

Análisis del Cambio Paisajístico de la Evolución del Metro entre 2019 y 2025

Estudiante: Luis Felipe Barajas Páez

Docente: Diego Andrés Guevara Fletcher

Programa Académico: Administración Pública (AP)

23 de noviembre de 2025

Decanatura de Pregrado

Bogotá D.C

2025

Resumen.

El presente documento presenta el análisis y descripción, sobre el cambio paisajístico entorno al desarrollo de la obra metro de Bogotá, entre mayo de 2019 hasta octubre de 2025. En un inicio se revisan conceptos base, como son, paisaje, paisaje urbano, homogeneización del paisaje y espacio público, para continuar con una descripción legislativa, vinculada al paisaje y su protección. En consecuencia, se realiza un recorrido histórico que precede a la fecha del análisis entre 1882 hasta 2019, brindándonos antecedentes de la obra, continuando con la descripción del cambio paisajístico, a través del análisis de imágenes obtenidas de Google Maps, para finalmente desarrollar conclusiones derivadas del análisis.

Tabla de contenido	
Resumen.....	2
Introducción.....	3
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos	4
Marco teórico	4
Legislación.....	6
Antecedentes históricos metro de Bogotá entre 1882 hasta 2019.....	10
Descripción anual de las obras.....	14
Conclusiones.....	22
Bibliografía	24

Lista de tablas y lista de figuras.

Ilustración 1 Historia del Metro de Bogotá – fuente propia basado en (Metro de Bogotá, s. f.)	13
Ilustración 2 Mapa primera línea fuente: Bogotá 2017 https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/metro-de-bogota-mapa-del-recorrido (Alcaldía mayor de Bogotá, 2017)..	13
Ilustración 3 Estación 2, (Google, 2019) (Google Maps, 2019)	15
Ilustración 4 Estación 2 (Google, 2020) (Google Maps, 2020)	15
Ilustración 5 Estación 2 (Google, 2022) (Google Maps, 2022)	16
Ilustración 6 Estación 2 (Google, 2023) (Google Maps, 2023)	16
Ilustración 7 Estación 2 (Google, 2025) (Google Maps, 2025)	17
Ilustración 8 Estación 5 (Google, 2019) (Google Maps, 2019)	17
Ilustración 9 Estación 5 (Google, 2021) (Google Maps, 2021)	18
Ilustración 10 Estación 5 (Google, 2023) (Google Maps, 2023)	18

Ilustración 11 Estación 5 (Google, 2025) (Google Maps, 2025).....	19
Ilustración 12 Estación 7 (Google, 2019) (Google Maps, 2019).....	19
Ilustración 13 Estación 7 (Google, 2020) (Google Maps, 2020).....	20
Ilustración 14 Estación 7 (Google, 2022) (Google Maps, 2022).....	20
Ilustración 15 Estación 7 (Google, 2023) (Google Maps, 2023).....	21
Ilustración 16 Estación 7 (Google, 2024) (Google Maps, 2024).....	21
Ilustración 17 Estación 7 (Google, 2025) (Google Maps, 2025).....	22

Palabras Clave.

Cambio paisajístico

Espacio público

Homogeneización del paisaje

Paisaje

Paisaje urbano

Introducción.

El paisaje, en especial el paisaje urbano, tiende a ser objeto de constante cambio, pues múltiples factores y actores, como el clima, el desarrollo, los transeúntes y el Estado, convergen en un mismo espacio y tiempo, dotándolo de características, singulares y plurales, las cuales lo van moldeando a través del tiempo.

Durante esta transformación, sobre todo al desarrollar obras masivas como lo es el metro de Bogotá, se puede generar dinámicas de homogeneización del paisaje, que no es otra cosa, si no la sobreposición o detrimento de un tipo de habitad sobre otro, generando un mismo patrón de figuras, texturas y colores en un habitad, durante un tiempo prolongando. Estos cambios normalmente son perceptibles para la mayoría, en espacios públicos, los cuales suelen ser puntos de paso como son, plazas, calles y parques.

El paisaje es objeto de protección y cuidado, generando así una serie de derechos y deberes por parte de quienes gozan del mismo, a través de los espacios públicos, generando así una responsabilidad por parte del Estado, de cumplir y hacer cumplir las normativas que regulan su protección y transformación.

De esta forma el presente trabajo, planea realizar un análisis del cambio paisajístico, derivado de la implementación del proyecto de desarrollo Metro de Bogotá entre mayo de 2019 hasta octubre de 2025, describiendo el cambio que han presentado tres estaciones en específico, durante este periodo de tiempo las cuales son la segunda, quinta y séptima estación.

Este contenido se desarrollará de la siguiente forma, en el objetivo general encontraremos el eje central de este trabajo, en el marco teórico, se desarrollaran definiciones que nos

permitirán comprender conceptos clave, introduciéndonos a una comprensión y vinculación, entre factores como son, el espacio público, el paisaje, el paisaje urbano y la homogeneización del mismo, en el apartado legislación se describirán leyes y normas las cuales nos permitirán comprender los derechos y deberes que acompañan el desarrollo del paisa en Bogotá, continuando con un breve recorrido histórico, brindándonos contexto de los antecedentes de la obra, siguiendo con la descripción del paisaje entre el año 2019 al 2025, para finalmente realizar una serie de conclusiones, que nos permitirán responder las siguiente pregunta, ¿Existe una homogeneización del paisaje en Bogotá, derivado de la implementación del proyecto metro de Bogotá?.

Objetivo general

Analizar el cambio paisajístico que ha tenido el desarrollo de la primera línea del metro en la ciudad de Bogotá desde mayo de 2019 hasta octubre de 2025

Objetivos específicos

1. Describir aspectos normativos tales como leyes y decretos, referentes al paisaje y el desarrollo de obras públicas vinculadas al paisajismo.
2. Realizar una descripción histórica de los eventos con mayor relevancia relacionados a la constitución de la idea actual del metro de Bogotá, desde 1882 cuando se realiza el primer tranvía hasta 2019.
3. Recopilar datos cartográficos y fotográficos, de los cambios observados a nivel paisajístico en la ciudad, entre el 2019 al 2025, para analizar los cambios que han venido desarrollándose con los avances de las obras.

Marco teórico

El cambio paisajístico que ha traído el desarrollo de la primera línea del metro de Bogotá, es un tema para analizar que trae múltiples conceptos a abordar, pues este se encuentra ampliamente relacionado con el desarrollo de ideas a definir, como son, espacio público y paisaje. El cambio paisajístico, la homogeneización del paisaje y pasaje urbano son añadidos que permiten comprender esta relación.

En el espacio público se desarrollan múltiples actividades que traen consigo la interacción entre las personas y el paisaje; obras como el metro aéreo, pasan a influir directamente con la percepción visual que se tiene del paisaje urbano, por ello su definición es de gran

importancia.

De esta forma “El espacio público es, entonces, el dominio de lo colectivo, ‘el lugar utilizado por el público’ (Briceño-Ávila, 2018, pág. 13)

Briceño menciona en su texto, que son los lugares de convergencia social, donde se genera un tránsito como, calles, plazas, parques, etc, y nos menciona que existe una interrelación entre los espacios públicos y los paisajes, pues dependiendo de hasta donde llegue o se permita la movilidad en el espacio público, así mismo se permite tener una interacción con el paisaje. (Briceño-Ávila, 2018)

Así encontramos una interrelación entre el espacio público y el paisaje, lo cual nos lleva a responder la siguiente incógnita. ¿Qué es paisaje?

