

Doctor  
**ÉDGAR ORLANDO ROMERO DAZA**  
Subsecretario de Despacho  
Concejo de Bogotá  
[comision\\_tercera@concejobogota.gov.co](mailto:comision_tercera@concejobogota.gov.co)  
Ciudad

**Asunto:** Respuesta proposición 059 de 2023.  
PQRSD-E23-00371.

Respetado doctor Romero,

En atención a la proposición 059 de 2023 presentada por el Honorable Concejal Rubén Darío Torrado Pacheco, de la bancada del Partido de la Unidad Nacional de la U, desde la Empresa Metro de Bogotá (EMB) doy respuesta a su solicitud en los siguientes términos:

- 1. Informe el nivel de ejecución de cada uno de los contratos que se han realizado a la fecha con el concesionario Metro Línea 1 SAS, integrada por las empresas de origen chino "China Harbour Engineering Company Limitad" y "Xi'An Metro Company Limited" en la obra "Línea 1 y 2 del Metro de Bogotá". Desagregue la ejecución de cada contrato de acuerdo con los elementos adquiridos y el presupuesto destinado para cada uno de ellos.***

**Respuesta:** La EMB, mediante el proceso licitatorio GT-LPI-001-2018, adjudicó el contrato de concesión N°163 de 2019 al consorcio Metro Línea 1 S.A.S (ML1), quien es el responsable del cumplimiento de las obligaciones contractuales en calidad de concesionario y debe ejecutar todas las actividades de diseños de detalle, construcción, operación y mantenimiento del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB). Este es el único contrato suscrito con el concesionario Metro Línea 1.

Al corte del 31 de enero de 2023, el contrato de concesión No. 163 de 2019 presenta el siguiente avance:

*Recibí: Constanza.  
Febrero 3 - 2023.  
4:10 pm.*





Para efectos del desarrollo e implementación del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá – Tramo 1, la Empresa Metro de Bogotá (EMB) suscribió el contrato de concesión No. 163 de 2019 con el concesionario Metro Línea 1 SAS, en virtud del cual se han realizado pagos por \$205.581.470.951 pesos corrientes con corte al 17 de febrero del 2023, lo que equivale a \$161.759.328.814 pesos constantes de diciembre de 2017, que representan el 1,56 % sobre un total presupuestado para el contrato en mención por \$10.349.677.041.593 constantes de diciembre 2017, sin tener en cuenta aquellos pagos asociados a la operación y mantenimiento del sistema, así:

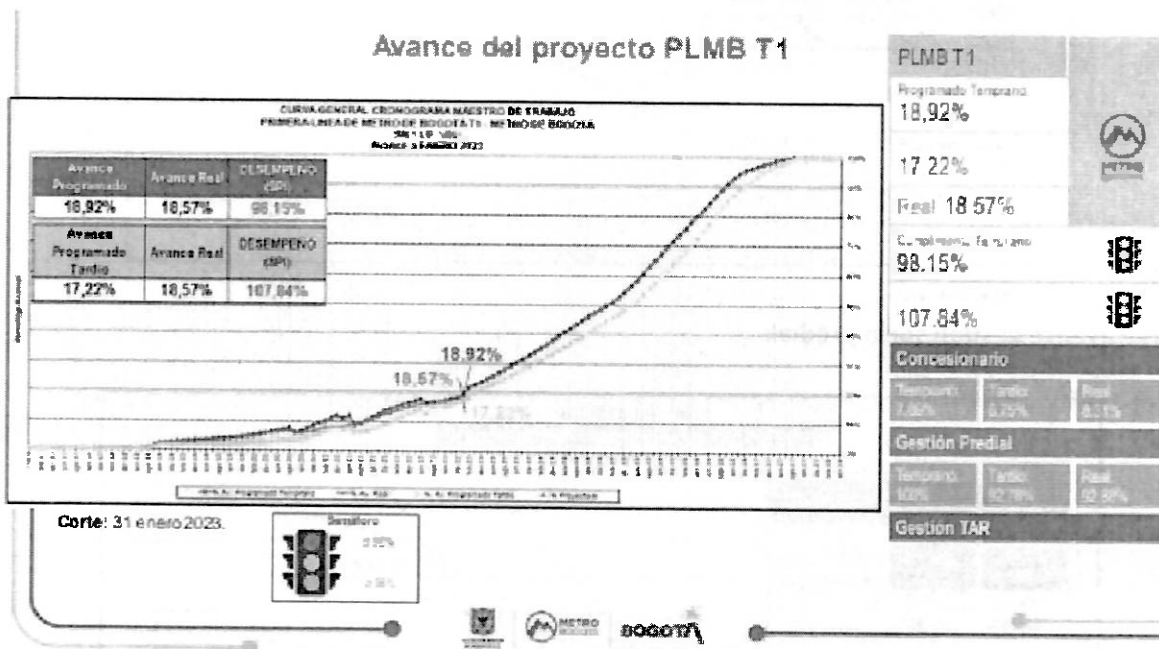
Componente	Valor en corrientes	Valor en constantes de diciembre 2017	% sobre presupuestado
Componente A	204.914.600.057	161.233.050.000	3,32%
Componente D (Adecuación y Reparación de Desvíos)	313.915.855	254.848.184	0,38%
Componente D (Redes a cargo del Concesionario)	352.955.039	271.430.630	0,21%
Total	205.581.470.951	161.759.328.814	1,56%

Es pertinente indicarle que con el concesionario Metro Línea 1 SAS, integrado por las empresas de origen chino "China Harbour Engineering Company Limited" y "Xi'An Metro Company Limited, sólo se tiene suscrito el contrato de concesión para la PLMB.

Para la Línea 2 del Metro de Bogotá (L2MB) aún no se ha suscrito ningún contrato de concesión.

- Informe el nivel porcentual de cumplimiento en el que se encuentran la obra "Primera Línea del Metro de Bogotá", especifique detalladamente localidad y dirección exacta de viaductos, estaciones, espacio público, vías de TransMilenio, puentes vehiculares, mobiliario urbano, casas, conjuntos, edificios, parques, entre otros, que han sido intervenidos por el concesionario Metro Línea 1 SAS hasta la fecha.

