

FORMATO			
ACTA DE REUNIÓN CON COMUNIDAD- ZONA 5			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
-	GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	2.0	
Contrato No. 002	HORA INICIO: 9:00 a.m. LUGAR: Centro de Memoria	Hojas: 27	
FECHA: 13/04/2018	HORA DE FINALIZACIÓN: 12:00 m.	Acta No. 23	
PROYECTO: Segunda jornada de consulta del Estudio de Impacto Ambiental y Social de la Primera Línea de Metro de Bogotá.			
ORDEN DEL DÍA			
<p>Presentación de los asistentes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Así funcionará el Metro de Bogotá 2. Estudio de Impacto Ambiental y Social (componente ambiental) 3. Estudio de Impacto Ambiental y Social (componente social) 4. La participación como base del Metro de Bogotá 			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
<p>Se inicia la reunión dando la bienvenida a los asistentes en nombre del gerente de la Empresa Metro de Bogotá y su equipo directivo da la bienvenida a los asistentes a la reunión de la segunda consulta del estudio de impacto Ambiental y Social.</p> <p>PRESENTACIÓN ASISTENTES:</p> <p>Los representantes de cada una de las empresas se presentan:</p> <p>Empresa Metro: Lindsay Benítez Consorcio Metro BOG: Jeimy Samaniego, María Alejandra Tirado y Natalia Prada.</p> <p>NOTA ACLARATORIA</p> <p>Antes de comenzar la reunión se hace una aclaración con el momento político del país.</p> <p>“De conformidad con lo establecido en la ley 996 de 2005 se deja constancia de haber preguntado a los organizadores y asistentes a esta reunión, sesión, jornada, visita, inauguración, si se encontraba presente algún candidato a la Presidencia y Vicepresidencia de la República, el Congreso de la República, Gobernaciones Departamentales, Asambleas Departamentales, Alcaldías y Concejos Municipales o Distrital, o voceros de éstos, frente a lo cual se respondió que no se había invitado a ninguna persona candidato o aspirante y los asistentes manifestaron no tener ninguna de estas condiciones.</p>			

De otra parte, la empresa Metro de Bogotá S.A. deja expresa constancia de no haber invitado a ningún aspirante o candidato a esta reunión y de haber hecho lectura expresa del parágrafo del artículo 38 de la ley 996 de 2005.

Así mismo que una vez terminada esa lectura reiteró a los asistentes que si hay alguien en esta condición debe retirarse de la reunión”.

Se presenta la subgerente de la Gerencia Ambiental y SISO, Susana Ricaurte.

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Realizar la segunda jornada de consulta del Estudio de Impacto Ambiental y Social de la Primera Línea de Metro de Bogotá y resolver las inquietudes de los asistentes.

Recibir aportes, sugerencias, mejoras y recomendaciones de los ciudadanos para enriquecer, fortalecer y vincular al estudio de impacto ambiental.

METODOLOGÍA DEL ENCUENTRO

- Bloque descripción técnica del Proyecto
 - Proyección video explicación del Proyecto
 - Explicación técnica relacionada con la descripción del proyecto
 - Espacio de inquietudes y aportes de los asistentes (15 minutos)

- Bloque descripción Estudio de Impacto Ambiental y Social (componente ambiental)
 - Proyección video aspectos ambientales
 - Presentación del alcance y resultados de los aspectos ambientales
 - Espacio de inquietudes y aportes de los asistentes(15 minutos)

- Bloque descripción Estudio de Impacto Ambiental y Social (componente social)
 - Proyección video aspectos y beneficios sociales
 - Presentación del alcance y resultados de los aspectos sociales
 - Espacio de inquietudes y aportes de los asistentes(15 minutos)

PRESENTACIÓN DE LOS ASISTENTES

Presentación de la empresa Metro: Se indica que mediante el Acuerdo 642 de 2016 del Consejo de Bogotá, se crea la Empresa Metro.

Presentación del Consultor: Consorcio Metro BOG (SYSTRA e INGETEC): Encargados de realizar el estudio de impacto ambiental y estructuración técnica del proyecto.

INGETEC: Empresa colombiana líder en consultoría en Colombia y Latinoamérica. Con más de 70 años de experiencia en consultoría y supervisión de proyectos de Ingeniería de gran complejidad en más de 25 países y amplia experiencia en estudios de impacto ambiental y social.

SYSTRA: Empresa Francesa, líder mundial en Ingeniería de Transporte Público. 1 de cada 2 metros en el mundo son construidos por esta empresa, al igual que el 65% de los metros automáticos en el mundo.

FDN Financiera de Desarrollo Nacional: Entidad contratante del estudio, entrego los términos de referencia, en el año 2016.

Presentación la interventoría: Consorcio METRO (SENER e Integral)

SENER: Firma español, seis décadas ejerciendo la ingeniería de consulta en el ámbito nacional e internacional con amplia experiencia en proyectos integrales de infraestructura y transporte:

INTEGRAL: Firma colombiana Experiencia en proyectos similares tales como el Metro de Medellín.

- El año pasado se desarrolló el Estudio, el cual ya se cerró, en esta reunión se va a presentar los resultados para recibir los aportes y retroalimentar el estudio.

¿CÓMO SE ABORDÓ EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL?

El enfoque del Estudio ambiental.

- Términos de Referencia expedidos por la FDN: En el año 2016 expide los términos de referencia para la contratación de la interventoría y la consultoría del proyecto.
- Aplicación de Estándares Internacionales: definidos por la Banca Multilateral, como salvaguardas ambientales y sociales y principios del ecuador.
- Conocimiento del territorio en forma directa y a través de la información recopilada por las Entidades Distritales: Incluyen recorridos y reuniones para la información primaria, también con información secundaria que se ha consultado.
- Participación activa de la Banca Multilateral.

GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL

Esta gestión se ha desarrollado tanto a nivel Distrital como Nacional, algunas de las entidades con la que se ha trabajado son las siguientes:

- Secretaria Distrital de Ambiente
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
- Corporación Autónoma Regional
- Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
- Jardín Botánico de Bogotá
- Instituto para la Economía Social
- Secretaría de la Mujer
- Secretaría de Integración Social
- Secretaría Distrital de Planeación
- Instituto de Desarrollo Urbano
- Ministerio de Cultura
- Instituto Distrital de patrimonio y Cultura
- ICANH Instituto Colombiano de Antropología e Historia
- Secretarías Distritales

¿CÓMO PARTICIPARON LOS CIUDADANOS?

Desde el año 2017 se han adelantado más de 90 reuniones con los ciudadanos e instituciones.

¿Quiénes participaron?

- Población Área de Influencia Directa (aledaña al corredor)
- Gobiernos locales
- Entidades Distritales con injerencia en el territorio
- Organizaciones sociales

¿Qué trabajo se adelantó con las inquietudes y aportes de los ciudadanos?

- Construcción de línea base socio económica
- Retroalimentación a los Términos de Referencia
- Identificación y evaluación de impactos
- Construcción de medidas de manejo

Inquietudes de los ciudadanos y presentación aspectos relevantes de cada zona

Las preguntas realizadas por la comunidad en las diferentes reuniones fueron incorporadas en el Estudio que ustedes pueden consultar en la página de la Empresa Metro. Correspondían principalmente a inquietudes en torno a lo técnico y predial. La comunidad también pudo resolver sus inquietudes en torno a temas ambientales y sociales. Estas inquietudes manifestaron la preocupación que tienen hoy en día los ciudadanos con respecto a la ausencia de cultura ciudadana; temen que las conductas que se mantienen en el transporte público, el día de hoy, se trasladen al metro.

