

Mayo de 2021

Producto 5 – Identificación de problemáticas ambientales y sociales

Entregable 9 – Identificación de condiciones ambientales, sociales y prediales



Fuente: Empresa Metro de Bogotá



Financiera de Desarrollo Nacional - FDN

Nuestra ref: 23858501

Ciente ref: Contrato FDN 033 de 2020



Mayo de 2021

Producto 5 – Identificación de problemáticas ambientales y sociales

Entregable 9 – Identificación de condiciones ambientales, sociales y prediales

Preparado por:

Unión Temporal Egis Steer
Metro de Bogotá
Carrera 15 #93a-62 Oficina 602
Teléfono. 746 04 03
Bogotá D.C. Colombia

+57 1 7460403

Preparado para:

Financiera de Desarrollo Nacional - FDN
Av. Carrera 7 No. 71 - 42
Torre B Piso 6
Bogotá D.C. Colombia

Cliente ref: Contrato FDN 033 de 2020

Nuestra ref: 23858501

Este documento fue preparado por la Unión Temporal Egis Steer Metro de Bogotá para Financiera de Desarrollo Nacional - FDN. La información contenida en este documento debe considerarse confidencial, cada destinatario reconoce la confidencialidad de la información aquí incluida y se compromete a no divulgarla de ninguna manera. Cualquier persona o institución que utilice cualquier parte de este documento sin el consentimiento expreso por escrito de Unión Temporal Egis Steer Metro de Bogotá, se considerará que otorga su conformidad a indemnizar a la Unión Temporal Egis Steer Metro de Bogotá por todas las pérdidas o daños que resulten de dicha utilización. La Unión Temporal Egis Steer Metro de Bogotá ha llevado a cabo su propio análisis utilizando toda la información disponible en el momento de elaboración del presente documento y señala que la llegada de nuevos datos e información podría alterar la validez de los resultados y conclusiones que aquí se presentan. Por lo tanto, La Unión Temporal Egis Steer Metro de Bogotá no se responsabiliza de los cambios en la validez de los resultados y conclusiones debido a eventos y circunstancias actualmente imprevisibles.



Contenido

Glosario y abreviaturas	vi
1 Generalidades	9
Introducción.....	9
Corredor seleccionado.....	1
Descripción de la SLMB.....	8

Figuras

Figura 1-1 Intersección Av. Calle 72 con Av. Caracas	2
Figura 1-2 Intersección Av. Calle 72 con Av. NQS.....	3
Figura 1-3 Intersección Av. Calle 72 con Av. Carrera 68.....	3
Figura 1-4 Av. Calle 72 con Av. Boyacá.....	4
Figura 1-5 Av. Calle 72 con Av. Ciudad de Cali.....	4
Figura 1-6 Intersección Av. Ciudad de Cali con Av. Calle 80.....	5
Figura 1-7 Humedal Juan Amarillo.....	5
Figura 1-8 Intersección con la Carrera 104 y con la Av. ALO	6
Figura 1-9 Intersección Av. ALO con Av. Tv de Suba	6
Figura 1-10 Intersección Av. Tv de Suba – Fontanar del Rio	7
Figura 1-11 Esquema Cola de Maniobras	8
Figura 1-12 Alternativa de mejor desempeño Calle 72 – Av. Cali – ALO / Subterránea / Línea nueva	10
Figura 1-13 Patio Taller – Predio Fontanar del Rio	11

Tablas

Tabla 2-1 Permisos y/o trámites requeridos para la extensión de la primera línea del metro.....	52
Tabla 2-2 Puntos que requieren permiso ocupación de cauce	53
Tabla 2-3 Puntos que requieren permiso CER	54
Tabla 2-4 Puntos que requieren permiso ZMPA.....	54
Tabla 2-5 Plantación de Arbolado de Mayor Tamaño	59

Tabla 2-6 Especies recomendadas para el diseño paisajístico según emplazamiento y condiciones climáticas	62
Tabla 2-7 Contratistas tramo 1 AV Ciudad de Cali.....	98
Tabla 2-8 Cruces amenaza de inundación	99
Tabla 2-9 Cruces amenaza de remoción en masa	102
Tabla 2-10 Cruces áreas protegidas – Faja de intervención (AID)	104
Tabla 2-11 Cruces áreas protegidas – Buffer 400 m (AII)	104
Tabla 2-12 Corredores ecológicos – Faja de intervención (AID).....	107
Tabla 2-13 Corredores ecológicos – Buffer 400 m (AII).....	107
Tabla 2-14 Ronda hidráulica – Faja de intervención (AID)	107
Tabla 2-15 Ronda hidráulica – Búffer 400 m (AII).....	108
Tabla 2-16 ZMPA – Faja de intervención (AID).....	108
Tabla 2-17 ZMPA – Buffer 400 m (AII)	108
Tabla 2-18 Parques urbanos – Faja de intervención (AID)	109
Tabla 2-19 Parques urbanos – buffer 400 m (AII).....	109
Tabla 2-20 Cuerpos de agua – Faja de intervención.....	112
Tabla 2-21 Cuerpos de agua – Buffer 400 m	112
Tabla 2-22 Individuos forestales identificados en la faja de intervención (AID)	117
Tabla 2-23 Individuos forestales identificados en el búfer de 400 m (AII).....	121
Tabla 2-24 Zonas verdes - Faja de intervención (AID)	128
Tabla 2-25 Zonas verdes – buffer 400 m (AII).....	131
Tabla 2-26 Calificación atributos sensibilidad ambiental	136
Tabla 2-27 Calificación atributos manejo ambiental.....	137
Tabla 2-28 Categorías de sensibilidad	138
Tabla 2-29 Niveles de sensibilidad ambiental para las áreas protegidas	144
Tabla 2-30 Sensibilidad por remoción en masa.....	148
Tabla 2-31 Sensibilidad por inundación.....	150
Tabla 2-32 Sensibilidad riesgo y amenazas.....	152
Tabla 3.1 Posibles corredores viales para el diseño de la expansión de la PLMB - T1	166
Tabla 3.2 Localidad de Chapinero, Población por UPZ	172

Tabla 3.3 Localidad Chapinero. Densidad de población urbana por UPZ (N° habitantes/ha).....	172
Tabla 3.4 Localidad de Chapinero – Proyecciones de Población por Sexo 2016 - 2020.....	173
Tabla 3.5 Localidad de Chapinero – Proyecciones de Población por Grupos de Edad.....	174
Tabla 3.6 Número de personas entrevistadas que se reconocieron como LGTBI por sexo, orientación sexual e identidad de género, en la Localidad Chapinero.....	176
Tabla 3.7 Percepción sobre el nivel de vida Localidad Chapinero 2014 -2017.....	177
Tabla 3.8 Empresas con matrícula activa según localidad.....	179
Tabla 3.9 Localidad de Chapinero. Total, de Empresas con Matrícula Activa 2016 - 2017.	179
Tabla 3.10 Localidad Chapinero - Empresas con Matrícula Activa por UPZ	180
Tabla 3.11 Localidad Chapinero - Matrícula Activa para Establecimientos de Comercio	181
Tabla 3.12 N° de Afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud por Tipo de Régimen Según Localidad.	184
Tabla 3.13 Establecimientos de Salud – Localidad Chapinero.....	185
Tabla 3.14 Participación de los diferentes medios de desplazamiento en el total de viajes realizados en la Localidad Chapinero	192
Tabla 3.15 Resumen coberturas de servicios públicos por localidades.	196
Tabla 3.16 Eventos Culturales ejecutados en Chapinero en 2016 y 2017	198
Tabla 3.17 Eventos Culturales ejecutados en Chapinero en 2016 y 2017.....	199
Tabla 3.18 Número de cupos y beneficiarios en la realización de eventos culturales 2016 - 2017	200
Tabla 3.19 N° Equipamientos Localidad Chapinero.....	200
Tabla 3.20 Bienes de Interés Cultural por categoría de la Localidad de Chapinero	202
Tabla 3.21 Poblacional por UPZ, Localidad Barrios Unidos	204
Tabla 3.22 Densidad de Población Urbana por UPZ (N° Habitantes/ha), Localidad Barrios Unidos	204
Tabla 3.23 Población por Sexo y Grupos Poblacionales – Localidad Barrios Unidos	206
Tabla 3.24 Percepción sobre el nivel de vida Localidad Barrios Unidos 2014 y 2017	210
Tabla 3.25 Empresas con matrícula activa según localidad.....	211
Tabla 3.26 Localidad de Barrios Unidos. Total de Empresas con Matrícula Activa	211
Tabla 3.27 Localidad Barrios Unidos - Empresas con Matrícula Activa por UPZ	212
Tabla 3.28 Localidad Barrios Unidos – Matrícula Activa para Establecimientos de Comercio.....	213
Tabla 3.30 Localidad Barrios Unidos – Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa por UPZ	213

Tabla 3.31 N° de Afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud por Tipo de Régimen Según Localidad.	216
Tabla 3.32 Establecimientos Médico Odontológicos ubicados en la Localidad de Barrios Unidos	217
Tabla 1.33 Mejores Establecimientos Educativos Distritales de la Localidad de Barrios Unidos...	218
Tabla 3.34 Participación de los diferentes medios de desplazamiento en el total de viajes realizados en la Localidad Barrios Unidos	223
Tabla 3.35 Resumen coberturas de servicios públicos por localidades.....	227
Tabla 3.36 Eventos Culturales ejecutados en Barrios Unidos en 2016 y 2017.....	228
Tabla 3.37 Eventos Culturales Locales ejecutados en Barrios Unidos los años 2016 y 2017	229
Tabla 3.38 Número de Cupos ofertados y Beneficiarios en Eventos Culturales	229
Tabla 3.39 N° Equipamientos Localidad Barrios Unidos.....	230
Tabla 3.40 Bienes de Interés Cultural por categoría de la Localidad Barrios Unidos	232
Tabla 3.41 Localidad Engativá - Población por UPZ.....	234
Tabla 3.42 Localidad Engativá. Densidad de población urbana por UPZ (No. habitantes/ha).....	235
Tabla 3.43 Localidad Engativá. Proyecciones de Población por Sexo 2016 – 2020.....	236
Tabla 3.44 Localidad de Engativá. Proyecciones de Población por Grupos de Edad 2016 – 2020.	237
Tabla 3.45 Número de personas entrevistadas que se reconocieron como LGTBI por sexo, orientación sexual e identidad de género, en la Localidad de Engativá.	239
Tabla 3.46 Percepción sobre el nivel de vida Localidad Engativá 2014 - 2017.....	239
Tabla 3.47 Empresas con matrícula activa según localidad.....	241
Tabla 3.48 Localidad Engativá. Total de Empresas con Matrícula Activa	241
Tabla 3.49 Localidad Engativá - Empresas con Matrícula Activa por UPZ.....	241
Tabla 3.50 Localidad Engativá – Matrícula Activa para Establecimientos de Comercio	243
Tabla 3.51 Localidad Engativá – Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa por UPZ ...	243
Tabla 3.52 N° de Afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud por Tipo de Régimen Según Localidad.	246
Tabla 3.53 Mejores Establecimientos Educativos Distritales de la Localidad de Engativá.....	248
Tabla 3.54 Participación de los diferentes medios de desplazamiento en el total de viajes realizados en la Localidad Engativá	254
Tabla 3.55 Eventos Culturales ejecutados en Engativá en 2016 y 2017.....	258
Tabla 3.56 Eventos Culturales Locales ejecutados en Engativá en 2016 y 2017.....	259

Tabla 3.57 Número de cupos y beneficiarios en la realización de eventos culturales en Engativá 2016-2017	259
Tabla 3.58 N° Equipamientos Localidad Engativá.....	260
Tabla 3.59 Equipamientos Recreo Deportivos y Culturales de la Localidad de Engativá.	260
Tabla 3.60 Bienes de Interés Cultural por categoría de la Localidad Engativá.....	262
Tabla 3.61 Bienes de Interés Cultural identificados en la Localidad Engativá.....	262
Tabla 3.62 Localidad Suba - Población por UPZ, 2014 - 2018.....	265
Tabla 3.63 Localidad Suba. Densidad de Población Urbana por UPZ (N Habitantes /ha).	265
Tabla 3.64 Localidad Suba. Proyecciones de Población por Grupos de Edad 2016 - 2017	267
Tabla 3.65 Número de personas entrevistadas que se reconocieron como LGTBI por sexo, orientación sexual e identidad de género, en la Localidad Suba.	269
Tabla 3.66 Percepción sobre el nivel de vida Localidad Suba 2014 -2017	270
Tabla 3.67 Empresas con matricula activa según localidad.....	272
Tabla 3.68 Localidad Suba. Total de Empresas con Matrícula Activa.....	272
Tabla 3.69 N° de Empresas con Matrícula Activa por UPZ	272
Tabla 3.70 Localidad Suba – Matrícula Activa para Establecimientos de Comercio	274
Tabla 3.71 N° de Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa por UPZ.....	274
Tabla 3.72 N° de Afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud por Tipo de Régimen Según Localidad.....	277
Tabla 3.73 Establecimientos Medico odontológicos ubicados en la Localidad de Suba	277
Tabla 3.74 Mejores Colegios Distritales Localidad Suba.....	279
Tabla 3.75 Participación de los diferentes medios de desplazamiento en el total de viajes realizados en la Localidad Suba	285
Tabla 3.76 Resumen coberturas de servicios públicos por localidades.	289
Tabla 3.77 Eventos Culturales ejecutados en Suba en 2016 y 2017	290
Tabla 3.78 Eventos Culturales Locales ejecutados en Suba los años 2016 y 2017.....	291
Tabla 3.79 Número de cupos y beneficiarios en la realización de eventos culturales 2016 - 2017.....	291
Tabla 3.80 N° Equipamientos Localidad Suba	292
Tabla 3.81 Bienes de Interés Cultural por categoría de la Localidad Suba.....	293
Tabla 3.82 Bienes de Interés Cultural identificados en la Localidad Suba	293
Tabla 6-1 Distribución de tramos por tipología.....	310

Tabla 6-2 Tipologías de Intervención definidos SLMB.....	310
Tabla 6-3 Plan de Ordenamiento Territorial.....	311
Tabla 6-4 Correspondencia.....	312
Tabla 6-5 Predios afectados por el proyecto férreo.....	313
Tabla 6-6 Afectaciones parciales definidas.....	314
Tabla 6-7 Requerimientos prediales por proyecto.....	315
Tabla 6-8 Construcciones identificadas proyecto.....	315
Tabla 6-9 Estado Normativo Proyecto.....	316
Tabla 6-10 Predios con y sin matrícula inmobiliaria.....	318
Tabla 6-11 Consolidado infraestructuras de interés.....	319
Tabla 6-12 Listado infraestructuras.....	319
Tabla 6-13 Estimación de valor terrenos.....	321
Tabla 6-14 Estimación de valor construcciones y mejoras.....	322
Tabla 6-15 Estimación de valor Resolución 898 de 2014.....	323
Tabla 6-16 Resumen General Costos prediales.....	324
Tabla 6-17 Costos prediales por proyecto.....	325

Glosario y abreviaturas

- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C, o Alcaldía Mayor
- ALO: Avenida Longitudinal de Occidente
- ASF: Alaska Satellite Facility
- AASHTO: American Association of State Highway and Transportation Officials
- Consultoría: Formulación, análisis y priorización de alternativas para la expansión del PLMB-T1, y elaborar los estudios y diseños a nivel de prefactibilidad de la alternativa seleccionada para la expansión de la PLMB-T1 y su articulación con otros proyectos de transporte de la Región Bogotá – Cundinamarca.
- DAAC: Distributed Active Archive Centers
- DADEP: Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público
- DNP: Departamento Nacional de Planeación
- EAAB: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
- EEB: Empresa de Energía de Bogotá
- EMB: Empresa Metro de Bogotá
- Equipo Consultor: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, o Unión Temporal
- FDN: Financiera de Desarrollo Nacional
- ICANH: Instituto Colombiano de Antropología e Historia
- IDPC: Instituto Distrital de Patrimonio Cultural

- IDE: Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito de Bogotá
- IDU: Instituto de Desarrollo Urbano
- MHCP: Ministerio de Hacienda y Crédito Público
- MT: Ministerio de Transporte
- Para referirnos a TransMilenio:
 - La empresa (ente gestor del SITP): TRANSMILENIO S.A. o TMSA
 - El BRT (Sistema): Bus Rapid Transit (Bus de tránsito rápido), o Sistema TransMilenio, o Sistema de Transporte Masivo
- PMMB: Plan Maestro de Movilidad de Bogotá
- PLMB-T1 o PLMB: Primera Línea de Metro de Bogotá
- POT: Plan de Ordenamiento Territorial
- SDA: Secretaría Distrital de Ambiente, o Autoridad Ambiental
- SDM: Secretaría Distrital de Movilidad, o Autoridad de Transporte
- SDP: Secretaría Distrital de Planeación
- SHD: Secretaría de Hacienda Distrital
- SITP: Sistema Integrado de Transporte Público, o Sistema
- SLMB: Segunda línea del Metro de Bogotá
- TCC: Términos de Condiciones Contractuales – Adenda 5
- UIC: Union Internationale des Chemins de Fer

Anexos

Anexo A. Comunicaciones primera línea del metro

Anexo B. Comunicaciones extensión primera línea del metro

Anexo C. Permiso de ocupación de causas

Anexo D. Permiso de aprovechamiento forestal

Anexo E. Permiso de publicidad exterior

Anexo F. Plan de Gestión Integral de RCD

Anexo G. Arbolado

Anexo H. Planos EEP

Anexo I. Planos arbolado

Anexo J. Planos zonas verdes

Anexo K. Planos de zonificación

Anexo L. POT

Anexo M. Listado de predios y valores

Anexo N. Consolidado costos prediales

Anexo Ñ. Cartografía predial

Anexo O. Geodatabase predial

Anexo P. Comunicaciones area predial

Anexo Q. Planos amenazas

Anexo R. Comunicaciones Estudio Social

1 Generalidades

Introducción

- 1.1 El Área de Influencia del proyecto, corresponde aquella área territorial donde probablemente se manifestarán de manera directa o indirecta sobre las comunidades, los impactos ambientales y sociales e implicaciones que se deriven de las actividades a ejecutar del presente proyecto. Corresponde al Distrito como Unidad Territorial Mayor – UTM, donde se localizan las Unidades Territoriales Menores del proyecto. Respecto a la UTM se tuvo en cuenta que, a nivel distrital, se encuentran las Alcaldías Locales, y la Alcaldía del Distrito Capital, la Personería y las Autoridades Institucionales, hacia las cuales pueden extenderse los impactos que puede generar el proyecto.
- 1.2 Es importante manifestar que se consideran potencialidades, las capacidades y recursos que tiene un territorio para generar condiciones de vida requeridas y de buen vivir. Es la suma de factores económicos, ambientales, culturales, sociales, políticos y espirituales, de sus talentos humanos e institucionales, patrimonios históricos, etc., capaces de dinamizar un territorio hacia la meta de la sostenibilidad local y regional.
- 1.3 Debido a la organización territorial de Bogotá D.C. se consideró para este caso tener en cuenta las Unidades de Planeamiento Zonal – UPZ, como unidades administrativas potenciales que pueden presentar los impactos socioeconómicos del proyecto.
- 1.4 Con base en lo anterior, las Unidades Territoriales Mayores a nivel del Distrito Capital, corresponde a las Localidades de Chapinero, Barrios Unidos, Engativá y Suba, toda vez que la Alternativa seleccionada o “proyecto de expansión priorizado” cuyo trazado discurre por las localidades mencionadas y las Unidades Territoriales Menores son los barrios en donde se van a manifestar las alteraciones que se presume generaran las actividades constructivas y operativas consecuentes del proyecto.
- 1.5 El corredor por el que se estima el recorrido de la Alternativa para la expansión de la PLMB-T1 o Segunda Línea Metro de Bogotá - SLMB, parte de la Avenida Caracas a la altura de la Calle 72, hacia el nor occidente, gira al norte sobre la Av. Ciudad de Cali por Calle 72 y en la Localidad de Suba, en la Calle 127 se interna en el trazado previsto para la construcción de la futura Avenida Longitudinal de Occidente – ALO-; es de anotar que dicho trazado se realizó sobre vías existentes (y franja de vía reservada), atraviesa barrios, así como sectores comerciales y zonas residenciales.
- 1.6 El propósito es identificar las áreas de localización de los grupos poblacionales y de interés que puedan llegar a verse afectados por los impactos en las etapas de construcción y operación, evitando en lo posible sobre estimar áreas, poblaciones que no se ven afectadas, debido a la existencia de límites que se encuentren aislados del proyecto.

- 1.7 De otra parte, se determinó la franja total de afectación predial junto con el inventario o identificación de cada predio dentro de la franja, haciendo uso de información la cual corresponde a información geográfica y alfanumérica proveniente de la UAECD y su recurso de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Bogotá, conocida como IDECA.
- 1.8 Se realizó la caracterización de la afectación predial (cantidad de unidades, áreas, valor de referencia, destino económico, valor total) que se generaría por la inserción del Proyecto, haciendo uso de información la cual corresponde a información geográfica y alfanumérica proveniente de la UAECD y su recurso de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Bogotá, conocida como IDECA.

Corredor seleccionado

Antecedentes

- 1.1 Bogotá como región capital, en aras de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, ha venido trabajando en la transformación de su infraestructura en materia de movilidad para todos los modos de transporte, con el fin de que funcionen perfectamente, mediante una programación y operación unificada. Para el caso del transporte público masivo y como parte de este proceso, se busca tener un Sistema Integrado de Transporte mucho más completo y armonioso que incluya varios tipos de servicios, es así como surge la incorporación del sistema metro como nueva opción de medio de transporte.
- 1.2 Bajo este entendido y enfocados en el marco de la red de transporte masivo, además de materializar el desarrollo de la primera línea de metro de Bogotá (PLMB), se proyecta robustecer dicho sistema identificando y teniendo en cuenta la zona de expansión a priorizar logrando el mayor beneficio para la ciudad.
- 1.3 Por tal razón se estructura la expansión de la Primera Línea de Metro de Bogotá - PLMB –T1 o Segunda Línea de Metro de Bogotá - SLMB, mediante el contrato FDN 033 de 2020 cuyo objeto es “Formulación, análisis y priorización de alternativas para la expansión del PLMB-T1, y elaborar los estudios y diseños a nivel de prefactibilidad de la alternativa seleccionada para la expansión de la PLMB-T1”.
- 1.4 El contrato 033 de 2020 establece una evaluación multidisciplinaria distribuida en tres (3) fases con diferentes niveles de detalle, que logra la definición de un corredor óptimo a nivel de prefactibilidad, articulando la operación de la extensión del Sistema Metro con la PLMB y otros proyectos de transporte de la Región Bogotá – Cundinamarca (Regiotram).
- 1.5 En una primera fase o fase uno (1) del contrato 033 de 2020, se realizaron los análisis correspondientes para definir la zona de expansión, la cual arrojó como resultado que la localidad de Suba es la zona o cuenca de la ciudad priorizada hacia donde debería ir la SLMB.
- 1.6 Una vez identificada la Zona de expansión priorizada, se busca conectar la PLMB con la Localidad de Suba, para lo cual se formularon diferentes alternativas de líneas, las cuales fueron desarrolladas en la fase dos (2) de este estudio; es así como se obtiene la línea que discurre en los corredores de la Calle 72, Av. Cali y ALO., como la alternativa de mejor desempeño o mejor calificada mediante una metodología de evaluación por medio de una matriz multicriterio.
- 1.7 Posteriormente se configura el nodo de terminación, mediante la incorporación de diferentes opciones de localización de patio taller y se adelantó igualmente, una evaluación multicriterio para la zona norte del trazado, incluyendo en la evaluación el tramo de la Avenida Longitudinal de Occidente ALO, entre Av. Cali y Av. Suba, el cual arrojó como resultado para el nodo de terminación, el proyecto de expansión priorizado (PMLB - T2) con terminación en el polígono denominado “Fontanar del Río”, en el cual se implantará el patio-taller.
- 1.8 Finalmente, en la fase tres (3) del proyecto, se desarrollan los estudios de prefactibilidad técnica para esta alternativa, contenidos en los productos 4,5,6,7 y 8, definidos en los términos de referencia del contrato, el presente documento contiene el desarrollo del entregable 7 (patio taller) de la SLMB detallada a continuación:

Localización

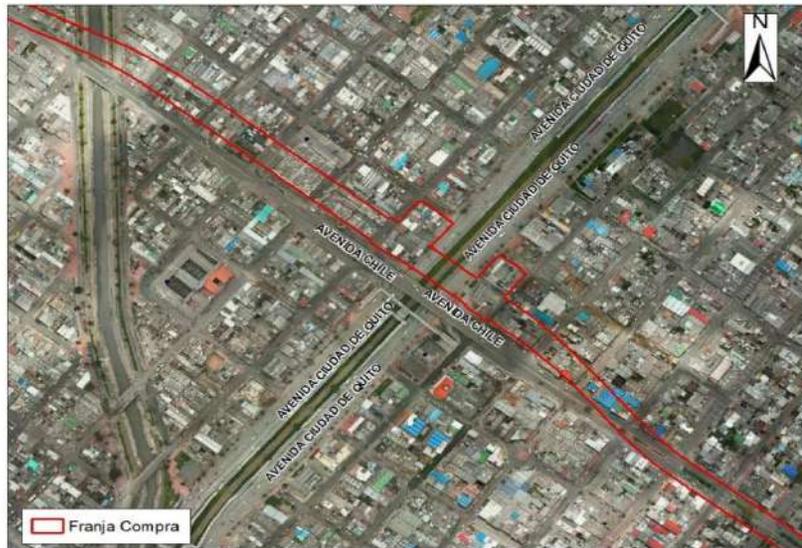
- 1.9 El proyecto de expansión de la Primera Línea Metro de Bogotá – PLMB o Segunda Línea Metro de Bogotá - SLMB presenta una infraestructura mixta mediante la incorporación de dos (2) tipologías de metro: subterráneo y elevado, con una longitud de 15.8 km aproximadamente. La línea, compuesta por cola de maniobras, estaciones, áreas logísticas, tramos de vía y patio taller, discurre por los corredores principales de la Calle 72, Avenida Ciudad de Cali, Avenida Longitudinal de Occidente - ALO y la extensión de la Avenida Transversal de Suba.
- 1.10 El trazado inicia en la intersección de la Avenida Caracas con la Avenida Calle 72, recorre en dirección al occidente la Calle 72 pasando por la Avenida NQS, el Alkosto de la Avenida Carrera 68 y la Avenida Boyacá hasta llegar a la Avenida Ciudad de Cali.

Figura 1-1 Intersección Av. Calle 72 con Av. Caracas



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 1-2 Intersección Av. Calle 72 con Av. NQS



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 1-3 Intersección Av. Calle 72 con Av. Carrera 68



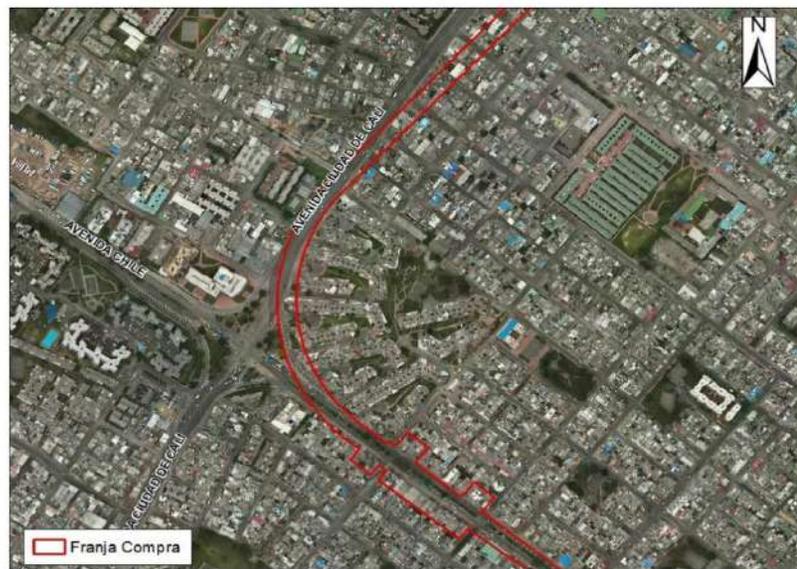
Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 1-4 Av. Calle 72 con Av. Boyacá



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 1-5 Av. Calle 72 con Av. Ciudad de Cali



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

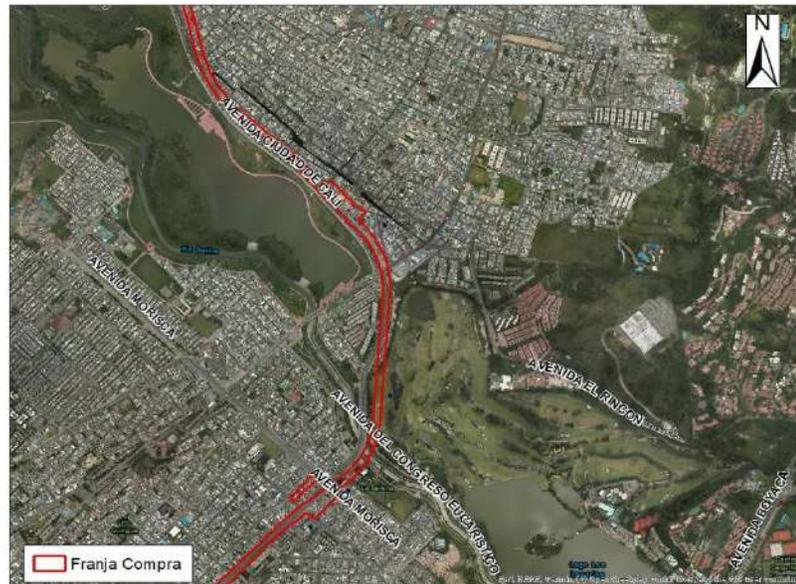
- 1.11 El trazado toma la Avenida Ciudad de Cali en dirección al norte pasando por la Avenida Calle 80 y el humedal Juan Amarillo hasta llegar a la Carrera 104, en este punto el trazado continúa en dirección al occidente hasta intersectar la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO).

Figura 1-6 Intersección Av. Ciudad de Cali con Av. Calle 80



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 1-7 Humedal Juan Amarillo



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 1-8 Intersección con la Carrera 104 y con la Av. ALO



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 1.12 El corredor avanza por la Avenida Longitudinal de Occidente - ALO en dirección al norte hasta llegar a la Avenida Transversal de Suba, sigue por la Avenida Suba con dirección al occidente hasta llegar a Fontanar del Río, en la rivera del Rio Bogotá donde finaliza.

Figura 1-9 Intersección Av. ALO con Av. Tv de Suba



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 1-10 Intersección Av. Tv de Suba - Fontanar del Río



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

1.13 El trazado cruza por las siguientes localidades, UPZ y barrios:

Localidad de Barrios Unidos

UPZ Los Alcázares: Colombia, Alcázares Norte, Alcázares, Once de Noviembre, La Merced Norte

UPZ Doce de Octubre: Doce de Octubre, San Fernando, San Fernando Occidental, José Joaquín Vargas

Localidad Engativá

UPZ Las Ferias: Las Ferias, Bellavista Occidental, Bellavista, Las Ferias Occidental, Acapulco.

UPZ Boyacá Real: Boyacá, Santa María del Lago, Tabora, Santa Helenita, Aguas claras, La Almería, La Clarita, La Soledad Norte, La Granja.

UPZ Minuto de Dios: Paris Gaitán, La Serena

Localidad Suba

UPZ La Floresta: Club de Los Lagartos.

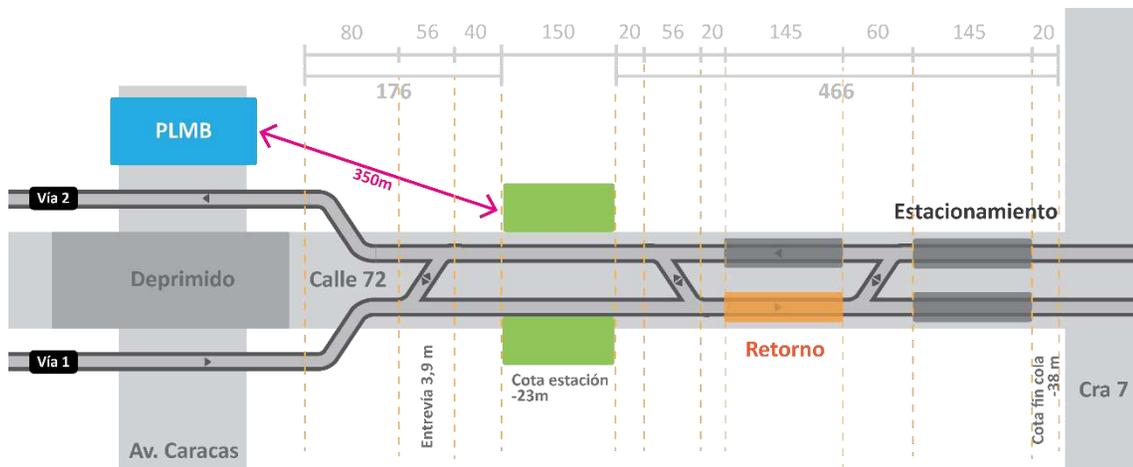
UPZ El Rincón: Rincón de Suba, Japón, San Cayetano, Telecom Arrayanes, Villas del Rincón, Nuevo Corinto, Aures 2, El Ocal, Nueva Tibabuyes – La Esmeralda, Puerta del Sol, Lombardía.

UPZ Tibabuyes: Nueva Tibabuyes, Aures 2, Nueva Tibabuyes – La Esmeralda, Villa María 1 Sector, Puerta del Sol, San Andrés, Parques del Campo, Las Margaritas, Tibabuyes 2, Sabanas de Tibabuyes Norte, Vereda Tibabuyes – Fontanar del Río.

Descripción de la SLMB

- 1.14 La SLMB, presenta una infraestructura mixta mediante la incorporación de dos (2) tipologías de metro: subterráneo y elevado, con una longitud de 15.8 km aproximadamente. Esta línea, comprende además una cola de maniobras en su extremo oriental, 11 estaciones y un patio taller, discurriendo por los corredores de la Calle 72, Avenida Ciudad de Cali, reserva vial ALO y la extensión de la Avenida Transversal de Suba.
- 1.15 El K0+000 se localiza en la Calle 72 a 60 m al oriente de la Carrera 7, donde se contempla una cola de maniobras en tipología subterránea, la cual alberga la zona para maniobras de retorno con sus respectivos cambiavías y una zona para parqueo con capacidad para albergar tres trenes, todo ello con el fin de permitir una adecuada operación de la SLMB, ver Figura 1-11; después de la cola de maniobras, encontramos la estación No. 1 ubicada en la Calle 72 entre las abscisas K0+466 a la K0+616, estación que servirá de integración con los modos de transporte masivo TransMilenio (estación calle 72) y la Primera Línea de Metro de Bogotá PLMB (Estación 16).

Figura 1-11 Esquema Cola de Maniobras



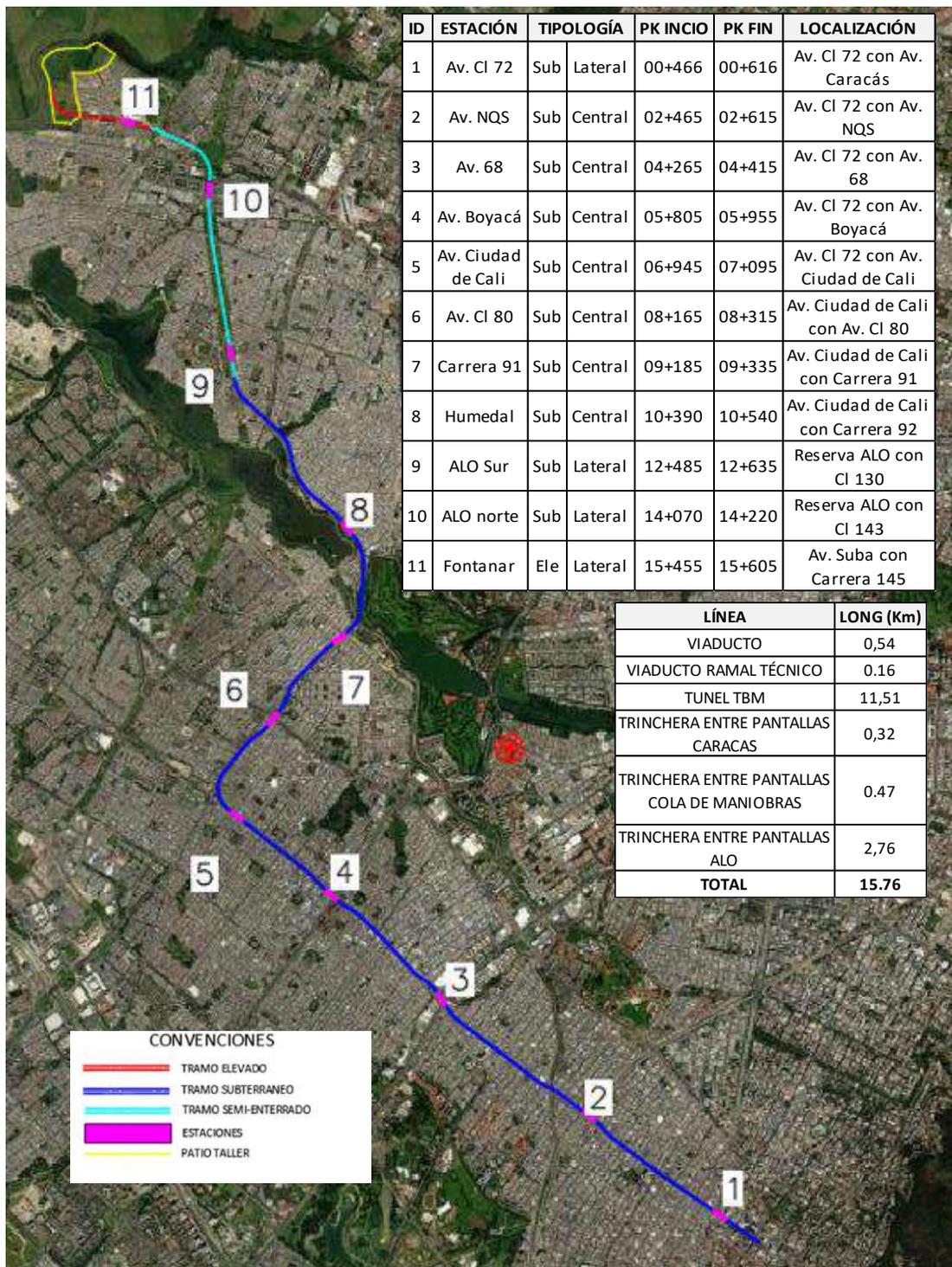
Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 1.16 Al occidente de la Avenida Caracas en el corredor de la Calle 72, se proyecta el primer tramo subterráneo de la SLMB mediante la construcción de dos (2) túneles de 7 m de diámetro cada uno, aproximadamente, tipología que continúa hasta llegar a la actual reserva de la ALO.
- 1.17 La estación N° 2 se localiza entre el K2+465 y el K2+615, a la altura de la calle 72 con la Avenida Ciudad de Quito o Carrera 30, estación que tendrá integración con el proyecto de Regiotram Norte y el TransMilenio de la NQS. La estación N° 3 se encuentra localizada entre las abscisas K4+265 al K4+415, a la altura de la intersección de la Calle 72 costado sur con la Avenida 68, estación que tendrá integración con la futura Estación de la Troncal de TransMilenio de la Av. 68. La estación N° 4 se localiza entre las abscisas K5+805 al K5+955, sobre el mismo costado en el cruce de la Calle 72 con la Avenida Boyacá. La estación N° 5 la última sobre el corredor de la calle 72 se ubica entre las abscisas K6+945 a la K7+095.
- 1.18 Posteriormente, el alineamiento toma dirección norte por el eje de la Avenida Ciudad de Cali o carrera 86, hasta la calle 75 donde toma el costado oriental del corredor para llegar a la estación N°

6 localizada entre las abscisas del K8+165 al K8+315, en inmediaciones del cruce con la Avenida Calle 80, posteriormente por este mismo corredor se llega a la estación N° 7 ubicada entre las abscisas K9+185 al K9+335, a la altura de la calle 90, la estación N° 8) se encuentra ubicada entre el K10+390 al K10+540, al costado norte en la reserva del futuro proyecto de la Troncal TransMilenio de la Avenida Ciudad de Cali a la altura de la carrera 93.

- 1.19 En la Av. Ciudad de Cali a la altura de la carrera 103 se cruza el barrio Nueva Colombia para encontrar la reserva de la ALO. En la reserva de la ALO se cambia el alineamiento vertical, elevando la rasante de la línea para lograr una profundidad aproximada de 7 metros lo que permite modificar el sistema constructivo pasando de excavación con tuneladora a excavación abierta en trinchera.
- 1.20 Sobre la reserva vial de la ALO se localiza la estación N° 9 ubicada entre las abscisas K12+485 al K12+635 a la altura de la calle 130. La estación N° 10) se localiza entre las abscisas K14+070 al K14+220 a la altura de la calle 134 A, en este punto la línea discurre al occidente por la Calle 145 o Transversal de Suba pasando de tipología semienterrada a tipología elevada, a partir de la abscisa K15+060.
- 1.21 La estación N° 11 se localiza entre las abscisas K15+455 al K15+605, esta estación está proyectada con tipo mezzanine con una cota riel aproximada de 9 m sobre el terreno existente, el planteamiento anteriormente descrito, se detalla en la siguiente Figura 1-12:

Figura 1-12 Alternativa de mejor desempeño Calle 72 – Av. Cali – ALO / Subterránea / Línea nueva



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 1.22 Desde la estación 11, la línea discurre elevada hasta llegar a inmediaciones del polígono denominado “Fontanar del Río” destinado para la instalación del patio-taller, cuya localización se detalla en la siguiente Figura 1-13 .

Figura 1-13 Patio Taller – Predio Fontanar del Rio



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2 Identificación de condiciones Ambientales

- 2.1 Una vez realizado el análisis normativo a nivel nacional, regional y distrital, a continuación, se presenta las normas aplicables al proyecto.

Identificación y análisis del marco legal e institucional ambiental

Normas legales

A continuación, se presenta la normatividad legal aplicable para el desarrollo del proyecto:

- 2.2 DECRETO – LEY 2811 DE 1974: Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, que regula integralmente la gestión ambiental y el manejo de los recursos naturales renovables y sus decretos reglamentarios.
- 2.3 LEY 99 DE 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, Se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los Recursos Naturales Renovables, Se Organiza El Sistema Nacional Ambiental - SINA- y se dictan otras disposiciones.
- 2.4 LEY 134 DE 1994: Mecanismos de participación Ciudadana, por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana.
- 2.5 LEY 373 DE 1997: Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
- 2.6 LEY 388 DE 1997: Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Ley de ordenamiento territorial.
- 2.7 LEY 472 DE 1998: Consagra la Reglamentación de las Acciones Populares y de grupo.
- 2.8 LEY 685 DE 2001: Por el cual se expide el código de minas y se dictan otras disposiciones.
- 2.9 LEY 769 DE 2002 “Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre”.
- 2.10 LEY 850 DE 2003: Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- 2.11 LEY 1259 DE 2008 “Por medio de la cual se instaure en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones”
- 2.12 LEY 1333 DE 2009: Régimen sancionatorio Ambiental, incluye la presunción de culpa o el dolo del infractor.