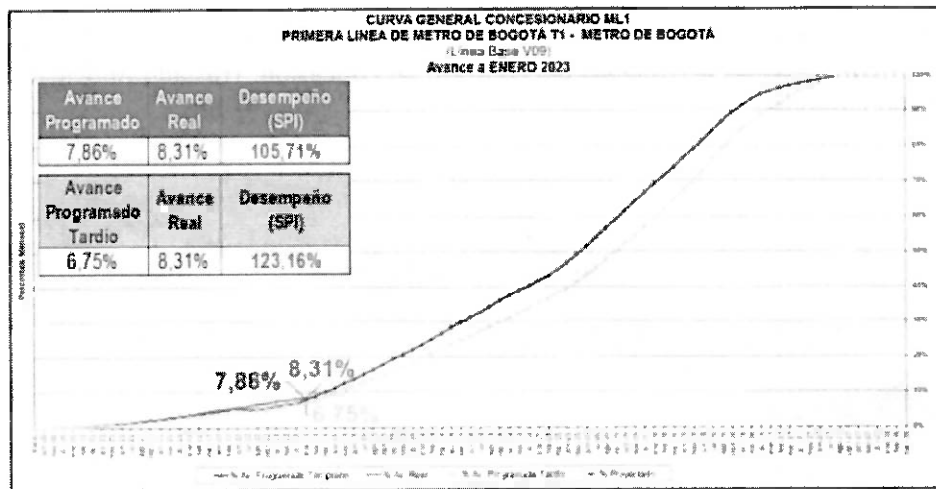
**Respuesta:** Es importante precisar que el avance del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) comprende todas las actividades del contrato de concesión, Traslado Anticipado de Redes (TAR) y la gestión predial.



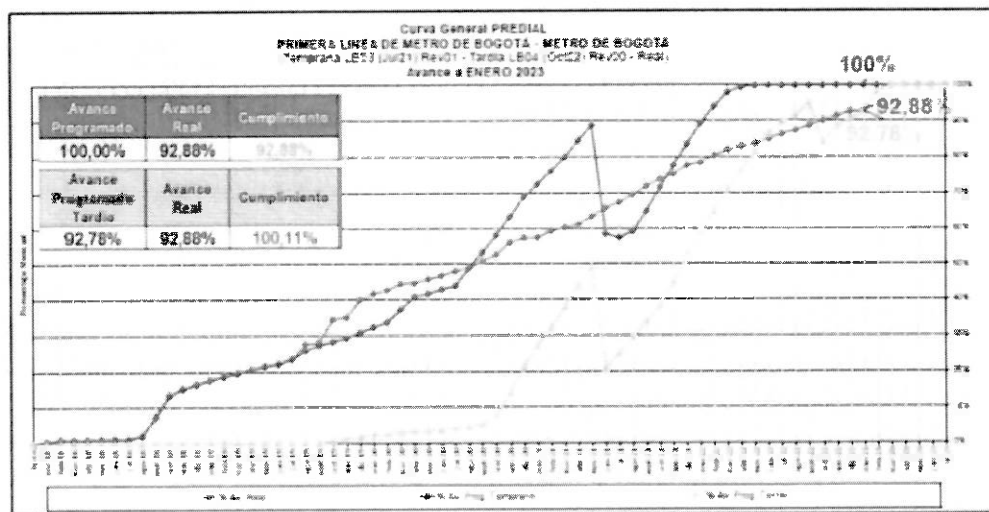
Las líneas de programación temprana y tardía que se ven en el esquema son el producto de la aplicación de un software de programación (Primavera P06), que se obtiene del Plan de ejecución que presenta el concesionario y del Plan de ejecución de las actividades a cargo de la EMB. En este software se cargan los avances mensuales de cada una de las actividades, permitiendo definir la curva de ejecución del proyecto que nos permite evidenciar si el avance programado se mantiene dentro de los escenarios tardíos y tempranos.

De esta manera podemos verificar el avance real del proyecto es del 18,57 % que se presenta en las siguientes curvas:

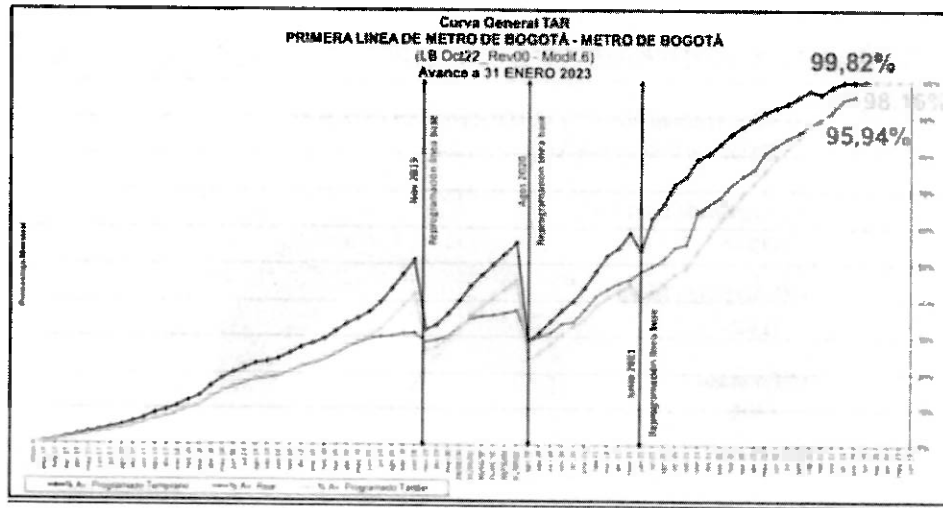
**Contrato de concesión:**



Curva avance gestión socio predial:

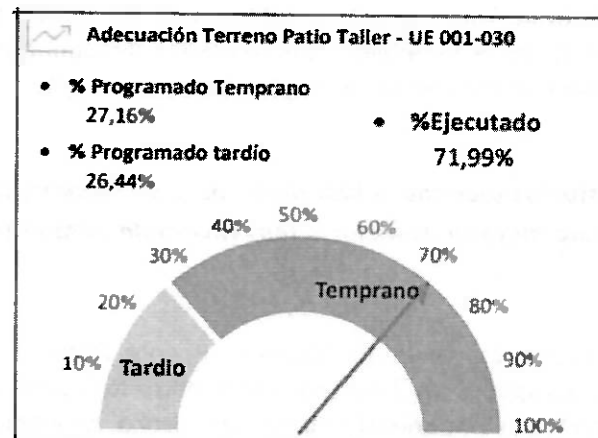


Curva avance gestión traslado de redes de servicios públicos.

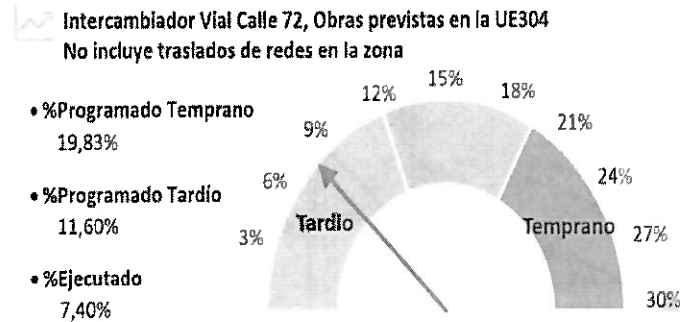


Respecto a la solicitud de explicar detalladamente lo que está interviniendo el concesionario a la fecha, le informo que el contrato actualmente se encuentra en la fase previa en la cual se adelanta la ejecución de algunas obras que se consideran estratégicas para la PLMB, por lo que fueron priorizadas para empezar en esta fase. Las obras y su avance respectivo es el siguiente:

- Adecuación del terreno del patio taller – Localidad de Bosa



- Intercambiador vial de la Avenida Caracas con calle 72 – Localidad de Chapinero.



3. Considerando los lugares y espacios intervenidos de la pregunta anterior, informe si al modificar el objeto contractual en el que se plantea que la firma se compromete a "construir, suministrar los equipos y operar la Primera Línea del Metro de Bogotá por 20 años" y en donde se plantea un sistema elevado, en qué aspectos afectará la posible realización del metro subterráneo y si se generaría detrimento patrimonial para el Distrito.

**Respuesta:** A la fecha la EMB no ha realizado análisis para modificar el contrato de concesión No. 163 de 2019 con el propósito de hacer un tramo subterráneo del Metro. Esta propuesta ha sido planteada por la Presidencia de la República, quien solicitó directamente a la empresa China Harbour Engineering Company un estudio de alternativas en este sentido.

4. Especifique qué estudios técnicos se han realizado para determinar que la obra del Metro de Bogotá elevada es mejor o más favorable para el Distrito que la obra subterránea.

**Respuesta:** El trazado de la Primera Línea del Metro de Bogotá Tramo 1 (PLMB T1) es fruto del análisis de 31 indicadores, agrupados en 7 componentes, entre los cuales se destacan el impacto ambiental, proceso constructivo, componente urbano-paisajístico, beneficios sociales, entre otros, que dieron como resultado que la alternativa actual tenía menores impactos globales, resultado del "Estudio comparativo de alternativas de ejecución por tramos y tipologías de la Primera Línea de Metro para la ciudad de Bogotá (PLMB), con identificación y cuantificación de ahorros que optimicen el beneficio", realizado en el año 2016 por la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN).

En este estudio se evaluaron y compararon ocho opciones de longitudes de trazado, con tramos elevados y bajo tierra, a través de los 31 indicadores atrás descritos para concluir que la tipología 100 % en viaducto es la que representaba mayores beneficios para la ciudad.

De igual forma, las alternativas fueron analizadas en el marco de un análisis multicriterio para la elección del trazado. En total, la alternativa elegida tuvo mejor puntuación en 9 de los 31 indicadores, de los cuales se resaltan: menor afectación predial por inserción de curvas, menor afectación arbórea, menor traslado de redes de servicios públicos y mayor aprovechamiento de espacio público, entre otros.

Para mayor detalle se pueden encontrar los documentos técnicos de la evaluación de alternativas en el “*Estudio comparativo de alternativas de ejecución por tramos y tipologías de la Primera Línea de Metro para la ciudad de Bogotá (PLMB), con identificación y cuantificación de ahorros que optimicen el beneficio - Entregable 3, Estudios de alternativas para optimizar el diseño de la PLMB* PLMB-SYS-DOC-TOD-0300-0C 01 de Noviembre del 2016”, publicado en el siguiente enlace: <https://www.metrodebogota.gov.co/sites/default/files/documentos/PLMB-SYS-DOC-TOD-0900-0B Informe Ejecutivo v19 Final.pdf>.

Adicionalmente, en el año 2017, en el marco del convenio descrito, la FDN celebró el contrato 02 de 2017 con el Consorcio MetroBog. Como parte de las obligaciones del Estructurador Técnico, y partiendo de una de las premisas para la realización de la actualización y optimización de los diseños, el Consorcio MetroBog procedió al análisis de la información disponible en estudios anteriores con el propósito fundamental de analizar la información técnica considerada en la fase de actualización y optimización de diseños. Con esta definición de trazado se adelantaron los estudios de factibilidad, que obtuvieron las autorizaciones de las entidades del Distrito y la Nación, para que el proyecto fuese declarado de importancia estratégica y fruto de ello hoy se encuentre en la etapa de ejecución.

**5. Informe el cumplimiento porcentual y en magnitud de las metas del proyecto en aspectos como el diseño, producción y puesta en marcha de la Primera Línea del Metro de Bogotá Tramo 1, incluidas sus obras complementarias, es decir, lo concerniente a la ejecución de obras del contrato de concesión, los diseños en detalle, la adecuación del suelo del patio taller de Basa, el traslado de redes de servicios públicos, la adquisición predial y las actividades de participación ciudadana.**

**Respuesta:** El proceso de gestión predial para el desarrollo del Proyecto de Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) contempla la adquisición de 1.427 predios.

Se han recibido 1.354 predios que corresponden al 94,9 % del universo total. La siguiente tabla presenta el resumen con la ubicación de los 73 predios pendientes de ser recibidos por parte de la EMB, ubicados en las estaciones (E), inter estaciones (IE) y el ramal técnico (RT):

### Estado Predios Faltantes corte Enero 2023

Estación	Cantidad
E10	1
E11	1
E12	8
E13	4
E14	5
E15	8
E16	9
IE10	1
IE5	4
IE9	27
RT	5
<b>Total general</b>	<b>73</b>

Adicionalmente, la siguiente tabla presenta de manera detallada el estado del proceso de adquisición del mencionado paquete de predios, desagregado en los hitos más importantes del proceso, conforme lo solicitado:

Ene 2023 CORTE 31/01/2023		
Avalúos comerciales solicitados	1398	98,0%
Avalúos comerciales aprobados	1395	97,8%
Ofertas de compra expedidas	1389	97,3%
Promesas de compraventa	1182	82,8%
Resoluciones de Expropiación	194	13,6%
Predios Recibidos	1354	94,9%
Demoliciones	1243	87,1%
Entregas al concesionario*	1028	72,0%

Como puede observarse en la anterior tabla han sido puestos a disposición del concesionario un total de 1028 predios, con corte al mes de enero de 2023, que corresponden al 72% del universo total.

Con respecto a los estudios y diseños de detalle principales y otros estudios y diseños, al 31 de enero de 2023 se registró un avance del 87,59 % acorde al plan de ejecución vigente Vr09.

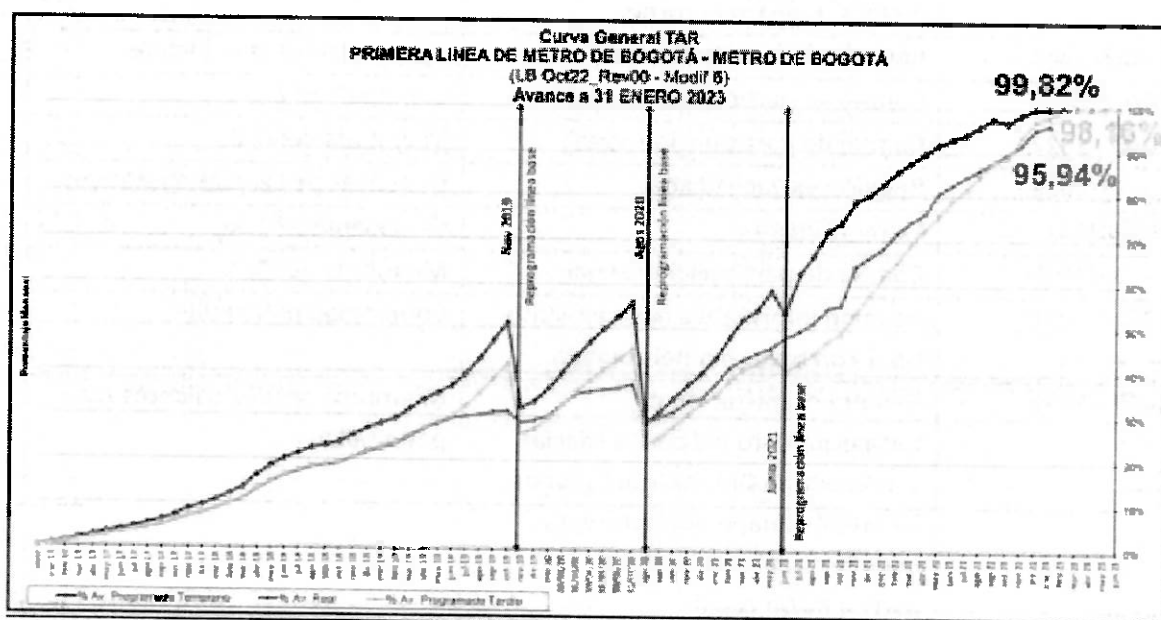


Los avances de las obras de la fase previa fueron detallados en la respuesta al numeral segundo de este cuestionario.

En cuanto al cumplimiento porcentual y en magnitud del traslado de redes de servicios públicos, hay que aclarar que estos se dividieron en dos etapas según el contrato de concesión:

1. Traslado Anticipado de Redes a cargo de la EMB y
2. Traslado de redes a cargo del concesionario

El avance del traslado a cargo de la EMB es el siguiente:



Por otra parte, en relación con las actividades de participación ciudadana implementadas en el marco del Plan de Manejo Ambiental, Social y SST (PMAS), se han ejecutado diversas acciones orientadas a promover espacios de participación para incentivar la comunicación constante y asertiva con la comunidad del sector. Este es el consolidado de socializaciones realizadas:

Fecha	Tipo de reunión	Participantes
17/08/2021	Evento de inicio de obras en el patio taller PLMB.	Comunidad de Bosa, líderes.
16/11/2021	Recorrido Primera Línea del Metro de Bogotá con Veeduría para el control social.	Veeduría Consejería Metro de Bogotá.

29/11/2021	Dialogo ciudadano previo a rendición de cuentas.	Comunidad de Bosa, líderes.
10/12/2021	Rendición de cuentas.	Comunidad de Bosa, líderes.
16/12/2021	Taller diversidad y equidad: hacia una movilidad sostenible.	Comunidad de Bosa, líderes.
20/12/2022	Taller diversidad y equidad: hacia una movilidad sostenible.	Comunidad La Arboleda Sector el Porvenir.
23/12/2022	Taller Cambiando hábitos para mejorar nuestro entorno.	Comunidad Barrio el Regalo.
17/02/2022	Reunión de avance de obra.	Comunidad de Bosa, líderes.
24/02/2022	Comité de participación zonal.	Comité de CPZ.
20/04/2022	Comité de Participación zonal.	Miembros del CPZ.
23/05/2022	Reunión extraordinaria.	Directivas de centros educativos.
3/06/2022	Extraordinaria.	Ciudadanía UPZ 86.
17/06/2022	Comité de participación zonal.	Miembros del CPZ.
13/07/2022	Reunión informativa acercamiento ML 1 con manzana del cuidado.	Comunidad patio taller.
14/07/2022	Primera capacitación en fortalecimiento del control social con Veeduría Distrital para grupos de interés (mapeo de actores) y miembros del comité de participación zonal.	Miembros del CPZ y líderes zona patio taller.
18/07/2022	Articulación entre ML1 y CIOM Bosa.	Comunidad patio taller.
04/10/2022	Mesa de trabajo con los asistentes a la II Capacitación de Veeduría Distrital, para planeación segunda categoría de interés por nuestra organización y empoderamiento Comunitario para el desarrollo del VII CPZ.	Líderes de la zona.
13/10/2022	Reunión extraordinaria.	UPZ 85.
15/11/2022	Reunión centros educativos.	Reunión centros educativos patio taller.
29/11/2022	Rendición de Cuentas Empresa Metro de Bogotá	Comunidad del sector.

	(Cayetano Cañizales).	
19/12/2022	Comité de Participación Zonal.	Miembros del CPZ.

6. *Al interior de la página web oficial del proyecto Metro de Bogotá se encuentra el módulo de "Denuncias por posibles actos de corrupción y/o existencia de inhabilidades, incompatibilidades o conflicto de intereses", dirigido a la ciudadanía bajo calidad de informantes de hechos irregulares. Con base en lo anterior, explique de qué manera funciona este mecanismo y por cuáles etapas de acompañamiento y seguimiento debe pasar una denuncia para ser efectiva.*

**Respuesta:** Este módulo es un mecanismo de alerta temprana a disposición de la ciudadanía para informar sobre la existencia de hechos irregulares relacionados con actos de corrupción tales como, peculado, tráfico de influencias, cohecho, concusión, enriquecimiento ilícito, prevaricato, concierto para delinquir, interés indebido en la celebración de contratos, abuso de autoridad por omisión de denuncia, utilización indebida de información oficial privilegiada, incursión en inhabilidades, incompatibilidades y conflictos de interés acaecidos en la Empresa Metro de Bogotá (EMB).

Se destacan de este espacio los principios de protección al denunciante, confidencialidad y celeridad, razón por la cual para la EMB la reserva de la identidad del denunciante constituye la mayor garantía de protección y efectividad de una denuncia.

En este sentido, se enfatiza el compromiso y obligación a cargo de los funcionarios que custodian de la información por mantener y asegurar la reserva legal de la misma.

Para lograr estos objetivos se dispuso el "Procedimiento Interno de Reporte de Denuncias, Código CA-PR-003, versión 1", el cual prevé las siguientes etapas:

- Recepción de la denuncia a través de los canales dispuestos y envío al Componente de Atención al Ciudadano de la Gerencia de Comunicaciones, Ciudadanía y Cultura Metro.
- Registro de la denuncia en el Sistema Distrital para la Gestión de las Peticiones Ciudadanas "Bogotá Te Escucha", clasificándola por el tipo de petición "Denuncia por actos de corrupción".
- Asignación de la denuncia a la Oficina de Control Interno Disciplinario, a través del Sistema "Bogotá te escucha".
- Verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos de la denuncia, previstos en el procedimiento (descripción de circunstancias de tiempo, modo y lugar).
- Si la información no es suficiente, se procederá a solicitar al denunciante que adicione o aclare los requisitos mínimos de la denuncia, en cumplimiento de los términos del artículo 17 de la ley 1437 de 2011, modificada por la ley 1755 de 2015,

informando que, en caso de no aportar la información solicitada dentro del término dispuesto en el artículo anterior, se dará por terminado el trámite.

- Por el contrario, si la información es acorde a los requisitos mínimos de ley, el funcionario de la Oficina de Control Interno Disciplinario evaluará la competencia conforme al sujeto denunciado y a la naturaleza de la denuncia, procediendo si es del caso, a adelantar las actuaciones propias del proceso disciplinario; o, por el contrario, a remitir la denuncia a la autoridad disciplinaria o penal competente.
- Efectuado lo anterior, se informará al denunciante dentro de los diez (10) días siguientes a la recepción de la denuncia o a su aclaración, según el caso, respecto al trámite impartido a su denuncia.

**7. Igualmente, teniendo en cuenta la explicación anterior, exponga si a la fecha se registran casos exitosos de prevención o lucha contra la corrupción tramitados por este canal. Y si existen índices de efectividad para medir el seguimiento a dichos sucesos.**

**Respuesta:** A la fecha no se registran denuncias por actos de corrupción que se hayan recibido a través de los canales de denuncias que la EMB tiene dispuestos en su página web.

No obstante, como mecanismo de control a la efectividad la empresa efectúa un seguimiento periódico que permite contrastar el número de denuncias recibidas con las actuaciones administrativas y/o disciplinarias que se han adelantado respecto a cada una. Este seguimiento es un insumo que se reporta en el Plan de Acción Institucional Integrado de la Entidad.

Aunado a lo anterior, desde el enfoque de prevención contra la corrupción, la Oficina de Control Interno Disciplinario ha adelantado actividades tendientes a la divulgación y sensibilización del contenido del nuevo Código General Disciplinario, las faltas disciplinarias, el régimen de inhabilidades, incompatibilidades y conflicto de intereses aplicable a los servidores públicos.

De igual forma se han efectuado actividades para el conocimiento de los canales institucionales de denuncia, los requisitos esenciales de la queja disciplinaria, la reserva de actuación disciplinaria y el manejo adecuado de la queja o denuncia.

Para todo esto, durante el año 2022 se efectuaron nueve (9) capacitaciones internas y se emitieron doce (12) boletines informativos.

8. *Informe a partir de los estudios realizados como se garantizará que la obra del Metro de Bogotá NO genere a futuro una crisis económica similar a la del sistema de Transmilenio, con un déficit de aproximadamente 2,4 billones de pesos. Puntualmente, informe que estrategia se implementará para prevenir la evasión del pasaje considerando que este es uno de los principales aspectos que afecta el sistema de transporte público actual.*

**Respuesta:** Como sistema de anti- evasión, desde el sistema de peaje/control de acceso se contará con barreras tipo puerta, abatibles, altas y de vidrio doble, con alta capacidad de control para el flujo masivo de usuarios. Estos puntos contarán con dispositivos de lectura de medios de pago sin contacto, para acceder al servicio con tarjetas bancarias y dispositivos móviles, entre otros.

Para prevenir la evasión en el sistema de peaje/control de acceso, de acuerdo con el apéndice técnico 8, sección 7, en su numeral "4.3.9 Evasión y gestión de listas restrictivas", también se requiere:

"[ID\_BOG PEÁ 031]:

*El sistema central de Peaje/Control de Acceso deberá evidenciar las posibles incoherencias de validación (por ejemplo, validaciones en un lapso muy corto entre dos validadores o el mismo 'si la política tarifaria no permite el multiuso de un título de transporte).*

[END]

[ID\_BOG PEA 032]:

*El sistema central de Peaje/Control de Acceso deberá impedir que un título de transporte no validado o que se encuentre en una lista restrictiva tenga ingreso a las zonas pagas.*

[END]

[ID BOG PEA 033]:

*Además, el sistema central de Peaje/Control de Acceso deberá producir y exportar (formato Excel o CSV) informes relacionados con cualquier tipo de fraude.*

[END]

[ID BOG PEA 034]:

*El sistema central de Peaje/Control de Acceso deberá permitir procesar una lista negra: soportes de títulos de transporte cuya circulación se encuentra prohibida o que ya no son válidos (por ejemplo, si fueron bloqueados o robados).*

[END]

[ID BOG PEA 035]:

*El sistema central de Peaje/Control de Acceso deberá permitir procesar una lista gris: soportes de títulos de transporte cuya circulación se encuentra suspendida temporalmente.*

[END]

[ID BOG PEA 036]:

*El sistema central de Peaje/Control de Acceso deberá permitir procesar una lista verde: soportes de títulos de transporte válidos.*

[END]"

En este mismo sentido, este mismo apéndice técnico, en su numeral "4.4.8 Elementos de seguridad", indica lo siguiente:

Carrera 9 No 78-49 Pisos 3 - 4  
Teléfono +57 1 555 33 33  
www.metrodebogota.gov.co

"(...)

[ID BOG\_PEA 122];

Las líneas de barreras de control de acceso de la Estación deberán estar vigiladas mediante el sistema CCTV suministrado por el sistema COM.

[END]

[ID BOG\_PEA 123];

Lo anterior se realizará a través de la instalación de una herramienta de análisis del comportamiento, la cual deberá integrarse a las cámaras de videovigilancia de las BCA.

[END]

[ID BOG\_PEA 124];

Esta herramienta de análisis del comportamiento deberá permitir la contabilización de los pasajeros que hayan evadido el pago de las tarifas correspondientes al ingreso en la Zona Paga de las Estaciones, para los efectos señalados en la Sección 3.2 (h) del Contrato de Concesión.

[END]

[ID BOG\_PEA 125];

Adicionalmente, al identificar una Evasión el sistema deberá emitir una alarma sonora a nivel de las barreras de control de acceso de tal manera que el personal de la Estación pueda reaccionar.

[END]"

Para finalizar lo relacionado con la evasión, el contrato de concesión No. 163 de 2019, en su numeral "3.2 Componentes de la Retribución", literal "(h) Componente H", incluye un descuento por evasión, lo cual se evidencia en la siguiente formula:

"

$$Ch_i = \left( VTMh_r * \frac{DEOMR_i}{DTM_i} * \%UE_i * ICOM_i \right) * \left[ \left( 80\% * \frac{IPC_i}{IPC_r} \right) + \left( 20\% * \frac{TRM_i}{TRM_r} \right) \right] - (DP_i * QE_i)$$

"

Donde, el componente  $(DP_i * QE_i)$ , corresponde a:

"

$DP_i$	La suma de mil cien (COP \$1.100) pesos del mes de referencia.
$QE_i$	Cantidad de usuarios que evadieron las barreras físicas de las estaciones de la PLMB durante el trimestre calendario $i$ , calculada de acuerdo con lo señalado en el apéndice técnico 8. En ningún caso se contabilizarán —para este cálculo— los usuarios que evadan las barreras físicas de las estaciones de Transmilenio.

"

Con respecto a las proyecciones de costos e ingresos de la Empresa Metro, en el marco de Sistema Integrado de Transporte y el Fondo de Estabilización Tarifaria, la empresa proyectó el documento *Costos e Ingresos del Sistema Metro 2022 – 2048 – Actualización marzo 2022*, el cual fue entregado

a la Secretaría Distrital de Movilidad y a Transmilenio S.A. para las estimaciones de costos e ingresos del SITP en el marco fiscal de mediano plazo.

Dicho documento presenta las estimaciones de ingresos tarifarios, no tarifarios y costos operativos de la Empresa Metro en el plazo del contrato de concesión 163 de 2019 para la construcción y operación de la PLMB. Las proyecciones incluidas en este documento muestran que en el plazo de la concesión los ingresos de recaudo por tarifas al usuario que tendría el Distrito son superiores a los costos de operación del proyecto. En este sentido no se tiene proyectado que el proyecto genere un déficit adicional al Sistema Integrado de Transporte Público.

A continuación presento el balance de ingresos y costos proyectados del proyecto PLMB en las cuentas del sistema:

**Ingresos Sistema Metro contemplando únicamente la Primera Línea del Metro de Bogotá T1**  
Cifras en \$ Millones constantes de 2017

AÑOS	INGRESOS VALUACIONES	INGRESOS POR CAPTURA DE VALOR				INGRESOS POR PUBLICIDAD				TOTAL INGRESOS NO TARIFARIOS	TOTAL INGRESOS EMB
		ARRENDOS ESPACIOS DE ACCESO	ARRENDOS ESPACIOS ANEXOS	CANAL POR IDENTIFICACIÓN	TOTAL CAPTURA DE VALOR	PUBLICIDAD IMPRESA	PUBLICIDAD DIGITAL	PUBLICIDAD TREKES	TOTAL INGRESOS PUBLICIDAD		
	K	L	M	N	O=L+M+N	P	Q	R	S=P+Q+R	T=O+S	U=K+T
2022		-	-	473	473	-	-	-	-	473	473
2023		-	-	470	470	-	-	-	-	470	470
2024		-	-	2.823	2.823	-	-	-	-	2.823	2.823
2025		-	-	4.919	4.919	-	-	-	-	4.919	4.919
2026		-	-	5.253	5.253	-	-	-	-	5.253	5.253
2027		-	-	5.058	5.058	-	-	-	-	5.058	5.058
2028	182.848	5.126	746	4.556	10.428	5.809	4.878	2.357	13.044	23.472	206.321
2029	231.165	6.831	2.251	4.374	13.456	6.197	5.208	2.514	13.914	27.370	258.535
2030	231.969	8.539	3.843	2.303	14.685	6.584	5.528	2.671	14.783	29.460	261.437
2031	232.897	8.539	5.174	374	14.087	6.971	5.853	2.828	15.653	29.740	262.637
2032	233.826	8.539	6.815	-	15.354	7.358	6.179	2.985	16.523	31.877	265.705
2033	234.764	10.247	9.191	-	19.438	7.746	6.504	3.143	17.392	36.830	271.594
2034	235.703	10.247	11.840	-	22.087	8.133	6.829	3.300	18.262	40.349	276.051
2035	236.645	10.247	13.444	-	23.691	8.520	7.154	3.457	19.131	42.822	279.468
2036	237.592	11.955	14.688	-	26.643	8.908	7.479	3.614	20.001	46.644	284.236
2037	238.542	11.955	15.758	-	27.713	9.295	7.805	3.771	20.871	48.584	287.126
2038	239.497	11.955	17.101	-	29.056	9.682	8.130	3.928	21.740	50.796	290.293
2039	240.454	11.955	17.909	-	29.864	10.069	8.455	4.085	22.610	52.474	292.928
2040	241.416	11.955	18.171	-	30.126	10.457	8.780	4.243	23.479	53.605	295.022
2041	242.382	11.955	18.432	-	30.387	10.844	9.105	4.400	24.349	54.736	297.118
2042	243.351	12.809	18.618	-	31.427	11.231	9.431	4.557	25.219	56.646	299.997
2043	244.325	12.809	18.805	-	31.614	11.619	9.756	4.714	26.088	57.702	302.027
2044	245.302	13.663	18.805	-	32.468	12.006	10.081	4.871	26.958	59.426	304.728
2045	246.283	13.663	18.805	-	32.468	12.393	10.406	5.028	27.827	60.295	306.579
2046	247.269	13.663	18.805	-	32.468	12.780	10.731	5.185	28.697	61.165	308.434
2047	248.258	13.663	18.805	-	32.468	13.168	11.057	5.342	29.567	62.035	310.292
2048	51.235	2.809	3.865	-	6.674	2.786	2.340	1.130	6.256	12.930	64.165
TOTAL	4.785.725	223.124	271.871	30.603	525.598	192.556	161.684	78.125	432.365	957.963	5.743.688

(ESPACIO EN BLANCO)

**Costos Sistema Metro contemplando únicamente la Primera Línea del Metro de Bogotá T1**  
Cifras en \$ Millones constantes de 2017

AÑOS	EFIMBUZACIÓN DEL CONCESIONARIO OPEN			FUNCIIONAMIENTO EMB	TOTAL CORRIDO EMB	BALANCE INGRESOS CORTOS EMB
	OSM FIC (COMP H)	OSM VISIBLE (COMP I)	SUBTOTAL			
	V	W	Z=V+W	A'	B'=Z+A'	C=U-B'
2022			-			473
2023			-			470
2024			-			2 823
2025			-			4 919
2026			-			5 253
2027			-			5 058
2028	110 964	50 729	161.693	44.794	206.487	166
2029	139 675	63 854	203.529	56.384	259.913	1 378
2030	139 675	67.676	207.351	56.384	263.735	1 298
2031	139 675	67.676	207.351	56.384	263.735	1 099
2032	139 675	67.676	207.351	56.384	263.735	1 970
2033	126 359	67.676	194.035	56.384	250.419	21 174
2034	122 914	69.580	192.494	56.384	248.878	27.174
2035	122 914	69.580	192.494	56.384	248.878	30 590
2036	122 914	69.580	192.494	56.384	248.878	35.358
2037	122 914	69.580	192.494	56.384	248.878	38 248
2038	122 914	69.580	192.494	56.384	248.878	41.415
2039	122 914	69.580	192.494	56.384	248.878	44.050
2040	122 914	69.580	192.494	56.384	248.878	46.144
2041	122 914	69.580	192.494	56.384	248.878	48.240
2042	122 914	73.554	196.468	56.384	252.852	47.145
2043	122 914	73.554	196.468	56.384	252.852	49.175
2044	122 914	73.554	196.468	56.384	252.852	51.876
2045	122 914	73.554	196.468	56.384	252.852	53.727
2046	122 914	73.554	196.468	56.384	252.852	55.582
2047	122 914	73.554	196.468	56.384	252.852	57.440
2048	25.266	16.753	42.018	11.590	53.609	10.557
TOTAL	2.542.085	1.400.000	3.942.085	1.127.683	5.069.768	673.920

9. De acuerdo con el informe definitivo de la auditoría regular 2022, especifique cuáles fueron las razones por las cuales se rindieron conceptos favorables en cuanto a la buena administración de los recursos para la ejecución de los planes, programas y proyectos; la calidad y eficiencia del control fiscal interno; el cumplimiento al plan de mejoramiento; el desempeño financiero y el cumplimiento en el examen de la situación financiera y el estado de resultados conforme al nuevo marco normativo para las Entidades del Gobierno por el período evaluado.

**Respuesta:** La Contraloría de Bogotá evaluó la gestión fiscal de la Empresa, vigencia 2021, durante el segundo semestre de 2022, dando cumplimiento al artículo 50 del Decreto Ley 403 de 2020 que establece: *"Revisión de las cuentas. La revisión de cuentas es el estudio especializado de los documentos que soportan legal, técnica, financiera y contablemente las operaciones realizadas por los responsables del erario durante un periodo determinado, con miras a establecer la economía, la eficacia, la eficiencia y la equidad de sus actuaciones..."*

El informe final fue comunicado el 16 de diciembre de 2022 con el radicado No. 2-2022-26794 de la Contraloría de Bogotá, cuyo concepto sobre el fenecimiento de la cuenta fue:

Carrera 9 No. 76-49 Pisos 3 - 4  
Teléfono: +57 1 555 33 33  
www.metrodebogota.gov.co



*"Los resultados descritos en los numerales anteriores, producto de la aplicación de los sistemas de control de gestión, de resultados y financiero permiten establecer que la gestión fiscal de la vigencia 2021 realizada por la EMB en cumplimiento de su misión, objetivos, planes y programas, no se ajustó al principio de eficacia y se ajustó a los principios de eficiencia y economía evaluados.*

*Con fundamento en lo anterior, la Contraloría de Bogotá D.C. concluye que la cuenta correspondiente a la vigencia 2021, auditada SE FENECE."*

Esto significa que la Empresa dio un buen manejo a los recursos puestos a su disposición durante el periodo evaluado, es decir, que se cumplió con los principios establecidos en el artículo 50 del Decreto 403 de 2020.

El informe final de la Auditoría Regular código 102 PAD 2022, se encuentra disponible para consulta en el portal Web de la Empresa, en el siguiente link:  
<https://www.metrodebogota.gov.co/?q=transparencia/control/informes-gesti%C3%B3n-evaluaci%C3%B3n-y-auditoria/informe-auditor%C3%ADa-regular-c%C3%B3digo-102>

**10. Indique el nombre de las sociedades con las cuales el concesionario METRO líNEA 1, suscribió los siguientes contratos: Diseños, Construcción de Troncales de Transmilenio, Contrato de Sistemas Metro Ferroviarios, de Señalización y Control Automático de Trenes y Contrato de Material Rodante, señalados en el Acta de Inicio del Contrato de Concesión No. 163 de 2019 de fecha 20 de octubre de 2020, como requisitos de exigencia para la firma de la misma. Así mismo, explique las cláusulas contractuales de estos, detallando valor y término de ejecución de los mismos.**

**Respuesta:** De acuerdo con lo establecido en el Capítulo VI del Contrato de Concesión, el Concesionario suscribió los siguientes contratos con anterioridad a la suscripción del Acta de Inicio:

- **Contratista de Diseño:** WSP CGL
- **Contratista de Construcción de Troncales Transmilenio:** Estyma Colombia
- **Contratista de Sistemas Metro-Ferroviarios de Señalización y Control Automático de trenes:** Bombardier Transportation Colombia S.A.S
- **Contratista de Material rodante:** CRRC Changchun Do Brasil

La operación será realizada directamente por el Concesionario, lo cual está contemplado en las condiciones del Contrato.

De acuerdo con lo establecido en la Sección 6.2 del Contrato de concesión, la EMB debe realizar la  
Carrera 9 No. 78-48 Pisos 3 - 4  
Teléfono: +57 1 555 33 33  
[www.metrodebogota.gov.co](http://www.metrodebogota.gov.co)

verificación respecto a que los Contratistas cumplen con los requisitos de experiencia exigidos en la Sección 6.1 pero no aprueba ni hace seguimiento a los contratos que el Concesionario suscribe con estos contratistas por lo tanto no es posible explicar las cláusulas ni informar el valor de los contratos.

- 11. Considerando que el estado de avance de la obra actualmente corresponde a un 18 % de la ejecución total, informe en qué consisten las obras adelantadas por el concesionario METRO LÍNEA 1 a la fecha, indique cuáles de estas concierne a cada uno de los contratos mencionados en la pregunta anterior y en cuánto están cuantificadas en pesos colombianos.**

**Respuesta:** Como se informó en los numerales anteriores, el avance del 18,57 % del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) comprende todas las actividades del contrato de concesión, Traslado Anticipado de Redes (TAR) y gestión predial.

Como se informó en los numerales anteriores, la EMB tiene suscrito un único contrato de concesión con el concesionario Metro Línea 1 S.A.S a través del cual se ejecutarán la totalidad de las obras del proyecto de la Primera Línea del Metro de Bogotá Tramo 1 (PLMB T1). Los avances de las actividades del contrato de concesión se desarrollaron en las respuestas a los numerales 1 y 2.

- 12. Considerando este porcentaje del avance de la obra y la naturaleza de las obras ejecutadas por el concesionario METRO LINEA 1, indique si estas podrían ser acondicionadas en la construcción del metro subterráneo y de qué forma.**

**Respuesta:** Como se indicó en la respuesta al numeral 3, a la fecha la EMB no ha realizado análisis para modificar el contrato de concesión No. 163 de 2019 con el propósito de hacer un tramo subterráneo.

(ESPACIO EN BLANCO)

**13. De concretarse la construcción del metro de Bogotá en forma subterránea, indique si el Distrito de Bogotá ha concertado alguna estrategia de defensa jurídica frente a posibles controversias contractuales, derivadas del cambio en el objeto del contrato de Concesión No. 163 de 2019.**

**Respuesta:** Por favor remitirse a la respuesta del numeral anterior y en consecuencia la EMB no ha realizado estudio alguno al respecto.

Atentamente,

**JOSE LEONIDAS** Firmado  
**NARVAEZ** digitalmente por  
**MORALES** **JOSE LEONIDAS  
NARVAEZ MORALES**



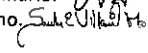


**LEONIDAS NARVÁEZ**  
Gerente General  
Empresa Metro de Bogotá

Anexos:

**Proyectó:**

Respuesta 1: Tatiana Andrea Rosas – Profesional GF, Ricardo Andrés Pardo – Profesional GF.  
Puntos 1, 2, 5 y 11: Fabian Andrés Carrascal – Profesional Subgerencia de Gestión de Proyecto.  
Punto 2 y 5: Leonel Vergara Giraldo – Profesional Subgerencia Traslado Anticipado de Redes.  
Puntos 3, 4, 10, 12 y 13: Catalina Flórez López – Profesional Subgerencia de Gestión de Proyecto.  
Punto 5: Andrea Yesmid Sánchez – Profesional Subgerencia de Gestión Social, Ambiental y SST.  
Punto 8: Luis Eduardo Castrillón Agudelo – Subgerente de Material Rodante, Equipos y Sistemas.  
David Meléndez – Profesional Gerencia de Ingeniería y Planeación de Proyectos Férreos.  
Respuesta 5: María Angelica Ramírez Ramírez - Profesional Subgerencia de Gestión Predial.  
Respuesta 6 y 7: Julio Daniel González Ascencio – Oficina Control Interno Disciplinario.  
Respuesta 9: Andrés Ricardo Castillo – Profesional Oficina de Control Interno.  
Respuesta 13: Adriana Plazas Tovar – Profesional SDJ.

**Aprobó:**

Respuesta 1 (parcial): Andrés Ricardo Quevedo Caro – Gerente Financiera.   
Respuesta 1 (parcial), 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12 y 13: Paula Jimena Vinasco Vergara – Subgerente Gestión de Proyecto.  
Respuesta 2 y 5 (parcial): Germán Grajales Quintero – Subgerente Traslado Anticipado de Redes.  
Respuesta 5 (parcial): Katherine Polo Hernández - Subgerente de Gestión Social, Ambiental y SST.  
Respuesta 8: Luis Eduardo Castrillón Agudelo – Subgerente de Material Rodante, Equipos y Sistemas.  
Respuesta 5 (parcial): Lizethe Salazar Sánchez -Subgerente de Gestión Predial (E).  
Respuesta 6 y 7: Ciro Eduardo López Martínez – Oficina Control Interno Disciplinario.   
Respuesta 9: Sandra Esperanza Villamil Muñoz – Jefe Oficina de Control Interno.   
Pregunta 13: Alejandro Gutiérrez Ramírez – Subgerente SDJ.  
Pregunta 13: Priscila Sánchez Sanabria – Gerente Jurídica.   
Respuesta 1 (parcial), 2, 3, 4, 5, 8 10, 11, 12 y 13: Jorge Mario Tobón – Gerente Ejecutivo PLMB. 

Carrera 9 No 78-49 Pisos 3 - 4  
Teléfono +57 1 555 33 33  
[www.metrodebogota.gov.co](http://www.metrodebogota.gov.co)