Para el Convenio Europeo del Paisaje se considera este “un área, tal como la percibe la gente, cuyo carácter es el resultado de la acción e interacción de factores naturales y/o humanos” (COE) (PERSONAS, 2025)

En el artículo de Pérez podemos encontrar la siguiente definición de paisaje, “imagen de un área o territorio determinado, ya sea rural, urbano, acuático, atmosférico o a una situación combinada entre estos”. (Pérez, 2000, pág. 33)

Otra definición de paisaje, “el paisaje es la unidad mínima por la cual se “reúne en una sola idea todo aquello relacionado con «factores e interrelaciones naturales y/o humanos» y, también, con aquellas perspectivas de trabajo de carácter territorial” (Bastidas, 2021, pág. 32).

De las anteriores definiciones, se entiende que el paisaje deriva de la interacción de diversos factores en especial los que tienden a involucrar la intervención humana.

Pérez menciona, que de los tipos de paisaje que existen, el paisaje urbano es el que genera una mayor transformación de recursos y paisajes naturales, pues este se transforma constantemente a lo largo de la historia de manera simultánea con el desarrollo de la ciudad, pues esta es la expresión física de los cambios que conllevan el desarrollo del hábitat urbano, este se desarrolla a través de múltiples factores, positivos y negativos, como son meteorológicos, culturales, sociales, ambientales, estructurales, contaminantes, energéticos, etc. Esta definición nos permite comprender y entender que el paisaje urbanístico en sí ya representa un cambio constante, pues el desarrollo y la población son su acelerador, al transformar recursos naturales.

De esta forma la obra metro de Bogotá, transforma en gran medida el paisaje urbanístico que podemos percibir desde el espacio público, de la ciudad, cayendo en una homogeneización,

pues sus infraestructuras tienden a mantener un mismo patrón de columnas colocadas a lo largo de las calles de la ciudad.

Para comprender un poco mejor a que hace referencia la palabra homogeneización tenemos la siguiente definición:

“El concepto de homogeneización del paisaje se interpreta como el proceso dinámico caracterizado por el aumento de un determinado tipo de hábitats en detrimento de otros.” (Vila, Ribas, Varga, & Llausás, 2009, pág. 70)

Un proyecto a gran escala como es el metro de Bogotá trae consigo cambios de esta magnitud, que amenazan la diversidad del paisaje y traen consigo una estandarización, que va moldeando el paisaje urbano con el transcurso del tiempo, generando así una homogeneización del paisaje.

Legislación

En la legislación colombiana existen varias leyes y decretos referentes al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales, los cuales están ampliamente relacionados con el paisaje y su conservación. A continuación, se realizará un recuento de éstas, leyes y decretos, con el fin de entender las dinámicas a tener en cuenta, en el momento de desarrollar obras públicas, empezando por la constitución política.

El artículo 8 de la constitución política colombiana nos menciona lo siguiente “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.” (Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 1991)

Este artículo aborda la responsabilidad que adquieren las personas, que se encuentran en el territorio, de proteger estos recursos, con la vigilancia y control por parte del Estado para cumplir y hacer cumplir lo referente a este propósito.

Otra aproximación referente al cuidado del medio ambiente, la podemos encontrar en el artículo 79, en forma de derecho, donde se menciona lo siguiente, “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.” (Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 1991)

En el artículo anterior, se hace alusión al derecho del disfrute de un ambiente sano, con la responsabilidad por parte de la ley, de garantizar la participación ciudadana en cuanto a decisiones que pueda llegar a afectar este derecho.

Así se van conectando diferentes ideas, tanto derechos como deberes por parte de la ciudadanía y el Estado, con respecto al medio ambiente, para ser más específicos frente al tema relacionado con el espacio público, es importante el siguiente artículo.

En el artículo 82 de la constitución política de Colombia encontramos que “Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.” (Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 1991)

En este artículo de la constitución, nos menciona que el Estado vela por el cuidado y la integridad del espacio público, incluyendo la participación de las entidades públicas en la generación de la plusvalía, derivada de la acción urbanística que hayan generado, añadido a esto deberán regular el uso de los suelos y espacio aéreo, con el fin de defender el interés común. (Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 1991)

Teniendo presentes los artículos anteriormente descritos, localizados en la cúspide de la normativa colombiana, continuaremos hilando el camino, hacia normativas que contemplen directamente el escenario paisajístico y su vinculación con obras públicas.

El decreto 1715 DE 1978 “Por el cual se reglamentan parcialmente el Decreto- Ley 2811 de 1974, la Ley 23 de 1973 y el Decreto- Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje.” (Función Pública, 1978); del cual derivan normas, para la protección del medio ambiente. Este tipo de normativas son más específicas en cuanto a la reglamentación; sin embargo, en el siguiente decreto se hace una mención más específica sobre el paisaje.

En el artículo 302 del decreto 2811 de 1974 nos menciona lo siguiente “La comunidad tiene derecho a disfrutar de paisajes urbanos y rurales que contribuyan a su bienestar físico y espiritual. Se determinarán los que merezcan protección”. (Función Pública, 1974)

Nuevamente se hace referencia a los derechos de la comunidad, apoyando lo anteriormente desarrollado en el artículo 76 de la constitución, de esta forma en el mismo decreto nos menciona lo siguiente.

Para lograr conservar el paisaje el artículo 303 del decreto 2811 de 1974, comunica que corresponde a la administración, determinar los lugares de construcción, las prohibiciones vinculadas a la protección, determinar los límites de altura y de uniformidad para mantener una estética histórica o de uniformidad, por último, menciona que se deben tomar las medidas que le sean correspondientes por ley o reglamento. (Función Pública, 1974)

Estas son algunas de las responsabilidades que posee la administración, en el caso de Bogotá, la alcaldía mayor, para garantizar un paisaje que contribuya al bienestar físico y espiritual de la ciudadanía, al momento de realizar los estudios para la elaboración de obras públicas; con

el fin de entender el funcionamiento y desarrollo, de este tipo de proyectos que afectan el espacio público, por consecuencia el paisaje, es importante tener presente la normativa que los regula, de esta formas se describen las siguientes leyes.

La ley 902 de 2004 en su artículo 1 modifica el artículo 15 de la ley 388 de 1997 encargada de regular el orden del territorio a nivel municipal, el cual nos menciona lo siguiente sobre las normas urbanísticas: “Las normas urbanísticas regulan el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo y definen la naturaleza y las consecuencias de las actuaciones urbanísticas indispensables para la administración de estos procesos”. (Función Pública, 2004)

Como se menciona anteriormente se encargan del uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo, en este mismo artículo nos menciona que estas normas se encuentran jerarquizadas según los criterios descritos en la ley, mencionándonos las normas urbanísticas estructurales, las cuales están sobre las demás normas, pues buscan garantizar “la consecución de los objetivos y estrategias adoptadas en el componente general del plan y en las políticas y estrategias de mediano plazo del componente urbano.” (Función Pública, 2004)

Los cuales se encuentran desarrollados en el POT (Plan de Ordenamiento Territorial) el cual según la ley 388 de 1997 deberá ser adoptado por los municipios y distritos, que cumplan una serie de características desarrolladas en esta Ley, la pregunta en cuestión es ¿Qué es un Plan de Ordenamiento Territorial?, según el artículo 41 de la Ley 152 de 1994 “es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal” (Función Pública, 1974)

La definición del POT (Plan de Ordenamiento Territorial) brindada por la ley es la siguiente: “Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo” (Función Pública, 1974)

Continuando con el desarrollo de las normas urbanísticas estructurales, las cuales son de mayor jerarquía sobre las demás normas, y la modificación de estas solo podrá ser con motivo de revisión del plan o por iniciativa del alcalde; sin embargo, la ley nos menciona que deben ser sustentadas con los estudios técnicos correspondientes.

Estas normas poseen una jerarquía, que más adelante nos servirán de guía, así mismo en el numeral 1.2 del artículo 15 nos mencionan que las normas urbanísticas estructurales son “las que reservan áreas para la construcción de redes primarias de infraestructura vial y de servicios públicos”. (Función Pública, 2004), estas siendo de mayor jerarquía que las mencionadas en el numeral 1.5 del mismo artículo las cuales son “Las que definan las áreas de protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos”. (Función Pública, 2004)

En el anterior análisis podemos observar que las normas urbanísticas referentes a la infraestructura vial son de mayor jerarquía que las normas referentes a la conservación paisajística.

Ahora que poseemos mayor claridad sobre las leyes que rigen la infraestructura vial y el cuidado del espacio público, es necesario profundizar sobre las normas tenidas en cuenta por parte de la empresa metro de Bogotá, para generar una gestión en el desarrollo de sus obras acorde a la ley.

En el proyecto de acuerdo 125 de 2016 nos menciona que la finalidad de su Objeto es brindar la autorización al alcalde, de Bogotá, “para participar, conjuntamente con otras entidades descentralizadas del orden distrital en la constitución de la empresa METRO DE BOGOTÁ, bajo la figura de sociedad por acciones del Orden Distrital.” (D.C., Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016)

Por lo tanto, la Empresa metro de Bogotá. S.A. posee las siguientes características según este acuerdo: “tendrá personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y presupuestal, patrimonio propio, y estará vinculada a la Secretaría Distrital de Movilidad. Su régimen jurídico será el de las empresas industriales y comerciales del Estado.” (D.C., Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016)

Sin embargo, el anterior acuerdo hace referencia a la creación del sistema de transporte como tal y el acuerdo 642 es el que autoriza la creación de la empresa Metro de Bogotá S.A.

En el decreto 072 de 2023 “Por el cual se reglamentan las disposiciones sobre espacio público del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones”. (D.C., Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá, 2023)

En este decreto se le otorga la responsabilidad de declaración del espacio público a la secretaria distrital de planeación, modificando así el decreto 552 de 2018, donde menciona que esta competencia es correspondiente al Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público.

Por otra parte, el decreto 552 de 2018 menciona lo siguiente sobre el espacio público “El espacio público es el elemento articulador y estructurante fundamental del espacio en la ciudad, así como el regulador de las condiciones ambientales de la misma, y por lo tanto se constituye en uno de los principales elementos estructurales de los Planes de Ordenamiento Territorial.” (Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2018)

Con la articulación de toda la normativa anteriormente descrita, se desarrollan varias ideas sobre lo que es espacio público, las normas que rigen los cambios en el mismo, la protección y cuidado del medio ambiente, los actores responsables de su protección, los derechos al goce y disfrute de paisajes que contribuyan con la salud mental, física y espiritual de las personas,

teniendo en cuenta componentes culturales específicos y la jerarquización de normas que contribuyen a la creación de los mismos.

Antecedentes históricos metro de Bogotá entre 1882 hasta 2019

En un primer momento se busca realizar un recorrido histórico de lo que fueron las bases e ideas iniciales de la construcción del metro de Bogotá, para llegar así a un segundo momento donde se decide dar comienzo de un proyecto de desarrollo urbano, palpable y visible que generara una serie de avances y cambios en la estructura vial de la ciudad y su paisaje.

El metro de Bogotá tiene una historia algo compleja, pues a transcurrido poco más de medio siglo desde los primeros esbozos de implementación de un medio masivo de transporte, que conectara la ciudad a través de un sistema de rieles, a continuación, desarrollaremos una línea cronológica que describa los antecedentes del metro de Bogotá.

El primer medio masivo de transporte de Bogotá fue el tranvía. En 1882 con base en la ley 30, se firmaría el contrato de concesión que permitiría a una empresa estadounidense desarrollar un proyecto de tranvía en la ciudad de Bogotá, similar al de Nueva York, inicialmente se contaba con una movilidad a partir de la tracción animal, pero fue evolucionando con la electrificación de las vías, esta concesión tendría una duración de 30 años, para posterior mente pasar a ser parte del país, su inauguración conto con una ruta entre San Francisco y Chapinero, para 1910 se crearon nuevas rutas y se amplió su cobertura, hasta llegar a transportar un promedio de un millón de personas; sin embargo, varios factores influyeron en el deterioro de este medio de transporte hasta su clausura el 30 de junio de 1951, los cuales fueron, la competencia creciente con los buses en 1925, la crisis derivada del Bogotazo en 1948 y otros factores, como el uso de vías elaboradas en el país para remendar las que se iban deteriorando, siendo estas de una calidad diferente, pues no eran iguales a las que se traían importadas, de la fábrica originaria (Revista Economía Institucional , 2017)

Sin embargo, antes del total cierre de este medio de transporte, ya se comenzaban a escuchar proyectos de mayor talante en temas de movilidad a nivel urbano, fue así como se desarrollarían los siguientes acontecimientos.

Entre 1942 y 1944 durante la alcaldía de Carlos Sanz de Santamaria, surge una propuesta formal para la construcción del metro en la ciudad, que iniciara en San Cristóbal y llegaría hasta Fontibón, pasando cerca al rio Bogotá, regresando a la carrera 7 y a los cerros, está teniendo forma de parábola a través de una gran zona arbolada. Esta pudo ser la propuesta que iniciaría un sistema de transporte masivo en la ciudad, teniendo como referencia el metro de la ciudad de París; sin embargo, al consultar con unos expertos en urbanismo, se llegó a la conclusión que por el momento no era necesario implementar tal medio de transporte, pues las dimensiones de la ciudad no lo requerían, más que todo por su tamaño. (Llano & Barbosa, 2024)

Algunos años más tarde, incluso después de la visita de Le Corbusier, importante arquitecto de la época y su Plan Piloto de Bogotá, (el cual no tuvo la acogida esperada), se desarrollarían algunas propuestas y estudios que no llegarían a una conclusión favorable, para concretar un proyecto de movilidad, como fue el siguiente.

El primer estudio técnico que se habría realizado para un sistema de transporte férreo subterráneo o metro se hubiera hecho durante la alcaldía de Roberto Salazar Gómez en 1954, este solicitó aprobación del consejo para obtener el presupuesto necesario para realizar estos estudios, pero no fue aprobado. (Metro de Bogotá, 2025)

Años después en 1957 durante el mandato del general Gustavo Rojas Pinilla quien fue ingeniero civil, se decide contratar con una firma japonesa, para que mediante la figura de concesión se realizara el metro de Bogotá, pero poco tiempo después los gobiernos del frente nacional dejarían de lado esta idea. (Metro de Bogotá, 2025)

Para dar continuidad a esta línea cronológica, nos apoyaremos en la siguiente ilustración.

En 1963 alcalde Jorge Gaitán Cortés, propuso construcción del metro.

Para 1966 el gobierno distrital plantea al gobierno nacional la construcción de una línea de 12K entre la calle 68 y 22sur.

De 1974 a 1976 se recalca la idea de utilizar las líneas férreas antiguas para la creación del metro

Alcaldía de Hernando Durán Dussan, se plantea la creación de 3 líneas ferreas subterráneas y dos perisfericas.

1987 Se quiere utilizar el 75% de las líneas del ferrocarril antiguo, acogiendo la propuesta de Intermetro SPA de Italia, se descartaría más adelante por Andrés Pastrana alcalde de Bogotá, para priorizar construcción de la troncal Caracas durante 1988 a 1991.

En 1992 Juan Martín Caicedo propuso un Acuerdo entre la Nación y el Distrito pero no fue tomada en cuenta esta idea.

Nuevamente en 1993 durante la administración de Jaime Castro se contempla la idea de la construcción del metro bajo la modalidad de concesión; sin embargo, por falta de fondos es archivada esta propuesta.

En 1996 durante la alcaldía de Antanas Mockus con la política de movilidad Plan Maestro de Transporte Urbano, apoyada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) se lanza la idea de construcción de una línea de 40 kilómetros, nuevamente desaprovada por falta de fondos.

Durante el Gobierno de Ernesto Samper hubo avances con el diseño conceptual del diseño del sistema integrado de transporte, pero a causa de la crisis fiscal no se pudo tener en cuenta el proyecto compuesto de rutas troncales con cerca de 48 K y 3 líneas de metro con 29 k.

Entre 2000 y 2003 durante la alcaldía de Peñalosa se inicia la compra de terrenos en Bosa para la anticipación de la creación de la primera estación del metro.

En 2006 se adopta el Plan Maestro de Movilidad con el decreto 319/06.

Entre 2008 y 2010 se realizó un estudio elaborado por Sener – Transportes Metropolitanos de Barcelona - Ingeniería y Sistemas y Advance Logistic Group proyectó para Bogotá

Entre 2013 y 2015 durante la administración de Gustavo Petro se realizó un estudio de ingeniería para un metro subterráneo, debido a la devaluación y otros factores se terminó por realizar un trazado desde el portal de las Américas hasta la calle 100 con carrera 11.

Gracias a la caída del precio del petróleo, se vuelve inviable la construcción del metro subterráneo, Peñalosa propone hacer un metro en viaducto, con el fin de reducir precios.

En diciembre de 2016 el consejo de Bogotá autorizó la creación de la empresa Metro de Bogotá a través del acuerdo 642.

Estudios realizados por la firma SYSTRA en 2016 determinan que la mejor opción para el sistema masivo ferroviario, para la primera línea del metro de Bogotá sería en su totalidad viaducto.

2017 se suscribe el convenio que definiría los montos, términos y condiciones para la cofinanciación de la PLMB-T1. Durante este período de tiempo la Sociedad calificadora Fitch Ratings le asigna a la empresa metro de Bogotá la calificación AAA.

En 2019 a través de licitación pública internacional gana el agrupado APCA Transmimetro, el contrato de concesión, con la propuesta de menor costo y que cumplía con todos los requisitos de la licitación pública internacional.

Ilustración 1 Historia del Metro de Bogotá – fuente propia basado en (Metro de Bogotá, s. f.)

Un paisaje cambiante

Tramo primero línea Metro de Bogotá.



Ilustración 2 Mapa primera línea fuente: Bogotá 2017 <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/metro-de-bogota-mapa-del-recorrido> (Alcaldía mayor de Bogotá, 2017)

La primera línea del metro de Bogotá, tendrá un recorrido que atravesara las siguientes localidades; “Bosa, Kennedy, Puente Aranda, Barrios Unidos, Mártires, Antonio Nariño, Chapinero, Teusaquillo y Santafé, dentro de las cuales se ubicaran las dieciséis (16) estaciones de metro” (Metro de Bogotá, 2018)

Como podemos observar en la ilustración (2) el recorrido que tendrá la primera línea comenzará en:

El Corzo, allí quedará el patio taller; luego recorrerá la Av. Villavicencio hasta conectar con la Av. Primero de Mayo, para continuar por esta vía hasta su conexión con la NQS. Allí avanzará unos metros sobre la carrera 30 hasta tomar la calle octava sur y conectar con la calle primera, rumbo a la intersección con la avenida Caracas. Desde este punto, avanzará por la Caracas hasta la Calle 78, donde terminará su recorrido. (....., 2017)

Con 23,96 km, el metro, generara cambios estructurales en las vías de la ciudad, generando un cambio visual notable en la urbe, pues sus columnas poseen las siguientes dimensiones: “un diámetro que oscila entre los 2,5 y los 3 metros, y una altura promedio de 14 metros, aunque en algunos puntos del trazado algunas tendrán una altura superior a los 18,5 metros.” (Bogotá, D. C., 2024)

La primera línea del metro de Bogotá se compondrá de 16 estaciones las cuales se verán dimensionadas en el siguiente cuadro:

Estaciones	Localización
Estación 1	Av. Villavicencio / Carrera 94 - Carrera 93
Estación 2	Av. Villavicencio / Carrera 86b - Carrera 86g
Estación 3	Av. Villavicencio / Carrera 80d - Carrera 80g
Estación 4	Av. Primero de Mayo / Calle 42 sur - Calle 42c sur
Estación 5	Av. Primero de Mayo / Calle 40 sur - Calle 39 sur
Estación 6	Av. Primero de Mayo / Av. Boyacá - Carrera 72c
Estación 7	Av. Primero de Mayo / Av. 68 - Carrera 52c
Estación 8	Av. Primero de Mayo / Glorieta carrera 50
Estación 9	NQS / Dg. 16 sur - Calle 17A bis sur
Estación 10	Calle 1 / Carrera 24 - Carrera 24c
Estación 11	Av. Caracas / Calle 2 - Calle 3
Estación 12	Av. Caracas / Calle 11 - Calle 13
Estación 13	Av. Caracas / Calle 24a - Calle 26
Estación 14	Av. Caracas / Calle 42 - Calle 44
Estación 15	Av. Caracas / Calle 61 - Calle 63
Estación 16	Av. Caracas / Calle 72 - Calle 74

Tabla 1 Estaciones del metro, elaboración propia, basado en Metro de Bogotá; <https://www.metrodebogota.gov.co/linea-1/estaciones>

Descripción anual de las obras

Continuando con la recopilación de imágenes, nos apoyaremos en la herramienta Google Maps para tener una visual de los cambios que han presentado distintos puntos de la ciudad

en los últimos años, derivados de la construcción del metro de Bogotá. Para este análisis utilizaremos 3 estaciones.

La primera estación en ser descrita será la numero 2, pues esta colinda con una de las principales estaciones de transporte masivo de la ciudad, (Transmilenio), llamada portal de las Américas, ubicada en la localidad de Kennedy, debido a ser una de las primeras estaciones, a la fecha de hoy, es una de las que mayores avances y cambios ha traído a nivel urbanístico y paisajístico, con respecto al desarrollo de la obra metro de Bogotá.

Estación 2 ubicada entre Av. Villavicencio y Carrera 86b - Carrera 86g



Ilustración 3 Estacion 2, (Google, 2019) (Google Maps, 2019)

mayo 2019

En esta imagen se observa un amplio espacio verde, lleno de pasto y algunos árboles no muy grandes, con un puente peatonal de color gris, junto a un corredor peatonal extenso que permite la movilidad de los transeúntes y ciclistas, con un espacio significativo.

