

Bogotá D.C., 30 de octubre de 2017

Concejal  
**DIEGO FERNANDO DEVIA**  
Concejo de Bogotá  
Calle 36 N.º 28 A-41  
Ciudad

Asunto: Respuesta al radicado CR-DP-2017-0171  
SDH-2017EE170501



Respetado Concejal:

Toda vez que la Secretaría de Hacienda asignó a la empresa Metro de Bogotá las respuestas a las preguntas 1, 4, 5, 6, 9, 10, 11 y 15 de su petición, nos remitimos a lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 1755 de 2015 que señala lo siguiente:

**Artículo 19. Peticiones irrespetuosas, oscuras o reiterativas.** Toda petición debe ser respetuosa so pena de rechazo. Solo cuando no se comprenda la finalidad u objeto de la petición esta se devolverá al interesado para que la corrija o aclare dentro de los diez (10) días siguientes. En caso de no corregirse o aclararse, se archivará la petición. En ningún caso se devolverán peticiones que se consideren inadecuadas o incompletas.

**Respecto de peticiones reiterativas ya resueltas, la autoridad podrá remitirse a las respuestas anteriores,** salvo que se trate de derechos imprescriptibles, o de peticiones que se hubieren negado por no acreditar requisitos, siempre que en la nueva petición se subsane. (Negrilla y subrayado fuera de texto)

Con fundamento en lo anterior, nos remitimos a las respuestas ofrecidas mediante oficio con número de radicado GG-DP-2017-0263, con fecha de recepción en el Concejo de Bogotá del 17 de octubre de 2017, la cual adjuntamos a la presente comunicación.

Cordialmente,

**Andrés Escobar Uribe**  
Gerente General

C.C. Dra. Beatriz Elena Arbeláez Martínez, Secretaria Distrital de Hacienda.

Proyectó: Sandra Gracia – Profesional Gerencia General  
Revisó: Luisa Fernanda Mora – Jefe Oficina Jurídica *[Signature]*

Adjunto: Lo enunciado.



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

|                                |                        |        |           |
|--------------------------------|------------------------|--------|-----------|
| AL RESPONDER CITE ESTE NÚMERO: |                        |        |           |
| Rad. No.:                      | <b>GG-DP-2017-0263</b> |        |           |
| Fecha:                         | 17/10/2017             |        |           |
| Destino:                       | CONCEJO DE BOGOTÁ      |        |           |
| Origen:                        | METRO DE BOGOTÁ S.A.   |        |           |
| No. Folios                     | 5                      | Anexos | 50 folios |

Bogotá D.C., 17 de octubre de 2017

Honorable Concejal  
**Diego Fernando Devia Torres**  
Concejo de Bogotá  
Calle 36 No. 28ª- 41



**Asunto:** Respuesta a su derecho de petición 2332602017 - CR- DP-2017-0170

Señor Concejal:

Damos respuesta a su petición en los siguientes términos:

- ✓ 1. *Solicitud de los siguientes documentos con respecto al contenido de los estudios técnicos:*
- a) *Identificación del Proyecto;*
  - b) *Descripción detallada del proyecto;*
  - c) *Fases y costos de ejecución de cada fase del proyecto;*
  - d) *Impacto del proyecto en el desarrollo territorial;*
  - e) *Valoración técnica, económica, financiera, jurídica ambiental y social del proyecto;*
  - f) *Diagnóstico del problema o situación a resolver a través del proyecto;*
  - g) *Identificación de la población afectada y necesidad de efectuar consultas previas;*
  - h) *Análisis del impacto social, ambiental y económico;*
  - i) *Identificación de posibles riesgos y amenazas que puedan afectar la ejecución del proyecto.*

**Respuesta:** La estructuración integral del proyecto, con miras al proceso de selección para la construcción de la Primera Línea de Metro de Bogotá, está siendo desarrollada por la Financiera de Desarrollo Nacional – FDN- con ocasión del Convenio 1880 de 2014, el cual se suscribió con el objeto de “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, denominada ‘Diseño de la Transacción’ y Fase 2 denominada ‘Estructuración Integral.’”

En el marco de dicho convenio, el 15 de septiembre de 2017, la FDN a través de la comunicación 20173100012771 (Anexo 1), con base en el alcance y obligaciones 



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

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

definidas en contratos suscritos, indicó que se han desarrollado las siguientes actividades propias de un proceso de estructuración integral:

#### **Estructuración Técnica:**

- 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 forestar, 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:**

- 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

- 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 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 PLMB, 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.**

Resulta necesario señalar que los estudios y consultorías que se adelantan en el marco de la estructuración técnica, legal y financiera del proyecto liderada por la FDN serán actualizados de cara a la para la apertura de los procesos de selección respectivos, de acuerdo con el esquema transaccional que resulte más oportuno para ejecutar el proyecto, tal y como lo reconoce el Documento CONPES 3900 de septiembre 25 de 2017 al señalar lo siguiente:

*“Estos requisitos técnicos, y los entregables asociados, están sujetos a ajustes derivados de la profundización en la estructuración, de la interlocución con el mercado de posibles contratistas, y de las condiciones de las propuestas que resulten finalmente adjudicatarias. Por lo anterior, se da por entendido que no hay modificación al alcance*

WJ

*del requisito, pero que este sí puede actualizar su contenido en la medida que se detalle el proyecto.”<sup>1</sup>*

Toda la información técnica la encontrará en el sitio web <http://www.metrodebogota.gov.co/estudios>, incluyendo el informe del estado actual de los Estudios y Diseños de Factibilidad, con sus soportes, elaborado por la Financiera de Desarrollo Nacional.

Por último, resaltamos que el trámite del proyecto de la PLMB se surte conforme a lo dispuesto en el artículo 12 la ley 819 de 2003 y el artículo 16 de la ley 1682 de 2013, tal y como se explica en los capítulos II y III de la Exposición de Motivos al proyecto de Acuerdo 602 de 2017.

✓ **2. En qué estado se encuentran los requisitos de factibilidad de las troncales alimentadoras, para que la Nación declare de importancia estratégica este componente del proyecto de la PLM.**

✓ **Anexar los detalles necesarios incluyendo los operativos y el ante-proyecto para que se tome la decisión de inversión.**

✓ **Anexar es estimativo de costos y cronograma.**

Respuesta: De conformidad con el artículo 21 de la Ley 1755 de 2017, dimos traslado de esta petición al Instituto de Desarrollo Urbano a través de la comunicación GG-DP-2017-0261.

✓ **3. Cuáles serán y si ya se encuentran contempladas las fuentes de financiación alternas para cubrir los riesgos asociados con la implementación y operación de los proyectos. Explicarlas y sustentarlas.**

Respuesta:

En la actualidad, la Empresa Metro no tiene recursos adicionales a los contemplados en el convenio de cofinanciación para pagar el proyecto y el costo de financiación del mismo. En el convenio se pacta que cualquier inversión adicional, será cubierta por el Distrito.

wp



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

Ahora bien, el pago de del mantenimiento de la infraestructura y de los demás componentes del sistema, se pagarían con cargo a los ingresos tarifarios y extra-tarifarios del sistema metro.

Respecto de estos últimos ingresos, serán evaluados conforme al avance del proyecto, de conformidad a lo establecido en el artículo 10 del Acuerdo 642 de 2016, el cual dispone lo siguiente:

*“ARTÍCULO 10. OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN. El Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, incluido el proyecto metro de Bogotá, podrá ser financiado con fuentes alternativas de financiación de sistemas de transporte en los términos establecidos en el Artículo 33 de la Ley 1753 de 2015.*

*El producto del pago en dinero de las cargas urbanísticas por edificabilidad adicional y otras fuentes alternativas de financiación, de acuerdo a las normas vigentes, que se generen en inmuebles situados en las áreas de influencias del sistema metro se destinarán al Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá incluyendo el Metro de Bogotá.”*

✓ **4. Sírvase explicar si dentro de los recursos solicitados a través del proyecto de acuerdo de autorización de vigencias futuras por más de 6 billones de pesos, se encuentran contemplados los recursos para garantizar el material rodante, el mantenimiento de las infraestructuras y demás componentes del sistema, de no ser así explicar la fuente de estos. Explicar y sustentar.**

Respuesta: De conformidad con lo presentado en el Capítulo 5 de la exposición de motivos del proyecto de Acuerdo 602 de 2017, la autorización para asumir 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, incluye los siguientes rubros del proyecto:

- Obras civiles.
- Sistemas y material rodante.
- Traslado anticipado de redes.
- Predios.
- PMO e interventoría.

Las vigencias incluyen, adicionalmente, el pago de los costos asociados a la financiación. No se incluye el pago de del mantenimiento de la infraestructura ni de los demás



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)  
Info línea 195

BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS

componentes del sistema, que se pagarían con cargo a los ingresos tarifarios y extra-tarifarios del sistema metro.

- ✓ **5. Copia de la comunicación del Ministerio de Transporte radicada ante el DNP con No. 20176630503492 del 25 de septiembre de 2017, donde se certifica que se cumple con el objetivo de los 10 requisitos.**

Respuesta: Se adjunta comunicación No. 20172100392271 de septiembre 22 de 2017, a través de la cual el Ministerio de Transporte informó al Departamento Nacional de Planeación 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." (Anexo 2)

- ✓ **6. Copia el documento del FDN mediante comunicación con radicado No. 20176630488922 del 15 de septiembre certificó que los estudios realizados en el marco de la estructuración técnica, legal y financiera ha alcanzado un nivel de factibilidad.**

Respuesta: Se trata de la comunicación identificada como Anexo 1 de esta comunicación

- ✓ **7. Certifique que el monto máximo de las vigencias futuras, el plazo y las condiciones de las mismas están acordes con las metas plurianuales del MFMP de que trata el artículo 10 de la Ley 819 de 2003.**

Respuesta: Se adjunta comunicación No. 2017EE163501 del 22 de septiembre de 2017, en la cual la Directora Distrital de Presupuesto de la Secretaría Distrital de Hacienda (SDH) certifica que en el presupuesto de gastos e inversiones de la vigencia 2017 de la SDH se cuenta con una apropiación por valor de \$913.147 millones, que equivale como mínimo al 15% de los recursos de las vigencias futuras ordinarias cuya autorización se está solicitando mediante el proyecto de Acuerdo 602 de 2017. (Anexo 3)

- ✓ **8. Como mínimo, de las VF que se soliciten se deberá contar con apropiación del quince por ciento (15%) en la vigencia fiscal en la que estas sean autorizadas. Certificar.**

Respuesta: Nos remitimos a la respuesta número 7 de la presente comunicación.

- ✓ **9. Cuando se trate de proyectos que conlleven inversión nacional deberá obtenerse el concepto previo y favorable del Departamento Nacional de Planeación-DNP. anexas concepto.**



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

Respuesta: Se adjunta comunicación No. 20174300576241 del 26 de septiembre de 2017, en la cual el Departamento Nacional de Planeación (DNP) emite concepto previo y favorable al proyecto de la Primera Línea del Metro de Bogotá – Tramo 1. (Anexo 4)

- ✓ **10. Anexar copia de la justificación técnica, económica y financiera en donde se presenten las razones de la importancia de utilización de esta herramienta, el objeto a desarrollar, las metas del plan de desarrollo que se alcanzarán y la proyección de ingresos y gastos para los años objeto de solicitud de las vigencias futuras.**

Respuesta: Se adjunta comunicación No. 2017EE164110 del 25 de septiembre de 2017, en la cual la Secretaría Distrital de Hacienda (SDH) presenta a la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) el documento técnico con el análisis del impacto fiscal de las vigencias futuras asociadas al proyecto del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM), el cual fue base para la aprobación de las mismas por parte del Consejo Distrital de Política Económica y Fiscal (CONFIS Distrital). (Anexo 5)

- ✓ **11. Cronograma de ejecución y fuente de financiación.**

Respuesta: Resulta necesario señalar que los estudios y consultorías que se adelantan en el marco de la estructuración técnica, legal y financiera del proyecto liderada por la FDN serán actualizados para la apertura de los procesos de selección respectivos, de acuerdo con el esquema transaccional que resulte más oportuno para ejecutar el proyecto, tal y como lo reconoce el Documento CONPES 3900 de septiembre 25 de 2017 al señalar lo siguiente:

*“Estos requisitos técnicos, y los entregables asociados, están sujetos a ajustes derivados de la profundización en la estructuración, de la interlocución con el mercado de posibles contratistas, y de las condiciones de las propuestas que resulten finalmente adjudicatarias. Por lo anterior, se da por entendido que no hay modificación al alcance del requisito, pero que este sí puede actualizar su contenido en la medida que se detalle el proyecto.”<sup>2</sup>*

El alcance los contratos de estructuración técnica, legal y financiera incluyen el acompañamiento a la FDN en la evaluación de las propuestas, adjudicación, firma y legalización de los contratos que resulten de los procesos de selección que se lleven a cabo para materializar los objetivos del PLMB. Este acompañamiento, de acuerdo con los cronogramas de estas consultorías está programado para realizarse durante el primer semestre del año 2018.

<sup>2</sup> Página 23. Documento CONPES 3900 de septiembre 25 de 2017  
Carrera 7 No.71-52 Torre A Of. 902

Ahora bien, previo a este acompañamiento los estructuradores están realizando en el presente año, diferentes actividades de acuerdo a la especialidad y a los términos de referencia de cada estructurador, que en su conjunto permitirán la elaboración de los estudios previos y pre pliegos y de licitación antes de finalizar el presente año.

Es preciso señalar que el Modelo de Transacción, como entregable de la estructuración integral, se encuentra en ejecución y después deberá surtir las aprobaciones a las que haya lugar; por lo tanto, una vez definido este modelo, se divulgará en los espacios e instancias que correspondan.

Finalmente, la fuente de financiación del CAPEX del Tramo 1 de la PLMB y su financiación son los flujos o recursos dinerarios en los que se materialicen los derechos económicos que le correspondan a la EMB en virtud de las vigencias futuras comprometidas por el convenio Nación - Distrito.

- ✓ **12. Informe sobre la utilización de vigencias futuras aprobadas en años anteriores e informe de ejecución presupuestal de las mismas por cada rubro y/o proyecto de inversión.**

Respuesta: Se adjunta comunicación No. 2017EE126859 del 17 de julio de 2017, en la cual la Secretaría Distrital de Hacienda (SDH) en cumplimiento con lo establecido en el artículo 30 del Decreto 627 del 26 de septiembre de 2016, remite al Concejo de Bogotá el informe semestral sobre la ejecución presupuestal de las vigencias futuras aprobadas. (Anexo 6)

- ✓ **13. Certificación del responsable de presupuesto sobre la existencia del 15% de apropiación presupuestal en el rubro o proyecto de inversión objeto de solicitud, toda vez que en esta oportunidad se están solicitando vigencias futuras ordinarias.**

Respuesta: Nos remitimos a la respuesta número 7 de la presente comunicación.

- ✓ **14. Acta del Consejo de Gobierno en donde conste la declaratoria de importancia estratégica de los proyectos de inversión.**

Respuesta: Adjuntamos las actas 40 y 41 del 25 y 26 de septiembre de 2017, mediante las cuales el Consejo de Gobierno declaró de importancia estratégica el Proyecto del Sistema Integrado de Transporte Masivo – Primera Línea del Metro de Bogotá- Tramo 1. (Anexo 7) WJ



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

✓ 15. *Concepto previo y favorable del Departamento Nacional de Planeación, ya que se trata de proyectos que conlleven inversión nacional.*

Respuesta: Nos remitimos a la respuesta número 9 de la presente comunicación.

✓ 16. *¿Si el proyecto de acuerdo tocará tramitarlo como vigencias futuras excepcionales, al día de hoy la administración cumple con los requisitos exigidos en la Ley 1483 de 2011 y su Decreto reglamentario 2767 de 2012? ¿Con cuál requisito no se cumpliría? Explicar.*

Respuesta: Nuevamente reiteramos que el trámite del proyecto de la PLMB se surte conforme a lo dispuesto en el artículo 12 la ley 819 de 2003 y el artículo 16 de la ley 1682 de 2013, tal y como se explica en los capítulos II y III de la Exposición de Motivos al proyecto de Acuerdo 602 de 2017.

Por una Bogotá Mejor para Todos.

Andrés Escobar Uribe  
Gerente General

Proyectó: Manolo Montoya - Profesional Gerencia Ejecutiva y de Estructuración Financiera *MXV*  
Paula Vinasco - Profesional Gerencia Técnica *UV*  
Revisó: Daniel Isaza - Gerente Ejecutivo y de Estructuración Financiera *Ddm*  
Jorge Mario Tobón - Gerente Técnico *JMT*  
Luisa Fernanda Mora - Jefe Oficina Asesora Jurídica *LFM*



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

BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS