Gestión Documental que le permitan alinearse a la normatividad y gestionar sus activos documentales de forma efectiva y segura.
- Cuenta con un vehículo para atender las necesidades de transporte de servidores en cumplimiento de sus funciones y actividades. Garantiza su operación a través de una infraestructura técnica y tecnológica.

➤ *Nivel de cumplimiento del 30% de la construcción y suministro del proyecto, previa firma Convenio de Cofinanciación*

Formula Del Indicador	Proyección Año 2017	Ejecución Año 2017	Resultado Vigencia
% de avance de la construcción y suministro del proyecto, previa firma Convenio de Cofinanciación	2.0	1.94	97%

- A través del Convenio 1880 de 2014 con la FDN se adelanta la Estructuración Integral de la PLMB, se cuenta con los resultados de la estructuración técnica. Se logró sellar de manera definitiva el destino del Metro de Bogotá, tras cumplir con los 10 requisitos establecidos en el CONPES 3882 el proyecto Metro, tramo 1, fue declarado de importancia estratégica, posterior a ello, se firmó el “Convenio de Cofinanciación para el Sistema de Servicio Público Urbano de Transporte Masivo de Pasajeros de Bogotá” por \$15,1 billones, quedando definidos los recursos que Nación y Distrito. Este estrecho vínculo fue una de las fortalezas para que la sociedad calificadora de valores de Colombia, Fitch Ratings, asignara calificación AAA a la EMB.

➤ *Avance en ejecución de la estrategia para el 2017 del traslado de redes*

Formula Del Indicador	Proyección Año 2017	Ejecución Año 2017	Resultado Vigencia
% de avance en el programa de traslado de redes.	19.00	17.86	94%

- Con la identificación de las redes de cada una de las empresas de servicios públicos y TICs que METROBOG entregó se hicieron reuniones con las ESP correspondientes, para su validación. Se realizaron múltiples reuniones con las demás ESP que tienen canalizaciones propias hasta que se llegó a un consenso en los textos de los Acuerdos Marco respectivos para la coordinación del traslado anticipado de redes, las cuales terminaron con la firma de cada uno de ellos. Se gestionó el Acuerdo Específico No.1 con CODENSA en donde se plasman las actividades propias de diseño de alternativas de traslado.

➤ *Avance en el diseño e implementación de estrategia anual para la gestión inmobiliaria*

Formula Del Indicador	Proyección Año 2017	Ejecución Año 2017	Resultado Vigencia
% de avance de la adquisición predial del primer grupo de predios.	35	35	100%

- El IDU suscribió con Catastro Distrital la elaboración de los avalúos del primer grupo, adelanto la contratación de profesionales, realizó el censo, evaluación socioeconómica, estudios de títulos, topografía, solicito avalúos y el plan de reasentamiento. En el marco de la negociación con banca multilateral para la cofinanciación del proyecto, dentro de los compromisos

adquiridos en el mes de noviembre en el componente de gestión predial, es contar con concepto previo del plan de reasentamiento para emitir ofertas de compra en el marco de los lineamientos dados por la Resolución 1023 de 2017 expedida por el Ministerio de Trabajo y el convenio suscrito con la nación. Se obtuvo aval al plan de reasentamiento del primer grupo en diciembre. Se oferta un predio que corresponde a la primera curva del viaducto del Metro.

- *Avance en las asistencias anuales técnicas o apoyos para fortalecer el proceso licitatorio, la construcción y puesta en marcha de la PLMB*

Formula Del Indicador	Proyección Año 2017	Ejecución Año 2017	Resultado Vigencia
% de avance de las asistencias técnicas o apoyos para fortalecer el proceso licitatorio, la construcción y puesta en marcha de la PLMB.	10	10	100%

- Contratación e inicio de las empresas consultoras especializadas para ejecutar las estructuraciones: Esta actividad comprendió la contratación de la Estructuración Técnica, Legal y Financiera y finalizó con el acta de inicio del Estructurador Financiero en agosto de 2017. Contar con plan de trabajo, cronograma e informes de debida diligencia: El plan de trabajo y cronograma de cada uno de los estructuradores fue entregado y aprobado en octubre de 2017. El informe de debida diligencia fue entregado en versión ajustada en diciembre de 2017, se encuentra pendiente su aprobación. Actualización y justificación del diseño de la transacción: En esta actividad, los estructuradores deberán realizar el proceso de actualización y sustentación del Diseño de Transacción. El entregable de diseño de la transacción fue entregado en su versión ajustada en diciembre de 2017 y se encuentra en aprobación. Por otra parte, luego de la declaratoria de importancia estratégica del Tramo 1 de la PLMB, la EMB participó en la actualización del perfil de aportes de la nación y del Distrito Capital, los cuales fueron la base de la solicitud de las vigencias futuras requeridas para el convenio de cofinanciación del proyecto.

➤ *Reuniones con las comunidades residentes y comerciantes a lo largo del trazado de la PLMB*

Formula Del Indicador	Proyección Año 2017	Ejecución Año 2017	Resultado Vigencia
% de avance reuniones con las comunidades residentes y comerciantes a lo largo del trazado de la PLMB	42	42	100%

- Para la atención a la ciudadanía y en aras de divulgar y socializar el proyecto PLMB, en su fase de factibilidad, al finalizar el trimestre anterior se realizaron tres reuniones con comerciantes ubicados en la zona de influencia del proyecto, así como una reunión en la zona donde quedará el patio taller y una jornada informativa sobre el estudio de impacto ambiental con la Academia y ONG's. En el mes de noviembre se realizaron 4 reuniones con la comunidad y 6 ejercicios de socialización con las alcaldías locales, los cuales incluían un recorrido en las zonas donde se ubicarán las futuras estaciones.
- De otra parte la EMB a través del Sistema SDQS del Distrito Capital para gestionar las Peticiones, Quejas y Reclamos de la comunidad, se vienen atendiendo los requerimientos de forma oportuna.

### 3.10 PLAN DE ACCIÓN 2017

El plan de acción de la Empresa Metro de Bogotá, para la vigencia 2017 se fue construyendo de forma paralela a la aprobación de la estructura organizacional de la empresa, su seguimiento se realizó de forma trimestral y tuvo un cumplimiento general del 99%.

El siguiente cuadro sintetiza el cumplimiento del Plan de Acción 2017 de acuerdo a las metas trazadas y como resultado de su ejecución por dependencia se presenta a continuación:

DEPENDENCIA	CUMPLIMIENTO PLAN ACCION
Gerencia Administrativa y Financiera	99,5%
Gerencia de Comunicaciones y Ciudadanía	100,0%
Gerencia de Contratación	97,2%
Gerencia de Desarrollo Inmobiliario	100,0%
Gerencia Ejecutiva y de Estructuración Financiera	98,3%
Gerencia General	98,8%
Gerencia Técnica	96,9%



DEPENDENCIA	CUMPLIMIENTO PLAN ACCION
Oficina Asesora Jurídica	100,0%
Oficina Asesora Planeación Institucional	100,0%
Oficina de Control Interno	N/A
<b>TOTAL</b>	<b>99,0%</b>

El desarrollo y descripción de las actividades ejecutadas por cada una de las áreas se encuentran en detalle publicadas en la página web de la entidad para su consulta en la sección de Transparencia, en planes <http://www.metrodebogota.gov.co/sites/default/files/planeacion/Plan%20Accion%20EMB%20Dic-17%20VFinal.pdf>

### 3.11 PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EJECUCIÓN

Con el fin de articular las funciones asignadas a la empresa Metro de Bogotá, con los compromisos del Plan Distrital de Desarrollo 2016 - 2020 «Bogotá Mejor para Todos», la EMB tiene en ejecución los siguientes proyectos:

➤ *Primera Línea de Metro de Bogotá*

<b>Pilar / Eje</b>	<b>Pilar No. 02 Democracia urbana</b>
<b>Programa</b>	Programa 03 Mejor movilidad para todos
<b>Proyecto Estratégico</b>	Proyecto-Pri 147 Transporte público integrado y de calidad
<b>Proyecto de Inversión</b>	Proyecto 7501 Primera Línea de Metro de Bogotá
<b>Territorialización</b>	Distrital

- Objetivos del proyecto Primera Línea de Metro de Bogotá
  - Diseñar, construir y poner en operación la Primera Línea del Metro de Bogotá, incluidas sus obras complementarias.
  - 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.

➤ *Fortalecimiento Institucional de la Empresa Metro de Bogotá S.A.*

Pilar / Eje	Eje Transversal No. 07 Gobierno legítimo, fortalecimiento local y eficiencia.
Programa	Programa 43 Modernización institucional
Proyecto Estratégico	Proyecto-Pri 190 Modernización física
Proyecto de Inversión	Proyecto 7502 Fortalecimiento Institucional de la EMB S.A.
Territorialización	Entidad

- Objetivos del proyecto Fortalecimiento Institucional de la Empresa Metro de Bogotá S.A.
  - Gestionar los recursos físicos y logísticos necesarios para la puesta en operación y sostenimiento de la Empresa, en el marco del Sistema Integrado de Gestión y pensado en satisfacer las necesidades de los usuarios internos y externos.
  - Garantizar el óptimo funcionamiento de la organización.
  - Suplir las necesidades de infraestructura física para facilitar la operación de la empresa.
  - Proporcionar la infraestructura técnica y tecnológica necesaria para la operación de la empresa
  - Enmarcar la gestión de la empresa, en las políticas y sistemas de gestión vigentes
  - Procurar la adecuada, oportuna y eficaz atención al ciudadano.

Los avances y situaciones presentadas en desarrollo de la ejecución de los proyectos, se reporta de forma trimestral a través de SEGPLAN, herramienta de programación y seguimiento de los compromisos de gobierno diseñado y administrado por la Secretaria de Planeación Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá. El corte a 31 de diciembre de 2017 puede ser consultado en la página web en la sección de Transparencia, o en el link

<http://www.metrodebogota.gov.co/?q=transparencia/planeacion/programas-proyectos>.



RENDICION DE CUENTAS  
INFORME DE GESTIÓN 2017  
EMPRESA METRO DE BOGOTA S.A.



### 3.12 INFORMES DE LOS ENTES DE CONTROL

Durante la vigencia 2017 la Contraloría de Bogotá realizó una Visita de Control Fiscal a la EMB y una Auditoria de Desempeño tal como se relacionan en el siguiente cuadro:

Tipo	Objetivo	Inicio	Informe de cierre	Fecha informe
Visita de Control Fiscal a la EMB. Grupo de reacción inmediata – Contraloría de Bogotá	Revisar los tramites y recursos invertidos para la construcción de PLM	18-oct-2017	CR-CA 2017-0622	30-Nov-17
Vigilancia de la gestión fiscal mediante Auditoria de Desempeño. Sector Movilidad – Contraloría de Bogotá	Dar respuesta definitiva a los derechos de petición con radicados en la Contraloría, por los Concejales Morris, Castro y Argote.	31-oct-2017	CR-CA 2018-0039	19-Ene-18

Es de aclarar que en ambos informes en la carta de conclusiones informan que no se presentaron hallazgos en el marco del objetivo desarrollado en la Auditoria.