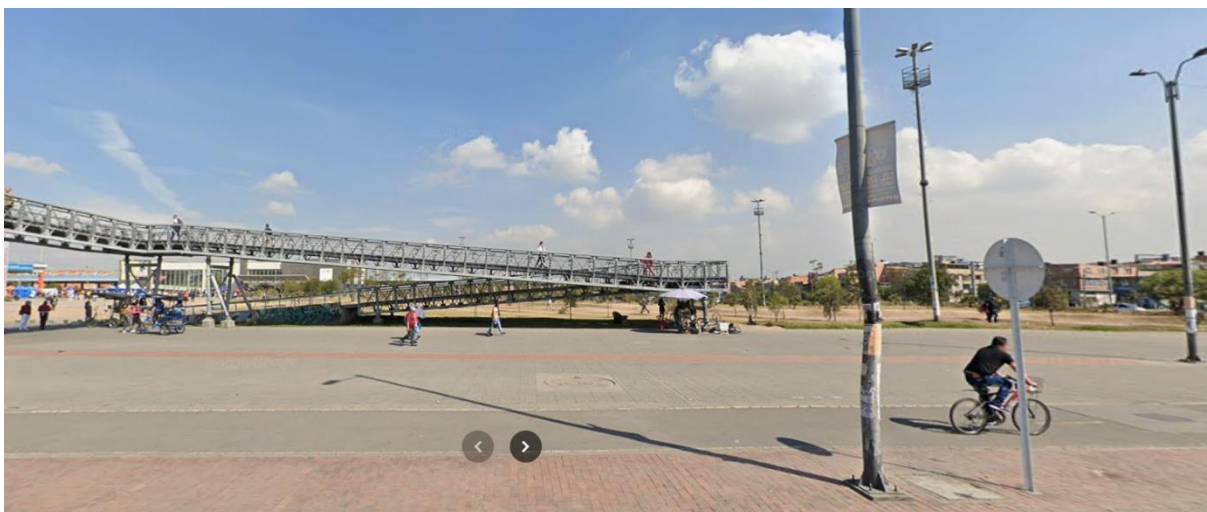


Ilustración 4 Estacion 2 (Google, 2020) (Google Maps, 2020)

marzo 2020

En marzo de 2020 aún no empezaban las obras, para adaptar el terreno al desarrollo del metro; sin embargo, se nota un cambio significativo en el paisaje, pues la tonalidad pasó de un verde oscuro, transmisor del clima húmedo y frío natural de la ciudad, a un amarillo quemado, carente de ese vigor que lo antecedía.

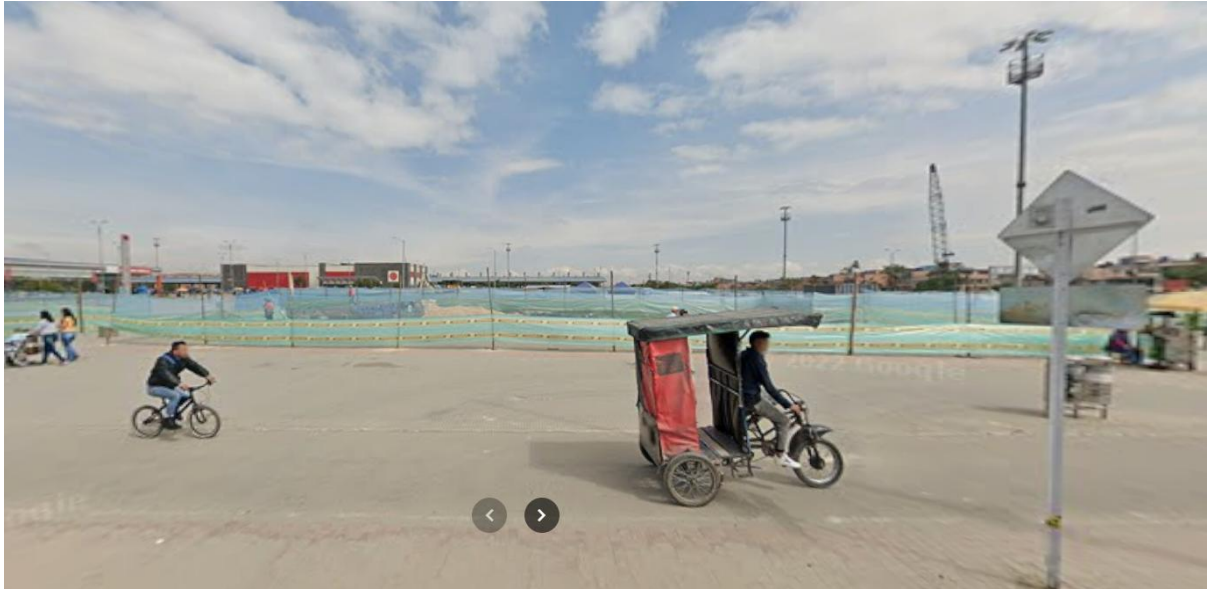


Ilustración 5 Estación 2 (Google, 2022) (Google Maps, 2022)

marzo 2022

Para marzo de 2022 los cambios se vuelven más notorios, pues el paisaje ha cambiado de forma exponencial, se vuelven visibles los escombros de lo que anteriormente ocupaba el territorio, se mantiene el corredor peatonal, pero se levanta una cerca que delimita el comienzo de la obra, con una homogeneización del paisaje que comenzaría a notarse en los próximos años, pues aumentaría el mismo patrón de mallas verdes con cintas amarillas, adicionalmente se desmonta el puente.

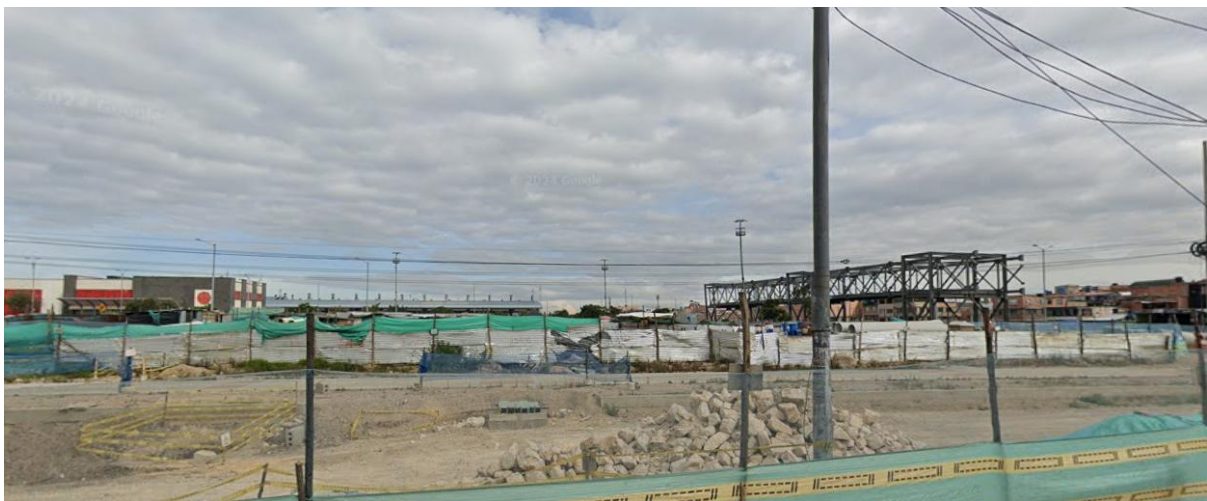


Ilustración 6 Estación 2 (Google, 2023) (Google Maps, 2023)

noviembre 2023

En noviembre de 2023 el corredor peatonal y la ciclovía desaparecen por completo, las mayas verdes con cintas amarillas se expanden, delimitando una mayor porción de tierra, ahora existe una segunda frontera, caracterizada por ser más sólida, compuesta de láminas de algún metal plateado, que deslumbra a la vista con el sol si se observa directamente, al fondo un avance estructural, erigiendo el esqueleto de lo que a futuro será una estación “flotante”.



Ilustración 7 Estación 2 (Google, 2025) (Google Maps, 2025)

octubre 2025

Para octubre del 2025, la obra continúa mostrando avances, pues las vías aéreas se levantan imponentemente, con columnas macizas, el esqueleto de acero se empieza a recubrir, se vuelve notorio el aumento en las maquinarias utilizadas para la creación del proyecto.

Estación 5 entre la Av. Primero de Mayo y la Calle 40 sur - Calle 39 sur



Ilustración 8 Estacion 5 (Google, 2019) (Google Maps, 2019)

mayo 2019

La estación 5 ubicada entre la Av. Primero de Mayo y la Calle 40 sur - Calle 39 sur para mayo de 2019 a un costado del hospital de Kennedy, se ubican algunos comercios, con una acera bastante amplia que permite el flujo peatonal.



Ilustración 9 Estación 5 (Google, 2021) (Google Maps, 2021)

julio 2021

Para 2021 algunos de los negocios fueron demolidos, dejando a la vista escombros, sobre la acera peatonal, los demás se encuentran cerrados.

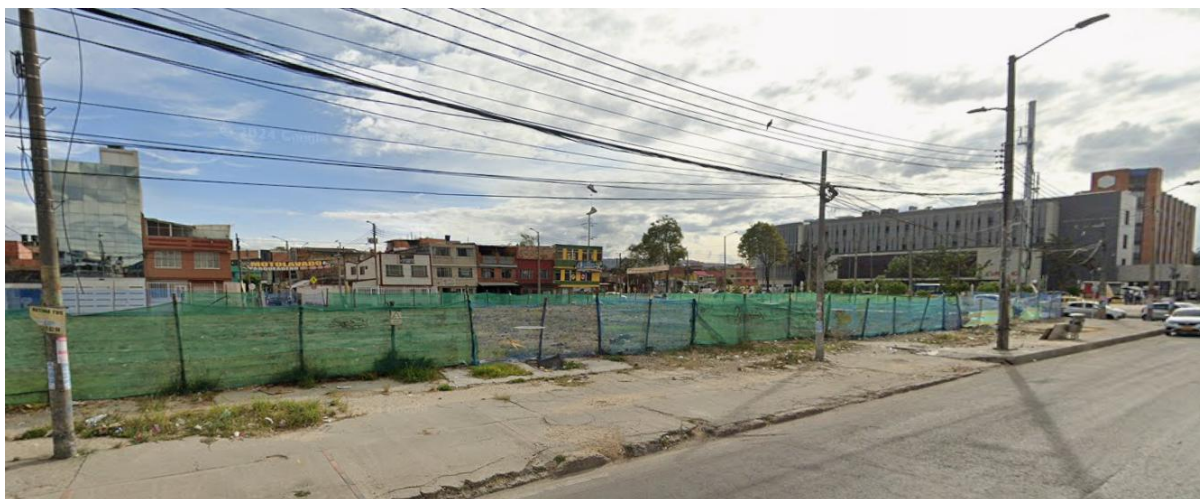


Ilustración 10 Estacion 5 (Google, 2023) (Google Maps, 2023)

diciembre 2023

Para 2023 la manzana completa fue demolida y cercada, con vallas verdes con azul que se distribuyen alrededor de lo que antes era un área comercial, se amplía la visión de los alrededores.



Ilustración 11 Estación 5 (Google, 2025) (Google Maps, 2025)

abril 2025

En el transcurso del 2023 al 2025 se cimentan las bases para lo que en un futuro será, una estación del metro aéreo, con columnas desplegadas en el terreno, con un muro de metal a su alrededor para proteger las obras, los cuales han sido modificados visualmente por terceros.

Estación 7 entre la Av. Primero de Mayo y la Av. 68 - Carrera 52c



Ilustración 12 Estación 7 (Google, 2019) (Google Maps, 2019)

mayo 2019

El terreno utilizado para la construcción de la séptima estación del metro de Bogotá, para mayo del 2019 se encontraba en una manzana popular, con varias edificaciones, en las cuales se encontraban viviendas y negocios de barrio, como se aprecia en la imagen.



Ilustración 13 Estación 7 (Google, 2020) (Google Maps, 2020)

Para marzo de 2020, aún no había cambios en la infra estructura, pues aún no empezaban las obras.



Ilustración 14 Estación 7 (Google, 2022) (Google Maps, 2022)

marzo 2022

En marzo de 2022, se observa un avance significativo, pues las construcciones fueron demolidas y el terreno fue cercado, se observa el mismo patrón vayas verdes con cintas amarillas, para advertir y prohibir el paso por seguridad, incluso sobre una parte de la vía.



Ilustración 15 Estación 7 (Google, 2023) (Google Maps, 2023)

octubre

Para octubre de 2023 el mismo patrón continua; sin embargo, se ha liberado la carretera del frente de la obra, donde se hicieron algunos arreglos y ajustes, con el progreso de la misma queda en evidencia la interferencia en las vías, con vehículos de carga para el traslado de escombros y materiales.



Ilustración 16 Estación 7 (Google, 2024) (Google Maps, 2024)

julio 2024

En julio de 2024 la pequeña acera que estaba a un lado de la vía es retirada y se sustituye por separadores de carril, algunas señales de tránsito son removidas, se cerca parte de la siguiente manzana y deja de ser transitable para personal no autorizado, aumenta la maquinaria y los materiales de construcción dentro del terreno.



Ilustración 17 Estación 7 (Google, 2025) (Google Maps, 2025)

abril 2025

Final mente en abril de 2025 se ven implementados, muros de material metálico de color azul, los cuales se ven modificados “grafitados”, por terceros, probablemente de forma no legal. Hay un aumento en la cantidad de maquinaria y se visualizan trabajadores con casco amarillo y reflectivo verde limón.

Conclusiones

1. Se comprende que el paisaje se encuentra ampliamente vinculado al espacio público, pues este está conformado por lugares de convergencia social, donde se genera un tránsito por parte de las personas, estando compuesto por calles, parques, plazas, etc, estos escenarios permiten una interacción con el paisaje urbano, que se caracteriza por estar en constante cambio, pues el crecimiento de la población así lo requiere, para garantizar un desarrollo continuo. De esta forma se crean proyectos a gran escala, con el fin de mejorar y facilitar estas interacciones; sin embargo, en el transcurso de su implementación se genera una homogeneización del paisaje, que termina con el aumento de un tipo de hábitat en detrimento de otros, es así como la imagen del territorio va interactuando y cambiando con el paso del tiempo, y la interacción de las personas con el paisaje se desarrolla hasta donde lo permita ese espacio público.
2. La normativa colombiana, es clara reglamentando los derechos y deberes, referentes a la protección de los recursos naturales, medio ambientales y paisajísticos, por parte de la ciudadanía y del del Estado, haciendo mención de ello desde la constitución hasta llegar a leyes y decretos más específicos como lo son, la ley 902 de 2004 y el decreto 2811 de 1974, haciendo hincapié en la importancia que estos tienen y las regulaciones que poseen.

3. Desde 1882 Bogotá ha tenido una lucha constante, por desarrollar medios masivos de transporte, consecuentes al crecimiento de la población, teniendo en la mira la creación del metro desde hace 80 años; sin embargo, factores como la falta de voluntad política, la carencia de presupuesto o la poca visión a futuro que se tenía de la ciudad no permitieron avanzar en el desarrollo de estudios que fortalecieran su evolución, no fue hasta el año 2000 que se comenzaron a tomar acciones para proyectar la construcción del mismo, con la compra de terrenos en Bosa previendo la creación de este medio de transporte, aunque no fue hasta el año 2016 que por fin se logra mediante estudios oficiales concretar la forma que tomaría este proyecto.
4. En las diferentes estaciones se observa el mismo patrón en los últimos cinco años, primero se realiza la demolición de las estructuras que preceden la obra, posteriormente hay una acumulación de escombros, seguido de la implementación de vayas verdes con cintas amarillas de precaución, acompañado de vehículos de transporte de materiales, encargados de limpiar el espacio y movilizar la materia prima para la construcción, modificando áreas aledañas, continuando con el levantamiento de muros metálicos encargados de la protección de la obra y maquinaria especializada, la cual se observa por encima de los muros, para finalmente tener avances en la estructura del proyecto.
5. Es importante señalar que cada uno de los cambios mencionados en el punto anterior, tuvo periodos de tiempo que oscilaban entre uno a dos años, manteniendo la misma visión del entorno durante periodos significativos; sin embargo se observaba un movimiento constante entre los periodos, manteniendo una de las características del paisaje urbano, siendo esta la evolución constante, a su vez generando una homogeneización del paisaje, pues en los mismos periodos se observaban las mismas características, adicionalmente entre estaciones, sobre todo la segunda y la quinta, se observan avances significativos en la construcción del viaducto, obsequiándonos un panorama de lo que será la obra en un futuro.
6. La interacción entre el paisaje y la ciudadanía va cambiando con el desarrollo de las obras, pues se limitan los espacios a los cuales se tenía acceso en un principio y ahora no, cambiando las dinámicas de movilidad y los puntos de observación que se tenían antes, generando así nuevas dinámicas, las cuales pueden ser vistas como sacrificios en pro del desarrollo, pues el tráfico vehicular y de transeúntes acompañados de un ruido visual y sonoro constantes, que se generan en el entorno, pueden conllevar a situaciones de estrés colectivo.
7. De esta forma podemos concluir, que existe una homogeneización en el paisaje Bogotano, con el desarrollo de obras masivas, como lo es el metro de Bogotá.

Bibliografía

- Alcaldía mayor de Bogotá. (2017). *Alcaldía mayor de Bogotá*. Obtenido de bogota.gov.co:
<https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/metro-de-bogota-mapa-del-recorrido>
- Bastidas, A. M. (24 de septiembre de 2021). *Repositorio Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de Repositorio Universidad Nacional de Colombia:
<https://bffrepositorio.unal.edu.co/server/api/core/bitstreams/a4bf452d-4748-497a-9db1-0ec8e1668f9c/content>
- Bogotá, D. C. (13 de febrero de 2024). *metrodebogota*. Obtenido de metrodebogota:
<https://www.metrodebogota.gov.co/noticias/fundidas-las-dos-primeras-columnas-sostendran-viaducto-la-primera-linea-del-metro-bogota>
- Briceño-Ávila, M. (15 de Agosto de 2018). *revistadearquitectura.ucatolica.edu.co*. Obtenido de revistadearquitectura.ucatolica.edu.co:
<https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/1562/2333>
- D.C., Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). *SECRETARIA JURIDICA DISTRITAL*. Obtenido de alcaldiabogota:
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=65589#:~:text=Corresponde%20indicar%20entonces%20que%20la%20empresa%20METRO,normas%20b%C3%A1sicas%20sobre%20la%20estructura%2C%20organizaci%C3%B3n%20y>
- D.C., Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá. (16 de febrero de 2023). *SECRETARIA JURIDICA DISTRITAL*. Obtenido de alcaldiabogota:
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=136537>
- Función Pública. (18 de diciembre de 1974). *funcionpublica.gov.co*. Obtenido de
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551>
- Función Pública. (1978). *funcionpublica.gov.co*. Obtenido de
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8578>
- Función Pública. (26 de julio de 2004). *funcionpublica.gov.co*. Obtenido de funcionpublica:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14310>
- Google Maps. (2019). *Google Maps*. Obtenido de maps:
[https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+2+\(Portal+Am%C3%A9ricas\)/@4.6281161,-74.1716015,3a,75y,333.56h,95.56t/data=!3m8!1e1!3m6!1s4vognSX5B-5qwzEM7Qscnw!2e0!5s20190501T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.c](https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+2+(Portal+Am%C3%A9ricas)/@4.6281161,-74.1716015,3a,75y,333.56h,95.56t/data=!3m8!1e1!3m6!1s4vognSX5B-5qwzEM7Qscnw!2e0!5s20190501T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.c)
- Google Maps. (2019). *Google Maps*. Obtenido de Maps:
[https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+5+\(Kennedy\)/@4.6171845,-74.1518306,3a,90y,202.22h,92.88t/data=!3m8!1e1!3m6!1s40Q6lHztdvRve2gAkIG0jg!2e0!5s20190501T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthu](https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+5+(Kennedy)/@4.6171845,-74.1518306,3a,90y,202.22h,92.88t/data=!3m8!1e1!3m6!1s40Q6lHztdvRve2gAkIG0jg!2e0!5s20190501T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthu)
- Google Maps. (2019). *Google Maps*. Obtenido de Maps:
https://www.google.com/maps/place/Estacion+7+PLMB/@4.6077492,-74.1275787,3a,75y,263.89h,88.44t/data=!3m8!1e1!3m6!1spff_cpFdU8EPs6kSOUPpl

- Q!2e0!5s20190501T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fcb_client%3Dmaps_sv.tactile
- Google Maps. (2020). *Google Maps*. Obtenido de Maps:
[https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+2+\(Portal+Am%C3%A9ricas\)/@4.6280831,-74.1716713,3a,75y,333.31h,94.13t/data=!3m8!1e1!3m6!1snxgTg-hg9gHjFqJfgfPa1A!2e0!5s20200301T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.c](https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+2+(Portal+Am%C3%A9ricas)/@4.6280831,-74.1716713,3a,75y,333.31h,94.13t/data=!3m8!1e1!3m6!1snxgTg-hg9gHjFqJfgfPa1A!2e0!5s20200301T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.c)
- Google Maps. (2020). *Google Maps*. Obtenido de Maps:
https://www.google.com/maps/@4.60776,-74.1275203,3a,75y,263.89h,88.44t/data=!3m8!1e1!3m6!1s94b0FQv_1Nxii_AYDdkMkQ!2e0!5s20200301T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fcb_client%3Dmaps_sv.tactile%26w%3D900%26h%3D600%26p
- Google Maps. (2020). *Google Maps*. Obtenido de Maps:
https://www.google.com/maps/place/Estacion+7+PLMB/@4.60776,-74.1275203,3a,75y,263.89h,88.44t/data=!3m8!1e1!3m6!1s94b0FQv_1Nxii_AYDdkMkQ!2e0!5s20200301T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fcb_client%3Dmaps_sv.tactile%2
- Google Maps. (2021). *Google Maps*. Obtenido de Maps:
[https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+5+\(Kennedy\)/@4.6172296,-74.1517608,3a,75y,204h,85.81t/data=!3m8!1e1!3m6!1scmyjFfBVjZHYJi2EKZLe6w!2e0!5s20210701T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbn](https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+5+(Kennedy)/@4.6172296,-74.1517608,3a,75y,204h,85.81t/data=!3m8!1e1!3m6!1scmyjFfBVjZHYJi2EKZLe6w!2e0!5s20210701T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbn)
- Google Maps. (2022). *Google Maps*. Obtenido de Maps:
https://www.google.com/maps/place/Estacion+7+PLMB/@4.6077316,-74.1275033,3a,75y,267.03h,94.42t/data=!3m8!1e1!3m6!1sVaHNf06P63ExiullIHU2vDw!2e0!5s20220301T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fcb_client%3Dmaps_sv.tactile
- Google Maps. (2022). *Google Maps* . Obtenido de Maps:
[https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+2+\(Portal+Am%C3%A9ricas\)/@4.6280955,-74.1717063,3a,90y,330.72h,87.85t/data=!3m8!1e1!3m6!1sEr8rdAW0qn_0mI7ZO5_5pg!2e0!5s20220301T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.c](https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+2+(Portal+Am%C3%A9ricas)/@4.6280955,-74.1717063,3a,90y,330.72h,87.85t/data=!3m8!1e1!3m6!1sEr8rdAW0qn_0mI7ZO5_5pg!2e0!5s20220301T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.c)
- Google Maps. (2023). *Google Maps*. Obtenido de Maps:
[https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+2+\(Portal+Am%C3%A9ricas\)/@4.6280875,-74.1716689,3a,75y,346.38h,92.1t/data=!3m8!1e1!3m6!1sGhHghxuTIXBFb5H0fSclqQ!2e0!5s20231101T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.co](https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+2+(Portal+Am%C3%A9ricas)/@4.6280875,-74.1716689,3a,75y,346.38h,92.1t/data=!3m8!1e1!3m6!1sGhHghxuTIXBFb5H0fSclqQ!2e0!5s20231101T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.co)
- Google Maps. (2023). *Google Maps*. Obtenido de Maps:
[https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+5+\(Kennedy\)/@4.6172038,-](https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+5+(Kennedy)/@4.6172038,-)

74.1517513,3a,75y,204h,85.81t/data=!3m8!1e1!3m6!1sSRuNr4Z4F9QwKcqx-Esow!2e0!5s20231201T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbn

Google Maps. (2023). *Google Maps*. Obtenido de Maps:

https://www.google.com/maps/place/Estacion+7+PLMB/@4.6077391,-74.1274991,3a,75y,265.57h,96.08t/data=!3m8!1e1!3m6!1sqozk5K6LTKGWEV4i3dHIQ!2e0!5s20231001T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fcb_client%3Dmaps_sv.tactile

Google Maps. (2024). *Google Maps*. Obtenido de Maps:

https://www.google.com/maps/place/Estacion+7+PLMB/@4.6077296,-74.127442,3a,75y,275.38h,89.91t/data=!3m8!1e1!3m6!1sIMwsSKE2UrouZMhjAawjTA!2e0!5s20240701T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fcb_client%3Dmaps_sv.tactile%

Google Maps. (2025). *Google Maps*. Obtenido de Maps:

[https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+2+\(Portal+Am%C3%A9ricas\)/@4.6281808,-74.1715228,3a,75y,331.57h,97.91t/data=!3m8!1e1!3m6!1sCIABlhAiw0-fj7bjEzSPYZ0Sy0KI!2e10!5s20251009T000000!6shttps:%2F%2Flh3.googleusercontent.com](https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+2+(Portal+Am%C3%A9ricas)/@4.6281808,-74.1715228,3a,75y,331.57h,97.91t/data=!3m8!1e1!3m6!1sCIABlhAiw0-fj7bjEzSPYZ0Sy0KI!2e10!5s20251009T000000!6shttps:%2F%2Flh3.googleusercontent.com)

Google Maps. (2025). *Google Maps*. Obtenido de Maps:

https://www.google.com/maps/place/Estacion+7+PLMB/@4.6076944,-74.1274555,3a,75y,280.22h,93.7t/data=!3m8!1e1!3m6!1st7YxuH0uLjCAdu2Da73Fiw!2e0!5s20250401T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fcb_client%3Dmaps_sv.tactile%

Google Maps. (2025). *Google Maps*. Obtenido de Maps:

[https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+5+\(Kennedy\)/@4.6171734,-74.1517269,3a,75y,204h,85.81t/data=!3m8!1e1!3m6!1sfDC-PFhLRmsN2b81REio6Q!2e0!5s20250401T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbn](https://www.google.com/maps/place/Metro+de+Bogot%C3%A1+L1+-+Estaci%C3%B3n+5+(Kennedy)/@4.6171734,-74.1517269,3a,75y,204h,85.81t/data=!3m8!1e1!3m6!1sfDC-PFhLRmsN2b81REio6Q!2e0!5s20250401T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbn)

Google Maps. (2025). *Google Maps*. Obtenido de Maps:

https://www.google.com/maps/place/Estacion+7+PLMB/@4.6076944,-74.1274555,3a,75y,280.22h,93.7t/data=!3m8!1e1!3m6!1st7YxuH0uLjCAdu2Da73Fiw!2e0!5s20250401T000000!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fcb_client%3Dmaps_sv.tactile%

Llano, F., & Barbosa, V. (2024). *Revista Colombiana de Geografía*. Obtenido de revistas.unal.edu.co:

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/100780/94202>

Metro de Bogotá. (3 de abril de 2018). *metrodebogota*. Obtenido de metrodebogota:

<https://www.metrodebogota.gov.co/sites/default/files/Anexo%201%20-%20Descripci%C3%B3n%20del%20proyecto%20PLMB.pdf>

- Metro de Bogotá. (2025). *Alcaldía mayor de Bogotá*. Obtenido de www.metrodebogota.gov.co: <https://www.metrodebogota.gov.co/empresa-metro-bogota/historia>
- Nogué, J. (2007). *addi.ehu.es*. Obtenido de addi.ehu.es: <https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/45145/2227-7021-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, E. (1 de Enero de 2000). *revistas.unal.edu.co*. Obtenido de revistas.unal.edu.co: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18810>
- PERSONAS, E. Y. (14 de Abril de 2025). *tandfonline.co*. Obtenido de [tandfonline.co](https://www.tandfonline.com): <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/26395916.2025.2485282#abstract>
- Revista Economía Institucional . (2017). *Universidad Externado de Colombia*. Obtenido de revistas.uexternado.edu.co: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/4884/5810>
- Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (04 de julio de 1991). *alcaldiabogota*. Obtenido de [alcaldiabogota](https://www.alcaldiabogota.gov.co): <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125#82>
- Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (27 de septiembre de 2018). *alcaldiabogota*. Obtenido de [alcaldiabogota](https://www.alcaldiabogota.gov.co): <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=81065>
- Vila, J., Ribas, A., Varga, D., & Llausás, A. (2009). *pirineos.revistas.csic.es*. Obtenido de pirineos.revistas.csic.es: <https://pirineos.revistas.csic.es/index.php/pirineos/article/view/30/31>