- Reasentamiento de población: ¿Cuántos? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Dónde?
- La falta de cultura ciudadana actual y sus implicaciones para el Proyecto ¿Qué hacer?
- Protección al patrimonio cultural
- Afectaciones a los comerciantes formales e informales
- Aumento en los niveles de ruido, de vibraciones
- Preocupación por la calidad del aire y trabajos nocturnos
- Afectación a árboles existentes sobre el corredor
- Estructura Ecológica Principal
- Interacción con el sistema TransMilenio y con otras modalidades de transporte
- ¿Qué pasará con la movilidad en la etapa de construcción?
- Cercanía de Patio taller con el río Bogotá
- Beneficios del proyecto en la solución integral de movilidad

Se presentan un registro fotográfico con las características más relevantes de la zona 5. Se menciona que se encuentra la zona de alto impacto barrio Santa Fe, parque metropolitano Tercer Milenio, ocupación de habitante de calle en el separador central y prostitución, zona comercial de San Victorino y el BIC del Voto Nacional, barrios tradicionales como San Bernardo, Voto Nacional, La Capuchina, entre otros, que presentan un grave deterioro y la Facultad de Artes- ASAB, de la Universidad Distrital.

1. ASÍ FUNCIONARÁ EL METRO DE BOGOTÁ

Se presenta a la Ing. Natalia Prada, quien hace parte de la coordinación técnica del estudio, Ingeniero Civil, con magister en gerencia de proyectos y con más de 20 años de experiencia en proyectos de infraestructura y transporte. Se da apertura a la exposición de las características técnicas del proyecto.

- **Se inicia el bloque técnico con la presentación de un video que describe las principales características técnicas del Metro de Bogotá.**

Se describe mediante el mapa el trazado de la primera línea del metro de Bogotá.

Características generales de la PLMB

- Plan de manejo de desvíos generales
- Perfiles viales y diseño geométrico sistema vial renovado
- Interferencia con redes de servicios e infraestructura
- Estructura viaducto
- Material rodante - férreo
- Estaciones
- Puesto de control
- Patios y talleres
- Diseño de Urbanismo y Paisajismo
- Programación de Obra

Características generales de la PLMB

El trazado: El Metro sale del Patio Taller ubicado en el predio El Corzo, discurrirá por el costado sur, Predio Gibraltar, Toma el separador la Av. Villavicencio, gira para tomar la Av. 1 de mayo por el separador (Cruza la Av. Boyacá, Av. 68 y Cra 50), gira al norte para tomar la NQS, después toma el separador de la calle 8, calle 1 y gira al norte para tomar el separador de la Av. Caracas hasta la calle 76.

- Metro sobre Viaducto (Totalmente elevado)
- Longitud: 20,8 km entre terminales - 23,96 km en total
- Patio Taller – Predio el corzo – Ramal Técnico
- 12 metros de altura (Desde el suelo hasta el tablero)
- El viaducto va por el separador de las vías principales, excepto en el tramo entre el patio taller y la Av. Cali, donde transcurre por el costado sur de la prolongación de la Av. Villavicencio.
- Primera Estación – Portal de las Américas.
- Última estación: Calle 76 y 500 metros más
- Cola de maniobras para que los trenes se puedan devolver
- 15 estaciones + ALO (prevista)
- Inter-distancia promedio entre estaciones: 1,4 km
- Circulación de trenes modo Automático
- Velocidad máxima de operación: 80 km/h
- Velocidad comercial ~ 43 km/h
- Intervalo de espera de 3 min en horas punta
- Tráfico máximo: 26 232 pas./hora-sentido en etapa 1
- Número total de trenes = 23
- 20 en operación y 3 para necesidades adicionales.

Estaciones de la zona 4: Nariño, Calle 1

PLMB Etapa 1 y futuras

Se estima que la Primera Línea de Metro se construya en 3 etapas, de la siguiente forma:

Etapa 1: Portal de las Américas – Calle 72, ramal técnico hasta el patio taller y una cola de maniobras. 23,96 km de longitud; 15 estaciones en operación – estación prevista en la ALO.

Etapa 2: con extensión al norte de Calle 72 hasta Calle 127.
26,2 km de longitud; 4 estaciones adicionales, total de 19 estaciones.

Etapa 3: con extensión hacia el norte de Calle 127 a Calle 170.
Una posible extensión hacia sabana occidente - Mosquera es igualmente considerada.
~35 km de longitud; 8 estaciones adicionales, total de 27 estaciones.

El Metro ira por el separado de las vías, esto requiere modificaciones en los perfiles viales.

Perfiles viales y diseño geométrico sistema vial renovado

- Avenida Caracas entre la Calle 1 y la calle 26: Tendrá estaciones de interconexión con el sistema TransMilenio. Las estaciones serán ensanchadas para que la pila del viaducto quede en el centro y no interfiera con la movilidad de los usuarios al interior de la estación. Contará con dos carriles mixtos y dos carriles exclusivos de TransMilenio, tanto en sentido sur norte, como sentido norte – sur. El perfil vial tendrá 37 metros de longitud. Contará con arborización y dotación de mobiliario urbano conforme a las dinámicas sociales del sector, el nuevo diseño tendrá cicloruta.

El sistema Metro será el sistema eje del sistema del transporte. Adicional a ello será alimentado por el sistema SITP, taxis e intermunicipales.

Sera promotor del uso de bicicletas. Contará con bici parqueaderos en las estaciones.

De las 16 estaciones, 10 estarán conectadas con el Sistema TransMilenio, es decir, tendrá conexión directa con el sistema existente.

La futura Avenida Longitudinal de Occidente estará comunicada a través de espacio público.

Interferencia con redes de servicios e infraestructura

Con el Proyecto se ha hecho una revisión de servicios públicos para detectar posibles interferencias con el proyecto.

- Identificación de las redes de servicios públicos e infraestructura existente
- Identificación de las interferencias para luego detallar y proponer la solución de las interferencias críticas
- Diseño conceptual soluciones de las interferencias
- Afectación grande el puente de la 68, que será demolido y se volverá a construir, puesto que el Metro debe pasar por en medio de este. Se construye un sentido, una vez se tenga este, se procede a construir el otro sentido del puente. No se restringirá el paso por encima de la Av. 68.

Estructura del viaducto:

Cuenta con una cimentación de pilotes con una profundidad entre 40 a 70 m de profundidad dependiendo la zona, un dado que se encarga de atar la cimentación y darle soporte a la pila, una columna con tres metro y medio de diámetro y un capitel que soportará la gran viga en U. La altura entre el inicio de la columna y el tablero es del orden de 12 m. el elemento superior está conformado por dovelas que se construirán de forma prefabricada, en un patio ubicado en un lugar diferente al frente de obra, estas deberán ser trasladadas a cada uno de los frentes de obra y serán puestas mediante una viga lanzadora.

El tablero está conformado por dovelas construidas en forma de U, este es un elemento estructural que le da mayor inercia y resistencia, y funciona como barrera acústica, el sonido queda rebotando en las aletas de la

dovela, por lo cual se espera salga muy poco sonido hacia arriba y no hacia los lados. Este sistema fue diseñado y patentado por Systra.

Montaje de vano estándar mediante viga lanzadora

-Proceso constructivo:

- Viga redonda
- Viga lanzadora gran U simple (doble vía) \approx 450 t longitud 110 m
- Dovelas llevadas al nivel del suelo sobre camiones o suministradas por encima del viaducto – se construirán en patio de dovelas.
- Las izan y las cosen sobre los pórticos o apoyos.
- Sistema mecanizado y una vez inicie no se puede parar.
- Se estandarizan los procesos de construcción.
- Apoyos cada 35 metros.

La información presentada será publicada en la página oficial de la Empresa Metro de Bogotá y podrá ser consultada.

Material rodante – Férreo

- 23 trenes en la primera etapa y 60 a 70 trenes para el 2.050
- Número de puertas por coche, por lado: 4
- Pasaje libre por puerta: 1,60 m
- Flujo de pasajeros por puerta: 40 pasajeros/ minuto
- Longitud total del tren (7 coches): 140 m
- Ancho del tren: 2,90 m
- Tipo: 1 nivel
- Intercirculación: En todo el tren
- Norma de comodidad: 6 pasajeros/m²
- Capacidad por tren, respetando la norma de comodidad: 1.778 pasajeros
- Proporción de pasajeros sentados: 13,8%
- Velocidad máxima de servicio: 80 km/h, sin embargo la velocidad comercial es de 43 km/h
- Masa estática (6pax/m²): 325 toneladas
- Masa rotacional: 8%
- Frenado de servicio: 1m/s²
- Los trenes están intercomunicados, el sistema es eléctrico y automático.

Esquema de estaciones – Diseño arquitectónico

Se presentan las imágenes de referencia de las estaciones, se presenta la zona de espera y las áreas generosas dispuestas, se muestran las puertas de andén los cuales son elementos de protección, estas puertas son de cristal, cumple con dos funciones: salvaguardar a los pasajeros de que caigan y controlar el sistema de ingreso y salida del tren.

Estación Simple

Se muestran la imagen de la estación simple y se describe la estructura, se muestra la zona de abordaje y descargue responden a la demanda de las zonas. En los edificios laterales se encontrarán los módulos de acceso a las estaciones, estos contarán con las oficinas técnicas y los equipamientos necesarios. Los edificios

pueden tener una longitud de 150 m de largo aproximadamente, similar al largo de los trenes, sin embargo estas pueden variar de acuerdo con las características de cada estación.

Cuenta con una pasarela que conecta los módulos de acceso y de abordaje, el techo será curvo.

Estación de Interconexión.

Las estaciones de interconexión son 10, tal y como lo dice su nombre, conectarán las estaciones del metro con los módulos de TransMilenio, a través de escaleras de un nivel a otro. El sistema de transporte será integrado. Las pilas de estas estaciones van en el centro y no impiden el flujo peatonal.

Las estaciones son incluyentes, garantizan la accesibilidad a todos los usuarios, sin importar sus condiciones especiales.

En el desarrollo de las estaciones se ha pensado en todo, en la movilidad mediante escaleras, ascensores y pasarelas.

Estaciones especiales.

Estas por su ubicación se diseñan colocando todos los elementos en el mismo cuerpo, por lo cual, no cuentan con módulos laterales.

Patios y talleres

- Ubicado en el predio del Corzo (~32 Ha), cercano al río Bogotá.
- Todo tipo de equipamiento para el mantenimiento de los trenes.
- Talleres, parqueaderos, zonas de mantenimiento y oficinas.
- Talleres dimensionados para flota de 2050 y Cochera dimensionada para flota de 2030 (extensión necesaria para 2050)
- Radio mínimo de 100 m, una vía de pruebas de ~900 m, vías sobre pilotes o embebidas en talleres
- 1 torno en foso, 1 cabina de pintura, 1 máquina de lavado
- Instalaciones para mantenimiento de infraestructuras
- Se realiza todo el mantenimiento que se requiera.

Está proyectado para que albergue los trenes hasta la etapa tres con cerca de 70 trenes.

Plan de Manejo de desvíos generales

El servicio de transporte deberá ser desviado durante la etapa de construcción, para lo cual se ha elaborado un plan de manejo de tráfico, estos desvíos se han proyectado sobre vías paralelas para aquellos que van desde el occidente de la ciudad hacia la zona nor oriental a sectores como Chapinero o los Héroes, en ambos sentidos.

De igual manera se adelantó el estudio para los desvíos de orden local, es decir para trayectos más cortos como la Av. Boyacá y la NQS, estos desvíos se separan de la vía principal máximo 500 m. Estos desvíos están previstos para el tráfico mixto, el servicio público seguirá sobre el mismo eje.

Diseño de urbanismo y paisajismo

Como criterios generales de la propuesta de diseño urbanística se tomaron los siguientes principios:

- Generar espacios seguros para cada uno de los actores de la ciudad
- Generar espacios articuladores
- Incentivar nuevas dinámicas para la ciudad
- Fomentar imaginarios urbanos
- Articular las tres estructuras: Ecológica Principal, Funcional y de servicios y socioeconómica.

Se indica que la información de las estaciones se encuentra en la página web de la Empresa metro de Bogotá y la información que se muestra es de referencia.

Estación Calle 1: Se muestra la curva en la Av. Caracas y los módulos ubicados a los dos lados en costado occidental y oriental, esta se ubica en la calle siguiente a la Hospital de la Misericordia, esta estación se conecta con el sistema Transmilenio.

Mejoramientos urbanísticos: 300 metros de lado y lado en viaducto y en estaciones hasta 500 metros, dependiendo de los requerimientos de las zonas.

Calle 10: se ubica en la manzana siguiente al Voto Nacional y antes de la calle 13, debido a inconvenientes prediales el módulo de acceso oriental está dividido en dos, cuenta con dos pasarelas de ingreso.

Calle 26: La estación de la calle 26 está ubicada en los predios que actualmente se encuentran demolidos antes del puente de la calle 26.

Programación de obra:

La obra se dividirá en seis grandes subtramos, están divididos en función de algunas características y funciones técnicas, como el caso de la Calle 26, que requiere la adecuación de un puente, las vigas lazadoras son un puente metálico de cerca de 110 m de longitud, este elemento carga las dovelas y las iza, la obra, esta labor puede tardar cerca de 4 días, sin embargo para esto es necesario tener previamente la cimentación, las columnas y los capiteles.

Los subtramos se ejecutan de forma simultánea excepto 5 y 6.

1 Fase: Obras de cimentación y pilas del viaducto, se va a ocupar 18 m, se mantiene un carril para el transporte público. 1 carril en cada costado funcionando, manteniendo el perfil actual, las calzadas externas se mantienen para que el transporte continúe funcionando y una zona central con la perforación, cimentación de las pilas. El tráfico mixto será dirigido por las vías de desvío.

2 Fase: Ya está montando las dovelas, esas aéreas de intervención se reducen, durante esa etapa se hace el mantenimiento de la malla vial.

3 Fase: Ya hay un viaducto restitución del espacio público, reconfiguración de los carriles mixtos, de TransMilenio y espacio público. Prueba con los trenes.

Se inicia el espacio para preguntas.

2. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL (COMPONENTE AMBIENTAL)

- Se presenta un video en el que se mencionan los aspectos ambientales relacionados con árboles, permisos ambientales entre otros.

Se presenta a la Ing. María Alejandra Tirado quien presentará los medios abiótico y biótico, es Ing. Ambiental con maestría es estudios interdisciplinarios en sostenibilidad ambiental.

El estudio se desarrolló con el cumplimiento de estándares internacionales y mediante la gestión: interinstitucional distrital y nacional. El enfoque ambiental se realizó sobre los temas de aire, agua, ruido, vegetación, paisajismo, urbanismo e interdisciplinario.

Se explica que es un estudio de impacto ambiental, se parte de la definición del proyecto, ubicación de las estaciones, patio taller y obras complementarias, posteriormente se delimita el área de influencia, todos los que están presentes hacen parte del área de influencia directa del proyecto, después de delimitarla se realiza una caracterización de la zona des de los tres medios abiótico: aire, agua, suelo, paisaje y desde el biótico la fauna y la flora y finalmente el socio económico, luego se identifican los impactos y se proponen las medidas de manejo a estas medidas de manejo se le formulan planes de seguimiento y monitoreo, este estudio contó con un análisis de riesgos acumulativos y un análisis de riesgos y amenazas.

Se presenta la cartografía del área de influencia para los tres medios físico, biótico y socioeconómico, indicando que l área de influencia indirecta del medio socioeconómica es de mayor área porque incluye las localidades.

Estructura de la presentación

- Impactos: Pre construcción, construcción y operación. Se realizó la identificación de varios impactos pero la información detalla se presenta sobre los más importantes para la comunidad.
- Condición actual del territorio (Sin proyecto)
- Programas de Manejo Ambiental y Social

MEDIO ABIÓTICO

Los factores abióticos son imprescindibles en los ecosistemas e influyen en los seres vivos como por ejemplo, el agua, aire, suelo, clima, vibraciones, entre otros.

Se identificaron, analizaron y evaluaron 6 impactos en el medio abiótico

- Alteración de la calidad del suelo.
- Alteración del paisaje.
- Alteración de la calidad del aire.
- Modificación de los niveles de ruido ambiental.
- Niveles de vibraciones.
- Reducción de los gases efecto invernadero.

1) Impacto Alteración a la calidad del Aire:

Se presenta por presencia de partículas en el aire como: material particulado menor a 10 micras (PM10) y material particulado menor a 2,5 micras (PM 2.5)

Condición actual de la zona PM 10, se muestra la gráfica los resultados del monitoreo en la zona y la medición de la norma. Este monitoreo se realizó en 18 puntos a lo largo del corredor, en horario diurno y nocturno, se muestran las campañas realizadas, se muestra la norma anual. Los monitoreos realizados demuestran que la zona se encuentra por debajo del nivel que establece la norma tanto anual como diaria.

Condición actual de la zona PM 2.5, presenta una condición similar al PM10, la estación de la Calle 10, se encuentra cerca de los niveles de la norma anual.

Monitoreos ambientales

Fuentes de emisión atmosférica

Fase de pre-construcción y construcción

- Adecuación Patio Taller: Incluye descapote, remoción de suelos, excavación y cargue de camiones, descargue de camiones de material de nivelación, combustión interna equipos fuera de vías.
- Preparación, montaje y fundación de columnas: Incluye remoción de suelos, cargue de suelos, descargue de materiales (relleno, material granular y concretos), perforación, combustión interna equipos fuera de vías.
- Construcción de vías: Incluye remoción de suelos, actividades de construcción de vías, combustión interna equipos fuera de vías y transporte de material.
- Construcción de estaciones: Se refiere a la remoción de suelos, descargue de suelos (suelos, concreto), emisiones por tubo de escape equipos y maquinaria en vías.
- Tráfico rodado: Tránsito vehicular proyectado

Fase de operación

- Tránsito vehicular proyectado para la ciudad de Bogotá
- Tráfico rodado: La Primera Línea del Metro de Bogotá no generará un gran impacto en la emisión de contaminantes al ser un medio de transporte eléctrico, adicionalmente durante la operación se reducirá el flujo vehicular proyectado en la Avenida Caracas.

Resultados modelación:

Aportes resultantes de emisión atmosférica en los escenarios: Construcción y Operación

Se presentan los resultados por zona las modelaciones de realizaron durante la etapa de construcción y de operación, la modelación incluye la condición actual y la proyección a 25 años, se observa una disminución en la etapa de construcción y de operación.

El proyecto va a aportar a la condición actual en la etapa de construcción, sin embargo la zona está por encima de la norma, se está pensando que a futuro el proyecto en su etapa de operación mejore las condiciones.

Se midieron otros gases y la zona no ha superado la norma.

Medida: manejo de fuentes de emisiones atmosféricas: aire

Tipo de medida: prevención, control y mitigación

Acciones a desarrollar por parte de los contratistas:

- Condiciones generales. El contratista deberá refinar los detalles de construcción y tomará los diseños actuales y los actualizará, los términos de referencia registran las condiciones mínimas pero se debe adelantar los ajustes necesarios para su mejora. Durante la construcción se realizará un informe de cumplimiento ambiental.
 - El contratista deberá actualizar la modelación de calidad del aire y línea base acordes con los diseños de detalle
 - Identificar los receptores más representativos

- Identificar en el área de intervención los sectores de mayor sensibilidad
- Realizar un Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) cada mes
- Control y mantenimiento de vehículos y maquinaria del proyecto.
 - Revisión de vehículos y maquinaria al inicio de su puesta en servicio de tal manera que se garantice su integridad y buen estado.
 - Realizar controles ocasionales para evaluar el cumplimiento de la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes.
 - Evaluar periódicamente el cambio de tecnología utilizada.
- Traslado de materiales de construcción y sobrantes
 - Utilizar carpas de cubrimiento de la carga para evitar la dispersión de material particulado durante el transporte de material.
 - El volumen debe estar a ras con los bordes superiores más bajos del platón
- Control y riego áreas de manejo de materiales. Este está enfocado al sector del patio taller, debido a que esta vía no está pavimentada.
 - Realizar humectación de las vías de acceso a las zonas de patio taller, con el fin de evitar la dispersión del material particulado a la atmósfera.
 - Elaborar un Plan de Riego de las áreas objeto de manejo de materiales que garantice el control del polvo en una eficiencia del 40 al 80%, a través de Humectación.
 - Limpiar las vías de acceso a los tramos de obra utilizados por los vehículos de carga y transporte.
 - Cerramiento de los frentes de obra con polisombra de 2 m de alto.
 - Realizar controles de velocidad en los frente de obra (<20Km/h) y en lugares estratégicos (<10Km/h).
- Mitigación de las emisiones de gases de fuentes móviles
 - Requerir el certificado de emisiones para los vehículos livianos que estén vinculados al proyecto y el certificado de revisión técnico mecánica.
 - Los vehículos del proyecto deberán contar con la revisión técnico mecánica al día.
 - Realizar mantenimiento rutinario a la maquinaria especializada
 - Generar listas de chequeo a todos los mantenimientos correctivos que se deban hacer a la maquinaria, equipos y vehículos.
 - Ordenar el retiro del vehículo diésel en caso de no cumplir con los requerimientos y normas de emisión.
 - Reducir los tiempos de inactividad.
 - Realizar una inspección diaria de los equipos.
- Capacitación y señalización
 - Realizar capacitaciones a los conductores y trabajadores en cuanto al manejo defensivo para respetar los límites máximos de velocidad y alertar la presencia visible de emisión en las vías.
 - Mantener señales en las vías internas del proyecto donde se indique los límites máximos de velocidad.

2) Impacto Modificación en los niveles de Ruido:

Se presenta el escenario actual diurno y nocturno. Para este tema se adelantaron modelaciones, se realizaron monitoreos en 18 puntos a diferentes distancias, para modelar la condición actual, se modelo el corredor y no toda la ciudad, se muestra que existen varios puntos se muestra que en la zona de hospitales ya se excedió el

nivel permitido.

Se informa que el ruido esta zonificado en Bogotá, zonas residenciales, parques, urbanas, en las zonas residenciales y de parques Bogotá se encuentra por encima de la norma, en la zona de hospitales la ciudad se encuentra por encima en un día hábil.

Fuentes de emisión de ruido

Fase de Preconstrucción y Construcción:

-Operación de la maquinaria específica del proyecto:

Las medidas de Manejo de para el tema de ruido con similares: El contratista de la etapa de operación deberá mejorar las medidas de manejo y actualizar el modelo.

Se presentará restricción en los horarios de trabajo, las modelaciones se realizaron como si todo se realizará al mismo tiempo, pero se tiene previsto que la obra se realice por tramos.

Medida: Manejo de fuentes de emisiones atmosféricas: ruido

- Condiciones generales. El contratista deberá refinar los detalles de construcción y tomará los diseños actuales y los actualizará, los términos de referencia registran las condiciones mínimas pero se debe adelantar los ajustes necesarios para su mejora. Durante la construcción se realizará un informe de cumplimiento ambiental.
 - El contratista deberá actualizar la modelación de calidad del aire y línea base acordes con los diseños de detalle
 - Identificar los receptores más representativos
 - Identificar en el área de intervención los sectores de mayor sensibilidad
 - Realizar un Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) cada mes
- Control y mantenimiento de vehículos y maquinaria del proyecto.
 - Revisión de vehículos y maquinaria al inicio de su puesta en servicio de tal manera que se garantice su integridad y buen estado.
 - Realizar controles ocasionales para evaluar el cumplimiento de la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes.
 - Evaluar periódicamente el cambio de tecnología utilizada.
- Manejo de control de ruido
 - Mantener una hoja de vida de los mantenimientos de todos los equipos y maquinarias.
 - En los sitios con altos niveles de ruido el contratista deberá asegurar que no se superen los niveles de emisión estipulados por la Resolución 627 de 2006, y el personal que se encuentre dentro de la zona de influencia deberá portar con todos los elementos de protección personal auditiva.
 - Las actividades de demolición, tránsito y descarga de material se restringirán al periodo diurno.
 - Generar un informe técnico cada vez que realice una monitoreo de emisión de ruido y ruido ambiental.

3) Impacto Modificación de los niveles de Vibraciones:

Se realizó un estudio detallado de las vibraciones, con equipo especializados que miden tres ejes y a días

distancias cero en el andén y a 15 metros, con el objetivo de medir en el caso del paso de Transmilenio que ocurre. Se muestra la localización de las mediciones, se presentan los análisis mediante las gráficas,

Se explica cuáles fueron los tres canales o puntos de medición, la medición es de imperceptible a daño a estructuras de acuerdo con la medición no se presentará daño a las estructuras.

Canal 0 sobre el andén

Canal 1 a 15 metros

Canal 2 a 30 metros del eje

Me expone la metodología empleada para las mediciones de la condición actual.

Medida: Manejo de Vibraciones

Tipo de medida:

Actas de vecindad para caracterizar el estado actual de los predios para corroborar que el proyecto está haciendo daño a las infraestructuras.

Se presenta de forma consolidada las medidas de manejo para el medio abiótico.

- Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales
- Manejo de fuentes de emisión atmosférica y ruido
- Manejo de vibraciones
- Manejo para la reducción de gases efecto invernadero
- Manejo de materiales y equipos de construcción y patio taller

MEDIO BIÓTICO

1) Impacto Alteración de la cobertura vegetal forestal

Medida: Plan de manejo del arbolado

Se ha formulado un plan de paisajismo con unas especies determinadas que con los años se ha comprobado que son las más aptas.

Para todo el proyecto se hizo un inventario forestal. Se contaron 3287. Se conservan 1548, se trasladan 366 y se sembrarán 2920. Por cada árbol talado se contará con una compensación de 2,2 árboles.

Estos 2920 será una combinación de 8 árboles. En la zona 5 se sembrarán 185.

Esos árboles no van a incidir en la purificación del aire, porque no son especies nativas sino híbridos. Por el ambiente que se ha generado, las especies nativas no son las más resistentes.

2) Impacto Intervención de la Estructura Ecológica Principal

La Estructura Ecológica Principal es una red de corredores ambientales localizados en el DISTRITO CAPITAL e integrados a la estructura ecológica regional, cuyos componentes básicos son:

- Sistema de áreas protegidas
- Parques urbanos
- Corredores ecológicos
- Área de manejo especial del río de Bogotá

La PLMB cruza los siguientes corredores ecológicos, así como el área de manejo especial del río Bogotá.

- Canal Cundinamarca
- Canal Tintal II
- Canal río Seco
- Canal Albina
- Río Fucha o San Cristóbal
- Canal Arzobispo

Medida Manejo de rondas hídricas y cuerpos de aguas superficiales.

- Delimitación de las áreas de Estructura Ecológica Principal anexas.
- Aislamiento del cuerpo de agua mediante la instalación de mallas sintéticas.
- Definir áreas especiales para el almacenamiento de material.
- Mediciones de parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos.
- Se debe efectuar una limpieza diaria del cuerpo de agua y de sus taludes, con el fin de evitar posibles obstrucciones de la misma por residuos que lleguen a esta.
- Prohibición del lavado de maquinaria y equipos en los cuerpos de agua.

3) Impacto Alteración al Paisaje

Pérdida de los elementos que dan valor al paisaje: Alteración de la vegetación, modificación de la infraestructura, pérdida de sentido de pertenencia por el lugar y pérdida del valor estético de la zona

Calidad visual Zona 5:

El paisaje va a cambiar, primero por la construcción del viaducto. Muy de la mano de los estudios sociales, se recogió información de cómo valoran el paisaje los habitantes de las zonas aledañas al trazado. Esta información se modela en cuanto a la percepción y la calidad visual del paisaje. El Metro es un proyecto de renovación urbana, un cambio substancial de cómo se reconfigura el espacio público especialmente en las estaciones. Se hizo una modelación de cómo es concebido el paisaje hoy en día, basado en la percepción y es muy diferente como cada uno perciben el paisaje. Una serie de elementos se tomaron en cuenta en las modelaciones y se tuvieron en cuenta para la calificación.

Se tuvieron en cuenta los BIC, que no va a ser afectados pero que pueden tener conexión con las zonas con intervenciones.

Acciones a desarrollar:

- Renovación urbana del corredor que incluye mejoramiento del paisajismo, ampliación y adecuación de espacio público, mejora de estaciones actuales de TransMilenio, aporte en la seguridad del corredor mediante pasos iluminados y mobiliario urbano
- Integración de los componentes del paisaje como lo natural y urbano
- Diseño arquitectónico con elementos de sostenibilidad

Se proponen 5 medidas para el manejo de los impactos en el medio biótico

- Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote
- Manejo de árboles
- Manejo y compensación por afectación paisajística
- Manejo de fauna terrestre y urbana

3. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL (COMPONENTE SOCIAL)

Este bloque lo presenta Jeimy Samaniego, arquitecta con Magister en investigación social interdisciplinaria.

El estudio se desarrolló mediante la gestión interinstitucional y la gestión con las comunidades, y bajo enfoques como derechos, incluyente, sustentabilidad y corresponsabilidad, género, diferencial e interdisciplinario.

De igual manera el estudio se realizó desde el entendimiento del corredor desde sus particularidades sociales.

- Demografía: Edad, Sexo, dinámica poblacional
- Servicios públicos y sociales: Instituciones educativas, de salud, parques y vías.
- Aspectos culturales e históricos
- Tendencias de desarrollo: Integración con el ordenamiento territorial de la ciudad
- Organización social y presencia institucional: JAC, Organizaciones, programas y proyectos
- Economía: Polos de desarrollo y Mercado laboral
- Aspectos arqueológicos: Diagnóstico y trámites ante el ICAHN

Se presentan las características principales de la zona 5.

- Zona de Alto impacto barrio Santa Fe.
- Parque metropolitano Tercer Milenio.
- Ocupación de habitante de calle en el separador central y prostitución.
- Zona comercial de San Victorino y el BIC del Voto Nacional.
- Barrios tradicionales como San Bernardo, Voto Nacional, La Capuchina, entre otros, que presentan un grave deterioro.
- Se ubica la Facultad de Artes- ASAB, de la Universidad Distrital.

Se hizo una caracterización del corredor identificando las particularidades del corredor, describiendo las características de cada zona, enfocado principalmente a la actividad comercial.

Las particularidades se pueden consultar en la página del Metro.

Se identificaron, analizaron y evaluaron 12 impactos en el medio socio económico:

- Generación de expectativas y conflictos
- Cambio en la participación ciudadana para la construcción de vida urbana
- Reconfiguración de la red interinstitucional para la construcción de vida urbana alrededor de la primera línea de metro
- Alteración a la movilidad peatonal y vehicular
- Afectación a la infraestructura pública y social
- Generación temporal de empleo
- Cambio en la dinámica económica del comercio formal
- Cambio en la dinámica económica del comercio informal
- Cambio en la dinámica de ocupación y el valor del suelo
- Renovación cultural y urbana

- Afectación al patrimonio cultural
- Traslado involuntario de población durante la etapa de construcción

Medidas de manejo

1) Impacto Generación de expectativas y conflictos: Todas lo relacionado con la generación

Medida: Programa de información y participación de los grupos de interés

"Hablemos de metro Bogotá" reuniones de información y participación: Tener un programa de información y comunicación robusta para que desde diferentes canales se de una información veraz y acertada.

Actividades: Sistema de información inclusivo y con enfoque diferencial y programa de información: "Metro Comunica" y Hablemos del Metro de Bogotá

"Metro Escucha": formulación e implementación de un sistema de atención al ciudadano

"Metro Resuelve" : Sistema de atención y respuesta de PQRS

"Metro Cumple": Reporte a la ciudadanía de la gestión y avances

"Metro de Bogotá es Cultura" - Construyendo Ciudadanía: Un tema transversal el tema de cultura ciudadana, este es un Proyecto integral que transformara a la ciudad.

2) Impacto Cambio en la participación ciudadana para la construcción de vida urbana

Medida: Programa de fortalecimiento ciudadano para la construcción de vida urbana de la primera línea de Metro de Bogotá

- Fortalecimiento veeduría y comités ciudadanos: Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias y sociales y ambientales
- Proyecto de fortalecimiento ciudadano
- Diagnóstico comunitario desarrollado
- Identificación y vinculación de red comunitarias, actores y organizaciones ciudadanas al proyecto de fortalecimiento.
- Generación de nuevas organizaciones sociales por medio del proyecto de fortalecimiento "Colectivo Metro" (participación de la ciudadanía e instituciones)

3) Impacto Reconfiguración de la red interinstitucional para la construcción de vida urbana alrededor de la primera línea de metro

Medida: Programa de articulación interinstitucional para la construcción de vida urbana de la primera línea de Metro de Bogotá (Se necesite la participación activa del Distrito y en temas puntuales como habitante de calle e vendedores ambulantes)

- Conformación de un mesa interinstitucional a nivel Distrital y local.
- Potencializar la Cultura Metro por medio de las organizaciones sociales que hacen parte del proyecto "Colectivo Metro".
- Generación de convenios interinstitucionales para Construcción de visión conjunta para la cultura Metro

- 4) Impacto: Alteración a la movilidad peatonal y vehicular (Este impacto está relacionado cambio del perfil vial de la Av. Caracas, sensibilización e información para que todos nos adecuamos)

Medida: Programa de cultura de movilidad sostenible

- Campaña de seguridad vial
- Acciones articuladas para la promoción de la cultura de movilidad sostenible: Busca promover una cultura de movilidad desde etapas tempranas del Proyecto.
- Implementación de estrategias pedagógicas con diferentes grupos poblacionales.
- Habilitación de corredores seguros: Las gente le teme a los cerramientos con polisombra porque da la sensación de inseguridad, se proponen zonas con señalización, iluminación y seguridad.
- Coordinación para accesos a predios en etapa de construcción.
- Preparación, educación y sensibilización por el cambio del perfil vial de la Avenida Caracas.

Medida: Plan de Manejo de Tránsito

Buscar garantizar el acceso a predios y garajes, también en zonas comerciales busca garantizar el acceso de los clientes.

- Manejo y desvíos de tránsito vehicular
- Manejo y circulación de vehículos de carga
- Manejo de señalización existente durante la intervención
- Manejo de maquinaria, equipos y vehículos de la obra

- 5) Impacto: Afectación a la infraestructura y daños a terceros

Medida: Programa de atención a la infraestructura y daños a terceros

- Proyecto de afectación a bienes inmuebles o infraestructura pública o privada
- Levantamiento de actas de vecindad: Levantamiento de actas de vecindad. Registro fotográfico y escrito mediante acta. 2 profesionales: arquitecto o ingeniero civil. Profesional social que hará acompañamiento. Esto antes de iniciar etapa de construcción. El contratista debe reparar en caso de que los predios se vean afectados con oportunidad de la obra. El contratista debe hacer entrega de los bienes en iguales mejores condiciones; así mismo con los andes. Esto ira respaldado con un acta de recibido.
- Proyecto de atención para daños de bienes a terceros
- Proyecto de acompañamiento en el control de vibraciones: Los resultados se publicaran periódicamente y están relacionadas con "Metro cumple".

- 6) Impacto: Generación temporal de empleo

Medida: Programa de inclusión socio laboral

La mano de obra priorizada proviene del AID, sabemos que en las Localidades de Kennedy y Bosa hay población vulnerable con necesidad de vinculación laboral, se extiende a la población del All y finalmente a la población que está cubierta por los diferentes programas de inclusión social del Distrito, como habitante de calle y población LGTBI, entre otros.

- Articulación con el servicio público de empleo
- Contar con una política de vinculación laboral desde una perspectiva de inclusión social y productiva.
- Consolidación de nodos y redes de apoyo laboral entre la población objeto, como: muebleros, mecánicos, comerciantes de compra venta, etc.

Medida: Programa de manejo para el influjo laboral y violencia en razón de género

Este programa está dirigido a prevenir la violencia en razón de género ya que las mujeres son más vulnerables en el transporte público, también busca generar Cero tolerancia a las agresiones en el sistema y garantizar el acceso al transporte masivo.

Esta medida fomenta relaciones sociales apropiadas y respetuosas para los grupos poblacionales que generalmente son vulnerados por su condición.

- Protocolo y plan de trabajo específico a su área de intervención en razón a las mujeres y personas LGBTI.
- Medidas a implementar para abordar el riesgo de violencia de género.
- Conformar un comité zonal específico de mujeres y/o población LGBTI, para evaluar los efectos de la afluencia de personal y generar las respectivas medidas de manejo y mitigación.

7) Impacto: Cambio en la dinámica económica del comercio formal

Medida: Programa de sostenibilidad económica- comercio formal

Se han realizado reuniones con el sector de comerciantes y se han planteado estrategias para afrontar los impactos generados por la obra. Hay que ser claro que NO hay compensaciones económicas, se propone un programa enfocado en el acompañamiento al sector y capacitaciones. Se la exención tributaria está en estudio.

- Plan de capacitación y gestionar el acceso de los comerciantes a líneas de crédito
- Diseñar una estrategia (concertada y acordada con los comerciantes) para garantizar el flujo de clientes durante la etapa constructiva
- Establecer, desarrollar, apoyar e implementar estrategias publicitarias para la promoción de los negocios durante la fase de construcción.
- Estudiar y gestionar mecanismos que le permita a los comercios formales la exención de impuestos locales y/o nacionales durante la etapa de construcción de la PLMB.
- Diseñar una estrategia para garantizar el cargue y descargue de mercancías en los comercios respectivos durante la etapa de construcción.
- Diseñar y apoyar ferias o eventos colectivos de comercialización durante la etapa de obras.

8) Impacto: Cambio en la dinámica económica del comercio informal

Medida: Programa de sostenibilidad económica para ocupantes del espacio público.

Esta medida está relacionada con una exigencia muy puntual de la Banca Multilateral y es que se va a hacer con los vendedores ambulantes durante la construcción y operación. Este programa se basa es un convenio con el IPES y las líneas que implementan en sus programas.

- Generación e impulso de alternativas y estrategias dirigidas hacia los comerciantes informales, que

fomenten la generación de un ingreso, la equidad de género, la inclusión productiva, las buenas prácticas comerciales y de manufactura, y la transición hacia la formalidad.

- Realizar monitoreo periódico y sistemático de las dinámicas de las actividades del comercio informal.
- Identificar en los territorios, oportunidades en los circuitos de la economía popular
- Diseñar alternativas de financiamiento en condiciones que faciliten los emprendimientos y fortalecimientos empresariales de dichas unidades productivas.
- Búsqueda de alianzas estratégicas.
- Fortalecer las organizaciones gremiales representativas de la economía popular.
- Fortalecer las competencias generales y específicas
- Identificar posibilidades de inserción al mercado laboral formal.
- Trasladar organizada y planeada a los ocupantes del espacio público, a lugares adecuados

9) Impacto: Cambio en la dinámica de ocupación y el valor del suelo

Medida: Programa de Observatorio de ocupación y valor del suelo

Busca establecer los cambios en la dinámica de la ocupación del suelo, la desvalorización o valorización de los predios por el Proyecto.

- Proyecto de monitoreo a los patrones de ocupación de la propiedad urbana, de los costos de la renta y la valorización predial

10) Renovación cultural y urbana

Medida: Programa para la construcción de tejido urbano de la primera línea de Metro de Bogotá

Este es un proyecto que renovara la ciudad, no es solo un viaducto, es una apuesta importante por generar una nueva cultura alrededor del Metro.

- Construcción de la Política de Cultura Metro de Bogotá
- Capacitación al personal vinculado al proyecto acerca de la política de Cultura Metro de Bogotá
- Implementación, adopción y apropiación de la Cultura Metro de Bogotá en la etapa de construcción y operación

11) Impacto: Afectación al Patrimonio cultural: Este impacto está relacionado con el traslado del monumento a los Héroes (Bolívar ecuestre)

Medida: Programa de manejo para la protección del Patrimonio Cultural

Este programa está relacionado con la protección de todos los bienes de interés cultural (BIC) ubicados a lo largo del corredor, como la zona de Hospitales y los barrios de conservación ubicados sobre la Av. Caracas como el barrio Armenia, Teusaquillo, entre otros.

Esta ficha está siendo revisada y orientada por quien sabe en esta ciudad de este tema el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural-IDPC.

- Protección de los Inmuebles de Interés Cultural de los ámbitos Nacional y Distrital
- Protección de los sectores de interés cultural
- Protección de bienes muebles en espacio público

- Planes Especiales de Manejo y Protección – PEMP
- Plan de Manejo Arqueológico.

Medida: Programa de Manejo para el Monumento a los Héroes

El traslado está a cargo de la Empresa Metro y del IPC, ellos están evaluando varias opciones para el traslado.

- Estudios previos
- Planeación del proyecto
- Estudios y Diseños
- Aprobación del Proyecto de Intervención
- Ejecución del Nuevo Edificio
- Traslado del Bolívar Ecuestre

12) Impacto: Traslado involuntario de población durante la etapa de construcción

Medida: Plan de reasentamiento: (Acompañamiento y asesoría a la población motivo de reasentamiento. Para mitigar el impacto generado por el traslado involuntario de las personas que residen o hacen uso de los predios requeridos para la construcción del Metro.

Inicialmente se hizo un convenio con el IDU para la adquisición de los predios que hacen parte del primer grupo de predios que son lo que están afectados por el viaducto.

Los otros predios afectados por estaciones y renovación urbana serán adquiridos directamente por la Empresa Metro y hay plan de reasentamiento para este proceso.

4. LA PARTICIPACIÓN COMO BASE DEL METRO DE BOGOTÁ

Aquí no se terceriza la información, toda la información la maneja directamente la Empresa Metro.

Primer momento de consulta y participación social

- Reuniones de inicio: Ciudadanía vecina al trazado de las Zonas 1, 2,3,4,5, y 6
- Reunión universidades y organizaciones ambientales
- Reunión de avance: Taller de impactos y Socialización del Plan de reasentamiento
- Reuniones de finalización
- Reuniones extraordinarias

Segundo momento de participación Consulta y complementación EIAS

- Socialización del proceso de adquisición predial y reasentamiento dirigido a propietarios, residentes y usuarios de predios afectados
- Socialización divulgación EIAS: Se realizó con Academia, ONG, Comerciantes, Gremios y ciudadanos vecinos de las seis zonas en las que subdividió el trazado.

CONCLUSIONES

- La Primera Línea del Metro de Bogotá es un proyecto ambientalmente viable y que genera beneficios sociales.

- La totalidad de los impactos identificados en el Estudio de Impacto Ambiental y Social – EIAS cuentan con su medida de manejo adecuada y suficiente.
- El EIAS se construyó de manera participativa.
- El EIAS se construyó de manera articulada con las Entidades Distritales que tienen injerencia en el territorio.
- La PLMB aportará en la consolidación de una Bogotá sostenible, mejorando la movilidad, aportando en la renovación urbana y ofreciendo un sistema eléctrico.

METRO RESUELVE

Se cuenta con un sistema de atención y resolución de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, los canales habilitados corresponden a:

www.metrodebogota.gov.co
 @MetroBogota
 Teléfono: 5553333
 metrobogota@alcaldiabogota.gov.co

INQUIETUDES DE LA COMUNIDAD

COMPONENTE TÉCNICO

Pregunta: ¿La calle segunda permitirá el paso vehicular?

R/. Si, esta continua funcionando. Los cierres se generan donde estarán ubicadas las pilas. Cada 35 metros. Se espera hacer afectación mínima de las vías de acceso.

Pregunta: ¿La demolición de edificios generará culatas?

R/. El proyecto busca que no haya culatas alrededor de la línea. El 70% de corredor no cuenta con estas particularidades. En donde existe se realizarán proyectos de renovación urbana. La adquisición predial está enfocada a evitar culatas en el proyecto.

Pregunta: ¿Hay plan de renovación urbana para las áreas inmediatas a las estaciones?

R/. Además de realizar las estaciones, alrededor de una cuadra contará con intervenciones que mejorarán el espacio público.

Pregunta: ¿Se nos van a cobrar en impuestos por estas obras? Además, nos preocupa la situación actual de la Av. Caracas; hay habitantes de Calle, robos e inseguridad.

R/. Los estudios iniciaron hace más de un año, durante este proceso se adelantó un trabajo interinstitucional con Secretaria de Integración Social, para coordinar la intervención integrada en la zona. El diseño busca que no se genera permanencia en la zona de separador.

Intervención: Los habitantes de calle son un problema inmanejable. El Transmilenio nos ha generado problemáticas y ha devaluado nuestros predios. No notamos intervenciones por parte del Distrito. Cuando se

construyó Transmilenio por la Carrera 10 se nos dijo que esta problemática sería atendida y no ha sido así. Los habitantes de calle generaran cambuches debajo del viaducto. El Transmilenio mato el comercio por la Av. Caracas, este sector será dominado por los habitantes de calle. No queremos que se repita la situación del Av. Caracas y la Av. Carrera 10. Los dormideros de habitantes de calle nos han afectado sustancialmente.

R/. El centro de la ciudad tiene ciertas particularidades. El abandono de predios ha fomentado problemáticas sociales, no es responsabilidad de la Empresa Metro de Bogotá, es un trabajo en conjunto con Planeación Distrital. Con respecto a los cambuches, con la renovación y diseño buscamos que esto no suceda. La renovación de ciudad es una política de orden distrital y va más allá de las áreas de influencia de este proyecto. Las pilas, por su altura, no generará resguardos para los habitantes de calle. A las entidades pertinentes se les ha comentado las preocupaciones que ustedes tienen como vecinos del sector.

Pregunta: Pertenezco al grupo de comerciantes de la calle 13. ¿Cómo serán los cierres y cuánto durarán?

R/ La construcción de cada pila tomará 4 días aproximadamente. Cada pila se ubicará a 35 m de distancia. Los cerramientos en los frentes de obra miden 5 metros a su alrededor. Sin embargo habrá obras posteriores a la adecuación del perfil vial, como el urbanismo.

Para el caso de las estaciones de Transmilenio estas se ensancha para poder incluir en el centro la pila que sostendrá el viaducto.

Pregunta: ¿Cuál es la ubicación de la estación de la Calle 10?

R/. La estación inicia en la Calle 11 en la manzana siguiente al voto Nacional y antes de la calle 13, hay estaciones al costado oriental y occidental.

Se demuele en el separador de vía. Se realiza la adecuación de las vías. Si no hay estaciones no hay demolición de predios. Hay una renovación urbana a 100 metros por donde pasa el viaducto y a 400 metros en el caso de las estaciones.

Pregunta: ¿Va a haber cicloruta en la Av. Caracas?

R/. Si, se afectarán los andenes, estos serán renovados con propósito del proyecto.

Pregunta: Un ciudadano solicita ver las áreas que se afectarán exactamente. Tengo afectación por una estación.

R/. La información particular de cada predio se da mediante atención personalizada, con los profesionales de la Empresa Metro, se indican los mecanismos de contacto. T

Pregunta: Con respecto a la estación de la calle 10. Entre calles 11 y 13, tengo entendido que va hasta mitad de la cuadra y en la parte posterior de las cuadras habrá renovación urbanística. ¿Que habrá en estas zonas comercio? Las personas hoy en día hacen uso indebido de las puertas de acceso al sistema Transmilenio, ¿Cómo se va a controlar el tema del acceso?

R/. Las estaciones cuentan con diseños arquitectónicos y los predios en las áreas aledañas a las estaciones no serán demolidos, pero el entorno de la estación contará con renovación urbana. En cuanto a las puertas de

acceso se menciona que el mecanismo empleado en las estaciones permite mayor control de ingreso y de igual manera se fortalecerá el uso adecuado mediante el Plan de Manejo de la construcción de cultura ciudadana.

Pregunta: ¿En el momento de la construcción, las propiedades aledañas, que medidas tendrán con respecto a las vibraciones del ruido?

R/ Esta pregunta hace parte del siguiente bloque. En un momento vamos a iniciar y su respuesta podrá ser aclarada con la información que se presentará.

COMPONENTE AMBIENTAL

Pregunta: ¿Entre las medidas del plan de reasentamiento se realizará acompañamiento para los negocios que requieran permisos de vertimiento? ¿Qué facilidades dará el Distrito? ¿Cómo será el acompañamiento?

R/ En tema de acompañamiento a la población a reasentar hace parte del bloque social, por lo cual será contestada en ese bloque.

Pregunta: ¿Cómo se manejará el tema de ruido y vibraciones?

R/ La estructura del viaducto permite que las vibraciones estén de forma vertical y en profundidad y no horizontal. Con respecto al ruido, el viaducto tiene una especie de cajón, que mitiga el ruido, lo guarda, y en caso de salir lo hará de vertical. Además, se espera que las personas que hacen uso de otro tipo de transportes que se movilizan por la zona se trasladen y hagan uso del metro. Al disminuir este flujo el ruido ambiental va a disminuir.

Pregunta: ¿Cuándo inician y finalizan las obras, en el sector de la Av. Caracas con Jiménez?

R/ Ya están los pre pliegos. Una vez se abra la licitación tardará aproximadamente un año para el inicio del proyecto. Este proyecto tendrá una duración de 5 años.

Es importante aclarar que contará con diferentes frentes de obra, por lo cual no habrá afectaciones durante los 5 años en su totalidad. Hay que tener en cuenta que la duración de construcción de cada tramo depende de las particularidades del sector y su tratamiento especial.

Intervención: No me queda claro lo de los frentes de obra.

R/ Hay seis frentes de obra. Dos de manera simultánea. Son precisamente para que inicien al mismo tiempo, estos frentes de obra avanzarán conforme se vayan instalando las pilas.

¿Durante la etapa de construcción como será tratado el tema de ruido y vibraciones, entiendo las medidas de mitigación?

R/ Se espera hacer excavaciones en modo tornillo y fundir los pilotes. No serán hincados, Esto reduce las vibraciones. Con respecto al ruido, habrá control sobre la maquinaria en cuanto a su estado y adecuado funcionamiento. Se establecerán horarios que no afecten las horas de descanso de la comunidad.

COMPONENTE SOCIAL

Pregunta: ¿Cómo harán con personas que están en arriendo y la acreditación de los negocios a lo largo del tiempo?

R/ Se harán los respectivos estudios relacionados con el lucro cesante y daño emergente en los caos en los que aplique de acuerdo con la norma. Se realizará acompañamiento para que esta persona pueda continuar con sus actividades económicas. El plan de acompañamiento es permanente y personalizado. El acompañamiento es similar a un apadrinamiento. Se tendrán en cuenta las particularidades y así mismo será el acompañamiento.

Intervención: Con la construcción Parque Tercer Milenio, creímos que la situación con habitante de calle se iba a solucionar. Las diferentes medidas no han sido suficientes. Es importante que este proyecto, que llega a hacer cambios en el sector, procure mejorar la situación de los sectores en general.

R/ Esta situación que se presenta no es no es una responsabilidad exclusiva de la empresa metro. El centro tiene ciertas particularidades que tienen que ser tratadas de forma articulada con otras instituciones y de forma integral. El metro en su diseño contempla la renovación urbana en zonas como las estaciones.

Pregunta: Con respecto al acompañamiento en la reubicación de comerciantes. Yo tengo 12 años comerciando uniformes en el sector. ¿Voy a ser ubicado en el mismo sector o con condiciones similares? En el sector están haciendo alzas en los costos de los arriendos. Es importante que haya orientación en este aspecto.

R/ Se adelantará el acompañamiento que incluye la asesoría para la búsqueda de inmuebles, se buscará que las condiciones sean similares.

Pregunta: ¿En cuánto tiempo deben empezar a buscar las personas los lugares a donde deben irse, sin tener un acompañamiento?

R/ Se explica el cronograma sin embargo, este es susceptible de ajustes. Se tiene previsto que finalizando este año e iniciando el próximo se haga la oferta de compra. Para mitad de año se espera que se haga entrega de predios.

Pregunta: ¿Es posible que puedan terminar este año viviendo en su casa?

R/ No esperamos atropellar las dinámicas de las personas. Por ejemplo un comerciante dice que vende más productos en diciembre, no se le privará de la posibilidad de las ventas. El adulto mayor recibirá un tratamiento aún más especial. No serán notificados de un día para otro, todo se realizará mediante un proceso de negociación.

Pregunta: ¿Cuándo notaremos el aumento o del avalúo del predio?

R/ Para estos temas específicos lo invitamos a acercarse a Catastro Distrital. Todos los inmuebles no serán comprados al mismo tiempo.

Pregunta: ¿En los predios de la Av. Caracas más o menos cuándo se tiene previsto realizar las compras?

R/. La adquisición predial se hará sobre toda la línea del metro, este proceso se requiere para el avance técnico. Las fechas son las mismas para todo el corredor, es decir, para el próximo año ya deben estar todos los predios entregados.

Pregunta: ¿Ustedes harán mejoras urbanísticas? ¿Estas mejoras serán cobradas a los propietarios?

R/. Las obras de urbanismo están consideradas dentro del proyecto. Esto hace parte del espacio público, por lo cual no se generará ningún cobro.

Pregunta: ¿El proyecto cobrará valorización?

R/. Este proyecto ya está financiado, por lo cual no requiere hacer cobro de valorización a los ciudadanos.

Pregunta: ¿A qué se refieren al acompañamiento de una persona propietaria?

R/. Tratar de buscarle alternativas para reubicación del negocio, para dar continuidad a la actividad económica.

Intervención: Hay luto en la localidad murió el arquitecto Armando Cárdenas. Solicitó un minuto de silencio por el arquitecto fallecido, mencionó que estuvo al tanto del metro y estuvo inmerso en el proceso de participación del metro.

Pregunta: ¿Quién hace el avalúo comercial?

R/ Todo esto queda bajo la normatividad pertinente, se llevará a cabo una reunión específica donde inquietudes de esta índole serán tratadas.

Pregunta: Todo lo que se tiene pensado realizar con respecto a las afectaciones sociales, ¿va a quedar reglamentado?

R/ Este es un proceso transparente y es garante de los derechos de los ciudadanos

En la página encontrarán los estudios sociales y ambientales. Allí están los documentos que sustentan estos estudios y el plan de reasentamiento. Esta todo los puntos que deben llevar a cabo en este tipo de procesos, la política de reasentamiento, el plan y el anexo que habla de los factores de reconocimientos de acuerdo a los diferentes tipos de tenencia.

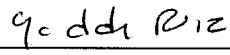
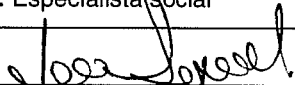
Se da por terminada la reunión a las 12:00 m.

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO

FIRMAS

NOMBRE	ENTIDAD/CARGO	FIRMA
Lindsay Benítez	Metro de Bogotá – Contratista , Profesional Social de la Gerencia de Comunicación y Ciudadanía	
Natalia Prada	CONSORCIO METRO BOG- Coordinación técnica	
Jeimy Samaniego	CONSORCIO METRO BOG - Especialista social	
María Alejandra Tirado	CONSORCIO METRO BOG - Especialista ambiental	

ELABORÓ	RESPONSABLE	APROBÓ
---------	-------------	--------

NOMBRE: Jeimy Samaniego	Yaddy Ruiz	
CARGO: Especialista Social	Directora Departamento Estudios Sociales	
FIRMA 		

ANEXOS:	SI	NO	TIPO DE ANEXO:	CANTIDAD: