



Asunto: Respuesta a su petición S
Destino: Luz Vargas
Anexos: N/A
Dep: Gerencia de Comunicaciones
RAD: PQRSD-S21-01888

Bogotá D.C., 18 noviembre de 2021

Señor(a)

LUZ VARGAS

Sin dirección de notificación

Asunto: Respuesta a su petición SDQS 3581242021/Rad. PQRSD-E21-02248

Respetada señora; Luz Vargas

Con referencia a su solicitud, la Empresa Metro de Bogotá – EMB se permite dar respuesta en los siguientes términos:

1. Solicita informar y enviar; los estudios de subsidencia.

RESPUESTA. Durante el desarrollo de los estudios y diseños de factibilidad para la estructuración de la Primera Línea del Metro de Bogotá, realizado por el consorcio Metro-Bog, se realizó un estudio Geotécnico del proyecto, el cual se incluyó aspectos Geológicos, Geomorfológicos, Hidrogeológicos, subsidencia regional etc, de todo el corredor del proyecto Metro. El informe que incluye los aspectos anteriormente mencionados es el siguiente:

- Informe de diseño Geotécnico de Cimentaciones del proyecto

A la fecha, el Concesionario se encuentra realizando los estudios y diseños de ingeniería de detalle del proyecto PLMB, los cuales serán entregados como parte de la fase previa del contrato de Concesión la cual termina en enero de 2023. En relación con la pregunta adicionalmente se aclara que, en el desarrollo de estos estudios el Concesionario deberá tener en cuenta lo especificado en el Apéndice Técnico 5 - Especificaciones Técnicas de Diseño y Construcción de Viaducto y Edificios de Acceso, Sección 3 “Estructuras de Viaducto y Nave Central de Estaciones metro” del contrato de concesión donde se establece lo siguiente:

2. *ALCANCE*

2.1. *Requisitos generales*

(...)

Los Estudios y Diseños Principales de las Estructuras de Viaducto y Nave Central de las Estaciones de Metro de la PLMB que desarrolle el Concesionario deberán incluir, al menos, los siguientes aspectos...:

(...)



- Las medidas de mitigación, si fueran necesarias, para evitar los impactos en las estructuras existentes (vibraciones, ruidos, asentamientos, movimientos, distorsiones o cambios de cargas), tanto en la Fase de Construcción como en la Etapa de Operación y Mantenimiento. Para tal fin, el Concesionario ejecutará un detallado Reconocimiento de las Condiciones de las Edificaciones Existentes (Apéndice Técnico 14) mediante el levantamiento de actas de vecindad.

La licitación del proyecto Metro Bogotá se sacó con unos estudios de referencia, los cuales ya se mencionó, por contrato, el concesionario deberá entregar los estudios definitivos en 2023. Una vez se cuente con los mismos, y sean aprobados por interventoría, podrán ser socializados.

2. Los estudios y especificaciones de las emisiones atmosféricas subestaciones eléctricas.

RESPUESTA. Como parte de las obligaciones establecidas en el Contrato de Concesión 163 de 2019, el Concesionario Metro Línea 1 el cual está a cargo de la ejecución de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) -Tramo 1, deberá realizar el trámite para la obtención de la licencia Ambiental ante la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) para la construcción y operación de las Subestaciones Eléctricas del proyecto tal y como lo indica el Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente 1076 de 2015. En ese sentido, el Concesionario deberá realizar la formulación del Estudio de Impacto Ambiental con base en los en los términos de referencia que establezca la SDA, dentro de los cuales se encuentran los estudios ambientales para el componente aire.

Es importante indicar que actualmente el Concesionario se encuentra en la ejecución de la Fase Previa donde se tiene previsto el desarrollo de los estudios y diseños definitivos. Teniendo en cuenta lo anterior, el Concesionario solicitó a la SDA los términos de referencia con los cuales debe presentar el Estudio de Impacto Ambiental para la obtención de la Licencia Ambiental, lo anterior, con el fin de iniciar con los estudios ambientales determinados por dicha Autoridad.

3. Informar que profundidad se harán los pilotajes de las columnas que comprenderá la estructura del Metro

RESPUESTA. Actualmente, el proyecto de la primera línea del metro de Bogotá se encuentra en la fase previa, y como se mencionó arriba, los estudios y diseños definitivos se tendrán en 2023. No obstante, para la fase previa, contempla únicamente las obras de adecuación de la zona de patio taller y el intercambiador de la calle 72. Una vez se cuente con los diseños definitivos, se podrá brindar la información relacionada con profundidad pilotes.

4. Informar dónde se dispondrán los desechos y dónde se conseguirá el concreto para la construcción de la obra

RESPUESTA. El Concesionario Metro Línea 1 el cual está a cargo de la ejecución de la Primera Línea del Metro de Bogotá -Tramo 1 en cumplimiento de lo indicado en el Contrato 163 de 2019 y en la

normatividad ambiental vigente, deberá disponer los Residuos de Demolición y Construcción (RCD) en sitios autorizados por las Autoridades Ambientales, así mismo, en cuanto a los residuos peligrosos que se generen en el desarrollo del proyecto deberán disponerlos mediante gestores que cuenten con los permisos para el recolección, transporte y disposición de este tipo de residuos.

En cuanto la adquisición del concreto el Concesionario podrá realizarlo con proveedores que éste considere y que según su capacidad de producción cuente con los permisos ambientales establecidos en la normatividad ambiental aplicable. Es importante indicar, que es discrecional por parte del Concesionario la elección de los proveedores para la adquisición del Concreto.

5. *Cuál será la afectación entre la CL 26 y la CL 72 al patrimonio*

RESPUESTA. De acuerdo con la información consultada por la Empresa Metro ante el Ministerio de Cultura y el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, entidades a cargo de la declaración y del manejo del patrimonio, en el tramo comprendido entre las calles 26 y la calle 72 se encuentran 2 Sectores de Interés Cultural (Teusaquillo y Chapinero) así como bienes de interés cultural del orden nacional, bienes de interés cultural del orden distrital y bienes muebles localizados en espacio público como se observa en los siguientes planos y tablas.



Número	Nombre	Nivel de protección		PEMP	Zona Influencia	Localización	Tipo de intervención
		Nacional	Distrital				
1	Edificio del Hotel Tequendama	X	X	No	Decreto 2358 de 2019 (100m)	Área de influencia PLMB	Ninguna
2	Centro Internacional Tequendama	X	X	No	Decreto 2358 de 2019 (100m)	Área de influencia PLMB	Ninguna
3	Conjunto Bavaria	X	X	No	Decreto 2358 de 2019 (100m)	Área de influencia PLMB	Ninguna
4	Casa Museo Jorge Eliécer Gaitán	X		No	Decreto 2358 de 2019 (100m)	Perímetro 100 m	Ninguna
5	Edificio Sede Automóvil Club de Colombia	X		No	Decreto 2358 de 2019 (100m)	Perímetro 100 m	Intervención de espacio público inmediato

Número	Nombre	Clasificación	Nivel de protección		Localización	Tipo de intervención
			Nacional	Distrital		
1	Nave espacial o Pájaro Antediluviano	E_Abstracta		X	A 90 m del área de intervención	Protección temporal
2	Casnovas & Mannhein Arquitectos	Placa			A 51 m del área de intervención	Ninguna
3	Fabio Lozano Simonelli	E_Antropomorfa			A 9 m del área de intervención	Protección temporal
4	Mujer abierta	E_Antropomorfa			A 43 m del área de intervención	Protección temporal
5	Antonio Baraya	E_Antropomorfa		X	A 91 m del área de intervención	Protección temporal
6	Pedro Nel Ospina	E_Antropomorfa			Área de intervención	Intervención directa
7	Carlos E. Restrepo	E_Antropomorfa			A 21 m del área de intervención	Protección temporal
8	Álvaro Gómez Hurtado	E_Antropomorfa			Área de intervención	Intervención directa

Número	Nombre	Nivel de protección		Categoría	PEMP	Localización	Tipo de intervención
		Nacional	Distrital				
1	Edificio Seguros Bolívar		X	Conservación integral	No	Perímetro 100 m	Intervención de espacio público inmediato
2	Universidad Pedagógica Nacional		X	Conservación integral	No	Perímetro 100 m	Ninguna
3	CL 72 A 20 40		X	Conservación Tipológica	No	Perímetro 100 m	Colindante
	CL 72 A 20 58		X	Conservación Tipológica	No	Perímetro 100 m	Colindante
	CL 72 A 20 62		X	Conservación Tipológica	No	Perímetro 100 m	Colindante
Sectores de Interés Cultural				Tipo de SIC			
	Teusaquillo		X	Sector con Desarrollo Individual		Perímetro 100 m	Intervención de espacio público inmediato
	Chapinero		X	Sector con Desarrollo Individual		Perímetro 100 m	Intervención de espacio público inmediato

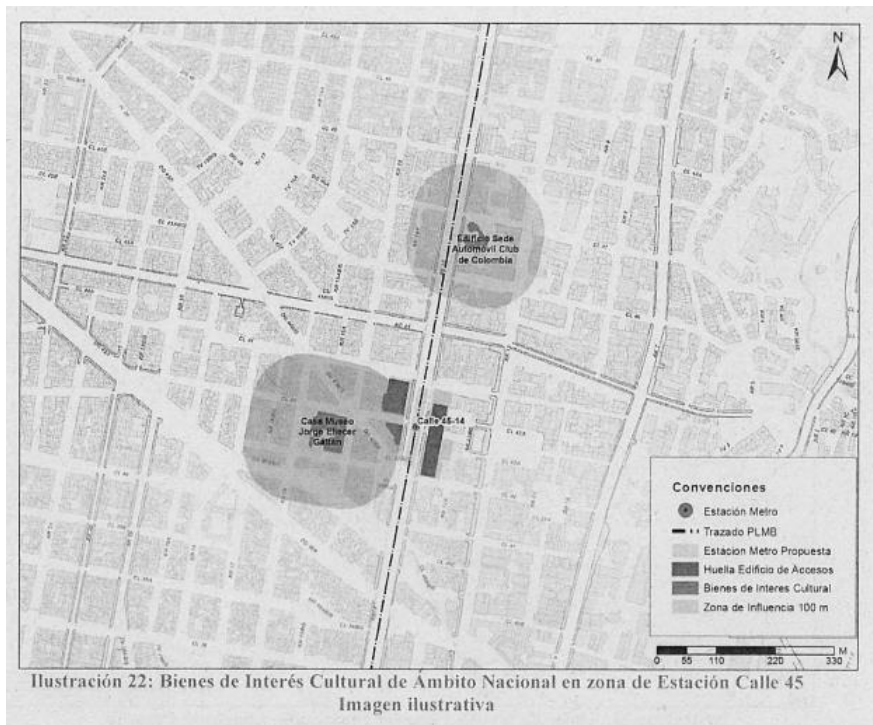
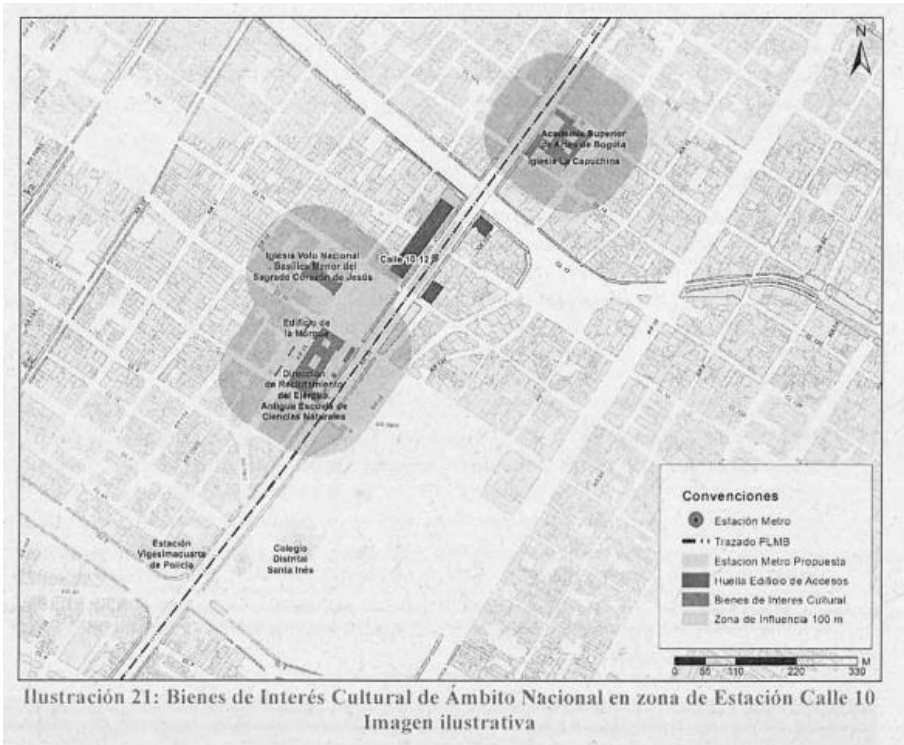
La construcción de la primera línea Metro de Bogotá contempla la protección de los bienes de interés cultural muebles e inmuebles ubicados en el ámbito de intervención. De acuerdo con el Apéndice Técnico No. 4 que forma parte del contrato de concesión 163 de 2019 se prevén las siguientes acciones relacionadas con la prevención de daños a los Bienes de Interés Cultural.

La EMB será la encargada de obtener las Licencias y Permisos necesarios para disponer, proteger, reubicar o retirar Bienes de Interés Cultural ubicados en Espacio Público.

Teniendo en cuenta que el Proyecto se encuentra en la Zona de Influencia del Hospital San Juan de Dios y el Plan Parcial del Voto Nacional y la Estanzuela y así como varios inmuebles declarados como Bienes de Interés Cultural del Ámbito Nacional y Distrital, el Concesionario deberá realizar las gestiones correspondientes para la obtención de las Licencias y Permisos, así como para la ejecución de las modificaciones requeridas por las Autoridades Gubernamentales para las intervenciones que se vayan a realizar sobre los BIC que no se encuentren en Espacio Público.

Dado que la relación de la PLMB con los Bienes de Interés Cultural de ámbito Nacional es definida por la Zona de influencia, expuesta en su resolución, o por los parámetros dados en la Resolución 1359 de 2013, en donde se define una zona de influencia (...) *“comprendida por 100 metros lineales contados a partir de la finalización del área afectada (Bien), por cada una de sus fachadas, que se extenderán 100 metros en cada uno de los extremos de cada lado para cubrir homogéneamente las esquinas, hasta formar un polígono, y toma predios completos en los casos en que estos se vean afectados parcialmente:...”*(...), sobre este punto se evidencian las siguientes afectaciones:

Nombre BIC NAL	Dirección	Acto que lo declara	Zona de Influencia	Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP)
Escuela Nacional de Medicina – Dirección de Reclutamiento del Ejército	Calle 9 a 10, Carrera 14 a 15	Decreto 2390 del 28 de septiembre 1984	Resolución 1359 de 2013	No registra
Basilica Menor del Voto Nacional	Carrera 15 n.º 10-43	Resolución 1402 de junio de 2012	Resolución 1359 de 2013	No registra
Colegio Distrital la Merced (Academia Superior de Artes de Bogotá)	Carrera 13 n.º 14-69	Decreto 2850 del 26 de noviembre de 1984	Resolución 1359 de 2013	No registra
Iglesia La Capuchina	Carrera 13 n.º 14-23	Decreto 1584 del 11 de agosto de 1975	Resolución 1359 de 2013	No registra
Casa Museo Jorge Eliécer Gaitán	Calle 42 n.º 12-52, Barrio Santa Teresita	Decreto 1265 del 17 de abril de 1948	Resolución 1359 de 2013	No registra
Edificio Automóvil Club de Colombia	Avenida Caras Calle 47	Resolución 1773 del 25 de octubre de 2007	Resolución 1359 de 2013	No registra
Hospital San Juan de Dios e Instituto Materno Infantil	Callera 10 n.º 1 – 66 sur	Ley 735 del 27 de febrero de 2002	Resolución 735 de abril de 2016	Resolución 995 del 29 de abril de 2016



Sobre estos ámbitos, el Concesionario deberá realizar la articulación de la propuesta con lo dispuesto en la normativa vigente, así como la respectiva gestión ante el Ministerio de Cultura, para que los Estudios y Diseños sean aprobados por dicha institución. Asimismo, todas las propuestas de intervención deberán proteger las características patrimoniales de cada uno de los bienes.

Teniendo en cuenta que la PLMB interviene espacio público se evidencian impactos sobre los sectores de Teusaquillo y Sagrado Corazón

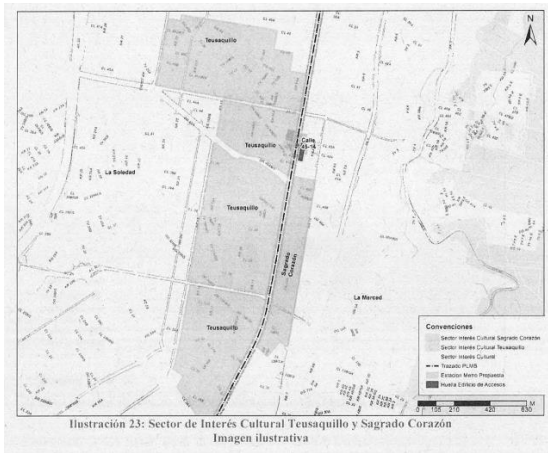


Ilustración 23: Sector de Interés Cultural Teusaquillo y Sagrado Corazón
Imagen ilustrativa

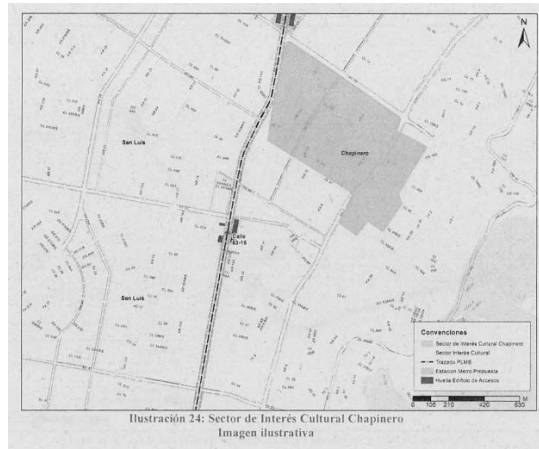


Ilustración 24: Sector de Interés Cultural Chapinero
Imagen ilustrativa

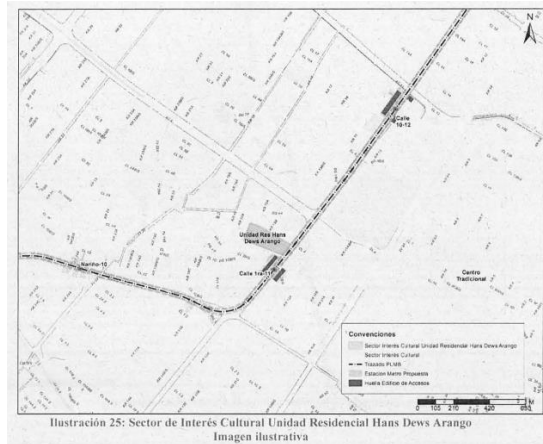


Ilustración 25: Sector de Interés Cultural Unidad Residencial Hans Dews Arango
Imagen ilustrativa

El Concesionario deberá realizar las gestiones correspondientes para la obtención de las Licencias y Permisos, así como para la ejecución de las modificaciones requeridas por las Autoridades Gubernamentales para las intervenciones que se vayan a realizar sobre los Sectores de Interés Cultural.

Dentro de la propuesta de urbanismo de la PLMB, se deberá analizar de manera integral el diseño de los diferentes sectores, debido a que dicha propuesta de intervención deberá responder a la morfología original de los sectores, la homogeneidad de la materialidad y la conservación de los elementos que dan testimonio de los criterios por lo que se declaró el sector como BIC.

Asimismo, esta propuesta deberá contemplar acciones de mitigación de impactos del paisaje urbano y de integración al sistema general de espacio público, desde la valoración del trazado urbano, las dinámicas en términos de uso del suelo, los flujos peatonales y las nuevas cargas en cuanto a tránsito peatonal que estos espacios van a tener por el desarrollo del Proyecto.

Por otra parte, si lo exige el caso de análisis en función de la intervención a realizar, la propuesta deberá estar basada en una valoración patrimonial, la cual se especifica en el Decreto 1080 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Cultura”.

Si dentro del diseño geométrico el Concesionario establece la necesidad de ejecutar Obras de Construcción en antejardines en inmuebles que tengan declaratoria como BIC, el Concesionario deberá obtener las Licencias y Permisos respectivos ante el IDPC con el fin de que los Estudios y Diseños urbanísticos sean aprobados por dicha institución; para lo cual debe contar con el acompañamiento de un arquitecto especialista en patrimonio cultural o un restaurador de bienes muebles, según sea el caso, durante el proceso.

Además de lo anterior, teniendo en cuenta de que dentro del espacio público de intervención se encuentran Bienes Muebles que hacen parte del Patrimonio construido de la ciudad, el Concesionario deberá realizar las respectivas gestiones ante el IDPC con el fin de determinar la protección de dichos bienes durante el proceso de obra de la PLMB; para lo cual se recomienda el acompañamiento de un arquitecto especialista en patrimonio cultural o un restaurador de bienes muebles, según sea el caso, durante el proceso.

El Concesionario deberá articular el diseño de espacio público con los Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP) que se encuentran en el área de influencia. (...)”

De otra parte, cabe señalar que para el cumplimiento de su deber de entrega de los predios de acuerdo a lo establecido en el apéndice técnico 12 del contrato de concesión, la Empresa Metro velara porque las demoliciones a que haya lugar en predios colindantes a Bienes de Interés Cultural declarados desde el ámbito distrital, se lleve a cabo cumpliendo a cabalidad con las disposiciones establecidas por el IDPC, de acuerdo con el oficio respuesta al radicado 20215110035532, que se adjunta a la presente.

6. El impacto ambiental que pueden generarse por las partículas y ruido generados a raíz de la operación y construcción del Metro.

RESPUESTA. Es importante indicar que el proyecto de la PLMB-Tramo 1 tendrá beneficios para la ciudad ya que será un sistema de movilidad amigable con el ambiente, gracias a que operará con tecnología LED en los trenes y estaciones, complementado con luz y ventilación natural en las estaciones, además de trenes 100 % eléctricos generando un impacto transformacional de desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima en Colombia, contribuyendo en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Por otro lado, como parte de la estructuración técnica del Proyecto de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) – Tramo 1, se elaboró por parte del consultor Consorcio Metrobog el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) para la fase de factibilidad, el cual recibió el aval de la Banca Multilateral y se encuentra publicado en nuestra página web, en el siguiente enlace:

<http://www.metrodebogota.gov.co/?q=content/estudios-ambientales-y-socialeshttp://www.metrodebogota.gov.co/sites/default/files/eias18052018/8.%20GESTION%20AMBIENTAL%20Y%20SOCIAL.PDF>

En este EIAS, en el “*Capítulo 7- Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales*”, se identificaron los impactos ambientales y sociales para la construcción y operación del proyecto en los componentes abiótico, biótico y socioeconómico, el cual incluyó los relacionados con la calidad del aire y el ruido en los escenarios de construcción y operación de la PLMB-Tramo 1. Asimismo, en el EIAS se formuló el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), el cual contiene las medidas de manejo que se requieren para la prevención, mitigación, control y compensación de los impactos identificados a la calidad del aire y a los niveles de emisión sonora (ruido) por la construcción y operación del proyecto.

Finalmente, es importante mencionar que en el marco del Contrato de Concesión No. 163 de 2019, se establece como parte de las obligaciones del Concesionario actualizar el Estudio de Impacto Ambiental y Social de la PLMB – Tramo 1, que incluye monitoreos de calidad del aire y monitoreos de ruido, así como el desarrollo de un modelo predictivo para estos dos componentes que permitan representar el estado actual y realizar la estimación del nivel de emisión sonora, así como de las emisiones atmosféricas que se presenten para las actividades de la Etapa Construcción y Etapa de Operación y Mantenimiento del proyecto. Asimismo, deberá actualizar el Plan de Manejo Ambiental y Social con las medidas ambientales que den a lugar para la prevención, mitigación, control y compensación de los impactos ambientales identificados a la calidad del aire y a los niveles de emisión sonora (ruido) por la construcción y operación del proyecto.

En los anteriores términos, esperamos haber atendido satisfactoriamente su petición. Cualquier inquietud adicional, con gusto será atendida.

Cordialmente,

XIOMARA TORRADO BONILLA
Gerente de Comunicaciones, Ciudadanía y Cultura Metro

Proyectó:

Preguntas 1 y 3: José Ricardo Villadiego – Subgerente de Construcción e Infraestructura
Preguntas 2, 4 y 6: Diana Alexandra Aldana – Profesional Subgerencia Social, Ambiental y SST
Pregunta 5: Uriel Mauricio Chavez, GDUIINT

Revisó:

Preguntas 1 y 3: José Ricardo Villadiego – Subgerente de Construcción e Infraestructura
Preguntas 2, 4 y 6: Katherine Polo Hernández – Sugerente Social, Ambiental y SST
Pregunta 5: Jorge Hernández Rivera / Gerente de Desarrollo Urbano, Inmobiliario e Ingresos no Tarifarios