Normas reglamentarias

Generales

- 2.13 RESOLUCIÓN 0407 DEL 2 DE MAYO DE 2014: Por la cual se modifica la Resolución 1086 del 18 de diciembre de 2012, modificada parcialmente por resolución 0122 del 5 de febrero de 2013, por la cual se fijan las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental y se dictan otras disposiciones.
- 2.14 DECRETO 2041 DEL 15 DE OCTUBRE DE 2014: Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
- 2.15 RESOLUCION 0108 DEL 27 DE ENERO DE 2015: Por la cual se actualiza el Formato Único Nacional de Solicitud de Licencia Ambiental y se adoptan los Formatos para la Verificación Preliminar de la Documentación que conforman las solicitudes de que trata el Decreto 2041 de 2014 y se adoptan otras determinaciones.
- 2.16 RESOLUCIÓN 0751 DEL 26 DE MARZO DE 2015: Por la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, requerido para el trámite de la licencia ambiental de los proyectos de construcción de carreteras y/o de túneles con sus accesos y se toman otras determinaciones.
- 2.17 DECRETO 1076 DEL 26 DE MAYO DE 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- 2.18 DECRETO 1956 DEL 5 DE OCTUBRE DE 2015: Por el que se efectúan unas precisiones al Decreto Único Reglamentario del Sector ambiente y Desarrollo Sostenible.
- 2.19 DECRETO 2220 DEL 20 NOVIEMBRE DE 2015: Por el cual se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015 en lo relacionado con las licencias y permisos ambientales para Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos (PINE).
- 2.20 RESOLUCIÓN 2182 DEL 23 DE DICIEMBRE DE 2016: Por la cual se modifica y consolida el Modelo de Almacenamiento Geográfico contenido en la metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos.
- 2.21 DECRETO 284 DEL 15 DE FEBRERO DE 2018: Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE Y se dictan otras disposiciones.
- 2.22 RESOLUCION 0256 DEL 22 DE FEBRERO DE 2018: Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones.
- 2.23 DECRETO 703 DEL 20 DE ABRIL DE 2018: Por el que se efectúan unos ajustes al Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y se dictan otras disposiciones.
- 2.24 RESOLUCIÓN 1402 DEL 25 DE JULIO DE 2018: Por la cual se adopta la Metodología para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones.
- 2.25 RESOLUCION 1428 DEL 31 DE JULIO DE 2018: Por la cual se modifica los artículos 9, 10 y 12 de la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, por medio de la cual se adopta la actualización del

Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones.

- 2.26 RESOLUCIÓN 01978 DEL 02 DE NOVIEMBRE DE 2018: Por la cual se modifica la Resolución 0324 de 2015 y se dictan otras disposiciones. Modificar el artículo 3º de la Resolución 0324 de 2015, en el sentido de incluir dentro de las actividades, autorizaciones, instrumentos de control y manejo ambiental y las demás que le sean asignadas por la ley y los reglamentos susceptibles de cobro en evaluación, por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.
- 2.27 RESOLUCIÓN 0077 DEL 16 DE ENERO DE 2019: Por la cual se establecen fechas para la presentación de informes de Cumplimiento Ambiental en el marco del proceso de seguimiento ambiental de proyectos de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y se dictan otras disposiciones.

Aprovechamiento forestal

- 2.28 RESOLUCIÓN 0316 DE 1974 (INDERENA): Veda indefinidamente y en todo el territorio nacional el aprovechamiento de las especies Pino Colombiano (*Podocarpus rospigliossi*, *Podocarpus montanus* y *Podocarpus oleifolius*), Nogal (*Juglans spp.*), Hojarasco (*Talauma caricifragans*), Molinillo (*Talauma hernandezii*), Caparrapí (*Ocotea caparrapi*), Comino de la Macarena (*Erithroxylon sp. [sic.]*) y Roble (*Quercus humboldtii*). Para Roble, se exceptúan de la veda los departamentos de Cauca, Nariño y Antioquia, siempre y cuando no se aproveche para la obtención de carbón, leña o pulpa.
- 2.29 RESOLUCIÓN 0213 DE 1977 (INDERENA): Veda en todo el territorio nacional el aprovechamiento, transporte y comercialización de las especies de Musgos, líquenes, lamas, parásitas, quiches y orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos herbáceos o leñosos como arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies y las declara plantas y productos protegidos. Se exceptúan de la veda los arbustos, arbolitos, cortezas, ramajes y demás productos de los cultivos de flores y de plantas explotadas comúnmente como ornamentales, procedentes de plantaciones artificiales en tierras de propiedad privada.
- 2.30 RESOLUCIÓN 0801 DE 1977 (INDERENA): Veda de manera permanente en todo el territorio nacional, el aprovechamiento, comercialización y movilización de las especies Helecho macho, Palma boba o Palma de helecho (Familias: *Cyatheaceae* y *Dicksoniaceae*; géneros *Dicksonia*, *Cnemidaria*, *Cyatheaceae*, *Nephelea*, *Sphaeropteris* y *Trichipteris*) y sus productos, y la declara planta protegida.
- 2.31 DECRETO 1791 DE 1996: Por medio de la cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.
- 2.32 RESOLUCIÓN 438 DE MAYO 23 DE 2001 (MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE): Por la cual se establece el Salvoconducto Único Nacional para la movilización de especímenes de la diversidad biológica.
- 2.33 DECRETO 2372 DE 2003: Reglamenta lo relacionado con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- 2.34 DECRETO 1390 DEL 2 DE AGOSTO DE 2018: Por el cual se adiciona un Capítulo al Título 9, de la Parte 2, del Libro 2, del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable en bosques naturales y se dictan otras disposiciones.

- 2.35 ACUERDO 327 DE 2008 (CONCEJO DE BOGOTÁ, D. C.): Por medio cual se dictan normas para la planeación, generación y sostenimiento de zonas verdes denominadas “Pulmones Verdes” en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
- 2.36 DECRETO 531 DE 2010 (ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.): Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones.
- 2.37 RESOLUCIÓN 5589 DE 2011 (SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE): Por el cual se fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental.
- 2.38 RESOLUCIÓN 5983 DE 2011 (SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE): Por la cual se establecen las especies vegetales que no requieren permiso para tratamientos silviculturales”.
- 2.39 RESOLUCIÓN 6971 DE 2011 (SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE): Por el cual se declaran arboles patrimoniales y de interés público en Bogotá D.C
- 2.40 RESOLUCIÓN 7132 DE 2011 (SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE) “Por la cual se establece la compensación por aprovechamiento de arbolado urbano y jardinería en jurisdicción de la Secretaría de Ambiente.”.
- 2.41 DECRETO 383 DE JULIO DE 2018 (ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C): Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto Distrital 531 de 2010, y se toman otras determinaciones

Vedas de especímenes y productos forestales y de la flora silvestre

- 2.42 RESOLUCIÓN 0316 DE 1974 (INDERENA): Veda indefinidamente y en todo el territorio nacional el aprovechamiento de las especies Pino Colombiano (*Podocarpus rospigliossi*, *Podocarpus montanus* y *Podocarpus oleifolius*), Nogal (*Juglans* spp.), Hojarasco (*Talauma caricifragans*), Molinillo (*Talauma hernandezii*), Caparrapí (*Ocotea caparrapi*), Comino de la Macarena (*Erithroxylon* sp. [sic.]) y Roble (*Quercus humboldtii*).
- 2.43 RESOLUCIÓN 0213 DE 1977 (INDERENA): Veda en todo el territorio nacional el aprovechamiento, transporte y comercialización de las especies musgos, líquenes, lamas, parásitas, quiches y orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos herbáceos o leñosos como arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies.
- 2.44 RESOLUCIÓN 0801 DE 1977 (INDERENA): Veda nacional para las especies helecho macho, Palma boba o Palma de helecho (Familias: *Cyatheaceae* y *Dicksoniaceae*; géneros *Dicksonia*, *Cnemidaria*, *Cyatheaceae*, *Nephelea*, *Sphaeropteris* y *Trichipteris*).
- 2.45 LEY 61 DE 1985: Declara a la especie como árbol nacional Palma de Cera (*Ceroxylon quindiuense*) y símbolo patrio de Colombia, y prohíbe su tala de manera indefinida y en todo el territorio nacional.
- 2.46 DECRETO 2106 DEL 22 DE NOVIEMBRE DE 2019: En el cual se suprimen ciertos de trámites del Estado para hacer más eficiente su funcionamiento frente a la ciudadanía.

En el parágrafo 2 del artículo 125 se habla sobre la eliminación de la solicitud de levantamiento de veda para especies de flora silvestre. “La autoridad ambiental competente impondrá dentro del trámite de la licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las

especies vedadas, por lo anterior, no se requerirá adelantar ante el Ministerio de Ambiente el trámite de levantamiento parcial de veda que actualmente es solicitado”.

Intervención de cauces y concesión de aguas

- 2.47 DECRETO 1541 JULIO 26 DE 1978: Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: “De las aguas no marítimas” y parcialmente la Ley 23 de 1973.
- 2.48 DECRETO NÚMERO 3100 DEL 30 DE OCTUBRE DE 2003: Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.
- 2.49 DECRETO 190 DE 2004 (POT BOGOTA), artículo 78, numeral 3, se define el concepto de Ronda Hidráulica (RH), como la zona de protección ambiental e hidráulica no edificable de uso público, constituida por una franja paralela o alrededor de los cuerpos de agua, medida a partir de la línea de mareas máximas (máxima inundación), de hasta 30 metros de ancho destinada principalmente al manejo hidráulico y la restauración ecológica.
- 2.50 DECRETO 190 DE 2004 (POT BOGOTA): Artículo 78, numeral 4, se define el concepto de Zona de manejo y preservación ambiental, como la franja de terreno de propiedad pública o privada contigua a la ronda hidráulica, destinada principalmente a propiciar la adecuada transición de la ciudad construida a la estructura ecológica, la restauración ecológica y la construcción de la infraestructura para el uso público ligado a la defensa y control del sistema hídrico.
- 2.51 RESOLUCIÓN 2202 DE 2005: “Por la cual se adoptan los Formularios Únicos Nacionales de Solicitud de Trámites Ambientales”.
- 2.52 DECRETO 3930 DE 2010: Reformado por el Decreto 4728 de diciembre 23 de 2010: Establecen las disposiciones relacionadas con el recurso hídrico, su ordenamiento y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados.
- 2.53 DECRETO 0303 DEL 6 DE FEBRERO DE 2012: "Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 64 del Decreto - Ley 2811 de 1974 en relación con el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico y se dictan otras disposiciones.
- 2.54 DECRETO 1640 DEL 2 DE AGOSTO DE 2012: Por el cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otra disposición.
- 2.55 RESOLUCIÓN 324 DE 2015: “Por la cual se fijan las tarifas para el Cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental y se dictan otras disposiciones”.
- 2.56 DECRETO 2245 DEL 29 DE DICIEMBRE DE 2017: Por el cual se reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas.
- 2.57 RESOLUCION 959 DEL 31 DE MAYO DE 2018: Por medio del cual se reglamenta parcialmente el artículo 2.2.3.3.1.7. del Decreto 1076 de 2015 y se dictan otras disposiciones.

Vertimientos al recurso hídrico al suelo y a los alcantarillados

- 2.58 DECRETO No. 1541 DE 1978: AGUAS NO MARÍTIMAS
- 2.59 RESOLUCIÓN 3957 DE JUNIO DE 2009 (SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE): Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital.
- 2.60 RESOLUCIÓN 3956 DE JUNIO DE 2009 (SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE): Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados al recurso hídrico en el Distrito Capital.
- 2.61 DECRETO 2667 DEL 21 DE DICIEMBRE DE 2012: Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.
- 2.62 RESOLUCION 631 DEL 17 DE MARZO DE 2015: Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Emisiones atmosféricas

- 2.63 DECRETO 948 DE 1995: Por el cual se reglamentan, parcialmente, la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- 2.64 RESOLUCIÓN 1351 DEL 14 DE NOVIEMBRE DE 1995: Por medio de la cual se adopta la declaración denominada Informe de Estado de Emisiones.
- 2.65 DECRETO 2107 DE NOVIEMBRE 30 DE 1995 - por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
- 2.66 RESOLUCIÓN 601 DE 2006: Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
- 2.67 RESOLUCIÓN 650 DE 2010: Mediante la cual se adoptan los protocolos de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire.
- 2.68 RESOLUCIÓN 2154 DE 2010: Por la cual se ajusta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado a través de la Resolución 650 de 2010 y se adoptan otras disposiciones”
- 2.69 RESOLUCIÓN 2410 DE 2015: Por medio de la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire –IBOCA– para la definición de niveles de prevención, alerta o emergencia por contaminación atmosférica en Bogotá D.C. y se toman otras determinaciones.
- 2.70 RESOLUCION 2254 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2017: Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y de dictan otras disposiciones.

Ruido

- 2.71 RESOLUCIÓN 1198 DE 1998 (DAMA, actual Secretaría Distrital de Ambiente): Por la cual se definen unas zonas de nivel sonoro en el Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá.
- 2.72 RESOLUCIÓN 627 DE 2006 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT): Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- 2.73 Resolución 6919 DE 2010 (SDA): Establecer el Plan Local de Recuperación Auditiva en el Distrito Capital con el objeto de controlar y reducir las emisiones de ruido de manera progresiva y gradual conforme a la clasificación de las localidades más afectadas como son: Kennedy, Fontibón, Engativá, Chapinero, Puente Aranda, Mártires y Antonio Nariño.
- 2.74 DECRETO 1076 DE 2015 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible): Compila las disposiciones reglamentarias del Sector Ambiente. Reglamenta el control a emisiones de ruidos, el ruido en sectores de silencio y tranquilidad, las prohibiciones, los horarios de ruido permisible, el ruido de maquinaria industrial, los establecimientos industriales y comerciales ruidosos, el ruido de plantas eléctricas, las áreas de amortiguación del ruido, restricción de ruido en zonas residenciales, el ruido de aeropuertos, sirenas y alarmas, (Artículo 2.2.5.1.5.1 al 2.2.5.1.5.23).

Compensaciones

- 2.75 CONCEPTO 12958 DE 2002 (SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA): La reposición de especies sujetas a tala, podrá realizarse por quien la realice o por medio de terceros, como entidades públicas asignadas, por actos administrativos expedidos por el DAMA, éste está facultado para determinar la forma de requerir la reposición, siempre que se cumpla con la siembra y cuidado de las especies teniendo en cuenta, razones de orden histórico, cultural o paisajístico.
- 2.76 CONCEPTO 8122 DE 2003 (SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA): El cobro de dinero para la restitución de árboles es un ingreso corriente distrital, no tributario, puesto que es originado por un órgano del nivel central, como es el Departamento Administrativo del Medio Ambiente -DAMA y, no se trata de un impuesto, tasa o contribución, sino de una exigibilidad dineraria necesaria para reponer los árboles que se talen. Este ingreso corriente no tributario tiene destinación específica, la siembra de los árboles que requeridos para reponer el efecto ambiental causado por la tala de cada individuo vegetal talado.
- 2.77 RESOLUCIÓN 7132 DE 2011 (SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE): Establece la compensación por aprovechamiento de arbolado urbano y jardinería como estrategia para la conservación del patrimonio del recurso flora de la ciudad, fijando factores de cálculo y corrección del individuo vegetal plantado, la compensación de árboles patrimoniales y de interés público y cultural, la compensación de aprovechamientos forestales y de cercas vivas o sistemas agroforestales, además fomenta la plantación de arbolado de mayor tamaño.
- 2.78 RESOLUCIÓN 359 DE 2012 (SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE): Realiza un estudio sobre la Resolución 7132 de 2011 que establece la compensación por aprovechamiento de arbolado urbano y jardinería en jurisdicción de la Secretaria Distrital de Ambiente, toda vez que hay una normatividad previa que reglamenta lo relacionado a la compensación derivada de la tala de arbolado en la que se constituye como deber la restitución, restablecimiento y reparación de las afectaciones que se originen sobre la unidad forestal, razón está por la que se evidencia que el

parágrafo único del artículo tercero incluido en la Resolución 7132 de 2011 infringe las demás disposiciones de mayor jerarquía que sobre la materia se han expedido, constituyendo un vicio invalidante por violación directa a la Ley que permite decretar su revocatoria parcial y excluir el parágrafo anteriormente mencionado.

- 2.79 Resolución Conjunta 001 de 2019 Secretaría Distrital de Ambiente - Secretaría Distrital de Planeación Por medio de la cual se establecen los lineamientos y procedimiento para la Compensación por endurecimiento de zonas verdes por desarrollo de obras de infraestructura, en cumplimiento del Acuerdo Distrital 327 de 2008.

ARTÍCULO 3°. ÁMBITO DE APLICACIÓN. Para efectos del cumplimiento de la presente Resolución son objeto de compensación, las zonas verdes endurecidas que hagan parte de los siguientes elementos constitutivos de espacio público del Distrito Capital:

Corredores ecológicos.	Corredor Ecológico de Ronda, conformado por la ronda hidráulica y la zona de manejo y preservación ambiental.
Constitutivos Artificiales o Construidos	
Articuladores del Espacio Público	Parques (Metropolitanos, Zonales, Vecinales y de Bolsillo)
	Plazas
	Plazoletas
Circulación Peatonal y Vehicular	Corredor Ecológico Vial- Correspondiente a zonas verdes y las áreas de control ambiental de las vías urbanas V-0, V-1, V-2, y V-3 (Art 100 Decreto 190 de 2004)
	Separadores Viales
	Glorietas
En Espacio Privado	Antejardines en desarrollo de obras de utilidad pública

PARÁGRAFO 3.- El endurecimiento de zonas verdes por la construcción de estructuras hidráulicas, cuyo fin sea abastecer de agua los cuerpos hídricos o estructuras para adecuación de taludes por control de erosión y construcción de obras de saneamiento básico y alcantarillado pluvial no serán objeto de compensación.

Diseño paisajístico y balance de zonas verdes

- 2.80 ACUERDO 327 DEL 2008 (CONCEJO DE BOGOTÁ): Planeación, generación y sostenimiento de zonas verdes.
- 2.81 ACUERDO 418 DE 2009 (CONCEJO DE BOGOTÁ): Tecnologías arquitectónicas sustentables, como techos o terrazas verdes en el Distrito Capital.
- 2.82 DECRETO 531 DE 2010 (ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.): Reglamenta la silvicultura urbana, las zonas verdes y la jardinería en Bogotá, y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales.
- 2.83 RESOLUCIÓN 6563 DE 2011 (SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE): Reglamenta la racionalización y el mejoramiento de trámites de arbolado urbano con lineamientos de evaluación, control y seguimiento por ejecución de obras de infraestructura o construcción, revisión y asesoría de diseños paisajísticos y plan de podas que serán aprobados por medio de un concepto técnico.

Residuos de construcción y demolición –RCD

- 2.84 RESOLUCIÓN 541 DE 1994: Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
- 2.85 DECRETO 357 DE 1997: Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.
- 2.86 DECRETO 1713 AGOSTO 6 DE 2002: Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- 2.87 ACUERDO 79 DE 2003, Artículo 85: Por el cual se expide el Código de Policía de Bogotá.
- 2.88 DECRETO 4741 DE 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- 2.89 RESOLUCIÓN 1446 DE OCTUBRE 5 DE 2005: Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma.
- 2.90 RESOLUCIÓN NÚMERO 1402 DEL 17 DE JULIO DE 2006: Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.
- 2.91 DECRETO 312 DE 2006: Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital.
- 2.92 DECRETO 620 DE 2007: Por medio del cual se complementa el Plan Maestro de Residuos Sólidos (Decreto 312 de 2006), mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la regularización y construcción de las infraestructuras y equipamientos del Sistema General de Residuos Sólidos, en Bogotá Distrito Capital.
- 2.93 DECRETO 034 DE 2009: Por el cual se establecen condiciones para el tránsito de vehículos de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
- 2.94 ACUERDO 417 DE 2009: Por medio del cual se reglamenta el comparendo ambiental en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
- 2.95 DECRETO 3678 DE 2010: Por el cual se establecen los criterios para la disposición de las sanciones consagrada en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009.
- 2.96 RESOLUCIÓN 2064 DE 2010: Por el cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución y decomiso de especímenes de especies silvestres de fauna y flora terrestre y acuática y se dictan otras disposiciones.
- 2.97 RESOLUCIÓN 2086 DE 2010: Por la cual se adopta la metodología para la tasación de multas.
- 2.98 ACUERDO 515 DE 2012: Por medio del cual se modifica el Acuerdo 417 de 2009, que reglamenta el Comparendo Ambiental en el Distrito Capital.
- 2.99 RESOLUCIÓN 01115 DE 2012: Por la cual se regula técnicamente el tratamiento y/o aprovechamiento de escombros en el Distrito Capital.

- 2.100 RESOLUCIÓN 715 DE 2013: Por medio de la cual se modifica la Resolución 1115 del 26 de septiembre de 2012.
- 2.101 RESOLUCIÓN 01138 DE 2013: Por la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción y se toman otras determinaciones.
- 2.102 DECRETO 364 DE 2013: Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.
- 2.103 DECRETO 2981 DE 2013: Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
- 2.104 RESOLUCIÓN 932 DE 2015, “Por la cual se modifica y adiciona la Resolución 01115 de 2012.
- 2.105 RESOLUCIÓN 472 DE 28 DE FEBRERO DE 2017 – Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones.

Publicidad Exterior

- 2.106 LEY 140 DE 1994: Por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el Territorio Nacional.
- 2.107 ACUERDO 1 DE 1998: Por el cual se Reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá.
- 2.108 ACUERDO 12 DE 2000: Por el cual se modifica el acuerdo 01 de 1998. Compilado por el Decreto Distrital 959 de 2000, Reglamentado por el Decreto Distrital 506 de 2003.
- 2.109 DECRETO 959 DE 2000: Por el cual se compilan los textos del Acuerdo 01 de 1998 y del Acuerdo 12 de 2000, los cuales reglamentan la publicidad Exterior Visual en el Distrito Capital de Bogotá.
- 2.110 RESOLUCIÓN 19341 DE 2002: Por la cual se reglamenta la ubicación, colocación, características y medidas de las vallas publicitarias y promocionales, letreros y avisos, en cumplimiento del inciso segundo (2º) del artículo quinto (5º) de la Ley 769 de 2002.
Resolución 1944 de 2003. Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro, el desmonte de elementos de publicidad exterior visual y el procedimiento sancionatorio correspondiente en el Distrito Capital.
- 2.111 DECRETO 506 DE 2003: Por el cual se reglamentan los Acuerdos 01 de 1998 y 12 de 2000, compilados en el Decreto 959 de 2000.
- 2.112 RESOLUCIÓN 931 DE 2008: Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro, el desmonte de elementos de publicidad exterior visual y el procedimiento sancionatorio correspondiente en el Distrito Capital.
- 2.113 RESOLUCIÓN 087 DE 2011: Por medio de la cual se modifican parcialmente la Resolución 1909 de 2011 del Sistema Integrado de Gestión de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (Decreto 190 de 2004)

- 2.114 Este plan de ordenamiento adoptado mediante el Decreto Distrital No. 190 de 2004, en el cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, define

en su Artículo No. 146 suelo de protección, suelo constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse. Corresponden a esta categoría las siguientes áreas:

2.115 Las componentes señaladas como tal, en la Estructura Ecológica Principal:

“(…) 1. Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, parques urbanos y la ronda y zona de manejo y preservación ambiental del río Bogotá (integrantes del área de manejo especial del valle aluvial del río Bogotá. Los elementos que componen esta estructura, clasificados de acuerdo a la definición precedente, están identificados en detalle en el capítulo correspondiente a la Estructura Ecológica Principal.

2. Las zonas declaradas como de alto riesgo no mitigable las cuales se encuentran identificadas en el plano N° 6, denominado "suelo de protección por riesgo de remoción en masa e inundación", el cual hace parte del presente Plan.

3. Las áreas reservadas para la construcción de las plantas de tratamiento en la desembocadura de los ríos Fucha y Tunjuelo y el correspondiente suelo para el amortiguamiento y la protección ambiental de las mismas las cuales se encuentran identificadas en los planos Nos. 8 y 9 denominados "Clasificación del suelo", los cuales hacen parte del presente Plan.

4. Las 130 hectáreas para la expansión del actual relleno sanitario de Doña Juana (...)"

Estructura Ecológica Principal

2.116 *“(…) Artículo 72. Definición (artículo 8 del Decreto 619 de 2000). Es la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, dotando al mismo de servicios ambientales para su desarrollo sostenible.*

La Estructura Ecológica Principal tiene como base la estructura ecológica, geomorfológica y biológica original y existente en el territorio. Los cerros, el valle aluvial del río Bogotá y la planicie son parte de esta estructura basal. El conjunto de reservas, parques y restos de la vegetación natural de quebradas y ríos son parte esencial de la Estructura Ecológica Principal deseable y para su realización es esencial la restauración ecológica.

La finalidad de la Estructura Ecológica Principal es la conservación y recuperación de los recursos naturales, como la biodiversidad, el agua, el aire y, en general, del ambiente deseable para el hombre, la fauna y la flora (...)"

2.117 *“(…) Artículo 75. Componentes (artículo 10 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 74 del Decreto 469 de 2003).*

La Estructura Ecológica Principal está conformada por los siguientes componentes:

1. El Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital de que trata el capítulo IV del Acuerdo 19 de 1996 del Concejo de Bogotá.

2. Los Parques Urbanos de escala metropolitana y zonal.

3. Los corredores ecológicos.

4. El Área de Manejo Especial del Río Bogotá.

2.118 “(...) Artículo 76. Sistema Hídrico (artículo 11 del Decreto 619 del 2003, modificado por el artículo 76 del Decreto 469 de 2003)

La Estructura Ecológica Principal en sus diferentes categorías comprende todos los elementos del sistema hídrico, el cual está compuesto por los siguientes elementos:

1. Las áreas de recarga de acuíferos.

2. Cauces y rondas de nacimientos y quebradas.

3. Cauces y rondas de ríos y canales.

4. Humedales y sus rondas.

5. Lagos, lagunas y embalses.

Parágrafo 1: Se adoptan las delimitaciones de zona de ronda y zonas de manejo y preservación ambiental de los ríos, quebradas y canales incluidos en el Anexo No. 2 del presente Decreto (...)”

2.119 “(...) Artículo 78. Definiciones aplicadas a la Estructura Ecológica Principal (artículo 12 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 77 del Decreto 469 de 2003)

1. *Recreación activa: Conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y el ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requiere infraestructura destinada a alojar concentraciones de público. La recreación activa implica equipamientos tales como: albergues, estadios, coliseos, canchas y la infraestructura requerida para deportes motorizados.*

2. *Recreación pasiva: Conjunto de actividades contemplativas dirigidas al disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales sólo se requieren equipamientos en proporciones mínimas al escenario natural, de mínimo impacto ambiental y paisajístico, tales como senderos para bicicletas, senderos peatonales, miradores, observatorios de aves y mobiliario propio de actividades contemplativas.*

3. *Ronda hidráulica: Zona de protección ambiental e hidráulica no edificable de uso público, constituida por una franja paralela o alrededor de los cuerpos de agua, medida a partir de la línea de mareas máximas (máxima inundación), de hasta 30 metros de ancho destinada principalmente al manejo hidráulico y la restauración ecológica.*

4. *Zona de manejo y preservación ambiental: Es la franja de terreno de propiedad pública o privada contigua a la ronda hidráulica, destinada principalmente a propiciar la adecuada transición de la ciudad construida a la estructura ecológica, la restauración ecológica y la construcción de la infraestructura para el uso público ligado a la defensa y control del sistema hídrico.*

5. *Conservación: Conjunto de actividades dirigidas al mantenimiento y aprovechamiento sostenible de los procesos ecológicos esenciales y los recursos naturales renovables.*

Comprende la preservación, la restauración y el uso sostenible.

6. *Preservación: Conjunto de actividades dirigidas a proteger y mantener las características y dinámicas de los ecosistemas y los paisajes.*

7. *Restauración: Conjunto de actividades dirigidas a restablecer las características y dinámicas de los ecosistemas, a través de la inducción y control de la sucesión ecológica. Comprende la rehabilitación ecológica y la recuperación ambiental.*

8. *Rehabilitación Ecológica: Es la restauración de un ecosistema encaminada al restablecimiento de condiciones naturales históricas o su capacidad de autorregeneración de las mismas.*

9. *Recuperación ambiental: Es la restauración de las condiciones ambientales de un área para su uso seguro, saludable y sostenible.*

10. *Adecuación: Es la modificación de las características o dinámicas de un ecosistema o la dotación con estructuras, que permiten su uso conforme al régimen establecido, optimizan sus servicios ambientales y armonizan su funcionamiento dentro del entorno urbano o rural.*

11. *Uso sostenible: Es el aprovechamiento de bienes y servicios derivados de los ecosistemas, que, por su naturaleza, modo e intensidad, garantizan su conservación.*

Dentro de la Estructura Ecológica Principal el uso sostenible se ajusta a los tratados y normas vigentes, conforme al régimen de usos y plan de manejo de cada área. El uso sostenible de cada área y zona dentro de un área de la Estructura Ecológica Principal se ajustará al régimen de usos del área y a los tratamientos de preservación, restauración y adecuación que por diseño o zonificación correspondan (...)

Sistema de áreas protegidas del Distrito Capital (Decreto 190 de 2004)

2.120 *“(…) Artículo 79. Definición del Sistema de Áreas Protegidas (artículo 13 del Decreto 619 de 2000). El Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital (SAP), es el conjunto de espacios con valores singulares para el patrimonio natural del Distrito Capital, la Región o la Nación, cuya conservación resulta imprescindible para el funcionamiento de los ecosistemas, la conservación de la biodiversidad y la evolución de la cultura en el Distrito Capital, las cuales, en beneficio de todos los habitantes, se reservan y se declaran dentro de cualquiera de las categorías enumeradas en el presente Plan. Todas las áreas comprendidas dentro del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital constituyen suelo de protección.*

El Concejo Distrital podrá declarar nuevas áreas protegidas e incorporar al sistema, según se desprenda de los estudios de los factores ambientales, sociales y/o culturales que lo justifiquen, en cada caso, y dentro de las categorías previstas en el presente Plan (...)

2.121 *“(…) Artículo 80. Objetivos del Sistema de Áreas Protegidas (artículo 14 del Decreto 619 de 2000). Los objetivos del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital son:*

1. *Preservar y restaurar muestras representativas y de tamaño biológica y ecológicamente sostenible, de los ecosistemas propios del territorio distrital.*

2. *Restaurar los ecosistemas que brindan servicios ambientales vitales para el desarrollo sostenible.*

3. *Garantizar el disfrute colectivo del patrimonio natural o paisajístico acorde con el régimen de usos de cada una de las áreas que lo componen.*

4. *Promover la educación ambiental y la socialización de la responsabilidad por su conservación.*

5. *Fomentar la investigación científica sobre el funcionamiento y manejo de los ecosistemas propios del Distrito Capital (...)*”.

2.122 “(...) Artículo 81. *Clasificación del Sistema de Áreas Protegidas (artículo 15 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 79 del Decreto 469 de 2003)*

Los componentes del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital se clasifican en:

1. *Áreas protegidas del orden Nacional y Regional: según las categorías declaradas conforme a las normas vigentes.*

2. *Áreas protegidas del orden Distrital:*

a. *Santuario Distrital de Fauna y Flora.*

b. *Área Forestal Distrital.*

c. *Parque Ecológico Distrital (...)*”

2.123 “(...) Artículo 82. *Áreas Protegidas en el sector Norte del Distrito Capital (artículo 80 del Decreto 469 de 2003).*

Las áreas protegidas se incluyen en el ordenamiento territorial del Distrito Capital conforme la reglamentación específica que expidan las autoridades ambientales competentes.

Parágrafo 1: Por lo tanto, cuando la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca adopte su decisión en relación con las áreas protegidas de la zona norte, éstas áreas harán parte de la estructura ecológica principal del orden regional.

Parágrafo 2: Las zonas rurales que no queden incluidas dentro de la clasificación de áreas protegidas serán definidas en cuanto a su régimen de usos y demás reglamentaciones específicas en la correspondiente unidad de planeamiento rural (UPR) (...)”

2.124 “(...) Artículo 83. *Planes de manejo del sistema de áreas protegidas del Distrito Capital (artículo 16 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 82 del Decreto 469 de 2003).*

Cada una de las áreas declaradas por el Distrito Capital como parte del Sistema de Áreas Protegidas contará con un Plan de Manejo, que deberá ser aprobado por la autoridad ambiental competente, el cual contendrá como mínimo:

1. *El alinderamiento y amojonamiento definitivo a partir de las áreas propuestas en el Plan de Ordenamiento Territorial. Este proceso demarcará los límites del área protegida.*

2. *Zonificación ecológica. Este proceso diferenciará al interior de cada área protegida, los sectores que por su condición requieren la aplicación de acciones de preservación y restauración ecológica e identificará aquellos dentro de los cuales es posible la implementación de acciones de aprovechamiento sostenible, posibilitando el desarrollo de actividades que en todo caso deben sujetarse al régimen de uso establecido para cada categoría en el marco de éste Plan.*

3. *Los aspectos técnicos de las acciones de preservación, restauración y aprovechamiento sostenible, se guiarán, entre otros por los lineamientos vigentes del Protocolo Distrital de Restauración y por el Plan de Manejo de Ecosistemas Estratégicos de Área Rural del Distrito Capital, del Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA).*

4. La definición de los equipamientos necesarios para la implementación de las acciones de preservación, restauración y aprovechamiento sostenible, atendiendo al régimen de uso del presente Plan y aplicándolo a las condiciones propias de cada categoría del sistema de áreas protegidas.

Parágrafo 1. Las obras de interés público declaradas como tales por la Administración Distrital en cualquier parte del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, deberán someterse a las exigencias ambientales establecidas en las normas vigentes

Parágrafo 2: Los planes de manejo de los elementos del sistema distrital de áreas protegidas, serán formulados por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA), y adoptados por Decreto del Alcalde Mayor. En dicho acto se incluirá la cartografía que establezca el alinderamiento preciso del elemento del Sistema de Áreas Protegidas correspondiente.

Parágrafo 3. Los títulos mineros obtenidos por particulares dentro del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital con anterioridad a la declaratoria de las mismas y de conformidad con las normas vigentes, priman sobre el régimen de usos de éstas. Los titulares deberán presentar, ante la autoridad ambiental competente, los respectivos planes de recuperación que, para los terrenos que hagan parte de un Área Protegida deberán contemplar como tratamiento final, la restauración del ecosistema nativo y como uso final, el que se ajuste al régimen correspondiente de acuerdo con la categoría y el Plan de Manejo del Área.

Parágrafo 4. El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca concertarán la reglamentación del contenido, alcance y procedimiento para la formulación y aprobación de los Planes de Manejo de las áreas protegidas distritales, así como los lineamientos para su zonificación ecológica incluyendo las proporciones, restricciones y límites de asignación de espacio para los usos permitidos.

Los planes de manejo de áreas protegidas existentes con anterioridad a la reglamentación de que trata este Parágrafo serán actualizados por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente y aprobados por la autoridad ambiental competente.

Parágrafo 5. Los planes de manejo de los parques ecológicos de humedal, serán elaborados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y sometidos a la consideración y aprobación de la autoridad ambiental competente.

2.125 *“(…) Artículo 84. Áreas Protegidas del Orden Regional y Nacional dentro del territorio Distrital Definición (artículo 17 del Decreto 619 de 2000).*

Las áreas protegidas declaradas por los órdenes regional o nacional, hacen parte del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, para efectos de planificación e inversión, acogiendo el régimen de usos, planes de manejo y reglamentos específicos establecidos para cada una por la autoridad ambiental competente.

Son áreas protegidas del orden nacional y regional, definidas dentro del territorio distrital, las siguientes:

- 1. Área de Manejo Especial Sierra Morena - Ciudad Bolívar.*
- 2. Área de Manejo Especial Urbana Alta.*
- 3. Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.*

4. Parque Nacional Natural del Sumapaz.

Artículo 85. (artículo 81 del Decreto 469 de 2003). El artículo 16 de Decreto 1110 de 2000, quedará así: En el evento en que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca llegare a declarar la Zona de Reserva Forestal Regional del Norte, de conformidad con el artículo Consulta de la Norma 3 de la Resolución 621 de 2000 expedida por el Ministerio del Medio Ambiente, el régimen de usos será el que defina dicha Autoridad Ambiental.

Parágrafo: En el caso en que se llegaren a generar cargas derivadas del ordenamiento de que trata este artículo las mismas serán asumidas según la normativa vigente.

2.126 “(...) Artículo 86. Áreas Protegidas del Orden Distrital (artículo 18 del Decreto 619 de 2003).

Las áreas protegidas del orden Distrital son:

1. Santuario Distrital de Flora y Fauna.

2. Área Forestal Distrital (modificado por el artículo 84 del Decreto 469 de 2003).

3. Parque Ecológico Distrital.

Parágrafo 1º. (Adicionado por el artículo 83 del Decreto 469 de 2003). El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente es la entidad encargada de la planificación, administración y monitoreo de las áreas protegidas del orden Distrital, con arreglo a las competencias y disposiciones establecidas en el presente Plan y su reglamentación, en las normas vigentes y, en particular, en las que rigen el Sistema Nacional Ambiental creado por la Ley 99 de 1993.

Parágrafo 2º. (Adicionado por el artículo 83 del Decreto 469 de 2003). La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá realizará los estudios y acciones necesarias para mantener, recuperar y conservar los humedales en sus componentes, hidráulico, sanitario, biótico y urbanístico realizando además el seguimiento técnico de las zonas de ronda y de manejo y preservación ambiental. Para esto seguirá las directrices de la autoridad ambiental competente en el marco del SIAC (Sistema Ambiental del Distrito Capital), el PGA (Plan de Gestión Ambiental del D.C.) y con base en las directrices de la Convención de Ramsar (Ley 357 de 1997).

Artículo 87. Área Forestal Distrital (artículo 84 del Decreto 469 de 2003). En todos los apartes del Plan de Ordenamiento Territorial vigente y de su revisión donde aparezca la categoría de reservas forestales distrital, o del orden distrital, se reemplaza por la categoría de Área Forestal Distrital.

2.127 “(...) Artículo 88. Santuario Distrital de Fauna y Flora. Definición (artículo 19 del Decreto 619 de 2000). El Santuario Distrital de Fauna y Flora es un ecosistema estratégico que dada su diversidad ecosistémica, se debe proteger con fines de conservación, investigación y manejo de la fauna y flora silvestre. Estas áreas contienen muestras representativas de comunidades bióticas singulares en excepcional estado de conservación o poblaciones de flora y fauna vulnerables por su rareza o procesos de extinción, que en consecuencia se destina a estricta preservación o restauración pasiva, compatible sólo con actividades especialmente controladas de investigación científica, educación ambiental y recreación pasiva (...)”

2.128 “(...) Artículo 89. Santuario Distrital de Fauna y Flora. Identificación (artículo 20 del Decreto 619 de 2000).

Son Santuarios Distritales de Fauna y Flora:

1. *El bosque de las Mercedes en Suba*

2. *Pantanos Colgantes*

3. *Lagunas de Bocagrande (...)*”

2.129 “(...) Artículo 90. Santuario Distrital de Fauna y Flora. Régimen de usos (artículo 21 del Decreto 619 de 2000).

Esta categoría se acogerá al siguiente régimen de usos:

Usos principales. Conservación de fauna con énfasis en especies endémicas y en peligro de extinción, investigación biológica y ecológica, educación ambiental.

1. *Usos compatibles. Repoblamiento con especies propias del territorio, rehabilitación ecológica, forestal protector, recreación pasiva, investigación biológica y ecológica (excluida la extracción de individuos de flora o fauna amenazados).*

2. *Usos condicionados. Institucional de seguridad ligado a la protección del Santuario. Construcción de infraestructura básica para los usos permitidos. Estos usos se permiten con el cumplimiento de los siguientes requisitos:*

a. *No generar discontinuidades en la cobertura vegetal nativa ni fragmentación del hábitat de la fauna nativa.*

b. *Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno natural.*

3. *Usos prohibidos: Caza y pesca; residencial de todo tipo, industrial de todo tipo, agropecuario y forestal productor y protector – productor (...)*”

2.130 “(...) Artículo 91. Áreas Forestales Distritales. Definición (artículo 22 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 84 del Decreto 469 de 2003)

Es el área de propiedad pública o privada que se destina al mantenimiento o recuperación de la vegetación nativa protectora. Por su localización y condiciones biofísicas tiene un valor estratégico en la regulación hídrica, la prevención de riesgos naturales, la conectividad de los ecosistemas o la conservación paisajística y, por ello, se destina a la preservación y restauración de la cobertura vegetal correspondiente a la flora propia de cada ambiente biofísicamente determinado y al aprovechamiento persistente de las plantaciones forestales que allí se establezcan.

Parágrafo. La autoridad ambiental competente definirá, dentro de las Áreas Forestales Distritales que se declaren, las áreas susceptibles de ser manejadas como protectoras - productoras, en las cuales se permitirá el establecimiento y aprovechamiento de plantaciones forestales protectoras – productoras (...)”

2.131 “(...) Artículo 92. Áreas Forestales Distritales. Identificación (artículo 23 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 84 del Decreto 469 de 2003).

Las Áreas Forestales Distritales son:

1. *Cerros de Suba, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 31 de 1997.*

2. *Sierras del Chicó, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 22 de 1995.*

3. *Subpáramo quebrada Cuartas*

4. *Subpáramo El Tuste*

5. *Subpáramo El Oro*

- 6 Subpáramo Hoya Honda
- 7 Pilar y Sumapaz
- 8 Subpáramo Cháscales
- 9 Las Vegas
- 10 Área de restauración Las Vegas
- 11 San Juan
- 12 Alto San Juan
- 13 Quebrada Honda
- 14 San Antonio
- 15 Subpáramo del Salitre
- 16 Páramo alto río Gallo
- 17 Subpáramo Cuchilla Las Ánimas
- 18 Quebrada El Salitre
- 19 Bajo río Gallo
- 20 Alto río Chochal
- 21 El Zarpazo
- 22 Las Abras
- 23 El Istmo
- 24 Páramo Alto Chiscá
- 25 Páramo Puente Piedra
- 26 Encenillales de Pasquilla
- 27 Corredor de restauración Encenillales de Pasquilla
- 28 Páramo Los Salitres
- 29 Páramo de Andes
- 30 Subpáramo La Regadera
- 31 Páramo Las Mercedes-Pasquilla
- 32 Corredor de restauración río Tunjuelo
- 33 Área de restauración de Santa Bárbara
- 34 Corredor de restauración de Piedra Gorda
- 35 Corredor de restauración Aguadita-La Regadera
- 36 Corredor de restauración río Curubital
- 37 Área de restauración subpáramo de Olarte
- 38 Área de restauración Los Arbolocos-Chiguaza
- 39 Área de restauración subpáramo Parada del Viento
- 40 Corredor de restauración microcuenca Paso Colorado
- 41 Corredor de restauración La Requilina
- 42 Los Soches
- 43 Área de restauración canteras del Boquerón
- 44 Corredor de restauración Yomasa Alta
- 45 Encenillales del Mochuelo
- 46 Corredor de restauración Santa Librada-Bolonia
- 47 El Carraco (...)"

2.132 "(...) Artículo 93. Áreas Forestales Distritales. Régimen de usos (artículo 24 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 84 del Decreto 469 de 2003).

Esta categoría se acogerá al siguiente régimen de usos:

1. Usos principales. Conservación de flora y recursos conexos, forestal protector.

2. Usos compatibles. Recreación pasiva, rehabilitación ecológica, investigación ecológica.

3. Usos condicionados. Forestal protector-productor y productor, agroforestería, vivienda campesina; institucional de seguridad ligado a la protección de la reserva.

Construcción de infraestructura básica para los usos principales y compatibles. Estos usos quedan sometidos al cumplimiento de los siguientes requisitos:

a. Forestal protector-productor y productor

1. Localización fuera de las principales áreas de recarga del acuífero, nacederos y rondas hidráulicas, las cuales deben estar bajo cobertura vegetal protectora.

2. Localización por fuera de suelos propensos a deslizamientos o desprendimientos en masa.

3. Localización por debajo de los 3. 200 msnm.

4. No reemplazar la vegetación leñosa nativa.

5. El aprovechamiento forestal permisible dentro de las Reservas Forestales Distritales, incluyendo el doméstico asociado a la vivienda campesina, es exclusivamente persistente y sólo sobre plantaciones forestales establecidas para tal fin y en ningún caso de la vegetación nativa.

b. Industrial forestal

1. Sólo la infraestructura requerida para el acopio y transformación primaria de los productos forestales, la cual debe estar integrada paisajísticamente al entorno natural.

2. Implementar medidas de mitigación del ruido.

3. No causar deterioro de la vegetación nativa.

4. Localizar con conexión vial preexistente.

c. Agroforestería

1. Parcelas demostrativas dirigidas a la educación ambiental y la transferencia de modelos agroforestales y silvopastoriles.

2. No implicar actividades que generen discontinuidades en la cobertura vegetal nativa ni fragmentación de hábitats.

d. Vivienda campesina

1. Ajustar la densidad de vivienda a la normativa vigente.

2. Acordar y ajustar las actividades anexas al régimen de usos de la Reserva Forestal Distrital.

e. Institucional

1. Sólo el de aquellos tipos y dimensiones acordes con la demanda local de la población rural dispersa de las áreas en que se constituyan las reservas o para la atención de los usuarios de las mismas.

f. Construcción de infraestructura básica de los usos permitidos

1. No realizar actividades que generen discontinuidades en la cobertura vegetal nativa.

2. No realizar actividades que generen la fragmentación de los hábitats de la fauna nativa.

3. Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno.

Usos prohibidos: recreación activa, agrícola, pecuario (salvo agroforestales y silvopastoriles), agroindustrial, minero, industrial (salvo el forestal asociado a los usos forestales condicionados), comercial de todo tipo, residencial (salvo vivienda campesina de baja densidad) (...)"

2.133 "(...) Artículo 94. Parque Ecológico Distrital. Definición (artículo 25 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 85 del Decreto 469 de 2003).

El Parque Ecológico Distrital es el área de alto valor escénico y/o biológico que, por ello, tanto como por sus condiciones de localización y accesibilidad, se destina a la preservación, restauración y aprovechamiento sostenible de sus elementos biofísicos para educación ambiental y recreación pasiva.

Los Parques Ecológicos Distritales son de dos tipos:

1. Parque Ecológico Distrital de Montaña.

2. Parque Ecológico Distrital de Humedal (...)"

2.134 "(...) Artículo 95. Parque Ecológico Distrital. Identificación (artículo 26 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 86 del Decreto 469 de 2003)

Los Parques Ecológicos Distritales de Montaña son:

1. Cerro de La Conejera.

2. Cerro de Torca.

3. Entrenubes (Cuchilla del Gavilán, Cerro de Juan Rey, Cuchilla de Guacamayas).

4. Peña Blanca.

5. La Regadera.

Los Parques Ecológicos Distritales de Humedal son:

1. Humedal de Tibanica.

2. Humedal de La Vaca.

3. Humedal del Burro.

4. Humedal de Techo.

5. Humedal de Capellanía o La Cofradía.

6. Humedal del Meandro del Say.

7. Humedal de Santa María del Lago.

8. Humedal de Córdoba y Niza.

9. Humedal de Jaboque.

10. Humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes

11. Humedal de La Conejera

12. Humedales de Torca y Guaymaral

Parágrafo 1. Los Parques Ecológicos Distritales de Humedal incluidos en el presente Artículo incluyen la zona de manejo y preservación ambiental (ZMPA), la ronda hidráulica y el cuerpo de agua, como una unidad ecológica. El alinderamiento de los humedales corresponde al establecido en los planes de manejo respectivos, los cuales aparecen en el anexo No. 2 de este Decreto y están señalados en el Plano denominado "Estructura Ecológica Principal" que hace parte de esta revisión.

Parágrafo 2. En caso de modificación del alinderamiento de la zona de manejo y preservación de los humedales existentes o de la creación de nuevos humedales, con base en los correspondientes estudios técnicos de soporte, la administración presentará la nueva delimitación al Concejo Distrital, para su aprobación e incorporación a la Estructura Ecológica Principal.

Parágrafo 3: La delimitación del Parque Ecológico Distrital Entrenubes corresponde a la establecida en el estudio denominado "Elaboración de la topografía, trazado, estacamiento y registros topográficos del límite del parque Entrenubes", realizado por el Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) en abril de 1999 (...)"

2.135 *"(...) Artículo 96. Parque Ecológico Distrital, régimen de usos (artículo 27 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 87 del Decreto 469 de 2003)*

Esta categoría se acoge al siguiente régimen de usos:

1. Usos principales: Preservación y restauración de flora y fauna nativos, educación ambiental.

2. Uso compatible: Recreación pasiva.

3. Usos condicionados: Centros de recepción, educación e información ambiental para los visitantes del parque; senderos ecológicos, peatonales y para bicicletas; dotacional de seguridad ligado a la defensa y control del parque; demás infraestructura asociada a los usos permitidos.

Los usos condicionados deben cumplir con los siguientes requisitos:

a. No generar fragmentación de la cobertura vegetal nativa ni del hábitat de la fauna nativa.

b. Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno natural.

c. No propiciar altas concentraciones de personas.

d. En los Parques Ecológicos de Humedal, los senderos para bicicletas sólo podrán ubicarse en el perímetro del Parque, dentro de la zona de manejo y preservación ambiental, y como cinta dura no podrán exceder un ancho de 1.5 metros.

e. En los Parques Ecológicos de Humedal, los senderos peatonales se ubicarán exclusivamente en la zona de manejo y preservación ambiental y como cinta dura no podrán exceder un ancho de 1.5 metros.

f. En los Parques Ecológicos de Humedal sólo los senderos ecológicos y los observatorios de aves podrán localizarse dentro de la ronda hidráulica. Los senderos ecológicos serán de materiales permeables y no excederán un ancho de 1 metro.

g. Los senderos ecológicos tienen uso peatonal y fines educativos.

h. El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente definirá el porcentaje máximo de áreas duras que se podrán construir en la Zona de Manejo y Preservación Ambiental y en la ronda hidráulica.

i. La iluminación del sendero para bicicleta y el sendero peatonal, deberá estar dirigida hacia el exterior del parque ecológico de humedal.

4. Usos prohibidos: Agrícola y pecuario, forestal productor, recreación activa, minero industrial de todo tipo, residencial de todo tipo, dotacionales salvo los mencionados como permitidos.

Parágrafo: La Vereda La Fiscala, dentro del Parque Ecológico Distrital Entrenubes, incluirá en su régimen de usos como compatibles el agroforestal y la agricultura orgánica en parcelas demostrativas para el ecoturismo y el sostenimiento de las familias de agricultores tradicionales allí asentadas, de conformidad con los lineamientos que el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente establezca en el Plan de Manejo de dicho parque (...)

- 2.136 “(...) Artículo 97. Los Parques dentro de la Estructura Ecológica Principal (artículo 88 del Decreto 469 de 2003).

Como elementos pertenecientes tanto a la Estructura Ecológica Principal como al Sistema del Espacio Público, lo relacionado con los Parques Urbanos de escala Metropolitana y Zonal se establece en el capítulo correspondiente a dicho sistema.

De conformidad con los criterios establecidos en el Artículo 6 de la presente revisión y como contraprestación a la acogida de la recreación pasiva dentro de los otros elementos de la Estructura Ecológica Principal, en el diseño y manejo de los Parques Urbanos Metropolitanos y Zonales se tendrán en cuenta los siguientes lineamientos:

El diseño y tratamientos deben propender por la creación de condiciones propicias para el uso público, especialmente en lo relacionado con la accesibilidad, circulación, seguridad, higiene, ambientación y oferta de recursos y servicios para la recreación. El tratamiento ambiental y paisajístico debe procurar el máximo aprovechamiento de los elementos y valores del medio biofísico, incorporando su preservación y restauración al manejo de los parques.

1. El tratamiento paisajístico de los parques debe contribuir a la definición del carácter de la ciudad y de sus distintos sectores, propiciando la construcción de identidad social, al igual que debe instrumentar y facilitar la identificación de los distintos sectores, la interpretación de la estructura urbana y la conexión simbólica de los espacios, vías y centralidades que conforman la ciudad.

2. El tratamiento paisajístico y, especialmente, la arborización urbana, deben mantener, por una parte, la diversidad a gran escala, y por otra, procurar la uniformidad a menor escala.

3. En la planificación, diseño y manejo de los parques se procurará la mayor conectividad ecológica entre éstos y los demás elementos de la Estructura Ecológica Principal, en especial las condiciones para el tránsito, forrajeo, refugio y anidación de las aves nativas.

4. Los parques urbanos deben ser manejados de modo que se fomente su inserción en la cultura local y distrital y, por medio de ellas, de los elementos naturales, en pro del conocimiento, valoración y apropiación de éstos por todos los habitantes, como base para la construcción de una cultura ambiental (...)

- 2.137 “(...) Artículo 98. Corredores ecológicos. Definición (artículo 89 del Decreto 469 de 2003).

Son zonas verdes lineales que siguen los bordes urbanos y los principales componentes de la red hídrica y la malla vial arterial como parte del manejo ambiental de las mismas y para incrementar la conexión ecológica entre los demás elementos de la Estructura Ecológica Principal, desde los Cerros Orientales hasta el Área de Manejo Especial del río Bogotá y entre las áreas rurales y las urbanas (...)

- 2.138 “(...) Artículo 99. Corredores Ecológicos. Objetivos (artículo 90 del Decreto 469 de 2003).

La planificación, diseño y manejo de los Corredores Ecológicos se orientará a:

1. *La protección del ciclo hidrológico.*
2. *El incremento de la conectividad ecológica entre los distintos elementos de la Estructura Ecológica Principal.*
3. *El aumento de la permeabilidad y hospitalidad del medio urbano y rural al tránsito de las aves y otros elementos de la fauna regional que contribuyan a la dispersión de la flora nativa.*
4. *La incorporación de la riqueza florística regional a la arborización urbana.*
5. *La mitigación de los impactos ambientales propios de la red vial.*
6. *La recuperación ambiental de los corredores de influencia de la red hídrica.*
7. *La provisión de un límite arcifinio para facilitar el control del crecimiento urbano ilegal sobre la red hídrica y el suelo rural.*
8. *La provisión de espacio público para la recreación pasiva de las comunidades vecinas.*
9. *El embellecimiento escénico de la ciudad.*

2.139 “(...) Artículo 100. *Corredores Ecológicos. Clasificación (artículo 91 del Decreto 469 de 2003).* Los Corredores Ecológicos se clasifican en tres categorías:

1. *Corredores Ecológicos de Ronda: Que abarcan la ronda hidráulica y la zona de manejo y preservación ambiental de todos aquellos cursos hídricos que no están incluidos dentro de otras categorías en la Estructura Ecológica Principal.*
2. *Corredores Ecológicos Viales: Correspondientes a las zonas verdes y áreas de control ambiental de las vías urbanas de las clases V-0, V-1, V-2 y V-3 y las áreas de control ambiental de las vías principales y regionales en suelo rural y de expansión.*
3. *Corredor Ecológico de Borde: Correspondiente a una franja de 50 a 100 metros de ancho en suelo rural contigua y paralela al perímetro urbano de acuerdo con los instrumentos de planeamiento.*
4. *Corredor ecológico regional: Son aquellos, ya sean de ronda, viales o de borde que defina la Autoridad Ambiental competente para la zona rural del Distrito Capital (...)*”

2.140 “(...) Artículo 101 *Corredores Ecológicos de Ronda. Identificación y alinderamiento (artículo 92 del Decreto 469 de 2003).*

Pertenecen a esta categoría las áreas conformadas por la ronda hidráulica y la zona de manejo y preservación ambiental de los siguientes cursos, según sean acotadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y aprobadas mediante acto administrativo, por la autoridad ambiental competente:

- *Río Tunjuelo, dentro de suelo urbano.*
- *Río Fucha*
- *Canal de Torca.*
- *Canal de Los Molinos*
- *Canal de Córdoba*
- *Canal del Salitre*
- *Canal del río Arzobispo*
- *Canal del río Negro*

- Canal del Virrey
- Quebrada La Salitrosa
- Quebrada Yomasa
- Quebrada Santa Librada
- Quebrada Bolonia
- Quebrada Fucha
- Quebrada La Requilina
- Quebrada Piojó
- Quebrada La Trompetica
- Quebrada de Limas
- Quebrada Hoya del Ramo
- Quebrada Chiguaza
- Quebrada Chiguasa

Se incorporan a esta categoría todas aquellas que alindere la autoridad ambiental competente con base en los estudios de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá dentro del suelo urbano o que se adopten como tales en los instrumentos de planeamiento (...)

- 2.141 *“(...) Artículo 102. Planes de manejo de los principales Corredores Ecológicos de Ronda (artículo 93 del Decreto 469 de 2003).*

Los Corredores Ecológicos de Ronda de los ríos Tunjuelo, Fucha y del sistema Molinos- Salitre-Córdoba deberán contar con un plan de manejo que será concertado con la autoridad ambiental competente. Estos planes de manejo tendrán un alcance afín a los del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital y serán adoptados mediante Decreto.

Parágrafo. Los corredores ecológicos de ronda de que trata el presente artículo podrán ser complementados con equipamientos recreativos y deportivos colindantes y externos al corredor, los cuales se integrarán a su plan de manejo (...)

- 2.142 *“(...) Artículo 103. Corredores Ecológicos. Régimen de usos (artículo 94 del Decreto 469 de 2003).*

El régimen de usos de los corredores ecológicos, conforme a su categoría, es el siguiente:

1. Corredores Ecológicos de Ronda:

a. En la zona de manejo y preservación ambiental: Arborización urbana, protección de avifauna, ciclorutas, alamedas y recreación pasiva.

b. En la ronda hidráulica: forestal protector y obras de manejo hidráulico y sanitario.

2. Corredor Ecológico de Borde: usos forestales.

Parágrafo 1: El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente definirá el porcentaje máximo de área dura que se permitirá construir en los corredores ecológicos de que trata el presente artículo.

Parágrafo 2: La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá realizará la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente (...)

- 2.143 *“(...) Artículo 107. Área de Manejo Especial del río Bogotá (artículo 42 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 97 del Decreto 469 de 2003).*

El área de manejo especial del valle aluvial del río Bogotá se establece atendiendo a los siguientes objetivos:

- 1. Consolidar el río como eje estructural de la conexión ecológica entre la Estructura Ecológica Principal Distrital y su homóloga de carácter regional.*
- 2. Aplicar los procedimientos que permitan la mitigación de impactos que pueden llegar a afectar la función ecológica, social y económica del río aguas abajo.*
- 3. Aplicar las inversiones necesarias para elevar la calidad ambiental del área, desarrollando las estrategias que permitan su mantenimiento como elemento importante de la oferta ambiental distrital y regional (...)*

2.144 *“(...) Artículo 108. Ronda hidráulica del Río Bogotá. Definición (artículo 44 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 98 del Decreto 469 de 2003).*

Es la zona constituida por la franja paralela al eje de rectificación definido por el caudal medio mensual multianual del río, de hasta 30 metros de ancho (...)

2.145 *“(...) Artículo 109. Zona de manejo y preservación del río Bogotá (artículo 45 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 99 del Decreto 469 de 2003).*

La zona de manejo y preservación del Río Bogotá, es el área contigua a la ronda hidráulica, que tiene como mínimo 270 metros de ancho. Su manejo debe contribuir al mantenimiento, protección y preservación ambiental del ecosistema.

Parágrafo. La zona de manejo y preservación ambiental para los sectores de Suba y Fontibón está señalada en el Plano denominado "Estructura Ecológica Principal (...)"

2.146 *“(...) Artículo 110. Variación del ancho de la franja definida como zona de manejo y preservación ambiental para sectores específicos (artículo 101 del Decreto 469 de 2003).*

Esta franja se ha definido en virtud de las áreas de amenaza por inundación no mitigable o no mitigada, señaladas por los estudios técnicos de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias.

Parágrafo: La variación de la medida de la zona de manejo y preservación ambiental para sectores específicos, se realizará bajo un criterio de mitigación de la amenaza, que implica la ejecución de las obras de mitigación.

Con el concepto previo favorable de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) y de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), la autoridad ambiental competente adoptará la variación de su dimensión. Cuando estas franjas sean ajustadas por mitigación del riesgo, les serán asignados los usos del suelo en los instrumentos de planificación correspondientes (...)

2.147 *“(...) Artículo 111. Área de Manejo Especial del Río Bogotá. Régimen de usos (artículo 46 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 100 del Decreto 469 de 2003).*

Todo el suelo comprendido dentro del Área de Manejo Especial del Río Bogotá, esto es, la ronda hidráulica y la zona de manejo y preservación ambiental del río Bogotá, es suelo de protección, bajo el siguiente régimen de usos:

- 1. Usos principales. Conservación, restauración ecológica y forestal protector.*

2. Usos compatibles. *Recreación pasiva, investigación ecológica.*

3. Usos condicionados. *Construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo de los usos principales y compatibles, condicionada a no generar fragmentación de vegetación nativa o de los hábitats de la fauna y a su integración paisajística al entorno natural. Las acciones necesarias para el manejo hidráulico y para la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado y saneamiento en general, condicionadas al concepto de la autoridad ambiental competente.*

4. Usos prohibidos. *Forestal productor, recreación activa, minero, industrial de todo tipo, residencial de todo tipo.*

Parágrafo. Dentro de las zonas de manejo y preservación ambiental del sistema hídrico podrán desarrollarse senderos bajo las medidas de prevención, corrección y mitigación de impactos, según prevean los planes de manejo ambiental de dichas áreas aprobados por la autoridad ambiental (...)

2.148 “(...) Artículo 112. *Articulación ambientalmente sostenible del Área de Manejo Especial al contexto urbano (artículo 48 del Decreto 619 de 2000).*

Esta propende por aplicar un mayor nivel de detalle al ordenamiento del área de manejo especial identificando prioritariamente:

1. *Las secciones o zonas que por su significado ecológico deban ser declaradas como parte del Sistema de Áreas Protegidas, identificándolas dentro de una categoría en particular.*

2. *Las acciones o zonas que por su localización estratégica deban ser incorporados a la categoría de Parques Urbanos de Recreación Pasiva.*

Parágrafo 1º. (Modificado por el artículo 102 del Decreto 469 de 2003). Los instrumentos de planeamiento formulados para áreas que colinden o involucren el área de manejo especial del Río Bogotá se ajustarán a los lineamientos y diseños del estudio denominado "Plan Maestro de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del río Bogotá", realizado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, el Departamento Administrativo de Planeación Distrital y el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente.

Parágrafo 2. Sin perjuicio del régimen general de usos, una vez establecida la zonificación de que trata el presente artículo, las secciones o zonas asignadas a una categoría dentro del sistema de áreas protegidas, o a un parque urbano de recreación pasiva, adoptarán el régimen de uso que le corresponda (...)

Normativa de humedales

Convenios internacionales humedales

2.149 Convención Ramsar: Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, suscrita en Ramsar, Irán el 2 de febrero de 1971.

2.150 Ley 357 de 1997: Por medio de la cual Colombia aprobó la Convención Ramsar.

2.151 Convenio Sobre la Diversidad Biológica: Convenio expedido en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.

2.152 Ley 165 de 1994: Por medio de la cual Colombia ratificó el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Constitución Política de Colombia de 1991 - humedales

- 2.153 Artículo 58: *“Se garantizan la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no podrán ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores. Cuando de la aplicación de una ley expedida por motivo de utilidad pública o interés social, resultaren en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado deberá ceder al interés público o social”.*
- 2.154 Artículo 63: *“Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, patrimonio arqueológico de la nación y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables”.*
- 2.155 Artículo 79: *“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. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.*
- 2.156 Artículo 80: *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución”.*
- 2.157 Artículo 366: *“El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación”.*

Leyes humedales

- 2.158 Ley 99 de 1993: Por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
- “Artículo 1: Dentro de los principios generales ambientales dispone en su numeral 2 que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.*
- Artículo 116, literal (g): Autoriza al Presidente de la República para establecer un régimen de incentivos económicos, para el adecuado uso y aprovechamiento del medio ambiente y de los recursos renovables y para la recuperación y conservación de ecosistemas por parte de propietarios privados.”*

Decretos - humedales

- 2.159 Decreto-Ley 2811 de 1974 - Código de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente.
- “(…)*

Artículo 8, literal (f): *Considera como factor de contaminación ambiental los cambios nocivos del lecho de las aguas. A su vez, el literal (g), considera como factor de contaminación la extinción o disminución de la biodiversidad biológica.*

Artículo 9: *Se refiere al uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables.*

Artículo 137: *Señala que serán objeto de protección y control especial las fuentes, cascadas, lagos y otras corrientes de agua naturales o artificiales, que se encuentren en áreas declaradas dignas de protección.*

Artículo 329: *Precisa que el sistema de parques nacionales tiene como uno de sus componentes las reservas naturales, entendidas como aquellas en las cuales existen condiciones de diversidad biológica destinada a la conservación, investigación y estudio de sus riquezas naturales.”*

- 2.160 Decreto 1594 de 1984 - Ministerio de Agricultura: Por el cual se reglamenta parcialmente el Título 1 de la Ley 09 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI - Parte III - Libro II y el Título III de la parte III - Libro I - del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a Usos del Agua y Residuos Líquidos. Los usos de agua en los humedales, dados sus parámetros físicos-químicos son: Preservación de Flora y Fauna, agrícola, pecuario y recreativo. El recurso de agua comprende las superficies subterráneas, marinas y estuarianas, incluidas las aguas servidas. Se encuentran definidos los usos del agua así: a) Consumo humano y doméstico, b) Preservación de flora y fauna, c) Agrícola, d) Pecuario, e) Recreativo, f) Industrial, g) Transporte.
- 2.161 Decreto 1468 de 2018: Por el cual se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, con el fin de designar al Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá para ser incluido en la lista de Humedales de Importancia Internacional Ramsar, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 357 de 1997.

“ARTÍCULO 1: *Objeto. Adiciónese al Libro 2, Parte 2, Título 2, Capítulo 4 del Decreto 1076 de 2015, una nueva sección, así:*

“ARTÍCULO 2.2.1.4.12.1. Designación. *Designar al Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá para ser incluido en la Lista de Humedales de Importancia Internacional, compuesto por los siguientes once (11) humedales: 1. Humedal de Tibanica, 2. Humedal de La Vaca Norte, 3. Humedal del Burro, 4. Humedal el Tunjo, 5. Humedal de Capellanía o La Cofradía, 6. Humedal de Santa María del Lago, 7. Humedal de Córdoba y Niza, 8. Humedal de Jabeque, 9. Humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes, 10. Humedal de La Conejera y 11. Humedales de Torca y Guaymaral, que en su conjunto cuentan con un área de 667,38 hectáreas aproximadamente, de acuerdo con el mapa del anexo 1 y las coordenadas del anexo 2, que hacen parte integral de la presente sección”.*

Resoluciones Nacionales - humedales

- 2.162 Resolución 157 de 2004 – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: Por la cual se reglamenta el uso sostenible, conservación y manejo de los humedales, y se desarrollan aspectos referidos a los mismos en aplicación de la Convención Ramsar.
- 2.163 Resolución 196 de 2006 – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: Por la cual se adopta la guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia.

- 2.164 Resolución 1128 de 2006 – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: Por la cual se modifica el artículo 10 de la Resolución 839 de 2003 y el artículo 12 de la Resolución 157 de 2004 y se dictan otras disposiciones.

Acuerdos Distritales - humedales

- 2.165 Acuerdo 06 de 1990 - Alcaldía Mayor de Bogotá y Concejo de Bogotá: Por medio del cual se adopta el Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá, y se dictan otras disposiciones como el Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá. Este decreto faculta a la EAAB para realizar el acotamiento y demarcación de las rondas de los ríos, embalses, lagunas, quebradas y Canales. Los humedales forman parte integral del sistema hídrico, el cual está conformado por la ronda o área forestal de los cuerpos de agua.

Se define la ronda hidráulica como: *“la zona de reserva ecológica no edificable de uso público, constituida por una faja paralela a lado y lado de la línea del borde del cauce permanente de los ríos, embalses, lagunas, quebradas y canales, hasta 30 metros de ancho, que contempla las áreas inundables para el paso de crecientes no ordinarias y las necesarias para la rectificación, amortiguación, protección y equilibrio ecológico, las cuales no pueden ser utilizadas para fines diferentes a los señalados, ni para desarrollos urbanísticos y viales”.*

- 2.166 Acuerdo 02 de 1993 - Concejo de Bogotá: Por el cual se prohíbe la desecación o relleno de lagunas y pantanos existentes y delega a los alcaldes locales la obligatoriedad de velar por el cumplimiento del Acuerdo.
- 2.167 Acuerdo 19 de 1994 - Concejo de Bogotá: Por el cual se declaran como reservas ambientales naturales los Humedales del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones que garanticen su cumplimiento.
- 2.168 Acuerdo 19 de 1996 - Concejo de Bogotá: Por medio del cual se adopta Estatuto General de la Protección Ambiental del Distrito Capital y normas básicas para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales y el medio ambiente.

- 2.169 Acuerdo 79 de 2003 - Código de Policía de Bogotá:

“Artículo 75: *Chucuas y humedales. Las chucuas y humedales y sus zonas de RH y ZMPA son parte del sistema de drenaje natural del Distrito y del espacio público. Para su uso y tratamiento se aplicará lo dispuesto en el P.O.T.*

Artículo 76: *La conservación y protección de las chucuas y los humedales demandan el compromiso de todos, por lo cual se deben observar los siguientes comportamientos: Cuidar y velar por la preservación de la integridad física y natural de las áreas y no realizar acciones que puedan conducir a su reducción, parcelación o desmembramiento, como el relleno artificial y construcción de barreras, diques o canales, actividades agrícolas y ganaderas, usos residenciales, comerciales e institucionales sin la autorización de la autoridad ambiental competente.”*

Decretos Distritales - humedales

- 2.170 Decreto 624 de 2007 - Alcalde Mayor de Bogotá: Por el cual se adopta la visión, objetivos y principios de la Política de Humedales del Distrito Capital.

- 2.171 Decreto 386 de 2008 - Alcaldía Mayor de Bogotá: Por el cual se adoptan medidas para recuperar, proteger y preservar los humedales, sus zonas de ronda hidráulica y de manejo y preservación ambiental, del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
- 2.172 Decreto 450 de 2017 - Alcaldía Mayor de Bogotá: Adopta los Planes de Manejo Ambiental - PMA de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal - PEDH del Distrito Capital.
- 2.173 Decreto 190 de 2004 (Plan de Ordenamiento Territorial) - Concejo de Bogotá: Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003.
- 2.174 Decreto 624 de 2007: Política humedales

*“**Artículo 1.** Adoptar la "Política de Humedales del Distrito Capital": Elaborada en el año 2006 por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente -DAMA-, hoy Secretaría Distrital de Ambiente, concebida como directriz principal para el Distrito Capital en materia de gestión ambiental en humedales, como herramienta dinámica, y autorregulada a través de los procesos de participación que la sustentan y que promueve, en lo que tiene que ver con la visión, los objetivos y los principios.*

FUNDAMENTOS DE LA POLÍTICA DE HUMEDALES DEL DISTRITO CAPITAL:

***Artículo 2. Concepto:** La Política Pública de Humedales del Distrito Capital es el marco de referencia de la gestión pública, que busca orientar el propósito común de hacer de los humedales una red de áreas naturales protegidas, reconocida como patrimonio natural y cultural, y articulada armónicamente con los procesos de desarrollo humano de la ciudad, el país y la humanidad.*

***Artículo 3. Visión de la Política:** La Política tiene como visión establecer que los humedales de Bogotá son una Red de Áreas Protegidas, constituida por ecosistemas de interés y valor ecológico y ambiental por sus funciones y atributos. Representan un patrimonio natural y cultural colectivo, que se manifiesta en su aporte a la conservación de la biodiversidad mundial, la calidad de la vida, la investigación, la habitabilidad, la sostenibilidad y el disfrute. Su defensa, protección y recuperación se integra al desarrollo armónico de la ciudad y la región, a partir de la construcción de un tejido de relaciones, valores, decisiones, compromisos y acciones entre personas, comunidades e instituciones, desde lo urbano, lo rural y lo regional. Este relacionamiento coherente, coordinado, responsable, equitativo y solidario, promueve una nueva cultura ambiental y un sentido de pertenencia, comprensión integral y pluridimensional respecto a los Humedales.”*

PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA DE HUMEDALES DEL DISTRITO CAPITAL:

***(...) 1. El agua como eje articulador de la vida y derecho fundamental de la humanidad.** La protección, conservación, recuperación integral y uso racional de los humedales debe asumir el agua como componente y eje transversal fundamental para la vida, teniendo en cuenta el valor de sus componentes. Por lo tanto, debe considerarse como derecho fundamental colectivo de los seres vivos y de la humanidad.*

***2. Integralidad.** La gestión y el aprovechamiento de los humedales del Distrito Capital, como componentes de la Estructura Ecológica del Distrito y la Región, deben regirse por el reconocimiento de su pluridimensionalidad, por la búsqueda del equilibrio entre el aprovechamiento de su oferta de bienes y prestación de servicios ambientales, y por el*

mantenimiento de procesos ecológicos esenciales que respeten sus características naturales y su función, sin poner en peligro su capacidad para satisfacer las necesidades de las futuras generaciones.

3. Corresponsabilidad y articulación de la gestión ambiental Regional (urbano-rural regional). *La conservación de los humedales requiere la construcción de un marco de corresponsabilidad y articulación, basado en la claridad y la complementariedad de las funciones, competencias y capacidades de las entidades públicas, las comunidades, la academia, las organizaciones sociales, y el sector privado, obtenidas en diversos escenarios mediante la discusión y la aplicación de las directrices nacionales e internacionales de protección ambiental de los humedales.*

4. Ordenamiento Ambiental Territorial. *La planificación, el seguimiento, y la evaluación de resultados e impactos en cuanto al manejo, uso, ordenamiento y aprovechamiento del territorio del Distrito Capital, debe considerar la complejidad e importancia de los humedales como elementos fundamentales de la Estructura Ecológica Principal, siendo compatible con sus características ecológicas y su papel en la Ciudad-Región.*

5. Precaución. *Cuando exista peligro de daño grave o irreversible, o incertidumbre acerca de las relaciones precisas de causa-efecto en el desarrollo de cualquier proyecto, obra o actividad sobre los humedales, las autoridades ambientales, entidades oficiales, privadas y los particulares comprometidos, instarán a la aplicación de las medidas necesarias para impedir el deterioro de estos ecosistemas.*

6. Prevalencia de lo Público y colectivo en lo "Bien Ambiental" sobre lo privado y lo Particular. *Teniendo en cuenta que "Bien Ambiental", en términos de los humedales del Distrito Capital, hace referencia a su importancia ecológica, socioeconómica y cultural en su gestión y aprovechamiento, prevalecerá el interés general sobre el particular (...)"*

Planes de manejo - humedales

- 2.175 Decreto 062 de 2006 - Alcaldía Mayor de Bogotá: Por medio del cual se establecen mecanismos, lineamientos y directrices para la elaboración y ejecución de los respectivos Planes de manejo ambiental para los humedales ubicados dentro del Perímetro urbano del Distrito Capital.
- 2.176 Decreto 323 de 2018 - Alcaldía Mayor de Bogotá: Modifica los artículos 4 y 30 del Decreto Distrital 062 de 2006, por medio del cual se establecen mecanismos, lineamientos y directrices para la elaboración y ejecución de los respectivos Planes de Manejo Ambiental para los humedales ubicados dentro del perímetro urbano del Distrito Capital.
- 2.177 Resolución 0334 de 2007 –(DAMA, actual Secretaría Distrital de Ambiente): Por medio de la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental del humedal Tibanica.
- 2.178 Resolución 1504 de 2008 - Secretaría Distrital de Ambiente: Aprueba el Plan de Manejo Ambiental del Humedal Córdoba.
- 2.179 Resolución 4383 de 2008 - Secretaría Distrital de Ambiente: Por medio de la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental del humedal Burro.
- 2.180 Resolución 4573 de 2009 - Secretaría Distrital de Ambiente: Por medio de la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental del humedal Techo.

- 2.181 Resolución 7473 de 2009 - Secretaría Distrital de Ambiente: Por medio de la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental del humedal de la Vaca.
- 2.182 Resolución 7474 de 2009 - Secretaría Distrital de Ambiente: Por medio de la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental del humedal de Capellanía.
- 2.183 Resolución 3887 de 2010 - Secretaría Distrital de Ambiente: Por la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes.
- 2.184 Resolución 69 de 2015 - Secretaría Distrital de Ambiente: Aprueba el Plan de Manejo Ambiental del Parque Ecológico Distrital de Humedal La Conejera.
- 2.185 Resolución 7773 de 2010 - Secretaría Distrital de Ambiente: Aprueba el Plan de Manejo Ambiental del Humedal Santa María del Lago.
- 2.186 Resolución conjunta número 03 de 2015 SDA-CAR: Por la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental del Parque Ecológico Distrital del Humedal Meandro del Say y se toman otras determinaciones.
- 2.187 Resolución 03561 del 9 de diciembre del 2019 - Secretaría Distrital de Ambiente: Por medio de la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental –PMA del Parque Ecológico Distrital de Humedal Tunjo y se toman otras determinaciones.

Jurisprudencia - humedales

- 2.188 Fallo 642 de 1994, Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil. Consejero Ponente: Javier Henao Hidrón:

En concepto del 28 de octubre de 1994, el Honorable Consejo de Estado dio respuesta a una consulta del Alcalde Mayor de Santafé de Bogotá relacionada con la calificación y tratamiento de los bienes inmuebles, comúnmente conocidos como humedales. En el indicó que:

“los humedales son bienes de uso público, especificando que en los eventos en los cuales exista un derecho privado sobre un área contentiva de un humedal, el cual haya sido adquirido o consolidado con arreglo de la ley, las autoridades competentes del Distrito Capital pueden adelantar una negociación directa de compraventa con quienes acrediten su calidad de propietarios (Decreto-Ley 2811 de 1974, art. 69 y Ley 80 de 1993, art. 24) o si es del caso, puede procederse ya sea a la expropiación (Art. 58 de la Constitución Política) o bien a la limitación de la propiedad privada con el fin de hacer prevalecer la función ecológica que cumplen los humedales siguiendo la regulación prevista por el art. 67 del Código Nacional de Recursos Naturales” (negritas fuera del texto).

- 2.189 Fallo 254 de 2001, Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Segunda, Subsección “B”. Consejero Ponente: Jesús María Lemos Bustamante:

Mediante fallo del 20 de septiembre de 2001, el Consejo de Estado conoció de una acción popular instaurada por la Junta de Acción Comunal del barrio Niza Sur en contra de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Problema jurídico:

¿Las obras contratadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP (en adelante EAAB), consistentes en la construcción de un parque en el humedal de Córdoba y el incremento de la capacidad de embalsamiento del mismo, vulneran los derechos e intereses colectivos al goce de un ambiente sano, la existencia del equilibrio ecológico y el manejo y aprovechamiento racional del ecosistema?

Consideraciones del Consejo de Estado:

En esta oportunidad, indicó el Consejo de Estado que *“por sus características únicas los humedales prestan servicios hidrológicos y ecológicos invaluableles pues son uno de los ecosistemas más productivos del mundo. Amén de su gran valor estético y paisajístico, tienen repercusiones mundiales sobre la pesca pues dos tercios de ésta dependen de su buen estado. Mantienen, además, el nivel freático que es un elemento indispensable para el adecuado desarrollo de la agricultura, la producción de madera, el almacenamiento de aguas, la regulación de inundaciones y la reducción de riesgos naturales. Los humedales estabilizan también las fajas costeras, purifican las aguas para consumo y protegen los torrentes litorales; de igual manera, constituyen un elemento esencial para la supervivencia de numerosas especies de fauna y flora, varias de ellas en peligro de extinción. En el caso particular el humedal de Córdoba, con un área aproximada de cuarenta (40) hectáreas, hace parte del más grande sistema de humedales de la zona norte de los Andes, asentado en el área de la Sabana de Bogotá.*

Además de la conservación paisajística, el mantenimiento de especies de flora y fauna, algunas de ellas endémicas, cumplen el importante papel de servir como reguladores de los niveles de agua de las quebradas adyacentes, de manera que en época de lluvias evitan inundaciones y en las de verano permiten la subsistencia de las fuentes de agua, garantizando de esta manera un entorno ambiental sano, libre de desastres naturales y un suministro regulado de agua para el área en el que se encuentra (...) (negritas fuera del texto).

También se refirió a la **jurisprudencia de la Corte Constitucional**, exponiendo que dicha Corporación ha sido clara en destacar la importancia de los humedales, reclamar acciones de las autoridades para asegurar su protección y dar visto bueno a los instrumentos normativos especialmente diseñados para asegurar su uso sostenible. *“Se destaca de la consulta precedente el carácter de bien de uso público atribuido a los humedales, la función ecológica como reserva natural de recursos hídricos y las limitaciones que resulta permisible imponer a los propietarios de los predios en los que se localicen humedales, por razones de interés general”*.

Así, sin perjuicio de la importancia, seriedad y compromiso con los valores colectivos que la Sala observó en todas las personas que concurrieron al proceso, apreció con especial valor el concepto emitido por el Ministerio del Medio Ambiente, que recomendó de manera categórica a la CAR abstenerse de impartir aprobación a los planes de manejo para las obras que tiene previsto adelantar la EAAB en el humedal de Córdoba, opinión que en sentir de la Sala resultó crucial para la decisión a adoptar en dicho proceso. ***La Sala consideró que “la circunstancia de haberse otorgado una licencia ambiental no inhibía la facultad del juez que actúa en el marco de una acción popular para entrar a examinar el asunto de que se trate cuando por la conducta de la autoridad o del particular se produzca una situación de***

vulneración o amenaza de vulneración de derechos colectivos (...) (negritas fuera del texto).

Igualmente, respaldó la Sala el ordenamiento de la sentencia de primera instancia que se dirigía contra este ente porque quedó demostrado a lo largo del proceso que, si bien recibió recursos de otras entidades para adelantar los proyectos de recuperación del humedal, fue el contratante de las obras que amenazan vulnerar los derechos colectivos cuya protección reclamaba el actor.

Decisión del Consejo de Estado:

Se confirma la sentencia de la Subsección "C" de la Sección Segunda del Tribunal Administrativo de Cundinamarca del 27 de julio de 2001, por la cual accedió a las pretensiones del accionante, en el sentido de proteger el derecho colectivo a la existencia del equilibrio ecológico y al manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales por lo cual ordenó a la EAAB no dar inicio a las obras de "Rehabilitación de las Zonas de Ronda y Zonas de Manejo y Preservación Ambiental del Humedal de Córdoba" ni al "Plan para los diseños Hidráulicos del Sistema Córdoba. Juan Amarillo - Jaboque", hasta que se obtenga la respectiva licencia ambiental para la ejecución de las obras por parte de la CAR y la debida aprobación del Manual de Manejo Ambiental, previos los conceptos favorables del Ministerio del Medio Ambiente y la concertación necesaria con las entidades y organizaciones no gubernamentales.

2.190 Fallo 2004-92425, Consejo de Estado, Sección Primera, Sala de lo Contencioso Administrativo, Consejero Ponente: Rafael E. Ostau de Lafont Pianeta:

Mediante sentencia del 10 de junio de 2010, esta Corporación falló a favor de la Personería de Bogotá en la acción popular interpuesta contra el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y la Alcaldía Local de Engativá, y ordenó cerrar la calle 62, en el espacio comprendido entre la carrera 114 y el río Bogotá, de modo que se garantizara que las zonas del humedal Jaboque fueran utilizadas para los fines prescritos en las normas ambientales, como la recreación pasiva y la educación ambiental, adoptando para ello las decisiones administrativas, técnicas y demás necesarias para el cumplimiento de la presente orden.

2.191 Sentencia T-666 del 15 de agosto de 2002, Corte Constitucional, Sala Séptima de Revisión. Magistrado Ponente: Eduardo Motealegre Lynett:

En esta sentencia la Corte Constitucional se pronunció sobre una acción de tutela instaurada por una ciudadana en contra de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (en adelante EAAB), por considerar que una resolución proferida por dicha Entidad afectaba de manera trascendental sus derechos fundamentales al debido proceso, la igualdad y a la propiedad.

Hechos:

- El Acuerdo 6 de 1990 del Concejo de Bogotá ordenó a la EAAB que acotara y demarcara sobre el terreno *“todas las rondas de los ríos, lagunas, quebradas y canales”* del Distrito Especial de Bogotá. En dicho Acuerdo la ronda hidráulica se definió como un área de uso público, al igual que la zona de manejo y preservación, que no hacía parte de la ronda.

- El 23 de febrero de 1993, la Junta Directiva de la EAAB en ejercicio de las funciones antes mencionadas, dictó la Resolución 03 de 1993, mediante la cual delimitó las zonas de ronda hidráulica de los humedales de Córdoba, el Burro y la Vaca.
- Con base en la Resolución 03 de 1993 de la EAAB, el Alcalde de la localidad de Kennedy dictó la Resolución 286 de 1996, mediante la cual se restituía el inmueble el humedal el Burro. Demandada dicha resolución, el Tribunal de Justicia de Bogotá, mediante providencia resolvió revocar dicha resolución y ordenó al funcionario competente imponer a cada uno de los propietarios colindantes con el bien de conservación ambiental las limitaciones que la ley exige sobre la zona de ronda oscilante entre 15 a 30 metros.
- El 29 de septiembre de 1999, la EAAB entregó a la Alcaldía Menor de Kennedy el plano realizado en cumplimiento de la decisión del Tribunal de Justicia de Bogotá, en el cual se identificaron predios colindantes con el humedal el Burro. Incluyendo comunicación al señor Nelson Beltrán (propietario de un predio colindante con el Humedal El Burro) sobre el acotamiento y demarcación adoptado y consignado en el plano.
- El 24 de noviembre de 1999, la señora Gladys Sosa (Accionante) adquirió el lote de propiedad del señor Nelson Beltrán colindante con el Humedal.
- El 27 de diciembre de 2001, la Accionante por intermedio de apoderado presentó acción de tutela en contra de la EAAB, por considerar que su actuación en relación con el humedal el Burro y su demarcación, había violado sus derechos fundamentales al debido proceso, a la igualdad y a la propiedad.

Problema jurídico:

¿La interpretación realizada por la EAAB en las respectivas resoluciones objeto de acción de tutela implica alguna violación a un derecho fundamental consagrado en la Constitución Política?

Consideraciones de la Corte:

“Los humedales de Bogotá, integran un sistema de humedales en la zona de Cundinamarca y Bogotá, constituyen sistemas ambientales especiales que según el Instituto Humboldt cumplen diversas funciones importantes” (negritas fuera del texto). La Corte señala que los diversos ecosistemas existentes dentro del perímetro urbano de los municipios colombianos, tiene una especial función de lograr condiciones de vida dignas. No observa la Corte Constitucional que la interpretación que hiciera la administración de las normas vigentes fuera irrazonable y que la única interpretación admisible – frente a la Constitución - fuera la propuesta por la demandante.

Frente a la violación al derecho de igualdad, indica la Corte que es posible predicar dos situaciones. *“La primera, que se hubieran aplicado de manera discriminatoria los resultados del estudio técnico. La segunda, que el estudio técnico fuera realizado conforme a las reglas y principios que guían estos estudios. En ambos casos, concluyó la Corte, el juez de tutela frente a un proceso iniciado como mecanismo transitorio, debe declarar la improcedencia de la acción, pues la solución de estos asuntos supondría la invasión de la competencia funcional de los jueces ordinarios, ya que al resolverse se estaría otorgando una protección idéntica o superior a la que se lograría en dicha sede.*

Tampoco encontró la Corte que la eventual afectación del patrimonio de la demandante genere un perjuicio de tal identidad que obligue a una intervención más profunda y activa del juez de tutela (...)” (negritas fuera del texto). Finalmente, advirtió la Corte que al momento de adquirir la demandante el bien (noviembre de 1999), la EAAB ya había delimitado el humedal. Por lo tanto, no podía informársele a la demandante sobre la delimitación, pues al momento de hacerlo, ella no era una posible afectada.

De igual forma, **la Corte Constitucional señaló la importancia que tienen los humedales en el espectro de la vida de los ciudadanos colombianos, con base en que estos recursos hídricos tienen diversas funciones que en suma maximizan los derechos fundamentales de las personas, esto debido a que una de las principales funciones de estos ecosistemas hace referencia a lograr condiciones de vida dignas, lo cual puede estar en relación directa con el derecho a la vida.**

La Corte reiteró la relevancia del recurso hídrico, en esta ocasión de los humedales que se encuentran ubicados en Cundinamarca y Boyacá, los cuales se encuentran protegidos por una serie de entidades que se encargan de velar por que estos no se vean afectados por terceros. La Corte consideró los humedales como recursos que no pueden ser objeto de decisiones arbitrarias por parte de entidades públicas.

Decisión de la Corte:

Después de haber analizado los hechos y pruebas aportadas al proceso resolvió revocar las providencias de primera y segunda instancia y en su lugar denegar las pretensiones de la acción de tutela por las razones expuestas.

2.192 Sentencia 2018-00363-00 del 30 de junio de 2020, Juzgado 4º Administrativo del Circuito de Bogotá.

Mediante acción de nulidad simple, dos ciudadanas demandantes solicitaron al Juez Administrativo la declaración de nulidad de los artículos 1,2,3,4,5 y 6 del Decreto 565 de 2017 proferido por el Alcalde Mayor de Bogotá y la Secretaría de Ambiente, por medio del cual *“se modifica la Política de Humedales del Distrito Capital contenida en el Decreto Distrital No. 624 de 2007, en relación con la definición de recreación pasiva y usos en los Humedales”*

Argumentos de la demanda:

Consideraron las demandantes que el acto demandado fue expedido con desconocimiento de los artículos 2, 8, 79 y 80 de la Constitución Política, teniendo en cuenta que permite la construcción de equipamientos y obras duras que, transforman el uso permitido de los ecosistemas de humedal y las áreas protegidas de la estructura principal de la ciudad de Bogotá, lo cual también se encuentra en contravía de la Política Nacional para Humedales Interiores y los Decretos 624 de 2007 y 2373 de 2010.

Contestación de la demanda:

El Apoderado de la Secretaría Distrital de Ambiente, se opuso a las pretensiones de la demanda, asegurando que la expedición del Decreto 565 de 2017, obedeció a la necesidad de articular el Decreto 624 de 2007 a los lineamientos establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial en el Decreto 190 de 2004, teniendo en cuenta que en su artículo

78 se permiten, en el concepto de recreación pasiva, el desarrollo de actividades como los senderos para bicicletas, senderos peatonales, miradores, observatorios de aves y mobiliario propio de actividades contemplativas, las cuales fueron equivocadamente catalogadas por el Decreto 624, como actividades de recreación activa.

Problema jurídico:

(i) ¿Incurrió el Distrito Capital de Bogotá en el vicio de falsa motivación en el Decreto 565 de 2017, por cuanto se sustentó en la premisa según la cual la estrategia 3, línea programática 3.1 meta 1 del documento suscrito por el entonces DAMA y aprobada en el Decreto 624 de 2007, era contraria al Decreto 190 de 2004?; y (ii) ¿El Distrito capital de Bogotá, al expedir el Decreto 565 de 2017, infringió normas constitucionales, legales y reglamentarias relacionadas con la protección del ambiente y la preservación de humedales?

Consideraciones del Juez:

El Juzgado 4º Administrativo expuso el régimen de protección de humedales contemplado tanto en la normatividad colombiana como en la jurisprudencia de los altos tribunales reiterando que **“la importancia de los humedales para la preservación del medio ambiente y para la conservación y promoción del patrimonio natural ya había sido destacado por la Corte Constitucional en Sentencia T-572 del 9 de diciembre de 1994 (M.P.: Dr. Alejandro Martínez Caballero), proferida por la Sala Séptima de Revisión de Tutelas. Allí se destacó el interés Público inherente al cuidado de tales áreas, del cual surge, a la luz de la Constitución, y como un verdadero derecho, integrado al debido proceso (Art.29 C.P.), el que tienen las entidades públicas comprometidas en la defensa del patrimonio común sobre los bienes públicos a participar en los procesos judiciales, aunque las partes sean particulares, cuando se puede afectar un ámbito territorial de importancia ecológica como es el caso de los humedales”** (negritas fuera del texto).

Así mismo, el Despacho resaltó la necesidad e importancia de que estos ecosistemas fueran protegidos y la importancia que representan, sobre las cuales, la Corte Constitucional, citando al Consejo de Estado, ya se había pronunciado desde el año 1994, como puede evidenciarse en la sentencia T-572 de 1994, en la que se destacó lo siguiente:

*“Por otro aspecto, los humedales son factores importantes para el ecosistema. Así, en el concepto del Consejo de Estado de 28 de octubre de 1994 que se refirió al caso concreto del Distrito Capital, se dijo que **los humedales no sólo son reservas de agua, sino que amortiguan las inundaciones en épocas de lluvia y sirven de vasos comunicantes con el río más cercano. Dice la providencia (que ha sido agregado a este expediente):***

*“Se destacan sus funciones ecológicas: **la regulación de niveles freáticos, la protección de hábitat de la fauna y de la flora silvestres y el control de inundaciones mediante el manejo natural de las aguas lluvias. También constituyen elementos importantes a nivel paisajístico.**”* (Negritas fuera del texto)

Respecto al Decreto 565 de 2017 y al trámite surtido para su aprobación, concluyó el Juzgado, después de realizar un análisis normativo, jurisprudencial y según el recaudo probatorio, que el procedimiento efectuado para expedir el mencionado decreto, únicamente estuvo precedido por el análisis jurídico que se consignó en las

consideraciones del mismo acto y que fueron replicados de la exposición de motivos allegada por la parte demandada, sin que existiera un estudio técnico que sustentara o justificara el decreto demandado.

Se concluye entonces que, la entidad demandada vulneró el derecho a la participación en materia ambiental de la ciudadanía al expedir el Decreto, circunstancia que configura causal de nulidad del acto administrativo por expedirse con infracción y en desconocimiento a los artículos 2, 8 y 79 de la Constitución Política, el numeral 10 del artículo 1 de la Ley 99 de 1993 y del Decreto 081 de 2014, además del principio de articulación y participación, contenido en la Política Nacional de Humedales.

Decisión del Despacho:

Declarar la nulidad del Decreto 565 de 2017, por infracción a las normas antes mencionadas.

Marco Normativo Borde Río Bogotá

- 2.193 POMCA DEL RIO BOGOTÁ: A través de la Resolución 0957 del 02 de abril de 2019 (CAR) se aprobó el ajuste y actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá y se dictan otras disposiciones. La Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá fue establecida a través de la Resolución CAR 0497 del 21 de febrero de 2019 y del Decreto 190 de 2004 (POT Bogotá), la ronda hidráulica del río Bogotá fue establecida por los Acuerdos CAR 17 de 2009 y 30 de 2009.
- 2.194 De acuerdo con el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá: “La cuenca del río Bogotá está ubicada en la parte central del país, situada dentro del departamento de Cundinamarca e integrada por 45 municipios y el Distrito Capital. De estos 45 municipios, 41 tienen sus cascos urbanos en el área de la cuenca.
- 2.195 El sistema hídrico del río Bogotá está clasificado como cuenca de segundo orden, tiene un área de drenaje de 5886 km², riega el departamento de Cundinamarca en sentido noreste-sureste, desde su nacimiento al nororiente del municipio de Villapinzón a 3300 msnm hasta su desembocadura en el río Magdalena a la altura del municipio de Girardot a 280 msnm. (POMCA, río Bogotá).
- 2.196 Las actividades económicas que se desarrollan en la cuenca equivalen aproximadamente al 26% del total a nivel nacional, destacándose la producción agrícola con cultivos de papa, hortalizas, caña, café, frutales, plátano; actividades pecuarias e industriales, como el procesamiento de cuero”.
- 2.197 ACUERDO NUMERO 017 DE 2009 (CAR): Por medio del cual se determina la zona de ronda de protección del río Bogotá. En el artículo 1 reza:

“Determinar la Ronda de Protección. Determinar como Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá, según lo dispuesto en el literal d) del artículo 83 del Decreto-ley 2811 de 1974, la franja comprendida entre la línea de niveles promedios máximos de los últimos 15 años y una línea paralela a esta última, localizada a 30 metros, a lado y lado del cauce, con un área total de doce millones setecientos veinte mil ochocientos trece (12.720.813) metros cuadrados aproximadamente, en el sector comprendido entre la Estación Hidrológica del río Bogotá en el municipio de Villapinzón (Cundinamarca) y las Compuertas de Alicachín en el municipio de Soacha”

- 2.198 ACUERDO 30 DE 2009 (CONSEJO DIRECTIVO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA –CAR): Por el cual se declaran de utilidad pública e interés social los terrenos necesarios para la adecuación hidráulica del río Bogotá dentro del megaproyecto río Bogotá, en el artículo 1 reza:

“Declárense de utilidad pública e interés social, dentro del proyecto "Adecuación Hidráulica del Río Bogotá", los terrenos necesarios para la ejecución de dicho proyecto.

Las zonas y áreas donde se encuentran localizados los terrenos a que se refiere el presente artículo están delimitadas por los puntos cuyas coordenadas se encuentran descritas en el Anexo denominado "Coordenadas Zonas de Adquisición Predial" (Anexo Único), el cual forma parte integral del presente acuerdo.

Parágrafo. *El área total es de 591 hectáreas aproximadamente, la cual será destinada a la ejecución de las obras del proyecto de adecuación, área de protección ecológica alrededor del río y franja de protección de predios localizados en el sector”*

- 2.199 RESOLUCIÓN N° 0497 DEL 21 DE FEBRERO DE 2019 (CAR): Por medio de la cual se adopta la variación del ancho de la franja de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá (ZMPA) para el área correspondiente al borde occidental de la ciudad de Bogotá, D. C., en el artículo 1, reza:

Artículo 1º. *Adoptar la variación de la medida del ancho de la franja definida como Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá (ZMPA) del área correspondiente al borde occidental de la ciudad entre el Humedal La Conejera y la confluencia del río Tunjuelo, identificado en el Anexos: Tramo A, Tramo B-1 y B-2 y Tramo C que forma parte integral del presente Acto Administrativo a efectos de desarrollar el proyecto denominado “Ciudad Río”, teniendo en cuenta que se ha surtido el procedimiento establecido en el artículo [110](#) del Decreto 190 de 2004 - POT de Bogotá, D. C., en concordancia con lo señalado en el parágrafo 2º del artículo 56 del Anexo 1 del Acta de Concertación de los asuntos ambientales del Proyecto de Revisión del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D. C., del 25 de agosto de 2003, por lo que es procedente variar el área que se había definido como contigua a la ronda hidráulica con un mínimo de 270 metros de ancho en Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá, de conformidad con lo expuesto en los considerandos de este proveído.*

Parágrafo 1º. *Las coordenadas de aislamiento que se deben tener en cuenta para llevar a cabo el proyecto denominado “Ciudad Río”, para prevenir todo tipo de afectación con las obras de Adecuación Hidráulica del río Bogotá, están delimitadas por la línea establecida en el Acuerdo CAR número 30 de 2009 entre: Tramo A entre el PK 21+003M hasta PK 26+400 entre los puntos de coordenadas del (1-80), Tramo B-1 entre el PK 31+900 hasta PK 37+187M entre los puntos de coordenadas (115-246), Tramo B-2 entre el PK37+582M hasta el PK 43+058M entre los puntos de coordenadas (436-449, 459-479, 485-491, 607690), Tramo C entre el PK 45+552M hasta el PK 58+214M entre los puntos de coordenadas (710-749, 844-848, 956-1000) ; el Acuerdo CAR No. 17 de 2009 entre los Tramos B-1 PK 31+900 hasta PK 37+187 entre los puntos de coordenadas (81-115, 246-254), Tramo B-2 entre el PK37+582M hasta el PK 43+058M entre los puntos de coordenadas (255-435, 449-459, 479-485, 495-607) Tramo C entre el PK 45+552M hasta el PK 58+214 M entre los puntos de coordenadas (691-710, 750-801, 1000-1583) y en el Decreto número 190 de 2004 de la ZMPA vigente en el Tramo C entre el PK 45+552M hasta el PK 58+214 M entre los puntos de coordenadas (801-844)”*

Vulnerabilidad de riesgos

2.200 DECRETO DISTRITAL 173 DE 2014: Por medio del cual se dictan disposiciones en relación con el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, su naturaleza, funciones, órganos de dirección y administración, en el artículo 3, numeral 2.3, una de las funciones del IDIGER es:

“Elaborar y actualizar los estudios y la zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgos, requeridos para la gestión de riesgos en el distrito capital”

2.201 El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático -IDIGER, es un establecimiento público del orden distrital, adscrito a la Secretaría Distrital de Ambiente, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y tendrá su domicilio legal en Bogotá, Distrito Capital, y dentro del territorio de su jurisdicción cumplirá sus funciones. El Consejo Directivo podrá invitar a los/as secretarios/as, directores/as, presidentes/as o gerentes de otras entidades u organismos distritales, cuando los temas objeto de estudio y/o análisis requieran de su participación. Igualmente podrán ser invitados otros/as servidores/as de la Administración Distrital, cuando se estime necesario y conveniente, o cuando la materia objeto de estudio u análisis lo requiera.

2.202 RESOLUCION 1641 DEL 3 DE DICIEMBRE DE 2020: Por la cual se derogan las Resoluciones 1060 y 1631 de 2018, en los artículos 1 y 2, reza:

“Artículo 1-. Derogatoria. Derogar las Resoluciones nos 1060 y 1631 de 2018, de conformidad con las consideraciones expuestas en el presente acto administrativo.

Artículo 2-. Base de Datos Geográfica Corporativa – BDGC. Ordenar a la Dirección de Información, Cartografía y Estadística de la Subsecretaría de Información y Estudios Estratégicos realizar la actualización del Mapa n.º 4

“Amenaza por inundación” conforme lo dispuesto en el artículo anterior y actualizar el nivel de información “Amenaza inundación” en la Base de Datos Geográfica Corporativa – BDGC – de la SDP, conforme al Mapa Temático “Amenaza por inundación” el cual se anexa a la presente resolución”.

Permisos, licencias, autorizaciones y trámites ambientales que se deben adelantar

2.203 Para realizar la extensión de la primera Línea Metro de Bogotá - se identificaron los permisos y trámites ambientales relacionados a continuación.

2.204 En la siguiente tabla se presenta un resumen con los permisos requeridos para la extensión de PLMB:

Tabla 2-1 Permisos y/o trámites requeridos para la extensión de la primera línea del metro

Tipo de permiso y/o trámite	Cantidad requerida	Entidad que otorga el permiso	Tiempo estimado trámite	Observaciones
Permiso de ocupación de cauce	2 cruces con el Canal Salitre, 1 cruce con el Canal Brazo Juan Amarillo, 1 cruce con el Humedal Juan Amarillo y 1 cruce con el Canal Cafam.	SDA	60 días hábiles	El permiso se tramita para la etapa de Construcción. Para el Humedal Juan Amarillo se requiere realizar estudios hidrogeológicos específicos los cuales se deben realizar en la etapa de factibilidad del proyecto.
Lineamientos de intervención en el Corredor Ecológico de Ronda - CER	Canal Salitre y Humedal Juan Amarillo	SDA	60 días hábiles	Los lineamientos se tramitan para la etapa de Construcción.
Lineamientos intervención Zonas de Manejo y Preservación Ambiental -ZMPA	Canal Cafam y Humedal Juan Amarillo	SDA	60 días hábiles	El permiso se tramita para la etapa de Construcción.
Permiso de Tratamientos Silviculturales	Aproximadamente 673 individuos forestales	SDA	120 días hábiles	El permiso se tramita para la etapa de Construcción.
Aprobación del Diseño paisajístico y balance de zonas verdes	En esta etapa no se conoce	Jardín Botánico de Bogotá – JBB en conjunto con la SDA	60 días hábiles	La autorización se tramita para la etapa de Construcción.
Salvoconducto de Flora y Arbolado Urbano	En esta etapa no se conoce	SDA	15 días hábiles	El permiso se tramita para la etapa de Construcción.
Levantamiento de veda	En esta etapa no se conoce	SDA/ CAR	120 días hábiles	El permiso se tramita para la etapa de Construcción.
Registro de Elementos Publicidad Exterior	En esta etapa no se conoce	SDA	90 días hábiles	El permiso se tramita para la etapa de Construcción.
Inscripción de Reportes y Manejo de RCD en Obras Públicas (Obtención PIN proyecto)	Un documento para el proyecto (Plan de Gestión de RCD)	SDA y CAR	30 días hábiles	El documento (Plan de Gestión de RCD) se radica en la etapa de Construcción para la obtención del PIN del proyecto.
Permiso para Operación de Equipos de	En esta etapa no se conoce	Alcaldías locales distritales	30 días hábiles	El permiso se tramita para la

Tipo de permiso y/o trámite	Cantidad requerida	Entidad que otorga el permiso	Tiempo estimado trámite	Observaciones
Construcción, Demolición y Reparación de Vías, Generadores de Ruido Ambiental en Horarios Restringidos				etapa de Construcción
Permiso de aprovechamiento forestal	En esta etapa no se conoce	CAR	180 días hábiles	El permiso se tramita para la etapa de Construcción. El predio de patios y talleres se encuentra en zona de expansión urbana jurisdicción CAR.

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Permisos de ocupación de cauce

2.206 De acuerdo con el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, define:

“(…) Artículo 2.2.3.2.3.1. Cauce natural. Se entiende por cauce natural la faja terreno que ocupan aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias; y por lecho los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias o deshielo (…)”

“(…) Artículo 2.2.3.2.5.3. Concesión para el uso de las aguas. Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la Autoridad Ambiental competente para hacer uso aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los casos previstos en los artículos 2.2.3.236.1 y 2.2.3.2.6.2 de este Decreto (…)”

2.207 En la siguiente tabla se relaciona los puntos en a los cuales el trazado del proyecto cruza con los cuerpos de agua (ver tabla 2-2)

Tabla 2-2 Puntos que requieren permiso ocupación de cauce

Punto	Cuenca	Subcuenca	Corriente Hídrica	Localización
1	Rio Bogotá	Rio Salitre	Canal Salitre	Carrera 55 con calle 72
2	Rio Bogotá	Rio Salitre	Canal Salitre	Av. Ciudad de Cali
3	Rio Bogotá	Rio Salitre	Canal Brazo Juan Amarillo	Av. Ciudad de Cali
4	Rio Bogotá	Rio Salitre	Humedal Juan Amarillo	Av. Ciudad de Cali
5	Rio Bogotá	Rio Salitre	Canal Cafam	Carrera 118 con calle 142

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.208 En la siguiente tabla se relaciona los puntos en a los cuales el trazado del proyecto cruza con los Corredor Ecológico de Ronda – CER (ver tabla 2-3)

Tabla 2-3 Puntos que requieren permiso CER

Punto	Cuenca	Subcuenca	Corriente Hídrica	Acto administrativo	Localización
1	Rio Bogotá	Rio Salitre	Canal Salitre	Decreto 190 de 2004 (Anexo 2)	Carrera 55 con calle 72
2	Rio Bogotá	Rio Salitre	Humedal Juan Amarillo	Decreto 190 de 2004 (Anexo 2)	Av. Ciudad de Cali

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.209 En la siguiente tabla se relaciona los puntos en los cuales el trazado del proyecto cruza con los Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA (ver tabla 2-4)

Tabla 2-4 Puntos que requieren permiso ZMPA

Punto	Cuenca	Subcuenca	Corriente Hídrica	Acto administrativo	Localización
1	Rio Bogotá	Rio Salitre	Canal Cafam	Resolución 1030 de 2010	Carrera 118 con calle 142
2	Rio Bogotá	Rio Salitre	Humedal Juan Amarillo	Resolución 970 de 2018	Av. Ciudad de Cali

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.210 En el **ANEXO C**, se encuentra el Formulario de Permiso de ocupación de Cauce.

2.211 Para tramitar el Permiso de ocupación de cauces, ante la SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE – SDA, se deberán realizar los siguientes pasos:

2.212 Reunir los documentos y cumplir con las condiciones necesarias para realizar el trámite:

- Formulario único nacional de solicitud de ocupación de cauces.
- Descripción del proyecto: nombre del proyecto, objetivos, justificación, descripción de las actividades detalladas a desarrollar, listado de coordenadas planas de los puntos a intervenir en Sistema de Referencia Magna Sirgas Bogotá.
- Plano de localización de la fuente hídrica en el área de influencia.
- Planos topográficos: Planos longitudinales en perfil del total de la sección a intervenir y planos transversales en planta y perfil de los puntos donde se ejecutarán las obras proyectadas
- Planos y memorias de cálculo estructural e hidráulico de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o aprovechamiento del cauce.
- Fichas de manejo ambiental por componente: agua, suelo, aire, paisaje, flora y fauna; con las medidas ambientales propuestas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los potenciales impactos ambientales identificados, precisando: los objetivos, justificación y descripción acciones a desarrollar.
- Compensaciones: Matriz que relacione el total de áreas verdes del área de intervención Vs Total áreas a endurecer como producto de la obra.
- Condición especial: En caso que las obras a ejecutar se adelanten en Parques Ecológicos Distritales de Humedales, se deberá allegar la descripción florística y faunística del área de influencia directa de la obra a ejecutar.

2.213 La entidad verificará que el solicitante cumpla con:

- Certificado de existencia y representación legal o del documento que haga sus veces, expedido con una antelación no superior a tres (3) meses previos a la fecha de presentación de la solicitud y/o cédula de ciudadanía cuando sea persona natural, cuando se actúe por medio de apoderado debe adjuntar poder debidamente otorgado.
- Recibo de consignación del pago realizado por concepto de evaluación de la solicitud ambiental, debidamente sellado por Secretaria Distrital de Hacienda (en original) ó constancia por pantallazo de la transferencia electrónica que acredita el pago (se debe citar a que pagos corresponde).
- Autoliquidación del cobro por el servicio de evaluación según formato que puede ser consultado en la página web www.ambientebogota.gov.co.

2.214 El término del Trámite o Respuesta requiere de 60 días hábiles¹.

2.215 La vigencia del permiso corresponde al término de duración del proyecto.

Permisos de Tratamientos Silviculturales

Definiciones:

2.216 Aprovechamiento: Es el uso, por parte del hombre, de los recursos maderables y no maderables provenientes de la flora silvestre y de las plantaciones forestales (Decreto 1791 de 1996, artículo 1).

2.217 De acuerdo con el DECRETO 531 DE 2010 (diciembre 23), por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones, en el capítulo II, se presentan las siguientes definiciones:

- Aprovechamiento: De forma complementaria al Decreto 1791 de 1996 y los conceptos de aprovechamiento forestal y sostenible, el presente documento define el aprovechamiento del arbolado aislado como el manejo racional del recurso forestal de la ciudad, maximizando los servicios ambientales que presta al garantizar la persistencia del mismo y mitigando los factores de amenaza o riesgo a sus habitantes.
- Árbol: Planta leñosa con un tronco principal que sostiene un follaje denominado copa, de arquitectura según la especie, cuya altura en estado adulto no sea inferior a tres (3) metros, medidos desde el nivel del suelo.
- Arbolado urbano: Conjunto de plantas de las especies correspondientes a los biotipos árbol, arbusto, palma o helecho arborescente, ubicados en suelo urbano.
- Arborización: Conjunto de actividades requeridas para el adecuado diseño, plantación y establecimiento de árboles en el medio urbano.
- Arbusto: Vegetal leñoso con ramas desde la base.
- Arbolado joven: Ejemplar vegetal plantado con altura superior a uno plinto (1,5) metros de altura que requiere mantenimiento por un periodo mínimo de tres años para lograr su adaptación.

¹ http://guiatramitesyservicios.bogota.gov.co/portel/libreria/php/frame_detalle_scv.php?h_id=26303

- Bloqueo y Traslado: Actividad de manejo cuyo objeto es reubicar una planta o biotipo.
- Brinzal: Conjunto de árboles jóvenes con altura inferior a 1.5 m y sin un diámetro mínimo establecido.
- Tala: Actividad que implica la eliminación del individuo vegetal del arbolado urbano, mediante corte completo del fuste, independiente de su capacidad de regeneración.
- Plantación: Conjunto de actividades técnicas requeridas para el adecuado establecimiento de la cobertura vegetal.
- Poda aérea: Actividad de manejo consistente en el corte de ramas de una planta, cuyo objeto es controlar y orientar su desarrollo o retirar partes muertas o en malas condiciones.
- Poda de raíces: Consiste en el corte de las raíces principales y/o secundarias de los individuos vegetales adultos que se encuentran en conflicto con redes, infraestructura u obras civiles o, en ocasiones, con el fin de controlar el tamaño final del árbol.
- Zona verde: Espacio de carácter permanente de dominio público o privado y/o uso público, que hace parte del espacio público efectivo establecido con el objeto de incrementar la generación y sostenimiento ecosistémico de la ciudad y de garantizar el espacio mínimo vital para el desarrollo de los elementos naturales que cumplen funciones de pulmón verde para la ciudad.
- Silvicultura Urbana: Es un sistema múltiple de ordenación de la cobertura que incluye el sistema hídrico urbano, los hábitats de las especies animales presentes en la ciudad, el diseño del paisaje urbano, establecimiento, atención integral y tala de árboles, en forma aislada o en arreglos especiales como parte del mobiliario urbano, con el fin de potenciar la generación de servicios ambientales.
- Reforestación: Es el restablecimiento de cobertura forestal independientemente de las especies, métodos y fines con que se haga.

2.218 La SLMB, requieren la intervención de individuos arbóreos que se encuentran dentro del área de influencia directa de las obras a ejecutar, para lo cual se tramitarán los permisos de aprovechamiento forestal ante la Secretaría Distrital de Ambiente.

2.219 A continuación, se presenta los requisitos requeridos para el trámite del permiso de aprovechamiento de árboles aislados en la Secretaría Distrital de Ambiente:

2.220 Documentos que acrediten la personería jurídica:

- Sociedades: Certificado de existencia y representación legal (No es obligatorio)
- Juntas de acción comunal: Certificado de existencia y representación legal. Personería jurídica o certificación e inscripción de dignatarios (expedida por la alcaldía local)
- Propiedad horizontal: Documento que acredite la personería jurídica (expedida por la alcaldía local)
- Documentos que acrediten la calidad del solicitante frente al predio
- Propietario del inmueble: Certificado de libertad y tradición (No es obligatorio)
- Tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal (contrato de arrendamiento, comodato, etc.) o autorización del propietario o poseedor, escrito de coadyuvancia, suscrito por el propietario del predio.
- Poseedor: Manifestación escrita y firmada de tal calidad, escrito de coadyuvancia, suscrito por el propietario del predio
- Poder debidamente otorgado, cuando actúe como apoderado
- Certificado catastral donde se identifique la dirección del predio donde se ubican los árboles (No es obligatorio)

- Si el propietario o el apoderado judicial, es persona jurídica y es funcionario público deberá aportar Resolución de nombramiento y Acta de posesión.
- Original del recibo de pago por los servicios de evaluación, (formato que debe ser liquidado y diligenciado en la ventanilla de atención al usuario o por medio del aplicativo web de la Secretaría Distrital de Ambiente y consignados en el Banco de Occidente.
- Documento inventario forestal

2.221 Para el caso particular, el documento del inventario forestal consta de:

- Planos de localización de los árboles a ser objeto de tratamiento silvicultural.
- Ficha No. 1: Formulario de Recolección de Información Silvicultural por individuo.
- Ficha No. 2: Ficha Técnica de Registro Individual.

2.222 El término del Trámite o Respuesta requiere de 120 días hábiles.

2.223 La vigencia del permiso corresponde al término del aprovechamiento forestal.

2.224 En el ANEXO D, se encuentran los formatos que deberán ser diligenciados para la obtención del permiso, de igual manera se puede consultar en la página de la SDA (<https://guiatramitesyservicios.bogota.gov.co/tramite-servicio/permiso-o-autorizacion-para-aprovechamiento-forestal-de-arboles-aislados/>).

Medidas de Compensación

2.225 Para definir las medidas de compensación fue considerada la Resolución 7132 de 2011 "Por la cual se establece la compensación por aprovechamiento de arbolado urbano y jardinería en jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente", en la que textualmente se destacan los siguientes artículos con los que se realizó la valoración por efecto de los tratamientos silviculturales que se pretenden efectuar con la ejecución del proyecto.

2.226 **“ARTÍCULO 2º.- DEFINICIONES.** Para el desarrollo de la presente resolución se acogen las definiciones del Decreto Distrital 531 de 2010 y se agregan las siguientes:

Comunidades naturales. - Comunidades biológicas (florísticas), que no han sido alterados (al menos perceptiblemente) por acción humana, por lo tanto, su composición estructura y función obedecen a los procesos naturales de evolución y desarrollo propios de cada uno de ellos.

Comunidades semi-naturales. - Comunidades biológicas (florísticas), que han sido afectados por acción humana en su composición, pero que mantienen elementos naturales. Razón por la cual su composición, estructura y función se mantiene gracias a la acción predominante de procesos naturales

Individuo Vegetal Plantado -I.V.P.: Un Individuo Vegetal Plantado es una Constante de compensación para garantizar la persistencia y protección del recurso flora de manera integral, expresado en términos de salarios mínimos mensuales legales vigentes, correspondiente a los costos básicos de manejo del arbolado joven y la jardinería según los lineamientos del Manual Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería y su mantenimiento durante tres (3) años, más los factores de corrección. Corresponde al valor definido por la Secretaría Distrital de Ambiente como equivalencia de compensación para garantizar la persistencia del recurso flora.

Rebrotos: Renuevos que nacen de un tocón en especies vegetales leñosas con posibilidad de generarlos posteriormente a su tala.”

2.227 “ARTÍCULO 3º.- FACTORES DE CÁLCULO Y CORRECCIÓN.

1. Factor de costos básicos.

Un Individuo Vegetal Plantado IVP equivale a los costos de producción, plantación y mantenimiento de arbolado urbano hasta tres (3) años y son tasados por el Jardín Botánico José Celestino Mutis según su estructura de costos para el año 2011, los cuales equivalen a cuarenta y tres puntos setenta y nueve por ciento (43.79%) salarios mínimos mensuales legales vigentes – SMMLV.

2. Factor de valor agregado.

El factor de valor agregado (VA) establece un porcentaje adicional de 20% para especies que no se encuentren recomendadas en el Manual de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería y 30% para las especies vegetales que sean acogidas por dicho documento.

Altura (H): para individuos vegetales con menos de 5 metros el factor equivale a un 25% adicional y más de 5 metros 30%

Especies amenazadas o en peligro de extinción tendrán un factor adicional de 50%.

3. Factor por servicios (Fs).

Los servicios ambientales serán constantes en un 20% del IVP para todo individuo vegetal.

4. Factor de descuento.

Incorpora las externalidades negativas, efectuando los siguientes descuentos:

Riesgo inminente de volcamiento (Riv) -35%

Daños a la infraestructura aledaña (Di) -10%

Deficiente estado físico y sanitario (Df&s) - 10%”

2.228 ARTÍCULO 4º.- PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO.

1. Un IVP se encuentra compuesto por los costos de producción, plantación y mantenimiento por tres (3) años que equivalen al 43.79% de un salario mínimo mensual legal vigente – SMMLV.

2. Al IVP descrito en el numeral uno se le calculan respectivamente los factores por valor agregado (VA+H+ Sp.A&E) y servicios (Fs).

3. Al IVP definido en el numeral uno se restan los factores de descuento.

4. Finalmente, al IVP calculado en el numeral uno se suman los resultados del numeral dos y se restan los del numeral tres para obtener el valor a compensar por individuo vegetal.

PARÁGRAFO. - El IVP establecido se calculará con dos decimales de aproximación. El total de IVP será cancelado aproximando al peso cuando se realice económicamente la compensación, pero cuando esta sea plantando los decimales se aproximarán al entero superior.

2.229 ARTÍCULO 12º.- FOMENTO PARA LA PLANTACIÓN DE ARBOLADO DE MAYOR TAMAÑO.

Para fomentar la plantación de arbolado de mayor tamaño que permita consolidar la cobertura vegetal existente en menor tiempo, optimizar el espacio existente, reducir los costos de mantenimiento y replante de material vegetal, previa concertación de los diseños paisajísticos y especies vegetales con la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico José Celestino Mutis, la compensación podrá calcularse para arbolado de mayor tamaño permitiendo a los autorizados plantar árboles grandes en la proporción descrita a continuación:

Tabla 2-5 Plantación de Arbolado de Mayor Tamaño

Rango	Altura (metros)	IVP
1	1.5 – 2.99	1
2	3.0 – 4.49	2
3	4.5 – 5.99	3
4	6.0 – 7.49	4
5	7.5 – 8.99	5
6	9.0 – 10.49	6
7	10.5 – 11.99	7
8	12.0 – 13.49	8
9	13.50 – 14.99	9
10	15.0 – 16.49	10

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 2.230 *Con el fin de evitar desequilibrios económicos, a los árboles de alturas superiores al primer rango, no se les acumularán los periodos de mantenimiento, los cuales están establecidos en el Decreto Distrital 531 de 2010 en tres (3) años, pero los beneficiarios asumirán todos los sobre costos en el material vegetal, la plantación, el transporte mayor y menor, y demás a que haya lugar.”*
- 2.231 *Para los individuos a plantar será necesario definir el diseño paisajístico y concertarlo con la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico de Bogotá para lo cual deberá cumplir con los siguientes requerimientos:*
- 2.232 *“DEFINICIÓN: El diseño paisajístico es una propuesta paisajista que incorpora elementos naturales y artificiales y su interacción con el entorno, contribuyendo al mejoramiento escénico y perceptual de las personas sobre el espacio diseñado.*
- 2.233 *TIPO DE DISEÑO PAISAJÍSTICO: Para efectos de la revisión del diseño paisajístico se ha optado por clasificarlos en dos (2) tipologías.*
- *Diseño paisajístico de Restauración Ecológica: De acuerdo con lo señalado en el párrafo 3 del artículo 3 de la Resolución Conjunta 001 de 2020 Secretaría Distrital de Ambiente - Secretaría Distrital de Planeación, dicta lo siguiente “El endurecimiento de zonas verdes por la construcción de estructuras hidráulicas, cuyo fin sea abastecer de agua los cuerpos hídricos o estructuras para adecuación de taludes por control de erosión y construcción de obras de saneamiento básico y alcantarillado pluvial no serán objeto de compensación”; sin embargo se requiere realizar la restauración ecológica de áreas blandas o verdes de los Corredores Ecológicos de Ronda.*

Esta tipología aplica a aquellos proyectos que se encuentran directamente relacionados con zonas de rondas hídricas. Para este caso el diseño paisajístico deberá ser elaborado con criterios de restauración Ecológica (Para áreas de ZMPA la arborización se realiza con criterios de arborización urbana), para lo cual se tienen como base las siguientes Guías:

- *Guía Técnica para la Restauración de Áreas de Ronda y Nacederos del Distrito Capital*
- *El Protocolo Distrital de Restauración.*
- *Guía Técnica de Jardinería Ecológica.*

- *Diseño paisajístico Urbano: Corresponde a las demás categorías no incluidas en el ítem anterior. Para su elaboración se deberán tener en cuenta criterios de arborización urbana, siguiendo los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá.*

2.234 *CONTENIDO: La propuesta de diseño paisajístico debe contener como mínimo, la memoria técnica del diseño y el plano del mismo, con el contenido que se indica a continuación:*

1. *Memoria Técnica*

- 1.1. *Ubicación exacta del proyecto*
- 1.2. *Descripción general del proyecto.*
- 1.3. *Dos (2) imágenes panorámicas del área del proyecto.*
- 1.4. *Definir claramente el tipo de diseño paisajístico (Diseño de restauración Ecológica o Diseño Urbano). "Si es restauración es competencia de la SER, si es arborización urbana es competencia de SEGAE en conjunto con JBB"*
- 1.5. *Cuadro de cantidades de vegetación a incorporar (número de árboles y área en m² de jardinería y especies rastreras a establecer).*
- 1.6. *Identificación taxonómica de las especies vegetales seleccionadas a establecer.*

2. *Plano de diseño: El plano del diseño paisajístico deberá contener como mínimo lo siguiente:*

- 2.1. *El plano de diseño paisajístico presentado, deberá poseer una escala gráfica de máximo 1:500 con el fin de visualizar detalladamente los elementos naturales y artificiales que lo componen.*
- 2.2. *Ubicación exacta de la vegetación existente a conservar e incorporar al proyecto, diferenciándola de las especies propuestas con el dibujo de un círculo perfecto de color azul y la palabra (AE) abreviatura correspondiente a árbol existente.*
- 2.3. *Ubicación exacta de las especies propuestas a incorporar al diseño, con su respectiva tipología, según los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá. Ver Tipologías.*
- 2.4. *Se deberá realizar la proyección real del tamaño de la copa, de las especies forestales propuestas teniendo en cuenta la tipología definida para cada especie en el manual de Silvicultura Urbana de Bogotá.*
- 2.5. *Tabla de convenciones de las especies vegetales propuestas, con cantidades tanto de arbolado como jardinería propuesta.*
- 2.6. *Ubicación de redes aéreas y subterráneas de servicios públicos, principalmente alumbrado público propuesto en el proyecto.*
- 2.7. *Se deberá propender por favorecer la conservación de las zonas verdes existentes e incorporar materiales permeables y ecoeficientes en las plazoletas y demás zonas duras al aire libre y de permanencia. Para lo cual se deberá incluir en el plano de diseño, el cuadro de áreas duras y áreas verdes propuestas en el diseño paisajístico.*
- 2.8. *En el caso que se contemplen contenedores de raíz, estos deben favorecer el establecimiento y desarrollo del arbolado nuevo a incorporar, para lo cual se deberá tener en cuenta el tamaño del contenedor y el porte de la especie forestal seleccionada.*
- 2.9. *Nombre y firma del responsable del Diseño.*
- 2.10. *Tanto la memoria técnica como el plano de diseño, deberá ser presentado en magnético (1 CD).*

2.235 *Es importante aclarar que los diseños paisajísticos ubicados en espacio público serán revisados conjuntamente entre el Jardín Botánico y la Secretaría Distrital de Ambiente, en concordancia con lo establecido en la Resolución N°. 6563 de 2011 y el Decreto 531 de 2011.*

2.236 En caso que se pretenda implementar el diseño paisajístico, deberá ceñirse a los requerimientos técnicos que en materia de plantación de arbolado urbano ha definido el Jardín Botánico de Bogotá como son:

1. Actividades previas

- Visita a viveros autorizados.
- Selección de individuos vegetales en vivero.
- Capacitación al personal ejecutor en el tema de siembra de árboles.

2. Labores de plantación

- 2.1. Trazado y Plateo: Una vez concertado el diseño se procede a realizar el trazado de los árboles y su ubicación espacial mediante la marcación del mismo con una estaca.
- 2.2. Ahoyado: se debe realizar hoyos con una dimensión de 1m x 1m x 1m., extrayendo el material contenido y disponerlo en las escombreras autorizadas por el Distrito Capital.
- 2.3. Plantación: Una vez realizadas las labores anteriores se lleva a cabo la plantación de las especies previamente seleccionadas en el diseño
- 2.4. El llenado del hoyo: Se debe efectuar de acuerdo con los requerimientos del jardín Botánico y establecidos en el Manual de silvicultura Urbana para de Bogotá, es decir, que el hoyo se rellena con tierra tamizada y cascarilla en una proporción de 8-1: 8 partes de tierra por una de cascarilla, a razón de un (1) m³ de tierra con cascarilla por hoyo.
- 2.5. Aplicación Fertilizantes y Gel Hidroretenedor: Una vez llenado los hoyos, antes de ser plantados los árboles se debe incorporar 20 gramos por hoyo de gel hidroretenedor. La fertilización es una práctica que garantiza, que una vez establecidos los especímenes arbóreos se favorezca su desarrollo radicular y el crecimiento de la planta y desarrollo vigoroso el follaje y el fuste; la definición de la dosis e insumos que utilice deberán ser definidos por los ejecutores del diseño.
- 2.6. Instalación de Tutores: Una vez establecidos los árboles deben ser tutorados todos los especímenes, la dimensión de estos deberá ser de 0,5 X 0,5 X 3 metros y enterrarlos cincuenta (50) centímetros en el suelo, posteriormente se amarra el árbol con cabuya de fique al tutor, no se be utilizar materiales sintéticos a fin de no generar anillamiento de los árboles.
- 2.7. Riego de árboles: Posterior al establecimiento de los árboles se debe aplicar abundante riego para garantizar la supervivencia del material establecido.

2.237 Por último es necesario señalar que una vez establecidos los árboles se deberá realizar el mantenimiento por tres años de los mismos según lo establece el Decreto 531 de 2010 Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones: Artículo primero : “Arbolado joven: Ejemplar vegetal plantado con altura superior a uno cinco (1,5) metros de altura que requiere mantenimiento por un periodo mínimo de tres años para lograr su adaptación”

2.238 A continuación, se presenta la tabla con la selección de especies que pueden ser utilizadas para el diseño paisajístico, de acuerdo con criterios de emplazamiento, altura, condiciones climáticas de cada sector y que se encuentran recomendadas en el Manual de Silvicultura Urbana de Bogotá del Jardín Botánico:

Tabla 2-6 Especies recomendadas para el diseño paisajístico según emplazamiento y condiciones climáticas

Tipo de emplazamiento	Especies recomendadas
Zona verde angosta	Guayacán de Manizales, Cajeto, Falso Pimiento, Jazmín de la China,, Cayeno Chicalá, Holly espino y Holly liso, Liquidambar, Nogal, Magnolio, Chicalá, Alcaparro doble y Alcaparro enano, entre otros.
Zona verde amplia	Palma de Cera. Aliso, Cedro, Nogal Pino Romerón, Roble Caucho Sabanero, Caucho Tequendama, Sauce, Cucharo, Cajeto, Corono, Gaque, Duraznillo, Laurel Cera, Mangle de tierra fría, Mano de Oso, Mortiño, Raque, Siete cueros, Tibar, Pino Chaquiro, Tibar, Cayeno, Chicalá, Holly espino y Holly liso, Liquidambar, Magnolio y Sangregado, Jazmín de la china, Caucho Sabanero, Caucho Tequendama, Roble Australiano y Duraznillo, entre otros.

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Salvoconducto de Movilización de Flora y Arbolado Urbano

2.239 Teniendo en cuenta que la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, es la entidad determina, dependiendo de la especie y sus condiciones físicas y sanitarias, si los subproductos de las talas realizadas generan madera comercial o no, se tramitara la solicitud de salvoconducto para la movilización de flora y arbolado urbano.

Definiciones

- Salvoconducto de Movilización: Es el documento que expide la entidad administradora del recurso para movilizar o transportar por primera vez los productos maderables y no maderables que se concede con base en el acto administrativo que otorga el aprovechamiento.
- Salvoconducto de Removilización: Es el documento que expide la entidad administradora del recurso para autorizar la movilización o transporte parcial o total de un volumen o de una cantidad de productos forestales y no maderables que inicialmente había sido autorizados por un salvoconducto de movilización.
- Salvoconducto de Renovación: Es el nuevo documento que expide la entidad administradora del recurso para renovar un salvoconducto cuyo término se venció sin que se hubiera realizado la movilización o el transporte de los productos inicialmente autorizados, por la misma cantidad y volumen que registró el primer salvoconducto.

Documentos y Requisitos

- Formulario totalmente diligenciado y firmado en original: Se diligenciará el Formato denominado SOLICITUD DE SALVOCONDUCTO PARA LA MOVILIZACIÓN DE FLORA Y ARBOLADO URBANO, el cual se encuentra en la página WEB de la SDA (<http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/formatos-para-tramites-ante-la-sda>).
- Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.
- Para removilización: Salvoconducto(s) original(es). Si ya fueron enviados los soportes a la Secretaría Distrital de Ambiente. Citar el número de radicado con que fueron recibidos.
- Para movilización: Cuando los productos se originen del aprovechamiento del arbolado urbano deberá presentar copia de resolución de la Secretaría Distrital de Ambiente. Cuando la actividad de producción de material vegetal no se lleve a cabo en la jurisdicción de la SDA deberá presentar

copia del permiso NO CITES ó, copia del permiso CITES, según corresponda. Para el caso de las industrias forestales que tienen registrada su actividad de producción de material vegetal en la SDA, deberán citar el número del radicado del último reporte del libro de operaciones donde estén consignados los saldos de los especímenes a ser movilizados.

- Para Renovación: Salvoconducto original a renovar.
- Original y dos (2) copias del recibo de consignación, por ambas caras.

2.240 El término del Trámite o Respuesta requiere de 15 días hábiles.

2.241 La vigencia del permiso corresponde al término solicitado.

Levantamiento de veda

Responsable de solicitar el trámite

2.242 La persona natural o jurídica que vaya a llevar a cabo labores que impliquen remoción de cobertura vegetal y/o afectación de especies de flora silvestre en virtud del desarrollo de proyectos, obras o actividades requiere el aprovechamiento, comercialización y/o movilización de una especie de flora vedada.

Resultado del trámite

2.243 Acto administrativo (Resolución) que otorga o niega la solicitud de levantamiento de veda.

Tiempos del trámite

2.244 El tiempo estimado para el trámite corresponde a 120 días hábiles.

Requisitos del trámite

2.245 El Decreto-Ley 2106 de 2019 suprimió, simplificó y reformó procesos y procedimientos innecesarios en la administración pública, eliminando, en su artículo 125, el trámite de levantamiento parcial de Vedas así:

*“Para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda nacional o regional, **la autoridad ambiental competente, impondrá dentro del trámite de la licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies vedadas, por lo anterior, no se requerirá adelantar el trámite de levantamiento parcial de veda que actualmente es solicitado**”.* (Resaltado y subrayado fuera de texto).

2.246 No obstante y como aún no ha sido expedidos los Formatos Únicos Ambientales, de que trata el artículo 126 ídem, aunado a que los actuales términos de referencia no prevén qué clase de información deben incluir los nuevos Estudios de Impacto Ambiental, relacionada con la intervención de especies de la flora silvestre con veda, la Autoridad Nacional de Licencias

Ambientales, ANLA, en busca de la mejora continua en la prestación de sus servicios de evaluación y para garantizar los principios de eficiencia y economía de sus actuaciones administrativas¹, se permite sugerir a sus usuarios, en armonía con lo señalado en la Circular MADS 820122378 del 2 de diciembre de 2019, elaborar y presentar dichos estudios adicionalmente con lo siguiente:

- **CAPÍTULO DE GENERALIDADES – METODOLOGÍA:** Localización geográfica, y coordenadas de ubicación y superficie del área sobre la cual se hará la intervención de las especies de flora silvestre con veda nacional y/o regional. Se deberá incluir la (s) metodología (s) empleadas para la realización del muestreo y caracterización de las especies de los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas, anthoceratales y líquenes que se desarrollan en los diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, rupícola).
- **CAPÍTULO DE CARACTERIZACIÓN BIÓTICA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO:** Se incluirá un subcapítulo en el cual se deberá desarrollar la siguiente información:
Caracterización de La flora en Categoría de Veda Nacional y/o Regional En la caracterización de la flora presente en el área de influencia del proyecto, se deberá en un título específico, posterior a la caracterización de los diferentes ecosistemas en el AI del proyecto lo referente a Especies en Categoría de Veda, relacionando de manera clara la siguiente información según el tipo de individuos en dicha categoría:
 - Muestreo dentro del área de intervención para las especies de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas, Anthoceratales y Líquenes, incluidas en la Resolución 213 de 1977 o las norma que la modifique o sustituya, que se desarrollan en los diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, rupícola).
 - Censo al 100% de los individuos fustales (DAP >10cm) de las especies arbóreas y helechos arborescentes en veda nacional y/o regional (con nombre científico, soporte de la determinación taxonómica de la especie y coordenadas de localización. De encontrarse individuos de especies arbóreas y helechos arborescentes en veda nacional y/o regional, con diámetro a la altura del pecho (DAP) menor a 10 cm (brinzales y latizales), se deberá presentar la caracterización de la regeneración natural en el área de intervención.
 - Para los proyectos de exploración de hidrocarburos, la información exigida en el ítem anterior será suministrada a través de muestreos representativos, los cuales están acorde con la propuesta de zonificación presentada en el Estudio de Impacto Ambiental del proceso de licenciamiento ambiental.
- Determinación taxonómica más aproximada a nivel de especie y clasificación por grupo taxonómico, con certificado emitido por un herbario o un profesional, con soportes de su experiencia en el tema y evidencias de las determinaciones realizadas - fotografías, protocolos empleados, etc.
- **CAPITULO DE DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES** Dentro de la información sobre las especies que son objeto de permiso de aprovechamiento forestal, la empresa deberá, para aquellas especies en categoría de veda y sujetas de afectación por el uso y aprovechamiento forestal requerido para el desarrollo del proyecto, obra o actividad se deberá relacionar en numeral aparte:
 - Aprovechamiento forestal de especies en veda regional o local, la información de aquellas especies arbóreas y helechos arborescentes.
 - Afectación de especies epifitas Vasculares.
 - Afectación de epifitas No Vasculares.

- **CAPITULO PLAN DE MANEJO** Se deberá formular incorporar dentro de las fichas de PMA, las correspondientes al Manejo de especies Vedadas, tanto del orden Nacional como regional: La formulación de dichas fichas deberá ajustarse en cuanto a su estructura y contenido a lo especificado en los términos de referencia que le apliquen, es decir:
 - Objetivo(s) metas e indicadores (medibles) orientados al manejo efectivo del impacto sobre las especies de flora en categoría de veda.
 - Justificación de la medida.
 - Impactos por manejar por cada programa (con base en la evaluación de impactos).
 - Tipo de medida (prevención, mitigación, corrección y/o compensación).
 - Fase(s) del proyecto en las que se implementaría cada programa y subprograma.
 - Lugar(es) de aplicación (ubicación cartográfica, siempre que sea posible).
 - Descripción de acciones específicas a desarrollar dentro de cada programa y subprograma.
 - Relación de las obras propuestas a implementar. Los diseños deben presentarse como documentos anexos al estudio.
 - Cronograma estimado de implementación de los programas.
 - Costos estimados de implementación de cada programa.
 - Indicadores que permitan hacer seguimiento al cumplimiento de las metas propuestas para cada objetivo, así como determinar la eficacia y efectividad de cada programa y subprograma.
- **CAPITULO PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO** La empresa deberá formular el respectivo plan de monitoreo y seguimiento a las fichas del PMA relacionado con el manejo de las especies de flora en categoría de Veda nacional y/o regional, que para tal fin se hayan formulado. Las fichas deberán ajustarse a lo especificado en los términos de referencia que le apliquen, es decir, deberán:
 - Acciones por desarrollar para obtener la información y/o los datos que permitan calcular los indicadores propuestos en el PMA.
 - Criterios utilizados para el planteamiento de cada indicador.
 - Frecuencia de medición.
 - Justificación de la representatividad del indicador planteado, así como de la información utilizada para su cálculo.
- **INFORMACIÓN GEOGRÁFICA:** Los usuarios localizarán mediante georreferenciación, las especies en condición de veda, lo cual se soportará a partir del uso Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG. Para la presentación de la información geográfica relacionada con el levantamiento de Vedas ante la autoridad Nacional de Licencias ambientales (Decreto 2106 de 2019), se recomienda presentar la información de esta temática en 2 capas y 1 Tabla, las cuales deben ir incluidas dentro del modelo de datos de la información geográfica presentado en el estudio ambiental. Así mismo se propone, donde se requiera, usar los mismos dominios ya establecidos en el diccionario de datos reglamentado por la resolución MADS 2182 de 2016.

Aprobación diseño paisajístico y balance de zonas verdes

- 2.247 Diseño Paisajístico Urbano: Corresponde a las demás categorías no incluidas en el ítem anterior. Para su elaboración se deberán tener en cuenta criterios de arborización urbana, siguiendo los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá.

2.248 Es el permiso previo necesario para realizar la plantación de árboles y coberturas de jardinería en el proyecto, ya que se definen las especies, cantidades y ubicación de los individuos arbóreos y jardines en zonas de espacio público en el proyecto, esta autorización está ligada al balance de zonas verdes del proyecto de acuerdo con los lineamientos establecidos por la SDA en la normatividad vigente.

2.249 Esta autorización se tramita ante el Jardín Botánico de Bogotá – JBB en conjunto con la SDA.

Documentos

2.250 Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá

Documentos y Requisitos

2.251 CONTENIDO: La propuesta de diseño paisajístico debe contener como mínimo, la memoria técnica del diseño y el plano del mismo, con el contenido que se indica a continuación:

1. Memoria Técnica

- 1.1. Ubicación exacta del proyecto
- 1.2. Descripción general del proyecto.
- 1.3. Dos (2) imágenes panorámicas del área del proyecto.
- 1.4. Definir claramente el tipo de diseño paisajístico (Diseño de restauración Ecológica o Diseño Urbano). "Si es restauración es competencia de la SER, si es arborización urbana es competencia de SEGAE en conjunto con JBB"
- 1.5. Cuadro de cantidades de vegetación a incorporar (número de árboles y área en m² de jardinería y especies rastreras a establecer).
- 1.6. Identificación taxonómica de las especies vegetales seleccionadas a establecer.

2. Plano de Diseño: El plano del diseño paisajístico deberá contener como mínimo lo siguiente:

- 2.1. El plano de diseño paisajístico presentado deberá poseer una escala gráfica de máximo 1:500 con el fin de visualizar detalladamente los elementos naturales y artificiales que lo componen.
- 2.2. Ubicación exacta de la vegetación existente a conservar e incorporar al proyecto, diferenciándola de las especies propuestas con el dibujo de un círculo perfecto de color azul y la palabra (AE) abreviatura correspondiente a árbol existente.
- 2.3. Ubicación exacta de las especies propuestas a incorporar al diseño, con su respectiva tipología, según los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá.
- 2.4. Se deberá realizar la proyección real del tamaño de la copa, de las especies forestales propuestas teniendo en cuenta la tipología definida para cada especie en el manual de Silvicultura Urbana de Bogotá.
- 2.5. Tabla de convenciones de las especies vegetales propuestas, con cantidades tanto de arbolado como jardinería propuesta.
- 2.6. Ubicación de redes aéreas y subterráneas de servicios públicos, principalmente alumbrado público propuesto en el proyecto.
- 2.7. Se deberá propender por favorecer la conservación de las zonas verdes existentes e incorporar materiales permeables y ecoeficientes en las plazoletas y demás zonas duras al aire libre y de permanencia. Para lo cual se deberá incluir en el plano de diseño, el cuadro de áreas duras y áreas verdes propuestas en el diseño paisajístico.

- 2.8. En el caso que se contemplen contenedores de raíz, estos deben favorecer el establecimiento y desarrollo del arbolado nuevo a incorporar, para lo cual se deberá tener en cuenta el tamaño del contenedor y el porte de la especie forestal seleccionada.
- 2.9. Nombre y firma del responsable del Diseño. Tanto la memoria técnica como el plano de diseño, deberá ser presentado en magnético (1 CD).
- 2.252 Es importante aclarar que los diseños paisajísticos ubicados en espacio público serán revisados conjuntamente entre el Jardín Botánico y la Secretaría Distrital de Ambiente, en concordancia con lo establecido en la normativa vigente.
- 2.253 El tiempo estimado para el trámite de la aprobación del diseño paisajístico corresponde a 60 días hábiles.

Registro de Elementos Publicidad Exterior

- 2.254 El registro de elementos de publicidad exterior visual se realiza para dar cumplimiento a las exigencias en materia de señalización industrial y vial, necesarias para reducir los riesgos de accidentes viales, ambientales y ocupacionales en las obras, así como para dar cumplimiento de las normas legales relacionadas con la contaminación visual, sin que se vean afectados los canales de comunicación con la comunidad.

Definiciones

- Anunciante: persona, empresa, producto, obra, proyecto, actividad o servicio a que se refiere la publicidad exterior visual.
- Publicidad Exterior Visual: Es el medio masivo de comunicación, permanente o temporal, fijo o móvil, que se destine a llamar la atención del público a través de leyendas o elementos visuales en general, tales como dibujos, fotografías, letreros o cualquier otra forma de imagen que se haga visible desde las vías de uso público, bien sean peatonales, vehiculares, aéreas, terrestres o acuáticas, y cuyo fin sea comercial, cívico, cultural, político, institucional o informativo. (Decreto 959 de 2000, Artículo 2).
- Frente a este tema, la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, es la Autoridad Ambiental encargada de realizar la evaluación, control y seguimiento a la Publicidad Exterior Visual en la Ciudad; por medio del registro de Publicidad, la Entidad autoriza al usuario para hacer uso de elementos publicitarios, cuando se evidencia el cumplimiento de las normas vigentes, teniendo en cuenta la información suministrada por su responsable y la verificación de los requisitos por parte de la Secretaría.
- Registro de Publicidad Exterior Visual: Es la inscripción que se hace ante la Secretaria Distrital de Ambiente de los elementos a través de los cuales se realiza la publicidad exterior visual que cumple con las normas vigentes, teniendo en cuenta la información suministrada por su responsable y el concepto técnico emitido por la Secretaria Distrital de Ambiente.
- El registro es condición previa para la instalación de cualquier elemento de publicidad exterior visual, no concede derechos adquiridos, por lo cual cada vez que se produzca cambio de normatividad, se modifique o traslade la publicidad exterior visual registrada, o se venza el término de vigencia del registro, se deberá obtener un nuevo registro o su actualización.
- Actualización del Registro de la Publicidad Exterior Visual: Inscripción de los cambios que se hagan a la publicidad exterior visual durante la vigencia del registro en relación con el tipo de publicidad, la identificación del anunciante y la identificación del dueño del inmueble.
- Vallas: Anuncio permanente o temporal utilizado como medio masivo de comunicación, que

permite difundir mensajes publicitarios, cívicos, comerciales, turísticos, culturales, políticos, institucionales, artísticos, informativos o similares; que se coloca para su apreciación visual en lugares exteriores y que se encuentra montado sobre una estructura metálica u otro material estable con sistemas fijos; el cual se integra física, visual, arquitectónica y estructuralmente al elemento que lo soporta.

- . Las vallas deben retirarse dentro de los 15 días siguientes a la finalización de la obra.
- . La valla de obra no puede exceder el 10% de la alzada del edificio ni de 48 metros cuadrados.
- . Es necesario que en la valla figure, en no menos del 12.5% de su superficie ni menos de 2 metros cuadrados la información solicitada por la Secretaria de Planeación Distrital.
- . Deben contar con registro ante la Secretaria Distrital de Ambiente
- . Las obras en construcción solo pueden contar con una valla por costado vehicular y en un mismo sentido de exposición.
- . En toda obra de construcción, remodelación, adecuación o ampliación legalmente autorizadas por autoridades competentes y con su frente sobre cualquier vía solo se podrán instalar dos vallas.

2.255 Las vallas en el distrito capital podrán ubicarse en los inmuebles ubicados en vías tipo V-0 y V-1, V-2, en un ancho mínimo de 40 metros. Sobre las vías V-0 y V-1 las vallas no podrán instalarse en zonas residenciales especiales. Las vallas deberán cumplir las siguientes condiciones:

Solicitud ante la Secretaría Distrital de Ambiente

2.256 De conformidad con el artículo 30 del Decreto 959 de 2000, el responsable de la publicidad exterior visual deberá registrarla ante la Secretaria Distrital de Ambiente, a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles anteriores a su colocación.

2.257 Las solicitudes de registro de la publicidad exterior visual serán presentadas en los formatos que para el efecto establezca la Secretaria Distrital de Ambiente (Ver Anexo E), los cuales deben contener como mínimo la siguiente información:

- Tipo de publicidad y su ubicación. Para estos efectos se indicará:
 - . Identificar el tipo de elemento que se pretende registrar. Se indicará el tipo de elemento y el área del mismo, la cual debe ajustarse a las normas vigentes.
 - . Cuando se trate de avisos conformados por letras y/o logos, el área del aviso se medirá haciendo uso de la figura geométrica rectangular que lo comprenda.
 - . El carácter o fin de publicidad exterior visual, distinguiendo si es, artística, cívica, comercial, cultural, informativa, institucional, política, profesional, turística o de obra de construcción.
 - . La dirección exacta del inmueble en donde se instalará la publicidad exterior visual y su número de folio de matrícula inmobiliaria. Cuando el inmueble no tenga dirección se acompañará la certificación catastral del inmueble expedida por el Departamento Administrativo del Catastro Distrital.
 - . El número de la licencia de tránsito y las placas de los vehículos en que se instalará la publicidad exterior visual. Cuando se trate de vehículos de transporte público se indicará el modelo y tipo de combustible que utiliza.
 - . La identificación de la parte del inmueble en que se instalará la publicidad exterior visual.
- Identificación del anunciante, del propietario del elemento ó de la estructura en que se publicita y del propietario del inmueble o del vehículo en que se instalará la publicidad exterior visual, así:
 - . Las personas naturales se identificarán con su nombre y número de documento de identidad.
 - . Las personas jurídicas mediante certificado de existencia y representación legal.

- Dirección y teléfono.
- Ilustración o fotografías de la publicidad exterior visual y transcripción del texto que en ella aparece.
 - Fotografía o plano del inmueble en el que aparezca el sitio en que se instalará la publicidad exterior visual, indicando el área total de la fachada útil sobre la cual se calculará el área para instalar avisos. Para vallas que se instalan en predios privados, se deberá anexar el plano en planta a escala en el que conste las zonas de protección ambiental, si existe, y plano de localización a escala 1:5.000 ajustado a las coordenadas de Bogotá, cuando no se cuenta con manzana catastral. Para elementos separados de fachada se deberá anexar plano en planta a escala en el que conste las zonas de protección ambiental, cuando a ello hubiere lugar.
 - Fotografía o plano del vehículo en el que aparezca el área sobre la cual se calculará el porcentaje de área para la instalación de la publicidad exterior visual.
 - El texto completo de la publicidad exterior visual. El texto de la publicidad exterior visual deberá cumplir con lo dispuesto en la ley 14 de 1979 y el numeral 1 del artículo 87 del Acuerdo 79 de 2003, que disponen utilizar siempre el idioma castellano salvo las excepciones de ley.
- Tipo de solicitud indicando si se trata de registro nuevo de publicidad, actualización, traslado o prórroga del registro. Cuando se trate de actualización o prórroga se indicará el número y fecha del registro vigente.
- Duración del evento para el que se solicita registro de publicidad visual exterior en pasacalles o pasavías y pendones.
- Indicar si la publicidad está iluminada y la forma de su iluminación, según lo establecido en el literal c) del artículo 5 y el artículo 13 del Decreto 959 de 2000.
- Manifiestar, el responsable de la publicidad exterior visual, bajo la gravedad de juramento que se entenderá prestada con la firma de la solicitud, que la información contenida en la misma se ajusta a las verdaderas características de publicidad exterior visual cuyo registro se solicita y que cuenta con la autorización de propietario del inmueble para la instalación del elemento de publicidad exterior visual, cuando el responsable no sea propietario del inmueble.
- Indicar si el elemento de publicidad exterior visual cuenta con registro ante la Secretaría Distrital de Ambiente, el número y fecha de expedición y el número de expediente si lo tiene.

2.258 Los documentos que se deben anexar con la solicitud de registro de publicidad exterior visual son:

- Certificado de existencia y Representación Legal expedido por la autoridad competente, cuya fecha de expedición no supere tres (3) meses de anterioridad a la fecha de radicación de la solicitud.
- Folio de matrícula inmobiliaria del inmueble o certificación catastral del inmueble expedida por el Departamento Administrativo de Catastro Distrital, cuya fecha de expedición no supere tres (3) meses de anterioridad a la fecha de radicación de la solicitud.
- Poder cuando se actúe por intermedio de apoderado.
- Certificación suscrita por el propietario del inmueble en la que conste que autoriza al responsable de la publicidad exterior visual para que la instale en el inmueble o predio de su propiedad y que autoriza de manera irrevocable la Secretaría Distrital de Ambiente para ingresar al inmueble cuando esta Secretaría deba cumplir con la orden de desmonte o retiro de la publicidad exterior visual.
- Plano o fotografía panorámica del inmueble o vehículo en la que se ilustre la instalación de la publicidad exterior visual.
- Arte de la valla, según lo establecido en el Decreto 959 de 2000 Art 14.
- Dos copias del recibo de pago correspondiente al valor de evaluación de la solicitud de registros

debidamente cancelados ante la Tesorería Distrital o la entidad bancaria que se establezca para este fin.

- Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual que ampare los daños que puedan derivarse de la colocación del elemento de publicidad exterior visual tipo valla por el término de vigencia del registro, de conformidad con la Resolución 310 de 2003 o norma que la modifique o adicione, por un valor equivalente a 100 SMV. y un término de vigencia igual al del registro y tres (3) meses más; esta póliza deberá suscribirse a favor de la Secretaría Distrital de Ambiente en un término máximo de 10 días después de otorgado el registro.
- Copia de la licencia de construcción indicando fechas de inicio y terminación de obras.

Radicación de los Documentos

- 2.259 El contratista tiene la opción de realizar el trámite de registro en línea, a través del enlace de la entidad <http://ambientebogota.gov.co/es/web/sda/quejas> o radicando la documentación en los CADES y SuperCADES donde hace presencia la SDA. Así mismo, puede consultar los documentos que debe anexar a la solicitud de registro, de acuerdo al elemento a registrar, siguiendo la ruta [//Solicitudes relacionadas con calidad del aire, Auditiva y Visual / Registro de Elementos de Publicidad Exterior Visual.](http://ambientebogota.gov.co/es/web/sda/formatos-para-tramites-ante-la-sda)
- 2.260 Una vez se ha radicado la solicitud en forma completa, la Secretaria Distrital de Ambiente verificará que cumpla con las normas vigentes; si la solicitud se encuentra ajustada a la ley, se procederá a su registro en la ficha de inscripción de publicidad exterior visual que se abra para tal efecto, evento en el cual se podrá instalar la publicidad.
- 2.261 En el caso que no cumpla la normatividad, la solicitud será negada exponiendo las razones pertinentes y se ordenará el desmonte o la no instalación de la publicidad en cuestión, para lo cual se concede un término de tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha ejecutoria del acto correspondiente.
- 2.262 El término del trámite o Respuesta corresponde a 90 días hábiles.
- 2.263 El término de vigencia del registro de publicidad exterior visual de vallas corresponde al término de duración de la obra.
- 2.264 Los registros de publicidad exterior visual perderán su vigencia cuando se hagan cambios a la publicidad exterior visual sin solicitar la actualización del registro dentro del término establecido en la Resolución 1944 de 2003 o cuando se instale la publicidad exterior visual en condiciones diferentes a las registradas. En estos casos, la Secretaria Distrital de Ambiente ordenará al responsable de la publicidad exterior visual su desmonte en un término de tres (3) días hábiles, vencidos los cuales ordenará su remoción a costa del infractor.

Inscripción de Reportes y Manejo de RCD en Obras Públicas

- 2.265 De conformidad a lo establecido en la Resolución 932 de 2015 de la Secretaria Distrital de Ambiente, por la cual se Modifica y Adiciona la Resolución 1115 de 2012, artículo 1 numeral 2: “Para el desarrollo de las obras que generen volúmenes de RCD mayores a 1.000 m³ o que su área construida supere los 5.000 m², previo al inicio de actividades, se debe elaborar, registrar y anexar en la página WEB de la Secretaría Distrital de Ambiente, el Plan de Gestión de RCD en obra. Hecho

cuyo cumplimiento será constatado por la autoridad ambiental en cualquier momento so pena de los procesos sancionatorios a que haya lugar. En caso de que la autoridad ambiental requiera ajustes en los documentos, se efectuará un único requerimiento al constructor quien contará con ocho (8) días hábiles para realizarlos, contados a partir de su comunicación, so pena de sanción. El término podrá ser prorrogado hasta ocho (8) días más, siempre que medie solicitud escrita técnicamente justificada”

Definiciones

- **Construcción:** Etapa relacionada con la construcción y/o montaje de estructuras que involucran el manejo de grandes volúmenes de concreto (edificaciones, pontones, puentes, pavimentos rígidos, entre otros).
- **Demolición:** Actividad de derribo o deshecho de las estructuras existentes, tales como acabados, mampostería, estructuras, andén, pavimentos e infraestructura de servicios y pavimentos, que serán reemplazadas por una nueva obra. Estos residuos deben clasificarse para reciclar la materia prima útil en la elaboración de nuevas mezclas y reducir los volúmenes de RCD para disposición final.
- **Descapote y Remoción:** Es el desmonte y limpieza del terreno natural del área intervenida por la obra. Se remueve el rastrojo, pastos, tocones, raíces y residuos ordinarios, de modo que el terreno quede limpio y su superficie resulte apta para iniciar los trabajos.
 - El residuo se debe clasificar con el objeto de reutilizarlo o de reciclarlo. Esta actividad también incluye la disposición final adecuada para lo cual deben utilizarse predios que cuenten con el aval por parte de la autoridad ambiental.
- **Escombro:** Todo residuo sólido sobrante de la actividad de la construcción, de la realización de obras civiles o de otras actividades conexas complementarias o análogas.
- **Excavación:** Consiste en la remoción del suelo o de las estructuras de vía existente.
- **Generador:** Persona natural o jurídica propietaria o administradora del bien público o privado en el que se desarrollen obras de excavación, construcción, demolición y/o remodelación o entidades responsables de la ejecución de obras públicas. **Grandes Generadores:** Son los usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen superior a un metro cúbico mensual. También se considera gran generador las personas jurídicas de derecho público que realizan obras públicas, tales como redes urbanísticas de acueducto, alcantarillado, energía, teléfono, vías, puentee, túneles, canales e interceptores hidráulicos, entre otros.
- **PG-RCD:** Es un instrumento de seguimiento y control fiable sobre la gestión integral de los RCD en obra, hasta su disposición en sitio autorizado, así como un elemento para realizar las actividades de prevención y mitigación de los efectos ambientales generados durante el desarrollo de los procesos constructivos, en sus diferentes etapas, basado en las prácticas sostenibles en obra.
- **PIN:** Número único de inscripción ante la Secretaría Distrital de Ambiente para generadores, transportadores, Centros de Aprovechamiento, Sitios de Disposición final y Gestores Integrales.
- **Inscripción de Reportes y Manejo de RCD en Obras Públicas:** Registro ante la Secretaría Distrital de Ambiente de los residuos de construcción y demolición que se generan durante el desarrollo de un proyecto constructivo.
- **Residuos de Construcción y Demolición – RCD-:** Se refiere a los residuos de construcción y demolición que se generan durante el desarrollo de un proyecto constructivo, entre los cuales se pueden encontrar los siguientes tipos:

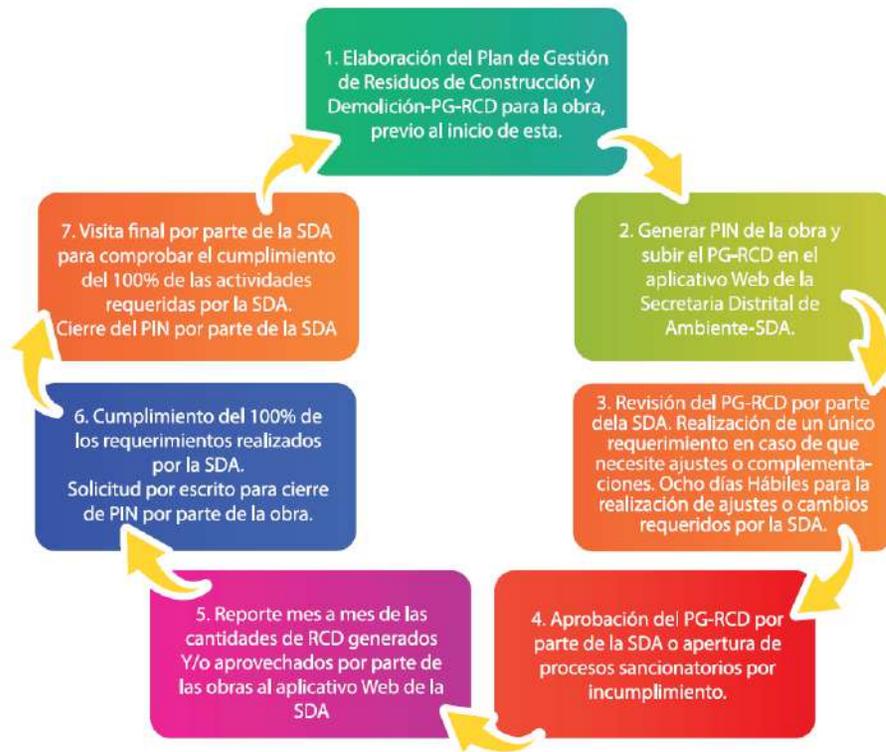
- Residuos de construcción y demolición – RCD- susceptibles de aprovechamiento:
 - Productos de excavación, nivelaciones y sobrantes de la adecuación del terreno: tierras y materiales pétreos no contaminados productos de la excavación, entre otros.
 - Productos usados para cimentaciones y pilotajes: Arcillas, bentonitas y demás.
 - Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos, entre otros.
 - No pétreos: vidrios, aceros, hierros, madera, plásticos, metales, cartones, yesos, dry Wall, entre otros.

- Residuos de construcción y demolición – RCD- no susceptibles de aprovechamiento:
 - Materiales aprovechables contaminados con residuos peligrosos.
 - Materiales que por su estado no pueden ser aprovechados.
 - Residuos peligrosos: este tipo de residuo debe ser identificado y manejado de acuerdo a los protocolos establecidos para cada caso.
 - Otros residuos con normas específicas: Amianto, asbesto cemento (tejas de Eternit) electrónicos, biosanitarios, etc. y demás que aparezcan en terreno. Incluir las definiciones de acuerdo a las normativas vigentes.

Documentos y Requisitos

- Para el desarrollo de las obras que generen volúmenes de RCD mayores a 1.000 m³ o que su área construida supere los 5.000 m², previo al inicio de actividades, se deberá elaborar, el Plan de Gestión de RCD en obra.
- Una vez se cuente con el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (Ver *Ficha C.B.3. Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos*), se debe solicitar el PIN y subir al aplicativo web diseñado por la entidad para esta actividad, ingresando a la página: **www.ambientebogota.gov.co**. Para la apertura del PIN de la obra, los constructores deben inscribir la obra con la información solicitada en el aplicativo web y recibirán un número de identificación.
 - Antes de ese proceso, se recomienda leer los instructivos para el diligenciamiento del aplicativo web en el siguiente link:
<http://ambientebogota.gov.co/en/web/escombros/resolucion>

Figura 2-1 Paso a paso para elaborar y reportar el Plan de gestión en el aplicativo web de la SDA.



Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. y Secretaría Distrital de Ambiente. Guía para la Elaboración del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición RCD en la Obra. 2015.

2.266 En caso de que la autoridad ambiental requiera ajustes en los documentos, se efectuará un único requerimiento al constructor quien contará con ocho (8) días hábiles para realizarlos, contados a partir de su comunicación, so pena de sanción. El término podrá ser prorrogado hasta ocho (8) días más, siempre que medie solicitud escrita técnicamente justificada.

2.267 Para los fines pertinentes de seguimiento se debe tener en el sitio de obra o acopio un inventario actualizado permanentemente de la cantidad y tipo de RCD dispuestos y/o aprovechados y los respectivos certificados emitidos por sitio autorizado.

2.268 Este inventario deberá ser reportado mensualmente a la Secretaría Distrital de Ambiente a través del aplicativo web de la Secretaría de Ambiente e igualmente ésta información deberá estar disponible permanentemente en sitio de obra y será objeto de verificación por parte de la SDA.

2.269 El inventario deberá contener al menos:

- Registro de todos los ingresos y salidas de RCD
- Fecha de cada ingreso o salida
- Origen (dirección y teléfono)
- Nombre y firma del generador
- Destino inmediato y final
- Tipo, volumen y peso
- Nombre y sello del transportador

- Nombre de quien recibe y firma
- Certificados de disposición final y/o aprovechamiento de RCD, los cuales deben especificar como mínimo: nombre de la obra, identificación (NIT o cédula) del responsable de la obra, PIN de la obra, volumen entregado para disposición final y/o aprovechamiento o recibido para aprovechamiento, nombre del gestor, nombre del sitio de disposición y/o aprovechamiento y el número de documento que autoriza la actividad de disposición final o aprovechamiento, número de viajes y capacidad de la volqueta Placa y PIN del transportador.

2.270 Los reportes señalados en el numeral 3.3 y 3.4 de la Resolución 932 de 2015 deberán ser registrados mensualmente a través del aplicativo WEB de la Secretaría Distrital de Ambiente y serán objeto de verificación en obra por parte de la SDA.

- Reporte de cantidades de material de construcción usado en la obra. El reporte de las cantidades de materiales de construcción va dirigido a conocer cuánto material se tiene programado para usar en la obra, para esto se debe diligenciar la información del "Formato de Seguimiento y Aprovechamiento de los RCD en la Obra", que se encuentra en el Anexo 2 de la Resolución 932 de 2015, para los ítems que aplique.
- Reporte de los residuos de construcción y demolición –RCD- generados en obra. El reporte de los residuos de construcción y demolición generados en obra va enfocado a conocer la cantidad de residuos generados en la actividad constructiva, para esto se debe diligenciar la información del "Formato de Seguimiento y Aprovechamiento de los RCD en la Obra" que se encuentra en el Anexo 2 de la Resolución 932 de 2015, para los ítems que aplique.

2.271 Para la reutilización y/o aprovechamiento de RCD generado en la misma obra o de una obra de la misma constructora, se debe diligenciar totalmente el "Informe de aprovechamiento in situ", Anexo 3 de la Resolución 932 de 2015.

2.272 Adicionalmente se debe presentar mensualmente el reporte de los indicadores de seguimiento de gestión RCD.

2.273 Al finalizar la obra se debe solicitar el cierre del PIN por escrito a la SDA. Para que este pueda ser finalizado, se deben haber cumplido con todos los requerimientos exigidos por esta Secretaría, haber realizado los reportes mensuales en el aplicativo web de la SDA exigidos por el PG-RCD desde la fecha de inicio a la terminación de la obra, haber cumplido con el aprovechamiento definido por la Resolución 01115 de 2012 de acuerdo con el porcentaje exigido o en su defecto haber remitido oportunamente la justificación técnica por la cual no se cumplió con esta obligación y haber registrado en el aplicativo web los certificados que soporten el 100% de los residuos entregados para disposición final y/o aprovechamiento en lugares autorizados. Para lo cual contara con un plazo de 60 días calendario.

2.274 Para comprobar lo anteriormente mencionado se realizará la última visita técnica donde se revisará por parte de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público que la obra terminó sin causar afectaciones ambientales y cumpliendo con toda legislación ambiental que le aplicaba. Si los mismos están completos y debidamente soportados, se diligenciará el Formato de cierre (Anexo 5 de la Resolución 932 de 2015).

2.275 El término del Trámite o Respuesta requiere de 30 días hábiles.

2.276 La vigencia del permiso corresponde al término del proyecto.

2.277 En el **ANEXO F**, se presenta la cartilla para la elaboración del Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición.

Permiso para Operación de Equipos de Construcción, Demolición y Reparación de Vías, Generadores de Ruido Ambiental en Horarios Restringidos

2.278 La Guía de Manejo Ambiental para el sector de la Construcción de la Secretaría Distrital de Ambiente (2013), fundamentados en el Artículo 56 del Decreto 948 de 1995, indica que para aquellos trabajos que deban ejecutarse en horarios distintos a los establecidos en los reglamentos, se debe solicitar permiso a los alcaldes locales distritales, quienes ejercen la autoridad de policía local, de conformidad con las normas y procedimientos del Código Nacional de Policía, durante el tiempo de generación de la actividad generadora de ruido.

2.279 Adicionalmente, el Artículo 56 del Decreto 948 de 1995 establece que aún si mediare permiso del alcalde para la emisión de ruido en horarios restringidos, éste deberá suspenderlo cuando medie queja de al menos dos (2) personas.

2.280 En todo caso, tales actividades no pueden incumplir o contravenir los estándares máximos de permisión de ruido de acuerdo con los sectores determinados por la resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente.

2.281 En caso de ser necesario la solicitud de este permiso, se presentará en las alcaldías locales, teniendo en cuenta el Programa de Manejo de Maquinaria, Vehículos y Equipos de Construcción y el Programa de Manejo de Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido, en las cuales determinan que cuando se requiera realizar trabajos en horario nocturno comprendido de 7:00 p.m. a 7:00 a. m. de lunes a sábados o en cualquier horario los días domingos y feriados, es necesario tramitar el permiso de ruido nocturno.

Definiciones

2.282 Permiso especial del alcalde o de la autoridad de policía competente, para la operación de equipos y herramientas de construcción, de demolición o de reparación de vías, generadores de ruido ambiental en zonas residenciales, en horarios comprendidos entre las 7:00 p.m. y las 7:00 a.m. de lunes a sábado, o en cualquier horario los días domingos y feriados.

Documentos y Requisitos

2.283 Carta de solicitud de permiso para la operación de equipos y herramientas de construcción, de demolición o de reparación de vías, generadores de ruido ambiental en horarios o zonas con restricción de acuerdo al Programa de Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido establecido, dirigida a la Alcaldía Local.

2.284 Teniendo en cuenta lo establecido en el formato de “SOLICITUD DE PERMISO PARA OPERACIÓN DE EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE VÍAS, GENERADORES DE RUIDO AMBIENTAL EN HORARIOS RESTRINGIDOS”, la información a presentar es la siguiente:

- Certificado de existencia y representación legal expedido dentro del mes anterior a la fecha de presentación de la solicitud.
- Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado

- Planos Catastro Distrital (1:10 000) o (1:25 000) indicando la ubicación de las obras.
- Autoliquidación del cobro por el servicio de evaluación.
- Original y 1 Copia del recibo de consignación.

2.285 La vigencia del permiso corresponde al tiempo que establece el permiso. Durante el tiempo de generación de la actividad generadora de ruido. Su término se indicará en el acto de su otorgamiento /Artículo 89 del Decreto 948 de 1995).

Manejo de residuos peligrosos

2.286 De acuerdo con la respuesta de la SDA radicado 2021EE60895 del 06 de abril del 2021, se precisa la siguiente información relacionada con el manejo de residuos peligrosos :

“ (...) En el caso de que en el desarrollo del proyecto se requieran actividades asociadas al almacenamiento y/o distribución de hidrocarburos, es necesario que en el desarrollo del proyecto se contemplen la ejecución de los correspondientes trámites ante esta entidad para la obtención de las correspondientes autorizaciones contemplando los siguientes instrumentos:

- **Manejo de aceites usados:** *para aquellas actividades dentro del proyecto en las que se contemple la generación y almacenamiento temporal de aceites usados, se deberá considerar lo siguiente:*

- *Atender las condiciones y requisitos contenidos en la Resolución 1188 de 2003, así como el Manual de normas y procedimientos para la Gestión de Aceites Usados en el Distrito Capital y la Cartilla de Gestión de Aceites Usados.*

- *Realizar la inscripción como acopiador primario ante esta entidad, los lineamientos y formatos requeridos para dicho trámite se pueden consultar en la siguiente dirección web: <http://ambientebogota.gov.co/aceites-usados>*

- **Manejo de residuos peligrosos:** *en el caso de que durante las actividades de construcción u operación del proyecto se contemple la generación de residuos peligrosos, es necesario que se dé cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.6.1.3.1 - Obligaciones del Generador del Decreto 1076 del 2015 y además solicitar el registro como generador de residuos peligrosos ante esta entidad.*

Almacenamiento y distribución de combustibles: en el evento que dentro del proyecto se requiera la instalación y operación de infraestructura asociada al almacenamiento y/o distribución de combustibles, se deberá considerar lo dispuesto en la Resolución 1170 de 1997 y adicionalmente, y conforme lo establece el Artículo 7 del Decreto 050 de 2018, se deberá contar con un Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o sustancias Nocivas el cual deberá estar desarrollado conforme los lineamientos adoptados por la Resolución SDA 1168 de 2015.

Instrumentos de gestión ambiental

Plan de Manejo Ambiental

2.287 Durante las etapas de factibilidad, estudios a nivel de detalle y durante la ejecución del proyecto se deberá formular el producto Plan de Manejo Ambiental para el proyecto, el cual elaborará el futuro Consultor y/o Contratista, el cual deberá incluir lo indicado en la respuesta de la SDA a través del oficio con número de radicado 2021EE60895 del 06 de abril del 2021, en la cual precisa:

*“ (...) Teniendo en cuenta que el proyecto de expansión de la PLMB presenta cruces con el Humedal Juan Amarillo, Canal Salitre, Canal Cafam, Parque Fontanar Del Río, Parque La Serena y presenta cercanía con la ZMPA del Río Bogotá, y colinda con el Humedal Conejera es importante indicarle que se deberán llevar a cabo estudios precisos sobre estos elementos de la EEP en los cuales se evalúe la composición de flora y fauna, haciendo énfasis en la presencia de especies vedadas, amenazadas o de importancia ecológica con lo cual se puedan **establecer PMA direccionados a controlar la afectación a las especies y su hábitat.***

*Así mismo y de acuerdo con la información cartográfica y textual por usted aportada, es importante mencionarle que en los EEP **se deberán realizar estudios hidrogeológicos con los cuales se pueda evidenciar la potencial afectación aguas superficiales de ecosistemas tan sensibles como el humedal Juan Amarillo, esto para el caso de que uno de los tramos subterráneos se proyecte sobre este elemento de la EEP (...)**”* (Subrayado y negrilla fuera de texto)

“(...) Ahora bien, frente a las inquietudes manifestadas en el oficio de alcance 2021ER47948 de 15 de marzo de 2021, me permito precisar:

1. ¿Se requiere el trámite de permisos de ocupación de cauce para los cruces con las fuentes hídricas: Humedal Juan Amarillo, Canal Salitre y Canal Brazo Juan Amarillo en la construcción de la línea metro con tipología subterránea?

Se informa que se requiere trámite de permiso de ocupación de cauce para los cruces con las fuentes hídricas pertenecientes al Humedal Juan Amarillo, Canal Salitre y Canal Brazo Juan Amarillo; independientemente de que las actividades constructivas sean de tipología subterránea, ya que existirían eventuales intervenciones en ZMPA del PEDH Juan Amarillo y proximidad al área protegida en el borde norte del Humedal, en un tramo de 1,4 Km. Adicionalmente se presentarían afectaciones en ZMPA, Ronda y Cauce del Brazo del Humedal Juan Amarillo (Área Protegida). De igual manera, se presentan afectaciones sobre el cauce del Canal Salitre (...)” (Subrayado y negrilla fuera de texto)

2.288 Así mismo, este Plan de Manejo deberá dimensionar las actividades que se deberán ejecutar para la construcción y operación del proyecto, y deberá incluir según aplique, lo indicado en la respuesta de la SDA para la extensión de la PLMB, en donde se indica :

- Establecer PMA direccionados a controlar la afectación a las especies y su hábitat.
- se deberán realizar estudios hidrogeológicos con los cuales se pueda evidenciar la potencial afectación aguas superficiales de ecosistemas tan sensibles como el humedal Juan Amarillo, esto para el caso de que uno de los tramos subterráneos se proyecte sobre este elemento de la EEP.
- Trámite de permisos menores como: Ocupación de cauce, tratamientos silviculturales, diseño paisajístico, manejo de residuos peligrosos, Salvoconducto de Movilización de Flora y Arbolado

Urbano, Levantamiento de veda, Registro de Elementos Publicidad Exterior, Inscripción de Reportes y Manejo de RCD en Obras Públicas, entre otros.

Identificación de determinantes ambientales para el desarrollo del Proyecto.

Necesidad o no de adelantar trámite de licenciamiento ambiental para el proyecto

- 2.289 Con la finalidad de identificar la necesidad o no de licenciamiento ambiental para el proyecto se realizaron diferentes gestiones, las cuales se relacionan a continuación.

Consulta comunicaciones generadas en la Primera Línea del Metro de Bogotá –PLMB-T1

- 2.290 Durante la fase de estudios y diseños para la PLMB-T1 se realizaron consultas a las entidades ambientales c ANLA y SDA con la finalidad de determinar si para el proyecto se requería del trámite de Licencia Ambiental; esta información sirve como antecedente ambiental para la estructuración de la segunda línea del metro. A continuación, se presenta el detalle de las consultas y las respuesta de las mismas.

Consulta Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA

- 2.291 A través de la comunicación GG-CA-2017-0188 del 22/06/2017, radicado ANLA 2017045783-1-000 fechado 22 de junio de 2017 la Empresa Metro de Bogotá solicitó concepto de confirmación de licenciamiento ambiental para PLMB-T1.
- 2.292 La ANLA dio respuesta al radicado 2017045783-1-000 del 22 de junio de 2017 por el cual solicitó concepto sobre la necesidad de licencia ambiental para el proyecto denominado “Primera Línea del Metro para Bogotá – PLMB-T1” a través de la comunicación con radicado ANLA 2017055100-2-000 del 19 de julio de 2017, en mencionada comunicación cita textualmente:

(...) Así las cosas, en el evento que el proyecto denominado “Primera Línea del Metro Bogotá-PLMB”, se enmarque dentro de los escenarios establecidos en el numeral 8 del artículo 2.2.2.3.2.2 del decreto 1076 de 2015, deberá adelantar los tramites a que haya lugar ante esta Autoridad.

Ahora bien, si la actividad no se enmarca dentro de las actividades señaladas en el artículo precitado, deberá tramitar los permisos de uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables si hay lugar a ello (...)

- 2.293 Por otra parte y como complemento a la respuesta de la ANLA, es importante indicar que en el numeral 8 del artículo 2.2.2.3.2.2 del Decreto 1076 de 2015, determina la Competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) en la ejecución de obras públicas, proyectos de la red vial nacional referidos a:
- a) La construcción de carreteras, incluyendo puentes y demás infraestructura asociada a la misma;
 - b) La construcción de segundas calzadas; salvo lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 1° del Decreto 769 de 2014.
 - c) La construcción de túneles con sus accesos.

De igual manera en el numera 8.3. menciona: La construcción de vías férreas y/o variantes de la red férrea nacional tanto pública como privada;

Consulta Secretaria Distrital de Ambiente -SDA

- 2.294 A través de la comunicación GG-CA-2017-0528 del 21/09/2017, radicado SDA 2017ER184685 fechado 21 de septiembre de 2017 la Empresa Metro de Bogotá solicitó concepto en relación con los programas, planes e instrumentos de gestión, control y manejo ambiental aplicables al proyecto de la Primera Línea de Metro de Bogotá (PLMB-T1).
- 2.295 La SDA dio respuesta al radicado 2017EE207058 del 18 de octubre de 2018 por el cual solicito Solicitud de información requisitos ambientales proyecto “Primera Línea Metro de Bogotá”, radicado SDA 2017ER184685 del 21 de septiembre de 2017, en mencionada comunicación cita textualmente:

(...) 1. Necesidad de obtener Licencia Ambiental

La Licencia Ambiental es un instrumento administrativo de manejo y control, cuyos presupuestos de exigencia están relacionados, en primer lugar, con el contenido de los artículos 49 y 50 de la ley 99 de 1993, según los cuales:

“Artículo 49° - De la obligatoriedad de la licencia Ambiental. La ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que, de acuerdo con la Ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una Licencia Ambiental (El subrayado no hace parte del texto original)”.

“Artículo 50° - De la Licencia Ambiental. Se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficio de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividades autorizada”.

En segundo lugar, además de ser un proyecto con las características de afectación ambiental antes citadas, debe estar sometido de manera taxativa este requisito, de conformidad con la ley y los reglamentos.

El Licenciamiento ambiental ha sido materia de reglamentación desde el año 1994, cuando se expidió el Decreto 1753 que describía además de los proyectos, obras o actividades sometidas a este requisito, el procedimiento para su obtención

Actualmente, el capítulo tercero del Decreto 1076 de 2015, “por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible” regula tanto la tipología del proyecto sujeto a licenciamiento como las condiciones, requisitos y procedimientos para su trámite.

Según el Artículo 2.2.2.3.2.1. de la norma en cita, “Estarán sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del presente decreto”. (el subrayado y negrilla no hacen parte del texto original).

Las autoridades ambientales no podrán establecer o imponer planes de manejo ambiental para proyectos diferentes a los establecidos en el presente decreto o como resultado de la aplicación del régimen de transición.

En este entendido, solamente es exigible la Licencia Ambiental (y por ende la presentación de un Estudio de impacto Ambiental a los proyectos, obras o actividades descritos en los artículos mencionados dentro de los cuales la única actividad que podría estar asociada es la construcción de vías férreas según el numeral 9 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, sin embargo solo es licenciado si la vi es de carácter regional, y en este caso, según el plano remitido de la ubicación del proyecto se desarrollará únicamente dentro del perímetro de Bogotá DC.

Como consecuencia de los anteriormente expuesto, el proyecto objeto de consulta no requiere licencia ambiental, no obstante, lo anterior y dada la envergadura del proyecto a acometer, el manejo y control se realizará por esta Autoridad Ambiental, a través de otro tipo de instrumentos administrativos de carácter ambiental, como a continuación se mencionará.

2. Otros Instrumentos de Manejo y Control Ambiental aplicables.

Si bien, la solicitud de información presentada ante esta Secretaría no permite determinar los permisos, autorizaciones o concesiones de carácter ambiental, a continuación, se mencionarán, los más comunes dada la naturaleza del proyecto, siendo este listado enunciativo, pudiendo ser ampliado o complementado, una vez se conozcan en detállelas obras a desarrollar dentro del proyecto.

a. Uso aprovechamiento o afectación de aguas

Si las obras a ejecutar requieren el uso o aprovechamiento de aguas provenientes de una fuente natural, se deberá obtener de manera previa una concesión de aguas (superficiales o subterráneas) para lo cual deberá dar cumplimiento con los requisitos y condiciones establecidos en la Sección 7 del Decreto 1076 de 2015 (Artículos 2.2.3.2.7.1 y 22).

Si además genera vertimientos de aguas residuales no domésticas, deberá obtener de manera previa, un permiso de vertimientos de conformidad con el capítulo 3, “Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos” del decreto antes mencionado (Artículo 2.2.3.3.1.1. y ss).

b. Manejo de escombros.

Teniendo en cuenta que las obras a desarrollar generarán una gran cantidad de escombros y residuos de construcción, se deberán atender los requisitos y condiciones establecidos en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente, así como las normas distritales sobre la materia, entre las cuales se encuentran:

- Decreto 586 de 2015, por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los residuos de construcción y demolición – RCD en Bogotá DC.*
- Resolución 0932 de 2015, por la cual se modifica y adiciona la resolución 1115 del 26 de septiembre de 2012.*
- Resolución 00715 del 30 de mayo de 2013, por medio de la cual se modifica ña Resolución 1115 del 26 de septiembre de 2012 y se adoptan los lineamientos técnico-*

ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el distrito capital.

c. Manejo de aceites usados

Si dentro de las actividades a desarrollar se pretende almacenar temporalmente, realizar el tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de aceites de origen mineral usados deberá tramitar y obtener previo inicio de actividades una licencia ambiental.

Además, deberá atender las condiciones y requisitos contenidos en la Resolución 1188 de 2003, así como el Manual de normas y procedimientos para la Gestión de Aceites usados en el Distrito Capital y la Cartilla de Gestión de Aceites Usados.

d. Manejo de residuos peligrosos.

En relación con este tipo de residuos, en caso de que las actividades del proyecto involucren. La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos”, se deberá contar previamente con una Licencia Ambiental. Si en tales actividades solamente se generan ese tipo de residuos, se deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Título 6, Residuos Peligrosos, Sección 3 Obligaciones y Responsabilidades, Artículos 2.2.6.1.3.1. y ss, del ya citado Decreto 1076 de 2015.

e. Componente forestal

Frente al recurso forestal que pudiera resultar afectado con las obras del proyecto “Primera Línea del Metro de Bogotá”, se deberán solicitar y obtener de manera previa los permisos a que hubiere lugar, atendiendo a lo señalado en la Parte 2, Reglamentaciones, Título 2, Biodiversidad, Capítulo 1 Flora silvestre, Sección 9, del Aprovechamiento de Arboles Aislado, artículos 2.2.1.1.9.1 y ss del decreto compilatorio ya mencionado.

En igual sentido se deberán atender las obligaciones consagradas en el Decreto Distrital 531 del 23 de diciembre de 2010, “por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones.”

f. Componente forestal

Las empresas que suministren a cualquier título materiales de construcción o suministros para la ejecución de las obras relacionadas con el proyecto en cita, deberán contar con todos los permisos, autorizaciones, concesiones o licencias ambientales requeridas para el desarrollo de su actividad industrial o comercial. Los cuales podrán ser solicitados en cualquier momento por la autoridad ambiental.

g. Ruido

Frente a la generación de ruido en la ejecución de las obras materia del presente escrito, se deberá cumplir en todo momento con los parámetros y restricciones contenidos en las siguientes normas:

- *Resolución No. 627/06 MAVDT: se adopta la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental (parámetros permisibles, procedimientos técnicos y metodológicos para la edición de ruido, presentación de informes, y otras disposiciones).*
- *Resolución DAMA No. 832/00: establece la clasificación empresarial por impacto sonoro UCR que permite valorar las industrias establecimientos, respecto a su nivel de generación de ruido.*

h. Manejo de obra y señalización

De manera general para el manejo de las obras relacionadas con el proyecto al que hemos venido haciendo referencia, se deberá dar aplicación a la Resolución Distrital 1138 del 31 de julio de 2013, “Por el cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción y se toman otras determinaciones”.

3. Obligatoriedad de solicitar y obtener otro tipo de permisos o autorizaciones de entidades diferentes a la ambiental

En el presente escrito se describen de manera general algunos de los permisos, que se deben tramitar desde el punto de vista ambiental, sin perjuicio de la obtención de otro tipo de autorizaciones por parte de autoridades diferentes, para lo cual se deberá elevar la respectiva consulta.

4. Funciones de control y seguimiento por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente

Como se mencionó en la primera parte del presente escrito, los permisos ambientales acá descritos, son enunciativos y no taxativos, es decir que pueden aumentar o disminuir teniendo en cuenta el desarrollo y ejecución del proyecto PLMB.

Por ultimo cabe advertir que esta Secretaria es la autoridad ambiental competente para el control y seguimiento a todas las fases de implementación del proyecto antes mencionado, para lo cual independiente o dentro del trámite de evaluación de los permisos requeridos, podrá adelantar, sin previo aviso, visitas de seguimiento, solicitar la información complementaria que considere pertinente. (...)

- 2.296 De acuerdo con las consultas realizadas a las entidades ambientales como ANLA y SDA para la Primera Línea del Metro de Bogotá – PLMB-T1 no se requiere del trámite de licencia ambiental, por lo tanto, el Consultor considera que este mismo concepto aplica para el proyecto de la Segunda Línea del Metro de Bogotá. En el **ANEXO A** se presentan las comunicaciones remitidas para el proyecto de la Primera Línea del Metro Bogotá – PLMB-T1.

Consulta para la Segunda Línea Metro de Bogotá - SLMB

Consulta ANLA

- 2.297 A través de la comunicación UTES-C033-PROY-009-2021, radicado ANLA 2021027596-1-000 del 18 de febrero de 2021, se solicitó concepto de confirmación sobre la no necesidad de licenciamiento ambiental para SLMB, de conformidad con lo establecido en los Decretos 2014 de 2014 y 1076 de 2015.

2.298 La ANLA dio respuesta a través del oficio con numero de radicado 2021038896-2-000 del 4 de marzo de 2021, en la cual precisa:

Consulta: “1. Confirmar si el proyecto de la expansión de la Primera Línea del Metro de Bogotá - PLMBT1, descrito anteriormente no requeriría de licencia ambiental teniendo en cuenta que este tipo de proyecto no se encuentra dentro de la enumeración taxativa de proyectos, obras o actividades que requieren Licencia Ambiental prevista de los artículos 8 y 9 del Decreto 2041 de 2014 y 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015.”

Respuesta: Revisado el subnumeral 8.1 del numeral 8 del artículo 2.2.2.3.2.2 del Decreto 1076 de 2015, en el que se indica que esta Autoridad Nacional es competente para “**ARTÍCULO 2.2.2.3.2.2. COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES (ANLA).** La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) otorgará o negará de manera privativa la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades:

(...)

8. Ejecución de obras públicas:

8.1. Proyectos de la **red vial nacional** referidos a:

a) La construcción de carreteras, incluyendo puentes y demás infraestructura asociada a la misma;

b) (Literal b) del numeral 8 corregido por el artículo 4 del Decreto 703 de 20 de abril de 2018). La construcción de segundas calzadas; salvo lo dispuesto en el parágrafo 2 del artículo 2.2.2.5.1.1 del presente decreto;

c) La construcción de túneles con sus accesos.” (Negrilla y subraya fuera del texto original)

Lo anterior significa que, si el “proyecto de la expansión de la Primera Línea del Metro de Bogotá - PLMBT1”, se encuentra localizado en una red vial nacional, requiere de licencia ambiental previo a su ejecución, y la autoridad competente para tramitar dicha solicitud de licencia ambiental, sería la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

Si el proyecto se encuentra localizado en la red vial secundaria y terciaria, requeriría de licencia ambiental y la autoridad competente para tramitarla, sería la Corporación Autónoma Regional de la jurisdicción competente, de conformidad con el numeral 7 del artículo 2.2.2.3.2.3 del citado Decreto 1076 de 2015.

Consulta: “2. Confirmar el tipo de permisos y/o trámites ambientales requeridos para el proyecto de la expansión de la Primera Línea del Metro de Bogotá - PLMB-T1, descrito anteriormente.”

Respuesta: “Los permisos que requiera un proyecto, obra o actividad para su ejecución, son determinados por el titular del proyecto, obra o actividad, según las actividades a desarrollar en el mismo, teniendo en cuenta la normativa ambiental vigente.

Dentro de los proyectos competencia de esta Autoridad Nacional relacionados con infraestructura, entre otros están, concesiones de agua, vertimientos, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, materiales de construcción, etc.

De acuerdo con la normativa ambiental vigente, si el proyecto es sujeto de licencia ambiental, los permisos requeridos para la ejecución del mismo, los otorgará la autoridad ambiental competente, dentro de la licencia ambiental; pero si por el contrario, el proyecto a realizar, no requiere licencia ambiental, los permisos necesarios deberán ser solicitados ante la autoridad ambiental competente, según su jurisdicción”

- 2.299 De acuerdo con la consulta realizada a la ANLA para el proyecto de la Segunda Línea del Metro no se requiere del trámite de licencia ambiental.
- 2.300 En el **ANEXO B** se presenta la comunicación remitida a la ANLA y la respuesta de la entidad para Segunda Línea de Metro de Bogotá (SLMB).

Consulta SDA SLMB

- 2.301 A través de la comunicación UTES-C033-PROY-008-2021 del 17 de febrero de 2021, radicado SDA 2021ER31557 del 18 de febrero de 2021, se solicitó pronunciamiento bajo lo dispuesto en los artículos 7 y 39 de la Ley 1682 de 2013 y demás normas concordantes, en relación con los programas, planes e instrumentos de gestión, control y manejo ambiental aplicables al proyecto SLMB.
- 2.302 A través de la comunicación UTES-C033-PROY-018-2021 del 12 de marzo de 2021, radicado SDA 2021ER47948 del 15 de marzo de 2021, se dio alcance al radicado SDA 2021ER31557.
- 2.303 La SDA dio respuesta a través del oficio con numero de radicado 2021EE60895 del 06 de abril del 2021, en la cual precisa:

*“(…) A través del radicado 2017ER184685 del 21/09/2017, la empresa Metro de Bogotá solicitó información a esta entidad en relación con los requisitos ambientales asociados con el proyecto “Primera Línea Metro de Bogotá - PLMB”, donde se requiere confirmar la necesidad o no del trámite de una licencia ambiental para el desarrollo de dicho proyecto. Mediante oficio 2017EE207058 del 18/10/2017, la SDA remitió respuesta a dicho radicado, en donde, con base en la revisión de las actividades que se encuentran sujetas al desarrollo y otorgamiento de una licencia ambiental, establecidas en la normatividad aplicable, se indicó lo siguiente: **“Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, el proyecto objeto de consulta no requiere licencia ambiental**, no obstante, lo anterior y dada la envergadura del proyecto a acometer, el manejo y control se realizará por esta Autoridad Ambiental, a través de otro tipo de instrumentos administrativos de carácter ambiental, como a continuación se mencionará.” (…)*” (negrilla y subrayado fuera de texto)

2. En el evento en que nuestro entendimiento sea correcto y que a su juicio en efecto no se requiera de una licencia ambiental para el proyecto de expansión del PLMB-T1 en lo que hace referencia al área del proyecto que se superpone con su jurisdicción (Ej. Concesiones de agua, permisos de ocupación de cauce, permisos de vertimientos, permisos de aprovechamiento forestal, permisos de tala, poda, corte, etc.). En caso afirmativo, le solicitamos nos remita los respectivos términos de referencia, así como el procedimiento aplicable a seguir.

En el caso de que en el desarrollo del proyecto se requieran actividades asociadas al almacenamiento y/o distribución de hidrocarburos, es necesario que en el desarrollo del proyecto se contemplen la ejecución de los correspondientes trámites ante esta entidad para la obtención de las correspondientes autorizaciones contemplando los siguientes instrumentos:

- *Manejo de aceites usados: para aquellas actividades dentro del proyecto en las que se contemple la generación y almacenamiento temporal de aceites usados, se deberá considerar lo siguiente:*

- Atender las condiciones y requisitos contenidos en la Resolución 1188 de 2003, así como el Manual de normas y procedimientos para la Gestión de Aceites Usados en el

Distrito Capital y la Cartilla de Gestión de Aceites Usados.

- Realizar la inscripción como acopiador primario ante esta entidad, los lineamientos y formatos requeridos para dicho trámite se pueden consultar en la siguiente dirección web: <http://ambientebogota.gov.co/aceites-usados>

- *Manejo de residuos peligrosos: en el caso de que durante las actividades de construcción u operación del proyecto se contemple la generación de residuos peligrosos, es necesario que se dé cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.6.1.3.1 - Obligaciones del Generador del Decreto 1076 del 2015 y además solicitar el registro como generador de residuos peligrosos ante esta entidad.*

Almacenamiento y distribución de combustibles: en el evento que dentro del proyecto se requiera la instalación y operación de infraestructura asociada al almacenamiento y/o distribución de combustibles, se deberá considerar lo dispuesto en la Resolución 1170 de 1997 y adicionalmente, y conforme lo establece el Artículo 7 del Decreto 050 de 2018, se deberá contar con un Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o sustancias Nocivas el cual deberá estar desarrollado conforme los lineamientos adoptados por la Resolución SDA 1168 de 2015.2

En materia de emisión de ruido³

Al respecto, es necesario precisar que la contaminación auditiva es una conducta de ejecución instantánea, por lo cual, como autoridad ambiental en el Distrito, esta Secretaría no emite un certificado, concepto y/o permiso que avale la emisión sonora de fuentes, ya que estas varían en el tiempo y dependen de la manipulación que se haga de las mismas; por tanto, al ser un factor ambiental no estable que depende del entorno y de la temporalidad, las emisiones de ruido corresponden a una conducta que no acepta permisos.

Así mismo, cabe resaltar que la normativa vigente reconoce que los trabajos y actividades asociadas a la ejecución de obras generan ruido que supera los estándares máximos permitidos por la normatividad vigente; por lo tanto, esta Secretaría como autoridad ambiental en el Distrito no realiza actividades de evaluación, control y seguimiento a construcciones y/o intervención (ampliación, remodelación, demolición, entre otras) de obras públicas o privadas; sin embargo, las actividades que se adelanten durante la ejecución del proyecto relacionado, deben dar cumplimiento con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”, que establece lo siguiente a saber referente al tema:

“ARTÍCULO 2.2.5.1.6.4. Funciones de los Municipios y Distritos. En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 65 y concordantes de la Ley 99 de 1993, corresponde a los municipios y distritos en relación con la prevención y control de la contaminación del aire, a través de sus alcaldes o de los organismos del orden municipal o distrital a los que estos las deleguen, con sujeción a la ley, los reglamentos y las normas ambientales superiores: e) Otorgar, de conformidad con lo dispuesto en el presente decreto, permisos de policía para la realización de actividades o la ejecución de obras y trabajos que impliquen la emisión de ruido que supere excepcionalmente los estándares vigentes o que se efectúen en horarios distintos a los establecidos;” (Decreto 948 de 1995, art. 68) (Subrayado fuera de texto).

“ARTÍCULO 2.2.5.1.5.15. Operación de equipos de construcción, demolición y reparación de vías. La operación de equipos y herramientas de construcción, de demolición o de reparación de vías, generadores de ruido ambiental en zonas residenciales, en horarios comprendidos entre las 7:00 p.m. y las 7:00 a.m. de lunes a sábado, o en cualquier horario los domingos y feriados, estará restringida y requerirá permiso especial del alcalde o de la autoridad de policía competente.

Aún si mediare permiso del alcalde para la emisión de ruido en horarios restringidos, este deberá suspenderlo cuando medie queja de al menos dos (2) personas.

Parágrafo. Se exceptúa de la restricción en el horario de que trata el inciso 10 de este artículo, el uso de equipos para la ejecución de obras de emergencia, la atención de desastres o la realización de obras comunitarias y de trabajos públicos urgentes.” (Decreto 948 de 1995, art. 56) (Subrayado fuera de texto).

“ARTÍCULO 2.2.5.1.7.17. Permisos de emisión de ruido. Los permisos para la realización de actividades o la ejecución de obras y trabajos, generadores de ruido que supere los estándares de presión sonora vigentes, o que deban ejecutarse en horarios distintos de los establecidos por los reglamentos, serán otorgados por los alcaldes municipales o distritales, o por la autoridad de policía del lugar, de conformidad con las normas y procedimientos establecidos por el Código Nacional de Policía.

El permiso de que trata este artículo tendrá vigencia por el tiempo de duración de la actividad o trabajo correspondiente, su término se indicará en el acto de su otorgamiento, y procederá para la celebración de actos culturales, políticos o religiosos; la realización de espectáculos públicos o la ejecución de trabajos u obras que adelanten las entidades públicas o los particulares. El otorgamiento del permiso de que trata este artículo se hará en el mismo acto que autorice la actividad generadora del ruido y en él se establecerán las condiciones y términos en que el permiso se concede.

No podrá concederse permiso para la realización de actividades que emitan ruido al medio ambiente en los Sectores A, o de tranquilidad y silencio, de que trata el artículo 2.2.5.1.2.13., salvo para la construcción de obras.” (Decreto 948 de 1995, art. 89) (Subrayado fuera de texto).

En ese orden de ideas, para el desarrollo de obras de construcción, los generadores deberán contar con el permiso correspondiente emitido por las autoridades locales del territorio; para lo cual, se deberá tener en cuenta lo establecido en la licencia de construcción, otorgada para el desarrollo de la obra de interés; correspondiendo a las Alcaldías Locales ejercer el control y vigilancia durante la ejecución de esta, con el fin de asegurar el cumplimiento de lo otorgado en dicha licencia.

Se recomienda revisar y realizar los procedimientos indicados en la norma ISO 1996 Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental parte 1 y parte 2 en su más reciente versión, con el propósito de evaluar el posible impacto ambiental que por ruido pueden llegar a generar los trenes, lo anterior con el fin de tomar las medidas de control y mitigación pertinentes, en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.5.10 del Decreto 1076 de 2015, el cual establece la “Obligación de impedir perturbación por ruido: Los responsables de fuentes de emisión de ruido que pueda afectar el medioambiente o la salud humana, deberán emplear los sistemas de control necesarios, para garantizar que los niveles de ruido no perturben las zonas aledañas habitadas, conforme a los niveles fijados por las normas que al efecto establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

En materia silvicultural

En relación a todos los individuos arbóreos ubicados en el área de influencia del desarrollo de la Obra civil proyectada, de acuerdo a lo dispuesto en el Capítulo 5 del Decreto 531 del 2010, Artículo 10 Otorgamiento de permisos y autorizaciones, establece lo siguiente:

La Secretaría Distrital de Ambiente, es la encargada de otorgar los permisos y autorizaciones con relación a Permisos y/o autorizaciones para el manejo silvicultural en espacio público o privado, teniendo en cuenta:

a. Cuando el arbolado urbano esté a punto de caer, generando amenaza para la vida de las personas o sus bienes, se tramitará la solicitud de manera inmediata emitiendo el

respectivo concepto técnico de atención de emergencias silviculturales.

b. Cuando la causa de intervención sea por razones de su ubicación, estado físico y/o sanitario, o porque estén causando perjuicio a la estabilización de los suelos, canales de agua o infraestructura se emitirá el respectivo concepto técnico de manejo silvicultural.

c. Cuando el arbolado requiera ser intervenido por la realización de obras de infraestructura, el solicitante radicará en debida forma el proyecto a desarrollar y la Secretaría Distrital de Ambiente previa evaluación técnica emitirá el acto administrativo autorizando la intervención.

Así las cosas, el Representante Legal o propietario (s) del predio, o Representante Legal de la obra, debe solicitar ante esta Secretaría, permiso para la intervención del arbolado. Dicha autorización para efectuar cualquier tipo de tratamiento Silvicultural se emitirá una vez se cumpla con los requisitos exigidos por esta Secretaría, los cuales se relacionan en el Formulario de aprovechamiento de árboles aislados. Una vez radiquen los documentos, se programará visita de verificación para continuar el trámite con el cual se otorgará el Acto Administrativo que haya lugar. De este modo, la autorización queda sujeta al plazo en el cual se allegue la documentación requerida.

Adicionalmente, se comunica lo concerniente a la imposición de sanciones cuando se incurren en conductas de deterioro parcial o total de individuos vegetales, estipulado en el Artículo 28 del Capítulo IX del Decreto distrital 531 de 2010, por ejercer actividad silvicultural sin los permisos requeridos por esta Entidad. Lo anterior, con el fin de evitar que en el futuro realicen cualquier actividad silvicultural sobre el arbolado sin antes obtener los permisos otorgados por la autoridad ambiental competente.

Permisos de Ocupación de Cauce – POC:

Sobre el particular, me permito informar que se solicitó al grupo SIG de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público-SCASP, información relacionada con los archivos shapefile de la expansión de la Primera Línea de Metro de Bogotá (PLMB) allegados mediante el radicado 2021ER31557.

Se generaron cinco mapas para realizar el análisis requerido y una tabla de acuerdo con el análisis geográfico realizado, es importante advertir que el proyecto debe suministrar coordenadas exactas y área de influencia del mismo para realizar el análisis y la cartografía definitiva de futuras intervenciones que requieran Permisos de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos-POC.

Ahora bien, frente a las inquietudes manifestadas en el oficio de alcance 2021ER47948 de 15 de marzo de 2021, me permito precisar:

1. ¿Se requiere el trámite de permisos de ocupación de cauce para los cruces con las fuentes hídricas: Humedal Juan Amarillo, Canal Salitre y Canal Brazo Juan Amarillo en la construcción de la línea metro con tipología subterránea?

Se informa que se requiere trámite de permiso de ocupación de cauce para los cruces con las fuentes hídricas pertenecientes al Humedal Juan Amarillo, Canal Salitre y Canal Brazo Juan Amarillo; independientemente de que las actividades constructivas sean de tipología subterránea, ya que existirían eventuales intervenciones en ZMPA del PEDH Juan Amarillo y proximidad al área protegida en el borde norte del Humedal, en un tramo de 1,4 Km.

Adicionalmente se presentarían afectaciones en ZMPA, Ronda y Cauce del Brazo del Humedal Juan Amarillo (Área Protegida). De igual manera, se presentan afectaciones sobre el cauce del Canal Salitre.

2. Confirmar la autoridad ambiental competente para la viabilización del predio Fontanar del

Rio en el cual se localizarán los patios y talleres de la extensión de la PLMB, el cual se encuentra cerca a la ronda hidráulica del Río Bogotá y cuyo predio corresponde a una expansión urbana.

Una vez realizada la consulta en el visor de la SDA se encuentra que el predio objeto de consulta, tiene jurisdicción compartida entre la Secretaría Distrital de Ambiente y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. Parte del extremo localizado en la parte más noroccidental del trazado que colinda con el Río Bogotá se encuentra en suelo de expansión urbana, lo cual se encuentra fuera de la jurisdicción de la SDA, siendo competencia de la CAR, tal como se muestra en la siguiente imagen:

Figura 2-2 Ronda hidráulica del Río Bogotá y cuyo predio corresponde a una expansión urbana



Fuente: Comunicación SDA 2021EE60895 del 06-04-2021

Definir el tipo de estudios, permisos y/o tramites ambientales requeridos para realizar el cruce de la línea metro con tipología subterránea bajo el brazo del Humedal Juan Amarillo, en las condiciones descrita en el numeral I “Descripción técnica del proyecto”.

Al respecto, se reitera que el cruce de la línea metro con tipología subterránea bajo el brazo del Humedal Juan Amarillo, en las condiciones descrita en el numeral I “Descripción técnica del proyecto”, requiere de permiso de ocupación como se menciona en la justificación del numeral 1.7.

4. Definir los permisos, tramites y lineamientos ambientales requeridos en las etapas de factibilidad, estudios y diseños de detalle y construcción de la extensión de la PLMB en las diferentes tipologías indicadas en el numeral I “Descripción técnica del proyecto”.

Los permisos, trámites y lineamientos que desde esta Autoridad Ambiental se establecen durante las etapas del desarrollo del proyecto en las condiciones expuestas en sus oficios, son

indicados en la respuesta dada a las inquietudes expuestas en el oficio 2021ER31557 de 18 de febrero de 2021.

Se aclara que solo se requieren permisos de ocupación de cauce para eventuales intervenciones sobre el cuerpo de agua (construcciones). Para la etapa de factibilidad, estudios y diseños de detalle no se requieren trámites.

En este orden de ideas se reitera que se requiere el trámite de POC desde el punto de vista técnico por las afectaciones de sobrecarga de estructuras, capacidad portante, afectaciones de suelo, afectaciones del nivel freático y sus incidencias sobre cada cuerpo de agua; situaciones que deben ser evaluadas por esta Secretaría (...) (negrilla y subrayado fuera de texto)

- 2.304 De acuerdo con la consulta realizada a la SDA para el proyecto de la Segunda Línea del Metro no se requiere del trámite de licencia ambiental, sin embargo se requiere de trámite de permisos menores como ocupación de cauce, aprovechamiento forestal, manejo de residuos peligrosos, generación del PIN, entre otros.
- 2.305 En el **ANEXO B** se presenta la comunicación remitida a la SDA y la respuesta de la entidad para Segunda Línea de Metro de Bogotá (SLMB).

Consulta CAR SLMB

- 2.306 A través de la comunicación UTES-C033-PROY-019-2021 del 15 de marzo de 2021, radicado CAR 20211022691 del 15/03/2021, se solicitó información sobre las áreas de amenaza, el polígono del Fontanar del Río en el proyecto Segunda Línea del Metro de Bogotá - SLMB, sin respuesta a la fecha de entrega del presente informe.

Consulta ICANH SLMB

- 2.307 A través de la comunicación UTES-C033-PROY-016-2021 del 4 de marzo de 2021, radicado ICANH 1740, se solicitó existencia de áreas arqueológicas registradas o declaradas, así, como la necesidad o no de realizar prospección arqueológica en la zona de la Segunda Línea del Metro de Bogotá - SLMB.
- 2.308 El ICANH dio respuesta al radicado 1740 a través del oficio ICANH 130 – 2286 – 29/03/2021, sus comentarios puntuales se relacionan a continuación:

“De conformidad con lo previsto en el numeral 1.6. del artículo 11 de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 131 del Decreto 2106 del 2019, “Los titulares de proyectos, obras o actividades que requieran licenciamiento ambiental o estén sujetos a la aprobación de Planes de Manejo Ambiental deberán presentar un Programa de Arqueología Preventiva al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, y que tiene por objeto garantizar la protección del patrimonio arqueológico ante eventuales hallazgos arqueológicos en el área

del proyecto, obra o actividad. Sin la aprobación del Programa no podrán adelantarse las obras”.

● En virtud del anterior marco normativo, el proyecto “Formulación de Análisis y priorización de alternativas para la expansión del PLMB-T1, y elaborar los estudios y diseños de prefactibilidad de la alternativa seleccionada para la expansión de la PLMB-T1 y su articulación con otros proyectos de transporte”, localizado en la ciudad de Bogotá, departamento de Cundinamarca, no se encuentra dentro de los preceptos legales que deben adelantar un Programa de Arqueología Preventiva ante esta entidad.

● No obstante lo anterior, el ICANH, como única autoridad nacional en materia de patrimonio arqueológico, se permite informar que, conforme lo previsto en el artículo 2.6.1.8. del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, modificado por el Decreto 138 de 2019, si en el desarrollo del proyecto se hicieren hallazgos arqueológicos de manera fortuita, el responsable tendrá que detener las actividades en el lugar y “deberá dar aviso inmediato a las autoridades civiles o de policía más cercana las cuales tienen como obligación informar el hecho al ICANH dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al recibo del aviso”.

Es así como, en caso de presentarse un hallazgo fortuito de bienes arqueológicos durante el desarrollo del proyecto, obra o actividad, deberá darse aplicación a lo previsto en el numeral 4 del “Protocolo de manejo de hallazgos fortuitos de patrimonio arqueológico” adoptado por el ICANH mediante Resolución 797 de 06 de octubre de 2020, el cual se encuentra publicado en el siguiente enlace:

https://www.icanh.gov.co/servicios_ciudadano/tramites_servicios/tramites_arqueologicos/intervenciones_desarrollo_proyectos” (subrayado fuera de texto)

2.309 En el **ANEXO B** se presenta la comunicación remitida a la ICANH y la respuesta de la entidad para Segunda Línea de Metro de Bogotá (SLMB).

Consulta IDPC SLMB

2.310 A través de la comunicación UTES-C033-PROY-017-2021 del 9 de marzo de 2021, radicado IDPC 20215110015922, se solicitó de información relacionada con el patrimonio urbano, arquitectónico, cultural y arqueológico de los predios ubicados a lo largo de la zona de la Segunda Línea del Metro de Bogotá - SLMB, sin respuesta a la fecha de entrega del presente informe.

2.311 A través del radicado 20213010017511 del 8 de abril de 2021 el IDPC dio respuesta a la comunicación 20215110015922, las apreciaciones se presentan a continuación:

“ (...) 2 . Bienes de Interés Cultural -BIC ubicados en el marco del contrato No. 33 de 2020:
En cumplimiento de lo establecido en los numerales 1° y 2° del artículo 6° del Decreto Distrital 070 del 26 de febrero 20154 y consultado el listado anexo al Decreto Distrital 560 del 28 de septiembre de 20185. Se relaciona en el Anexo 1 el plano y el listado de los Bienes de Interés Cultural que colindan y pueden verse afectados en el marco del contrato 33 de 2020.

De conformidad con lo establecido en la normativa legal vigente, se procede señalar que para cualquier tipo de intervención en Bienes de Interés Cultural –BIC, es necesario presentar y contar con la respectiva aprobación por parte de la autoridad que hubiere efectuado la declaratoria, por lo cual, en lo que compete a los BIC del ámbito distrital, se deberá contar con el concepto favorable por parte del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural –IDPC. (se anexa formulario de intervención y guía de diligenciamiento para

Bienes inmuebles, Anexo 3)

3 . Bienes de Interés Cultural Muebles -BICM ubicados en el marco del contrato No. 33 de 2020:

De acuerdo con el inventario de Bienes Muebles y Monumentos del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, dentro del eje de intervención y el buffer por afectación de las obras de infraestructura dentro del marco del contrato No. 33 de 2020, se encuentran los Bienes Muebles enunciados y puntualizados en el Anexo 1 (tabla y plano anexos).

En este sentido, se aclara que en el marco del contrato 33 de 2020 se deben tener en cuenta los monumentos relacionados y si se requiere ejecutar obra civil o acciones que generen contaminación, vibración o factores que puedan poner en riesgo los bienes muebles dentro buffer de afectación, deberá presentar ante el IDPC un protocolo de protección temporal del bien bajo los siguientes lineamientos:

- Formulario de Solicitud intervención de Bienes Muebles y Monumentos (Anexo 04) - Proyecto de Protección Temporal, el cual debe contar con la documentación establecida dentro del “Instructivo para la elaboración de la memoria técnica de intervenciones mínimas y acciones de conservación preventiva” (Anexo 05)

- Definición técnica del proceso seguimiento y monitoreo del bien muebles y la protección temporal propuesto:

A.- Cronograma de implementación de la protección, seguimiento y monitoreo, hasta el retiro de la protección temporal.

B.- Propuesta de registro de seguimiento y monitoreo.

C.- Protocolo de acciones de contingencia en caso de emergencia por afectaciones en el bien mueble y/o protección temporal.

Cabe mencionar que es necesario para este tipo de acciones contar con el acompañamiento de un profesional en conservación y restauración de bienes muebles, deberá anexar a la solicitud:

A.- Copia del documento de identidad del profesional

B.- Copia del acta de grado o diploma

C.- Experiencia del profesional en intervención de bienes muebles de este tipo.

- Sobre aquellos bienes muebles que se encuentren en espacio privado afectos al uso público deberán contar con el permiso escrito del propietario, administrador o quien haga sus veces, el cual debe radicarse ante el IDPC junto con copia de su documento de identidad y los documentos que demuestren su titularidad sobre el predio.

- La propuesta de intervención deberá contar con el consentimiento del custodio del bien para la presentación y posterior adopción del plan de protección del bien.

4 . Componente arqueológico en el marco del contrato 33 de 2020:

En relación con el patrimonio arqueológico, se advierte que es obligación de las autoridades públicas, según el artículo 2.6.1.9 del Decreto 138 de 2019, adoptar las medidas necesarias para garantizar su protección y, en el caso del Distrito Capital, acoger las medidas de protección señaladas en los Planes de Manejo de Arqueológico aprobados por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, quien es la entidad competente, según el artículo 2.6.1.7 del mismo decreto, para aplicar el régimen de manejo del patrimonio arqueológico en lo relacionado con las intervenciones sobre este y en los procedimientos de obligatorio cumplimiento.

Por esta razón se informa que el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC cuenta con un Plan de Manejo del Patrimonio Arqueológico de Bogotá (IDPC, 2011) en el cual se presenta la zonificación del potencial arqueológico de la ciudad y que, de acuerdo con

esta, las áreas declaradas por el Distrito como Sectores de Interés Cultural son clasificadas como zonas Tipo B6, en las que no se descarta el encuentro de bienes muebles e inmuebles de carácter arqueológico.

De tal manera que el IDPC recomienda tener en cuenta lo anterior y en caso de encuentro fortuito de bienes muebles e inmuebles de carácter arqueológico dar aviso inmediato al Instituto Colombiano de Antropología e Historia y aplicar el protocolo de hallazgos fortuitos elaborado por ese Instituto.

Adicionalmente se recomienda al solicitante especificar el impacto y detalle de obras para la intervención a realizar en el marco del contrato No.33 de 2020, de igual manera especificar los alcances de afectación de la intervención a realizar, esto con el fin de dar las recomendaciones pertinentes de acuerdo con el componente Arqueológico. No obstante, este oficio se copia al Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH para que, en el marco de sus competencias, actúe frente al particular.

El Instituto Distrital de Patrimonio Cultural -IDPC está presto a brindar el apoyo e información necesaria, dentro de sus competencias, en el marco del proyecto en mención y que atañe a este oficio, por lo que en caso de requerir más información o asesoría técnica puede comunicarse con la arquitecta Jimena Pérez Martínez, de la Subdirección de Protección e Intervención, al correo electrónico jimena.perez@idpc.gov.co.

De igual manera, para remitir documentación técnica asociada y/o anexos al documento inicial, puede radicar mediante correo electrónico atencionciudadania@idpc.gov.co y/o correspondencia@idpc.gov.co, para su correspondiente evaluación (...)

- 2.312 En el **ANEXO B** se presenta la comunicación remitida a la IDPC y la respuesta de la entidad para Segunda Línea de Metro de Bogotá (SLMB).

Consulta IDIGER SLMB

- 2.313 A través de la comunicación UTE-C033-PROY-007-2021 del 17 de febrero de 2021, se solicitó información de las áreas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo sobre corredor calle 72 de la Segunda Línea de Metro de Bogotá (SLMB), sin respuesta a la fecha de entrega del presente informe.

Identificación de la existencia de otros proyectos que se puedan cruzar con el Proyecto

- 2.314 Los proyectos identificados que se cruzan con la Segunda Línea de Metro de Bogotá (SLMB), son: Corredor verde de la carrera séptima entre calles 24 y 200, PLMB-T1, Regiotram Norte, Transmilenio de la AV. 68 y Transmilenio de la Av. Ciudad de Cali, a continuación se presenta la descripción de los proyectos:

Proyecto corredor verde de la carrera séptima entre calles 24 y 200 - en Bogotá D.C.

- 2.315 En la página web: <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/tramos-del-corredor-verde-de-la-septima>, se relaciona la descripción del proyecto:

El corredor verde le devolverá espacio a la ciudad y priorizará la movilidad sostenible transformando la vía según la vocación y características de cada espacio. Así, la séptima tendrá los siguientes tramos que derivan de un proceso de co-creación sin precedentes que une a los

bogotanos en torno a una ciudad soñada. El Distrito propone tres tramos relacionados a continuación:

- *Tramo Centro Histórico: calle 1 hasta la calle 40: El Distrito propone privilegiar el entorno peatonal, la integración ambiental y generar espacios para el comercio informal, mercados itinerantes y museos al aire libre que cambiarán la manera de vivir y disfrutar nuestro patrimonio.*

Además, propone un cable que conecte el Centro Internacional con Monserrate, los barrios altos de Santa Fe, Las Cruces y la Primera Línea del Metro.

- *Tramo: Chapinero: calle 40 hasta la calle 100: En Chapinero los ciudadanos se mueven a pie, en bicicleta, en buses del SITP o vehículos particulares para disfrutar de la gastronomía, bares, parques, cafés y museos que se encuentran en este punto de la ciudad.*

En este tramo la propuesta busca impulsar la articulación de diferentes modos de transporte como: las bicicletas, las franjas peatonales, los vehículos particulares y el transporte público con cero emisiones; de esta manera se atendería los viajes cortos y largos.

- *Tramo Usaquén: calle 100 hasta la calle 200: En Usaquén las personas recorren distancias largas por eso existe un alto flujo vehicular pero el transporte público es escaso y no conecta a los ciudadanos con otras alternativas de movilidad ni con la región. En este tramo se busca fortalecer el transporte público con energía limpias que contribuirán a mejorar la calidad del aire y a proteger el medio ambiente. En el corredor habrá espacio para vehículos particulares y ciclorruta. Se crearán nuevos espacios como: gimnasios al aire libre, ejes gastronómicos, franjas peatonales con más árboles para que la gente pueda permanecer en el corredor.²*

2.316 La Segunda Línea de Metro de Bogotá (SLMB) se intercepta con el ramal de la calle 72 del Corredor Verde de la Carrera Séptima, en este sector no hay ningún aspecto ambientalmente sensible que pueda generar algún determinante ambiental para los proyectos.

PLMB-T1

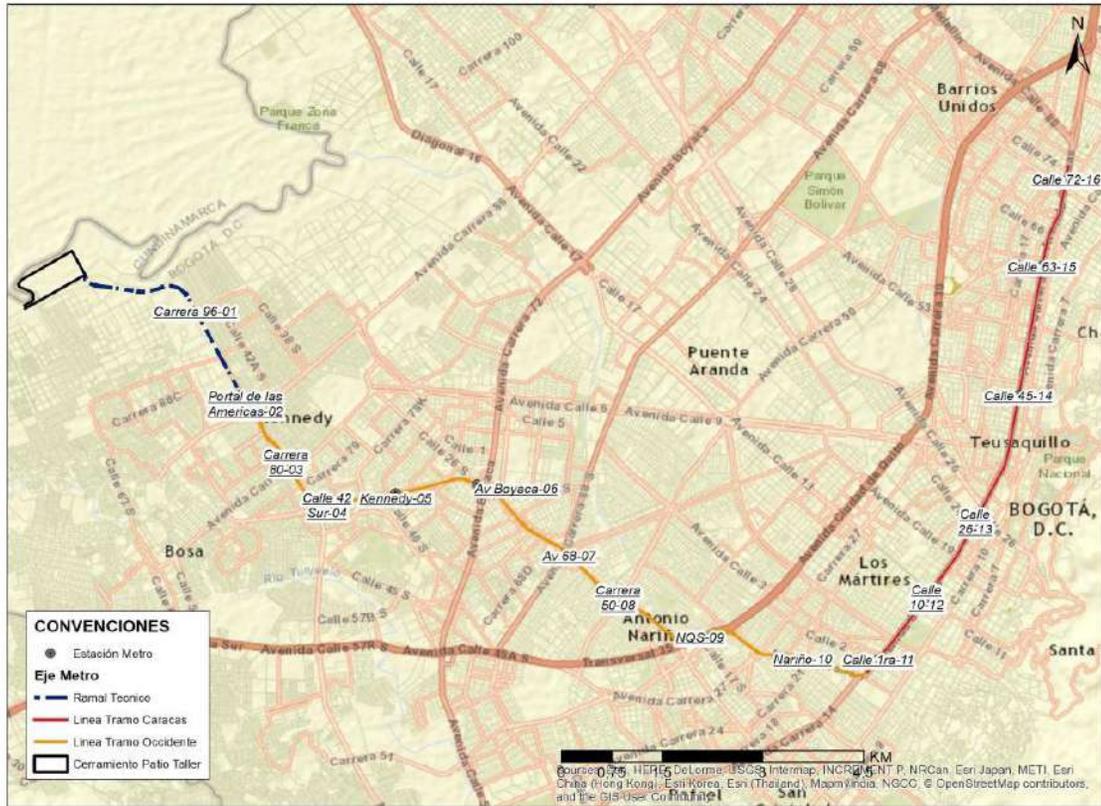
2.317 El Tramo 1 de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB-T1) se localiza en la ciudad de Bogotá D.C., inicia en la localidad de Bosa y finaliza en la localidad de Chapinero. La Primera Línea del Metro tendrá una longitud de 24,86 km y será elevada en su totalidad. La ubicación del patio–taller se encuentra en el Predio El Corzo–Bogotá D.C, continúa con el tramo elevado o viaducto ferroviario denominado Ramal Técnico de conexión entre el patio–taller y la estación Portal de Las Américas; este tramo irá desde el Portal de las Américas hasta la Avenida (Av.) Caracas, a lo largo de la Av. Villavicencio, Av. Primera de Mayo y Calle 1, por donde girará hacia el norte hasta la Calle 72 y finalmente un tramo de maniobras de retorno en la Calle 76. Igualmente, se ha previsto permitir la prolongación de ésta y las líneas futuras en el monumento de Los Héroes.

2.318 Además, el proyecto contempla la construcción de dieciséis (16) estaciones, la primera ubicada en proximidades de la futura Av. Longitudinal de Occidente–ALO, y la última en la Calle 72 con Av. Caracas.

² <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/tramos-del-corredor-verde-de-la-septima>

2.319 En la siguiente figura se presenta la localización de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB-T1).

Figura 2-3 localización Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB-T1)



Fuente: Estructuración técnica del tramo 1 de la primera línea del metro de Bogotá, Empresa Metro de Bogotá–EMB

2.320 El Tramo 1 de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB-T1) intercepta la Segunda Línea de Metro de Bogotá (SLMB) en la calle 72 con Avenida Caracas, en este sector no hay ningún aspecto ambientalmente sensible que pueda generar algún determinante ambiental para los proyectos, sin embargo cabe mencionar que la decisión de no presentar un nuevo diseño del deprimido en este punto y al optar por la opción presentada por la Consultoría generara mayor longitud férrea y por ende incrementara las excavaciones y por ende la generación de materiales sobrantes (Residuos de construcción y demolición -RCD).

Regiotram Norte

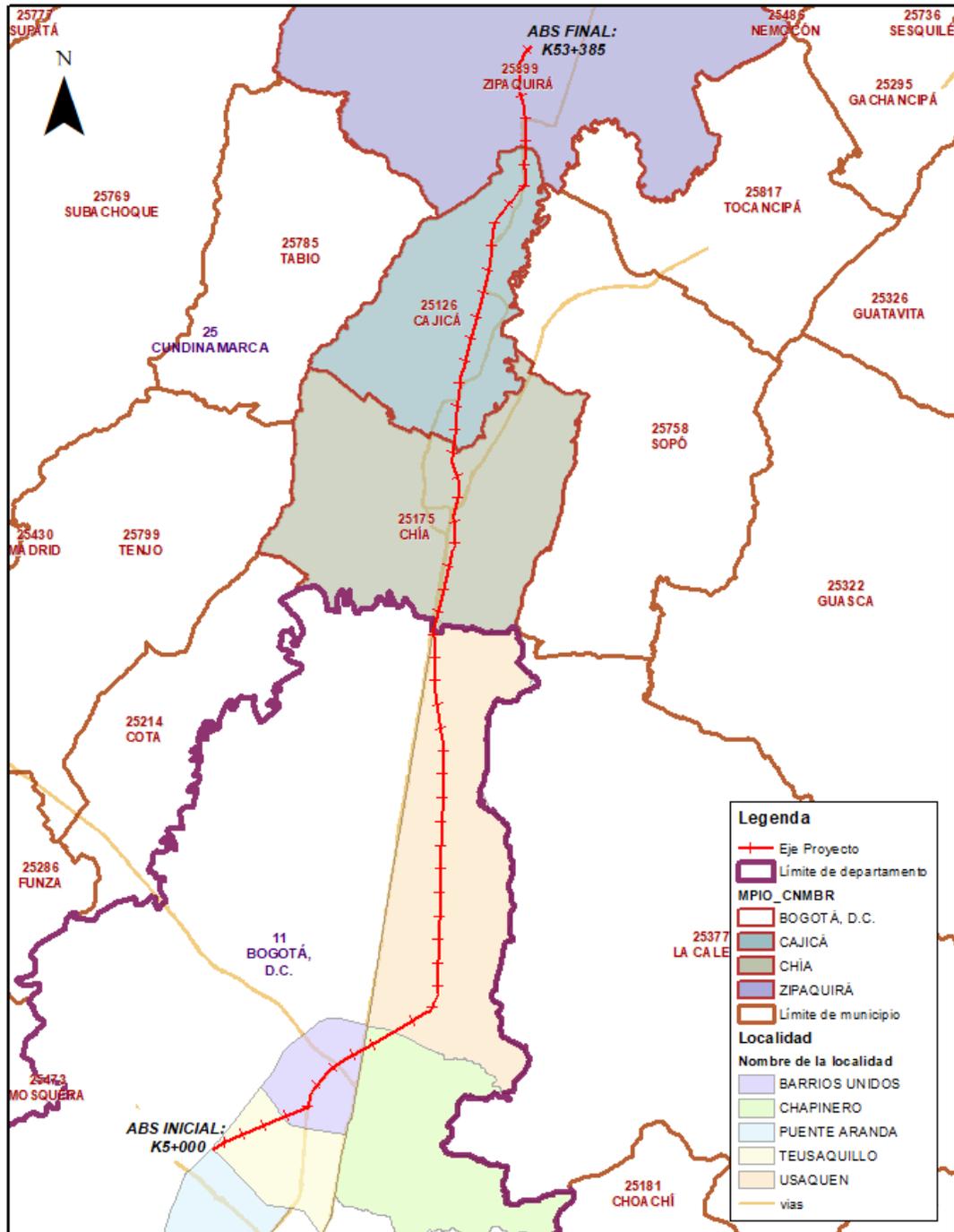
2.321 De acuerdo con el CONVOCATORIA PRIVADA No. FCO-C-013-2019 por la cual se establecen los TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE FACTIBILIDAD PARA LA ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL, FINANCIERA Y DE EQUIDAD DE GÉNERO E INCLUSIÓN SOCIAL DE UN TREN DE CARGA Y PASAJEROS ENTRE BOGOTÁ Y ZIQAQUIRÁ:

- El día 12 de junio de 2019, FINDETER suscribió Convenio Interadministrativo No. 048 con la Gobernación de Cundinamarca y con la Empresa Férrea Regional S.A.S. – EFR S.A.S., cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos para “ELABORAR LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD DEL TREN ENTRE

BOGOTÁ D.C. Y ZIPAQUIRÁ” Que con ocasión a la asistencia técnica prestada por FINDETER en el marco del Convenio se hizo necesaria la contratación de un consultor para la realización de los estudios de factibilidad de un tren de carga y pasajeros entre Bogotá km 5 y Zipaquirá km 53.

- A través del oficio No. 2 de fecha 3 de noviembre de 2020 se realizó la adhesión de Bogotá D.C. al Convenio lo cual consta en el Anexo IV del presente oficio.
- FINDETER suscribió el Contrato de Consultoría No. 0016 del 2020 (en adelante el “Contrato”) con la Unión Temporal EGIS – DELOITTE – DURÁN & OSORIO (en adelante, el “Consultor”), el objeto del contrato es “CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE FACTIBILIDAD PARA LA ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL, FINANCIERA Y DE EQUIDAD DE GÉNERO E INCLUSIÓN SOCIAL DE UN TREN DE CARGA Y PASAJEROS ENTRE BOGOTÁ Y ZIPAQUIRÁ”, el cual se remite como Anexo V del presente oficio.
- El Proyecto de Regiotram Bogotá – Zipaquirá es un sistema de tren ligero proyectado para atender la demanda de transporte de pasajero de los municipios de Sabana de Bogotá.
- El inicio del corredor proyectado se ubica en el Km 5+000 del actual corredor férreo en cercanías al Centro Comercial Gran Estación (Calle 26) de Bogotá y transcurre en el sentido norte por la Avenida Novena hasta llegar a la estación La Caro. En este lugar se desvía para continuar hacia Chía, Cajicá y Zipaquirá, en donde termina en el abscisado Km 53 + 385, a continuación, se presenta el plano con la localización.

Figura 2-4 Localización Proyecto Regiotram Norte.



Fuente: DANE (2018), adaptado por Unión Temporal EGIS – DELOITTE – DURÁN & OSORIO

2.322 El Regiotram Norte intercepta la Segunda Línea de Metro de Bogotá (SLMB) en la calle 72 con carrera 9, en este sector no hay ningún aspecto ambientalmente sensible que pueda generar algún determinante ambiental para el proyecto, en su momento podría generarse algún conflicto en

cuanto a la necesidad de tala de árboles que se encuentren en el sector, de igual manera podrían coincidir en la etapa constructiva para lo cual se deberán tomar las medidas pertinentes para la coexistencia de los dos proyectos.

Transmilenio de la Av. 68

- 2.323 De acuerdo con la página web: <https://www.idu.gov.co/blog/boletin-de-prensa-idu-1/post/troncal-avenida-68-beneficiara-a-mas-de-3-millones-de-personas-de-10-localidades-de-bogota-1243>:

“(…) El Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) adelanta todo el proceso de la nueva troncal de TransMilenio por la Av. 68, un megaproyecto que tiene una longitud de 17 kilómetros y va desde la autopista Sur hasta la carrera Séptima con calle 100.

La obra beneficiará a más de 3 millones de habitantes de 10 localidades de la ciudad y conectará 7 troncales de Transmilenio, incluyendo la troncal Séptima.

TransMilenio en la Av. 68 reducirá hasta en un 50% los tiempos de desplazamiento para quienes se movilizan por esta vía desde el sur hacia zonas como el Parque Simón Bolívar, El Jardín Botánico, el Coliseo El Salitre o el sector de Metrópolis.

La troncal Av. 68 está diseñada para tener 21 estaciones, andenes amplios de 8 metros de ancho en el costado oriental y 5 metros en el occidental desde la calle 80 hacia el norte.

Cruza por las localidades de Kennedy, Puente Aranda, Tunjuelito, Engativá, Fontibón, Barrios Unidos, Teusaquillo, Suba, Usaquén y Chapinero.

La troncal se conectará con las troncales de TransMilenio de la NQS, Suba, Calle 80, Autopista Norte, Américas y Calle 26. Este megaproyecto tendría un valor de \$2.6 billones de pesos incluyendo la adquisición predial.

Para los ciclistas y peatones también habrá grandes cambios en la Av. 68.

Se van a reconstruir y generar más de 380.000 metros cuadrados de espacio y habrá 13,7 kilómetros nuevos de ciclorrutas y se repararán 4.3 km de ciclorrutas ya existentes, para un total de 18 km de Ciclorrutas (...)

- 2.324 El TransMilenio de la Av 68 intercepta la Segunda Línea de Metro de Bogotá (SLMB) en la calle 72 con carrera con Av 68, en este sector no hay ningún aspecto ambientalmente sensible que pueda generar algún determinante ambiental para los proyectos.

Transmilenio de la Av. Ciudad de Cali

- 2.325 De acuerdo con la página web: <https://www.idu.gov.co/blog/boletin-de-prensa-idu-1/post/idu-adjudico-hoy-la-construccion-del-tramo-1-de-la-troncal-av-ciudad-de-cali-1335>:

“(…) Bogotá, octubre 15 de 2020. Tras surtirse un proceso transparente y participativo, que contó con 17 proponentes, el IDU adjudicó el día de hoy la construcción del primer tramo de la Troncal

Avenida Ciudad de Cali, que irá desde la avenida Circunvalar del Sur hasta a la avenida Manuel Cepeda Vargas, en un trayecto de 7.4 kilómetros de corredor intermodal.

Los proponentes ganadores de la Licitación Pública 004 de 2020, que tendrán a su cargo el desarrollo de este primer tramo de la Troncal Av. Ciudad de Cali son Tabla tramo troncal Cali son:

Tabla 2-7 Contratistas tramo 1 AV Ciudad de Cali

LOTE	No.	NOMBRE	INTEGRANTES	%	VALOR ADJUDICADO
Lote No. 1	11	CONSORCIO CONEXIÓN 20	JMV INGENIEROS SAS	50%	\$ 141,226,481,736
			TECCIVIL SAS	10%	
			CONSTRUCCION Y DESARROLLO INGENIERIA SAS	39%	
			VIAS, TUNELES Y PAVIMENTOS SAS	1%	
Lote No. 2	7	CONSORCIO SANTA MARIA 004	ALCA INGENIERIA S.A.	50%	\$ 221,019,965,377
			CASTRO TCHERASSI S.A	50%	
Lote No. 3	8	OHL S.A. SUCURSAL COLOMBIA		100%	\$ 128,484,094,540
Lote No. 4	3	CONSORCIO MAHFER	MARIO ALBERTO HUERTAS COTES	25%	\$ 167,023,565,788
			MHC INGENIERIA S.A.S	25%	
			FERROVIAL CONSTRUCCIÓN S.A SUCURSAL COLOMBIA	50%	

Fuente: <https://www.idu.gov.co/blog/boletin-de-prensa-idu-1/post/idu-adjudico-hoy-la-construccion-del-tramo-1-de-la-troncal-av-ciudad-de-cali-1335>

Mediante cuatro contratos suscritos, estas firmas se encargarán de la construcción del Tramo 1, en diferentes frentes de obra ya que ésta se dividió en cuatro grupos, con el fin de reducir el tiempo de construcción y de contribuir a la reactivación económica de la ciudad al generar más empleo a más empresas.

La ejecución de este primer tramo de la Troncal Av. Ciudad de Cali, uno de los grandes proyectos viales del actual Plan de Desarrollo, tendrá un costo aproximado de \$903 millones.

Características del Tramo 1: El tramo 1 tendrá una longitud de 7.4 km, comprendidos entre la avenida Circunvalar Sur y la Avenida Américas, y en su recorrido se contempla el desarrollo de 8

estaciones (6 nuevas y 2 ajustadas); una conexión operacional con la Troncal Américas; una conexión Intermodal, con la Primera Línea de Metro de Bogotá; una glorieta elevada y una pasarela peatonal PLMB.

La obra generará alrededor de 8.645 empleos directos y 7.948 indirectos. Así mismo beneficiará a alrededor de 1.100.000 personas de las localidades de Bosa (UPZs Bosa Central y Bosa Occidental) y Kennedy con (UPZs Patio Bonito, Calandaima, Castilla, Corabastos, las Margaritas, Patio Bonito, Tintal Norte)

Para el desarrollo del proyecto se requiere un total de 639 predios: 513 para comprar, de los cuáles se tienen ofertados 310 y 74 recibidos; y 126 predios a No adquirir, por ser cesiones y predios públicos.

Se proyecta que a 2024, el tramo comprendido entre la av. Circunvalar del Sur y av. Villavicencio movilizará 6.400 pasajeros hora sentido, y el tramo comprendido entre la Av. Villavicencio y la Av. Manuel Cepeda Vargas, 26.400 pasajeros hora sentido (...)”.

- 2.326 El TransMilenio de la Av Ciudad de Cali intercepta la Segunda Línea de Metro de Bogotá (SLMB) en la Av Ciudad de Cali desde la calle 72 hasta la carrera 104, los diseños del TransMilenio favorecen el eje férreo puesto que éste se proyecta alejado del Humedal Juan Amarillo. Sin embargo, teniendo en cuenta que trazado proyectado cruza el brazo del humedal Juan Amarillo se deberán presentar en la siguiente etapa los estudios ambientales pertinentes que permitan determinar los impactos y medidas de manejo correspondientes.

Amenaza, vulnerabilidad y riesgo en la zona del Proyecto.

- 2.327 Se realizó consulta al IDIGER el 17 de febrero de 2021 y a la fecha la entidad no ha remitido respuesta, una vez se reciba dicha comunicación esta será remitida a la FDN.
- 2.328 Se realizó el cruce con los shapes de amenaza de inundación y remoción en masa obtenidos en la página del IDIGER, en los cruces con el corredor del Proyecto se pudo definir la amenaza por inundación y remoción en masa.

Amenaza de inundación

- 2.329 Se realizó el cruce del corredor del proyecto con el shape de amenaza de inundación de acuerdo con la Resolución 1641 de 2020 por el cual se actualiza el Plano No. 4 del Decreto 190 de 2004 Amenaza Por Inundación y se adoptan otras decisiones, identificando las zonas que tienen amenaza de inundación a lo largo del corredor, la longitud se presentara en (m).

Tabla 2-8 Cruces amenaza de inundación

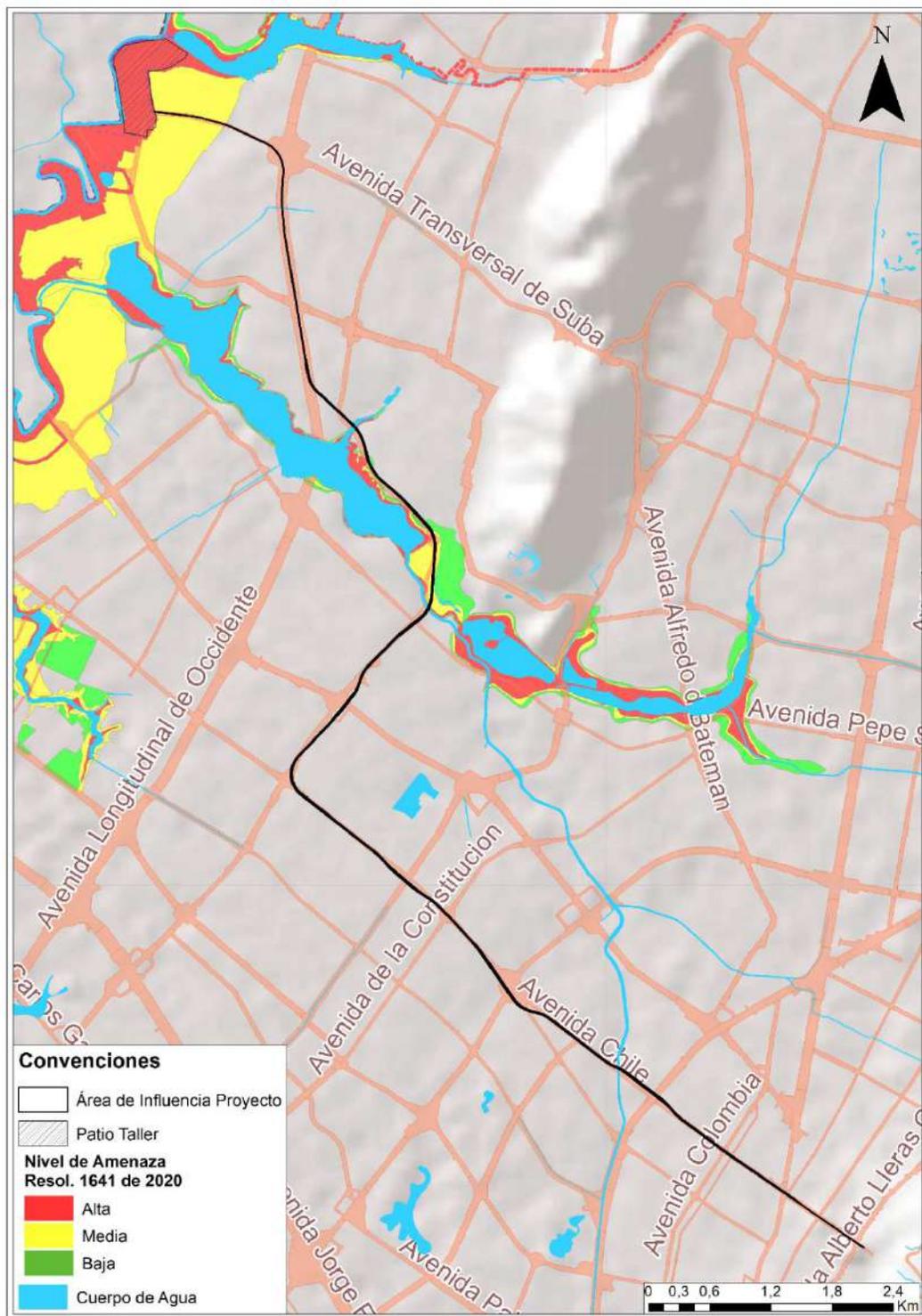
Punto	Tipo de amenaza	Tipología	Longitud (m)	Acto administrativo
1	Amenaza Alta	Subterráneo	102,36	Resolución 1641 de 2020
		Elevado	10,74	Resolución 1641 de 2020
2	Amenaza Media	Subterráneo	838,17	Resolución 1641 de 2020

Punto	Tipo de amenaza	Tipología	Longitud (m)	Acto administrativo
		Elevado	693,24	Resolución 1641 de 2020
		Semi-Enterrado	1,42	Resolución 1641 de 2020
3	Amenaza Baja	Subterráneo	371,95	Resolución 1641 de 2020
TOTAL			2.017,88	

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.330 En la siguiente figura se presenta el cruce del proyecto con amenaza de inundación.

Figura 2-5 Amenaza de inundación



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Amenaza de remoción en masa

2.331 Se realizó el cruce del corredor del proyecto con el shape de amenaza de remoción en masa acorde con la Resolución 1483 del 24/07/2019 por el cual se actualiza el Mapa No.3 del Decreto 190 de 2004 Amenaza Por Remoción en Masa y se adoptan otras decisiones, identificando las zonas que tienen amenaza de remoción en masa a lo largo del corredor, la longitud se presentará en (m).

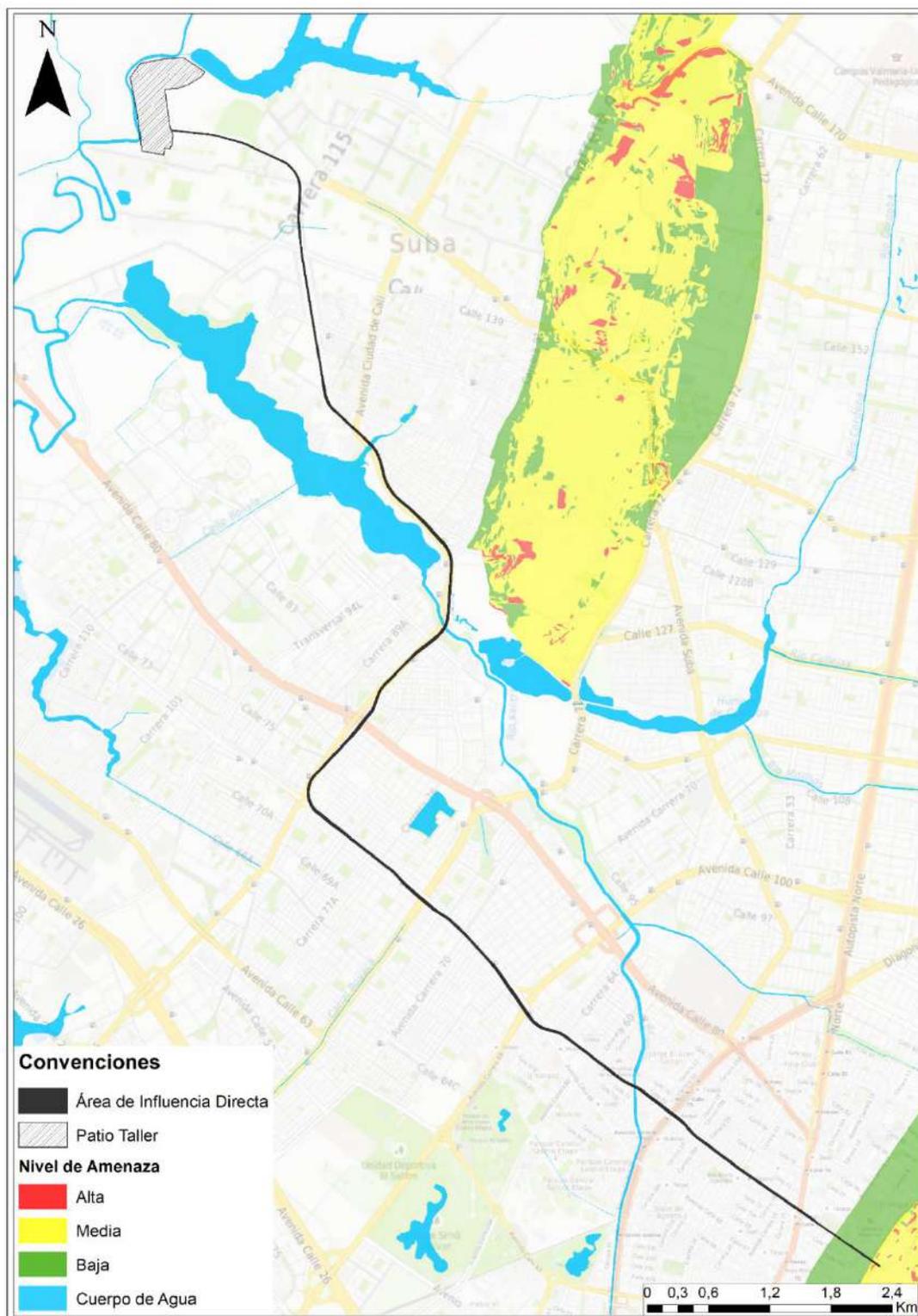
Tabla 2-9 Cruces amenaza de remoción en masa

Punto	Tipo de amenaza	Tipología	Longitud (m)	Acto administrativo
1	Amenaza Media (2)	Subterráneo	71,99	Resolución 1483 de 2019
2	Amenaza Baja (1)	Subterráneo	448,18	Resolución 1483 de 2019
TOTAL			520,17	

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.332 En la siguiente figura se presenta el cruce del proyecto con la amenaza por remoción en masa.

Figura 2-6 Amenaza por remoción en masa



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.333 En el ANEXO Q, se presentan los planos de amenazas por inundación y remoción en masa.

Cruces del Proyecto con la Estructura Ecológica Principal -EPP

- 2.334 Se realizó el cruce del corredor del proyecto con los shapes correspondientes a los elementos de la estructura ecológica principal de Bogotá (Corredores ecológicos, sistemas de áreas protegidas del Distrito Capital, Parques Urbanos y Área de Manejo Especial del Río Bogotá) que se interceptan en cada una de las alternativas de trazado disponibles en el geoportal de la página de la SDA.
- 2.335 Se realizó el análisis de los cruces con la EEP para el área de intervención la cual corresponde al área que abarca el corredor férreo incluyendo las zonas de urbanismo con la finalidad de evidenciar la afectación directa que causará el proyecto, esta área corresponde al Área de Influencia directa del Proyecto (AID), los anchos son variables, el ancho promedio es 17,6 m; el ancho máximo corresponde a 27 m y el ancho mínimo es de 10 m.
- 2.336 Se realizó el análisis de los cruces con la EEP en un buffer de 400 m (200 m a cada lado del eje) con la finalidad de evidenciar las áreas sensibles que se localizan a las márgenes del corredor a intervenir y que podrían tener algún grado de afectación en la etapa constructiva del proyecto, la cual corresponde al Área de Influencia Indirecta del Proyecto (AII). Se determinó un búfer de 400 m teniendo en cuenta la Guía Para la Definición, Identificación Y Delimitación del Área de Influencia de julio de 2018 publicada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.³
- 2.337 Los cruces se realizaron para cada una de las tipologías del corredor férreo (elevada, subterránea y Semi-Enterrado).

Áreas protegidas

- 2.338 En las siguientes tablas se relacionan las áreas protegidas identificadas directamente en el trazado del proyecto de la SLMB y las áreas identificadas en un buffer de 400 m (200 m a cada lado del eje)

Tabla 2-10 Cruces áreas protegidas – Faja de intervención (AID)

Punto	Tipo de área protegida	Tipología	Área (m ²)	Acto administrativo
1	Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes	Subterráneo	2.499,44	Decreto 190 de 2004

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Tabla 2-11 Cruces áreas protegidas – Buffer 400 m (AII)

Punto	Tipo de área protegida	Tipología	Area (m ²)	Acto administrativo
1	Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes	Subterráneo	237.198,92	Decreto 190 de 2004

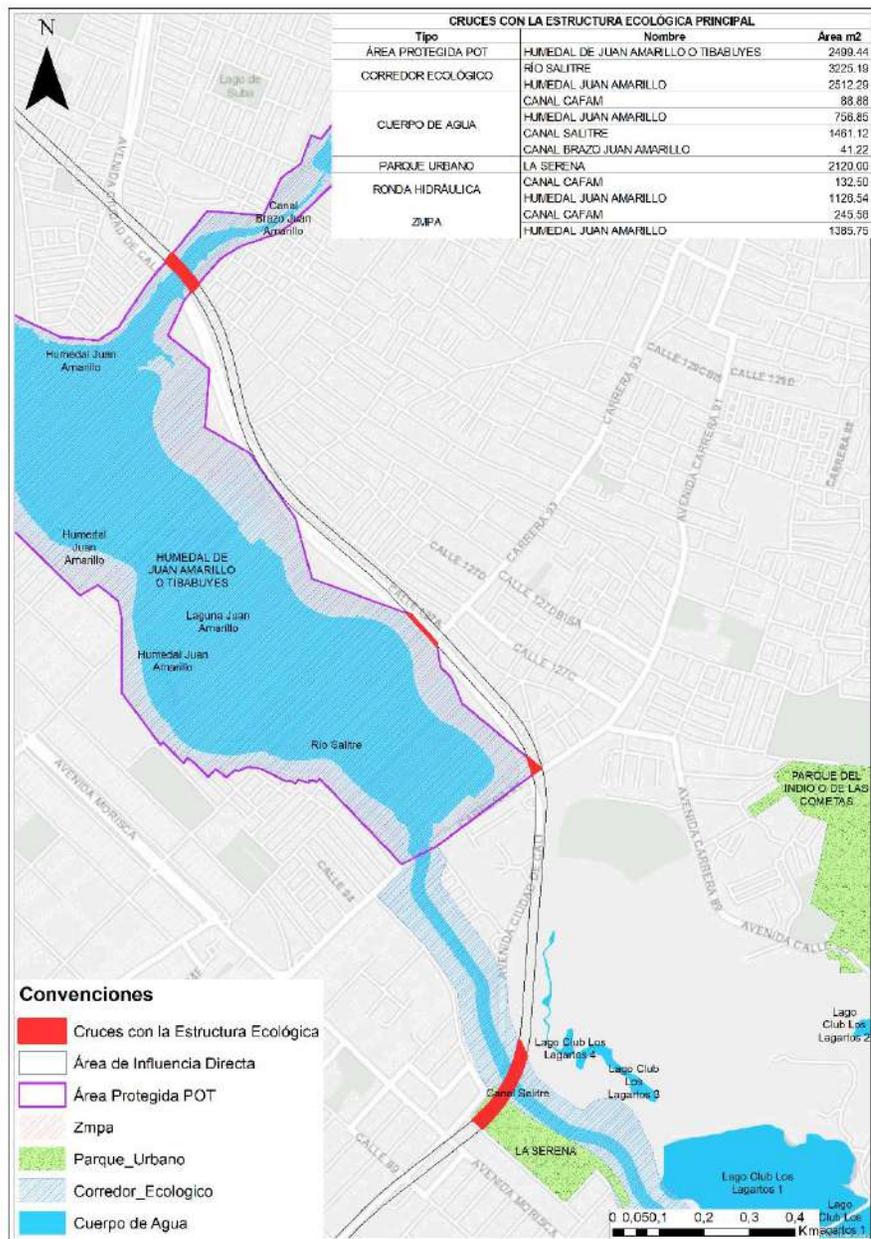
Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

³ En esta guía se tienen en cuenta diferentes áreas para los componentes físico y biótico que hacen parte del área de influencia, a saber: “se pueden observar los criterios espaciales tenidos en cuenta para la definición del área de influencia del componente fauna, como son las coberturas naturales con aprovechamiento de recursos, las restricciones de la zonificación de manejo, un radio de 500 m para cada punto de ocupación de cauce y un búfer de 100 m a cada lado del corredor o vías de movilidad”.

2.339 Puesto que la SLMB cruza por el brazo del Humedal Juan Amarillo y al tratarse de un área protegida, en la próxima etapa de factibilidad se requiere realizar estudios hidrogeológicos que permitan determinar si se generara algún tipo de afectación sobre el humedal y por ende las medidas de manejo pertinentes. De igual manera se deberán realizar los acercamientos con la SDA con la finalidad de obtener la viabilidad ambiental para el proyecto.

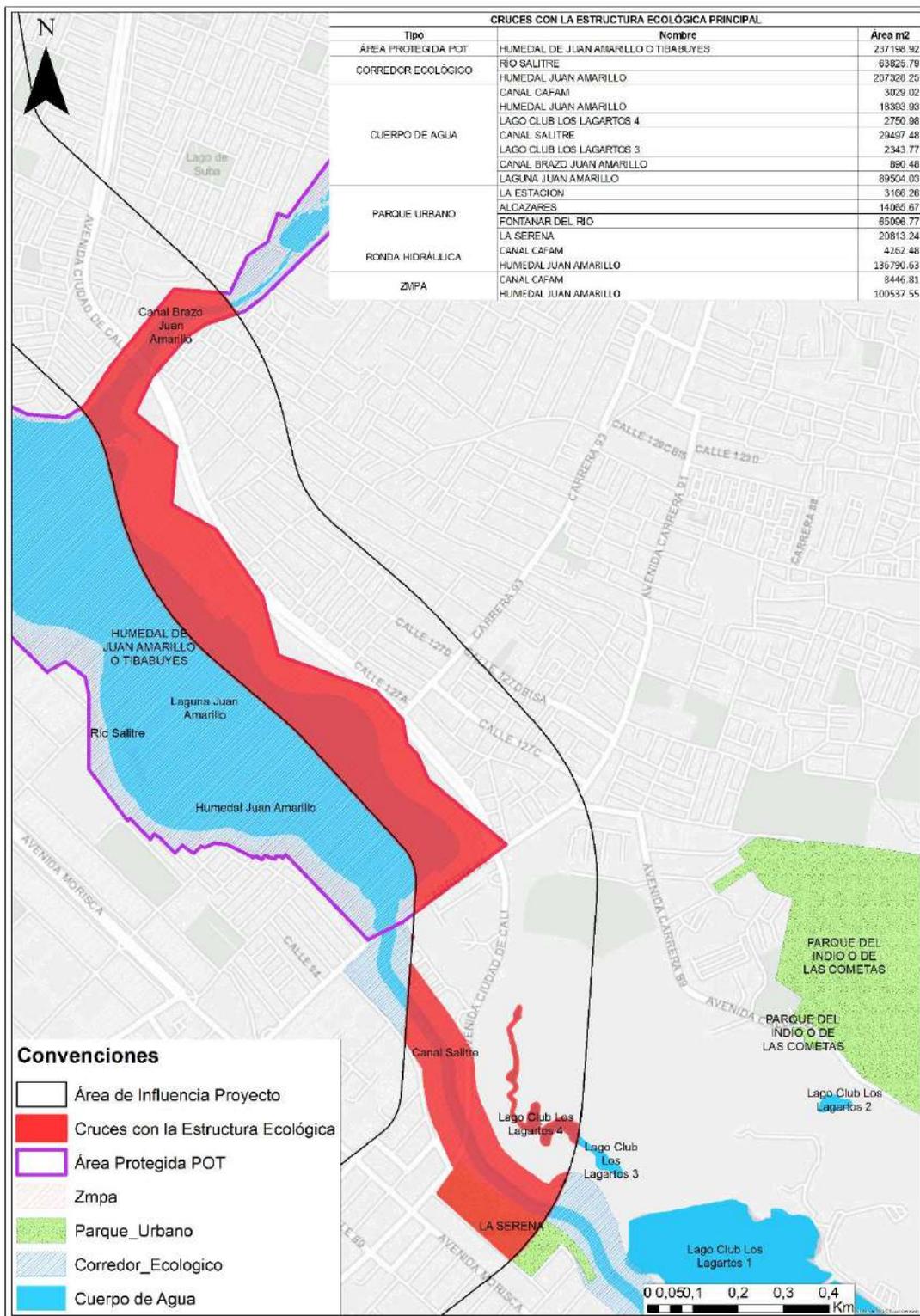
2.340 En las siguientes figuras se relacionan las áreas protegidas identificadas directamente en el trazado del proyecto de la SLMB y las áreas identificadas en un buffer de 400 m.

Figura 2-7 Cruces Áreas Protegidas – Faja de intervención (AID)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metr de Bogotá, 2021

Figura 2-8 Cruces Áreas Protegidas – Buffer 400 m (All)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Corredores ecológicos

- 2.341 En las siguientes tablas se relacionan los corredores ecológicos identificados directamente en el trazado del proyecto de la SLMB y las áreas identificadas en un buffer de 400 m (200 m a cada lado del eje).

Tabla 2-12 Corredores ecológicos – Faja de intervención (AID)

Punto	Tipo de corredor ecológico	Tipología	Área (m ²)	Acto administrativo
1	Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes	Subterráneo	2.512,29	Decreto 190 de 2004 (Anexo 2)
2	Río Salitre	Subterráneo	3.225,19	Decreto 190 de 2004 (Anexo 2)
TOTAL			5.737,48	

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Tabla 2-13 Corredores ecológicos – Buffer 400 m (All)

Punto	Tipo de corredor ecológico	Tipología	Área (m ²)	Acto administrativo
1	Río Salitre	Subterráneo	63.825,79	Decreto 190 de 2004 (Anexo 2)
2	Humedal Juan Amarillo	Subterráneo	237.328,25	Decreto 190 de 2004 (Anexo 2)
TOTAL			301.154,04	

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 2.342 Puesto que la SLMB cruza por los corredores ecológicos del Humedal Juan Amarillo y el Río Salitre se deberán obtener los lineamientos para su intervención, los cuales son generados por la SDA.

Ronda Hidráulica

- 2.343 En las siguientes tablas se relacionan las rondas hidráulicas identificadas directamente en el trazado del proyecto de la SLMB y las áreas identificadas en un búffer de 400 m (200 m a cada lado del eje).

Tabla 2-14 Ronda hidráulica – Faja de intervención (AID)

Punto	Tipo de ronda hidráulica	Tipología	Área (m ²)	Acto administrativo
1	Canal Cafam	Semi-Enterrado	132,50	Resolución 1030 de 2010
2	Humedal Juan Amarillo	Subterráneo	1.126,54	Resolución 1030 de 2010
TOTAL			1.259,04	

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Tabla 2-15 Ronda hidráulica – Búffer 400 m (All)

Punto	Tipo de ronda hidráulica	Tipología	Área (m ²)	Acto administrativo
1	Canal Cafam	Semi-Enterrado	4.262,48	Resolución 1030 de 2010
2	Humedal Juan Amarillo	Subterráneo	136.790,63	Resolución 0970 de 2018
TOTAL			141.053,11	

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 2.344 Puesto que la SLMB cruza por las rondas hidráulicas del Humedal Juan Amarillo y Canal Cafam se deberán obtener los permisos de ocupación de cauce para su intervención, los cuales son generados por la SDA, de igual manera deberá implementar medidas de manejo que permitan minimizar los impactos sobre las rondas hidráulicas.

Zonas de Manejo y Preservación Ambiental -ZMPA

- 2.345 En las siguientes tablas se relacionan las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental -ZMPA identificadas directamente en el trazado del proyecto de la SLMB y las áreas identificadas en un buffer de 400 m (200 m a cada lado del eje).

Tabla 2-16 ZMPA – Faja de intervención (AID)

Punto	Tipo ZMPA	Tipología	Área (m ²)	Acto administrativo
1	Canal Cafam	Semi-Enterrado	245,58	Resolución 1030 de 2010
2	Humedal Juan Amarillo	Subterráneo	1.385,75	Resolución 970 de 2018
TOTAL			1.631,33	

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Tabla 2-17 ZMPA – Buffer 400 m (All)

Punto	Tipo de ZMPA	Tipología	Área (m ²)	Acto administrativo
1	Canal Cafam	Semi-Enterrado	8.446,81	Resolución 1030 de 2010
2	Humedal Juan Amarillo	Subterráneo	100.537,55	Resolución 970 de 2018
TOTAL			108.984,36	

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 2.346 Puesto que la SLMB cruza por las ZMPAS del Humedal Juan Amarillo y Canal Cafam se deberán obtener los lineamientos para su intervención, los cuales son generados por la SDA, de igual manera deberá implementar medidas de manejo que permitan minimizar los impactos sobre la ZMPA.

Parques urbanos

2.347 En las siguientes tablas se relacionan los parques urbanos identificados directamente en el trazado del proyecto de la SLMB y las áreas identificadas en un buffer de 400 m (200 m a cada lado del eje).

Tabla 2-18 Parques urbanos – Faja de intervención (AID)

Punto	Tipo de parques urbanos	Tipología	Área (m ²)	Código del parque
1	Parque La Serena	Subterráneo	2.120,00	10-223

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Tabla 2-19 Parques urbanos – buffer 400 m (All)

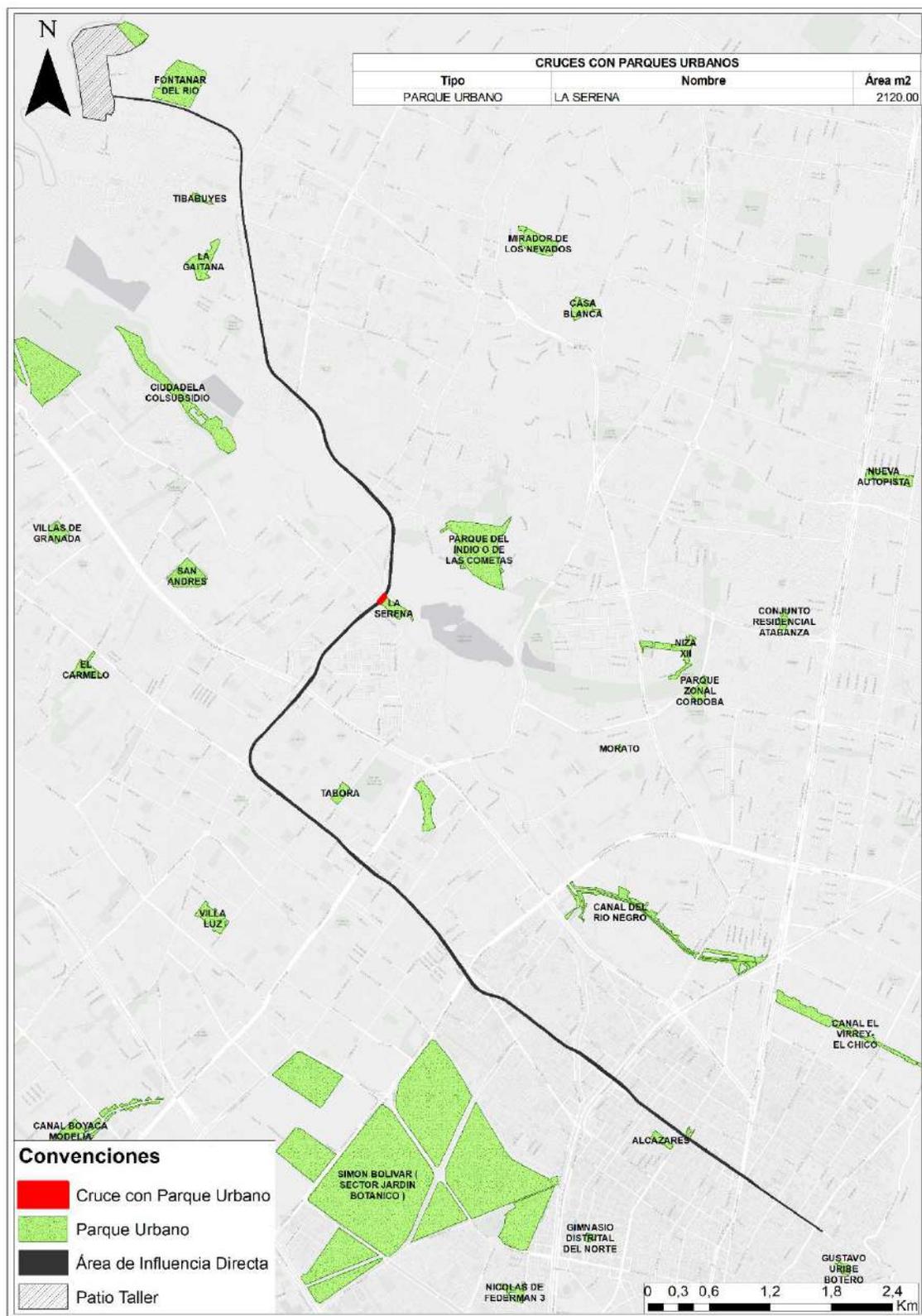
Punto	Tipo de área protegida	Tipología	Área (m ²)	Código del parque
1	La Estación	Elevado	3.166,26	12-093
2	Alcázares	Elevado	14.065,67	12-015
3	Fontanar del Rio	Semienterrado	65.096,77	11-368
4	La Serena	Elevado	20.813,24	10-223
TOTAL			82.328,70	

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.348 La SLMB intercepta el Parque la Serena de manera subterránea, en la siguiente etapa se podrá evaluar con mayor detalle si se generará algún tipo de afectación, por tanto deberá tramitar los permisos para su intervención y sus respectivas medidas de manejo y compensación.

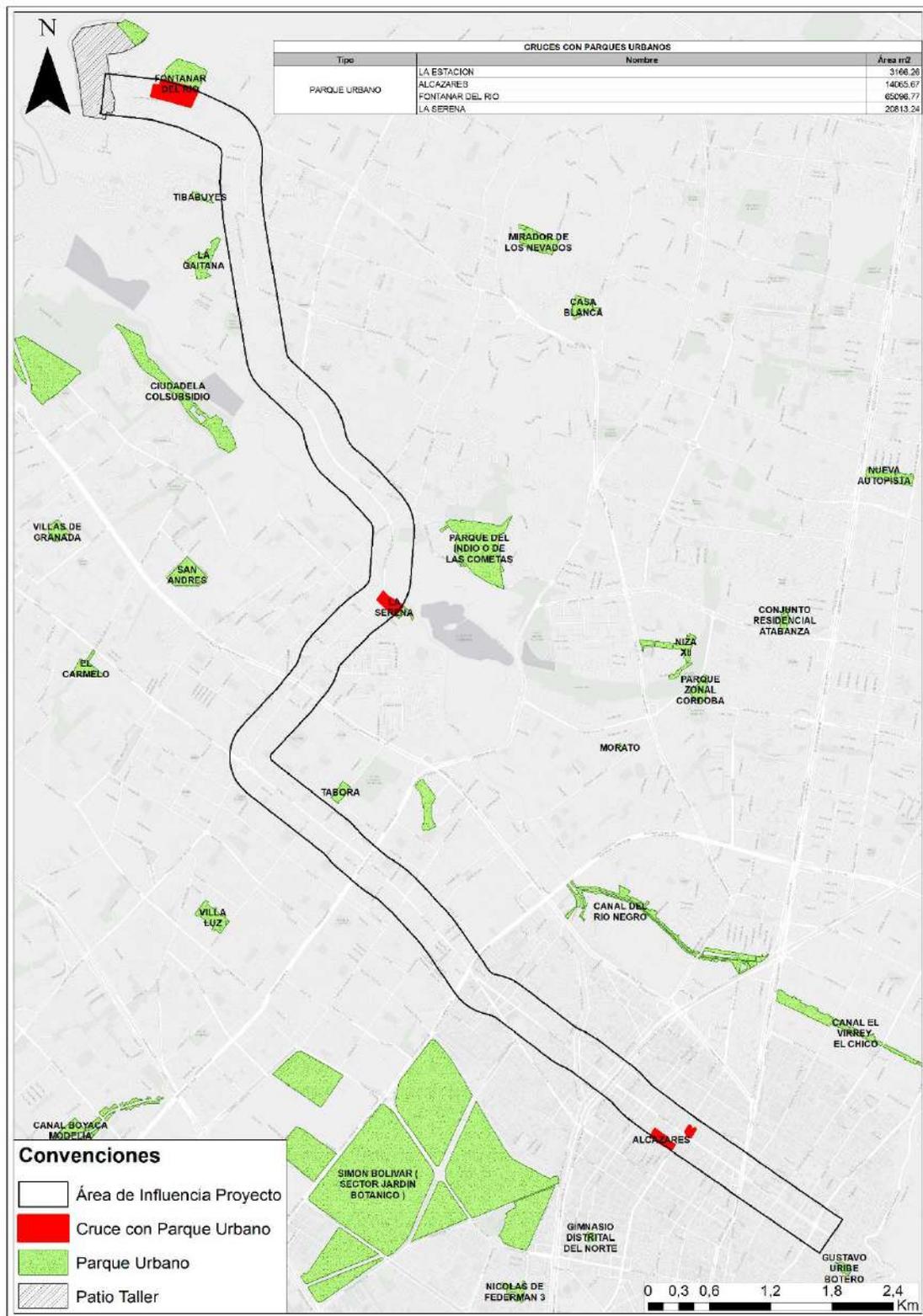
2.349 En las siguientes figuras se relacionan los cruces identificados con los parques urbanos para el trazado del proyecto de la SLMB y las áreas identificadas en un buffer de 400 m (200 m a cada lado del eje).

Figura 2-9 Cruces parques urbanos – Faja de intervención (AID)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 2-10 Cruces urbanos – buffer 400 m (All)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Cuerpos de agua

2.350 En las siguientes tablas se relacionan los cuerpos de agua identificados directamente en el trazado del proyecto de la SLMB y las áreas identificadas en un buffer de 400 m (200 m a cada lado del eje).

Tabla 2-20 Cuerpos de agua – Faja de intervención

Punto	Cuenca	Subcuenca	Corriente Hídrica	Tipología	Localización
1	Río Bogotá	Río Salitre	Canal Salitre	Subterráneo	Carrera 55 con calle 72
2	Río Bogotá	Río Salitre	Canal Salitre	Subterráneo	Av. Ciudad de Cali
3	Río Bogotá	Río Salitre	Canal Brazo Juan Amarillo	Subterráneo	Av. Ciudad de Cali
4	Río Bogotá	Río Salitre	Humedal Juan Amarillo	Subterráneo	Av. Ciudad de Cali
5	Río Bogotá	Río Salitre	Canal Cafam	Semi-Enterrado	Carrera 118 con calle 142

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Tabla 2-21 Cuerpos de agua – Buffer 400 m

Punto	Cuenca	Subcuenca	Corriente Hídrica	Área (m ²)
1	Río Bogotá	Río Salitre	Canal Cafam	3029,02
2	Río Bogotá	Río Salitre	Humedal Juan Amarillo	18393,93
3	Río Bogotá	Río Salitre	Lago Club Los Lagartos 4	2750,98
4	Río Bogotá	Río Salitre	Canal Salitre	29497,48
5	Río Bogotá	Río Salitre	Lago Club Los Lagartos 3	2343,77
6	Río Bogotá	Río Salitre	Canal Brazo Juan Amarillo	890,48
7	Río Bogotá	Río Salitre	Laguna Juan Amarillo	89504,03

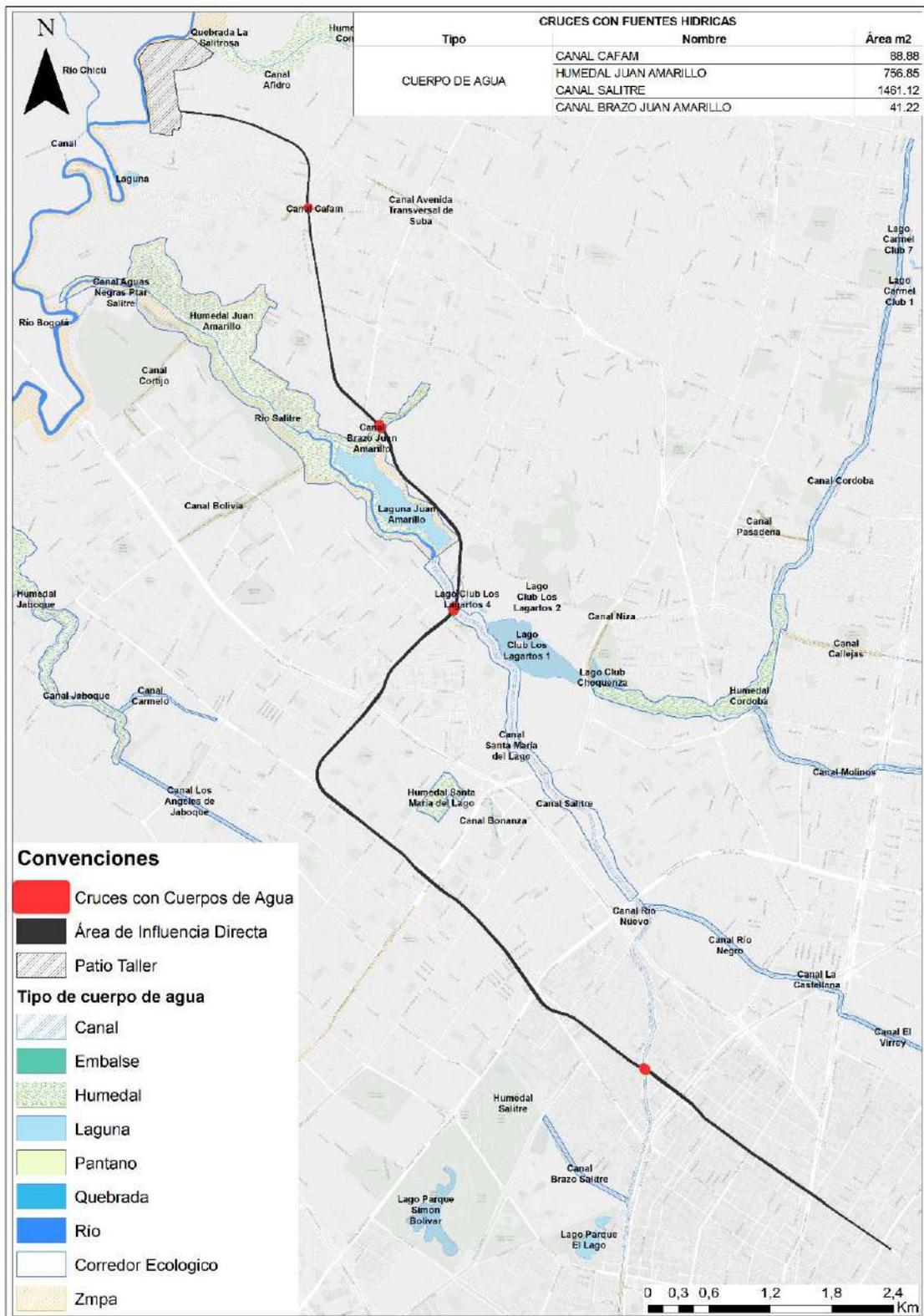
Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.351 Puesto que la SLMB cruza por los cuerpos de agua del Humedal Juan Amarillo, Canal Salitre y Canal Cafam se deberán obtener los permisos de ocupación de cauce para su intervención, los cuales son generados por la SDA, de igual manera deberá implementar medidas de manejo que permitan minimizar y prevenir los impactos sobre los cuerpos de agua.

2.352

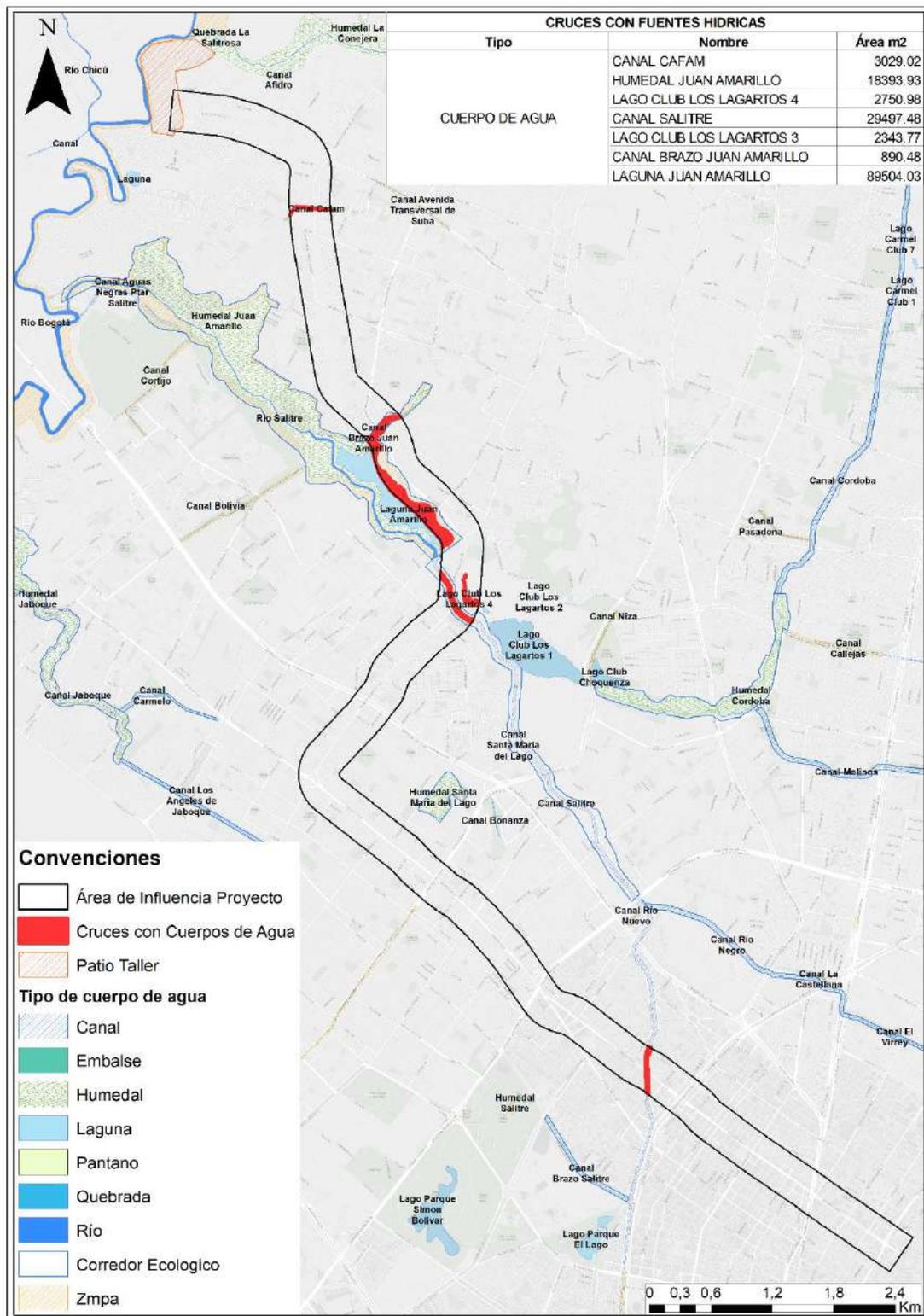
2.353 En las siguientes figuras se relacionan los cruces identificados con los cuerpos de agua para el trazado del proyecto de la SLMB y los cuerpos de agua en un buffer de 400 m (200 m a cada lado del eje).

Figura 2-11 Cruces cuerpos de agua – Faja de intervención (AID)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

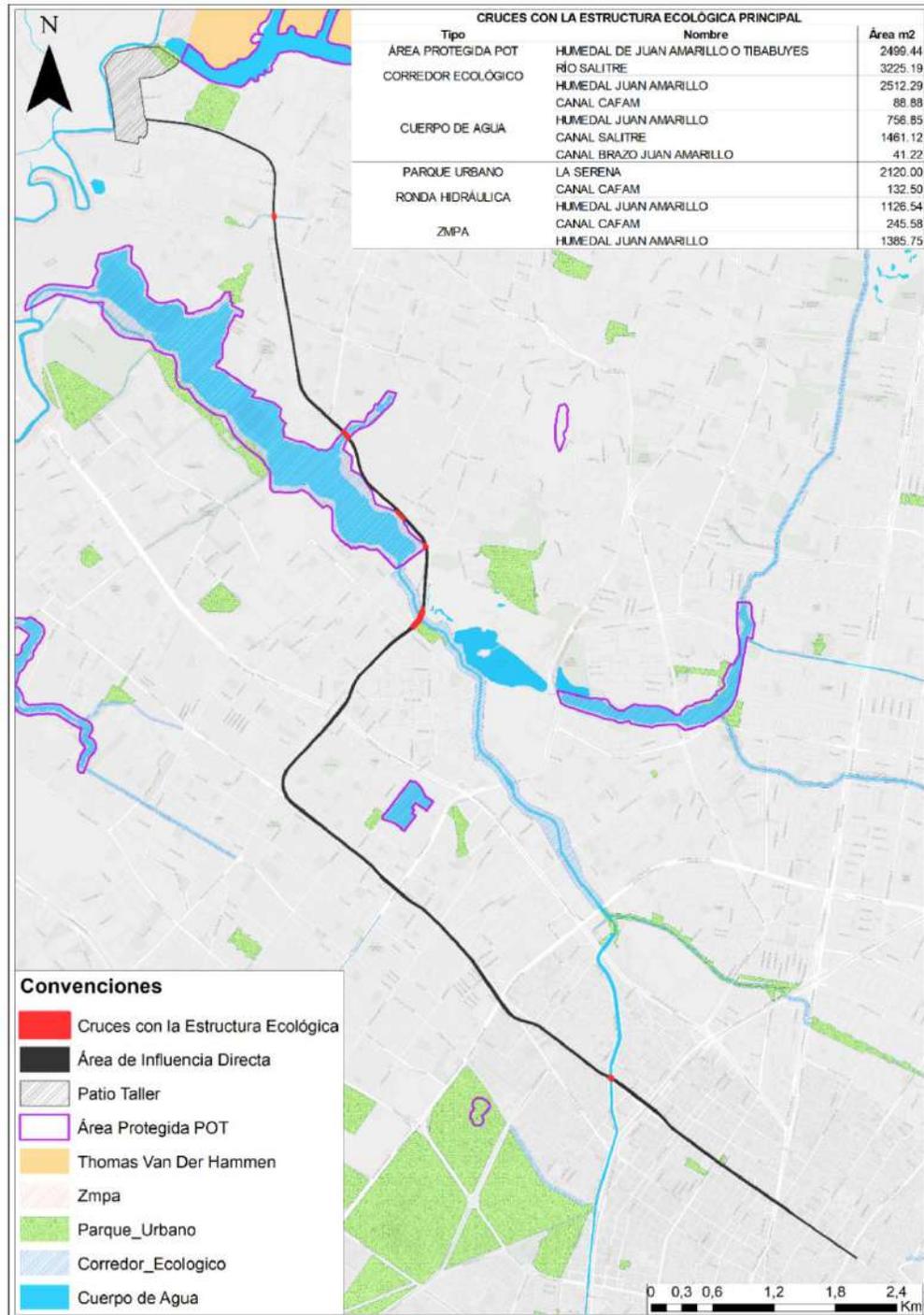
Figura 2-12 Cuerpos de agua– buffer 400 m (AII)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

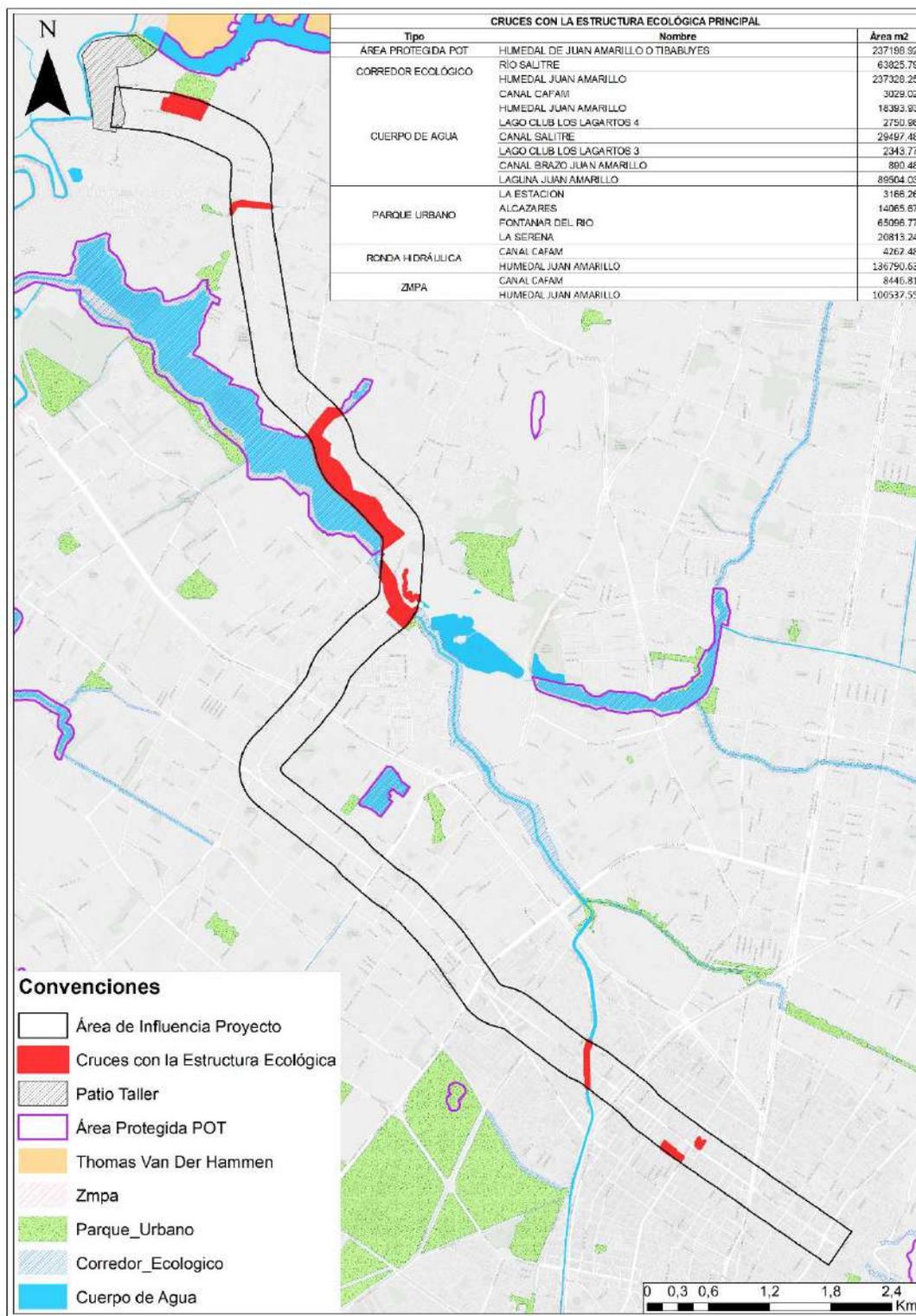
2.354 En las siguientes figuras se relacionan los cruces identificados con la Estructura Ecológica Principal para el trazado de la SLMB y las áreas identificadas en un buffer de 400 m (200 m a cada lado del eje).

Figura 2-13 Cruces Estructura Ecológica Principal – Faja de intervención (AID)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 2-14 Cruces Estructura Ecológica Principal – buffer 400 m (AII)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.355 En el ANEXO H, se relacionan los planos de los cruces del proyecto con los elementos de la EEP de la Ciudad de Bogotá.

Componente forestal del corredor seleccionado

- 2.356 La Consultoría realizó una identificación preliminar del componente forestal existente y una estimación de la afectación de éste por la implantación del “Proyecto”; se realizó el cruce del corredor seleccionado con la capa de arbolado la cual fue descargada de la página del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano de Bogotá D.C. -SIGAU⁴.
- 2.357 Los árboles identificados en la SLMB se localizan en la tipología semi-enterrada y subterránea, en las tipologías a nivel y elevado no se identificaron árboles, puesto que el análisis se realizó con información secundaria es posible que exista un margen de error, por tanto, en la siguiente etapa se deberá realizar un inventario forestal con la finalidad de identificar los árboles que se afectaran por el proyecto.
- 2.358 En el corredor seleccionado (en la faja de intervención - AID) se identificaron 673 individuos forestales de 69 especies diferentes, en la siguiente tabla se presenta los individuos forestales identificados en el corredor seleccionado:

Tabla 2-22 Individuos forestales identificados en la faja de intervención (AID)

Item	Nombre especie	Tipología		Total Arboles
		Semi-Enterrado	Subterráneo	
1	Acacia baracatinga, acacia sabanera, acacia nigra		4	4
2	Acacia de jardín		1	1
3	Acacia japonesa		4	4
4	Acacia negra, gris		1	1
5	Aguacate		4	4
6	Aliso, fresno, chaquiro		4	4
7	Araucaria		16	16
8	Arrayán blanco		1	1
9	Brevo		4	4
10	Caballero de la noche, Jazmín, Dama de noche.		2	2
11	Cajeto, garagay, urapo		3	3
12	Caucho benjamín		18	18
13	Caucho de la india, caucho		21	21
14	Caucho sabanero		39	39
15	Cayeno		15	15
16	Cerezo		10	10
17	Cerezo, capuli		8	8
18	Chicalá, chirlobirlo, flor amarillo		20	20
19	Cipres italiano		1	1
20	Ciprés, Pino ciprés, Pino	6	14	20

⁴ <https://www.jbb.gov.co/index.php/productos-y-servicios/sigau>

Item	Nombre especie	Tipología		Total Arboles
		Semi-Enterrado	Subterráneo	
21	Ciruelo		4	4
22	Durazno comun	2	3	5
23	Eucalipto	1	3	4
24	Eucalipto común	4	7	11
25	Eucalipto de flor, eucalipto lavabotella, Calistemo		2	2
26	Eucalipto plateado		29	29
27	Eucalipto pomarroso	22	4	26
28	Eugenia		5	5
29	Falso pimiento		5	5
30	Feijoa		2	2
31	Gaque		2	2
32	Guayabo		1	1
33	Guayacán de Manizales		4	4
34	Helecho palma		1	1
35	Higuerillo		1	1
36	Holly liso		1	1
37	Jazmín de la china		8	8
38	Jazmín del cabo, laurel huesito		26	26
39	Laurel de cera		25	25
40	Lavanda		1	1
41	Limón		1	1
42	Liquidámbar, estoraque		49	49
43	Mangle de tierra fría		2	2
44	Mano de oso		6	6
45	Naranja	1	4	5
46	NN		3	3
47	Nogal, cedro nogal, cedro negro		13	13
48	Palma coquito		6	6
49	Palma de cera, Palma blanca		1	1
50	Palma de yuca, Palma de bayoneta		7	7
51	Palma fénix		1	1
52	Palma roebeleni		1	1
53	Palma yuca, palmiche	13	55	68
54	Papayuelo	1	2	3
55	Pino		3	3
56	Pino candelabro		9	9

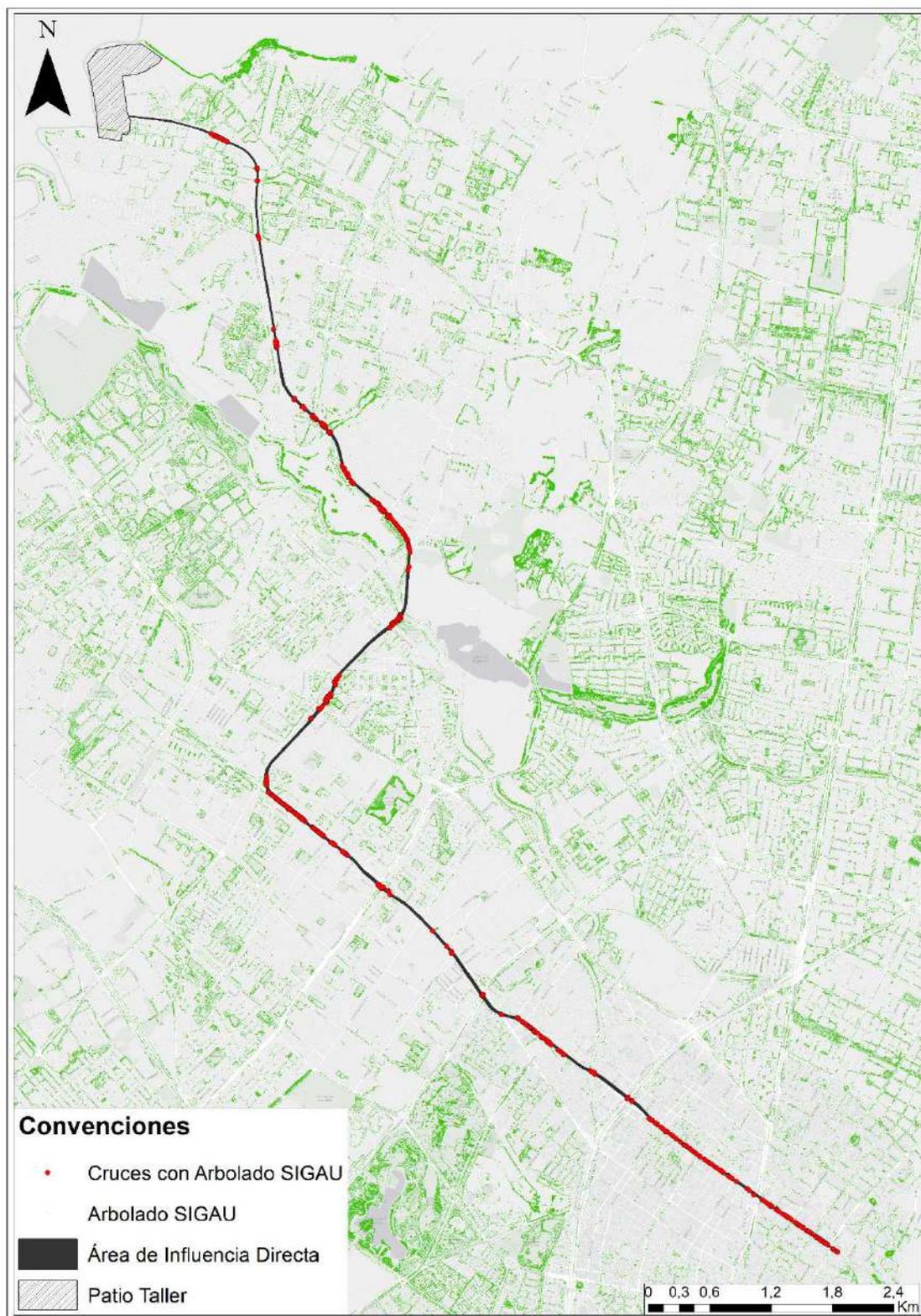
Item	Nombre especie	Tipología		Total Arboles
		Semi-Enterrado	Subterráneo	
57	Pino colombiano, chaquiro		1	1
58	Pino colombiano, pino de pacho, pino romerón		19	19
59	Pino libro		4	4
60	Pino pátula		12	12
61	Roble		4	4
62	Sauce llorón		3	3
63	Sauco	2	24	26
64	Schefflera, Pategallina hojigrande		4	4
65	Schefflera, Pategallina hojipequeña		4	4
66	Sietecueros nazareno		1	1
67	Sietecueros real		1	1
68	Sombrilla japonesa		6	6
69	Urapán, Fresno	1	50	51
	Total general	53	620	673

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.359 En el **ANEXO G**, se relaciona el cruce total con el arbolado urbano.

2.360 En la siguiente figura se presenta el cruce del corredor seleccionado con la capa de arbolado.

Figura 2-15 Cruce arbolado urbano – Faja de intervención (AID)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.361 En el corredor seleccionado (en el buffer de 400 m) se identificaron 13.278 individuos forestales de 174 especies diferentes; en la siguiente tabla se presentan los individuos forestales identificados en el corredor seleccionado:

Tabla 2-23 Individuos forestales identificados en el búfer de 400 m (All)

ítem	Nombre especie	Tipología			Total general
		Elevado	Semi-Enterrado	Subterráneo	
1	Abutilón blanco	1		27	28
2	Abutilón rojo y amarillo		21	26	47
3	Acacia		1	7	8
4	Acacia azul	1	5		6
5	Acacia baracatinga, acacia sabanera, acacia nigra		67	212	279
6	Acacia de jardín			9	9
7	Acacia japonesa	10	35	287	332
8	Acacia morada	25	20	43	88
9	Acacia negra, gris	1	114	77	192
10	Aguacate		25	34	59
11	Álamo de lombardia			1	1
12	Alcaparro doble	23	29	13	65
13	Alcaparro enano	11	59	32	102
14	Algodón extranjero			3	3
15	Algodoncillo			1	1
16	Aliso, fresno, chaquiro		66	182	248
17	Amarrabollo	20	16		36
18	Araucaria	7	69	179	255
19	Araucaria crespa	1		6	7
20	Arbol de corcho		1		1
21	Arboloco	1		44	45
22	Arrayan			1	1
23	Arrayán		4	1	5
24	Arrayan blanco	3			3
25	Arrayán blanco	2	5	94	101
26	Arrayan negro		1	4	5
27	Azara			5	5
28	Bonetero del Japon			1	1
29	Borrachero blanco		4	7	11
30	Borrachero rojo			1	1

Ítem	Nombre especie	Tipología			Total general
		Elevado	Semi-Enterrado	Subterráneo	
31	Brevo	1	18	28	47
32	Caballero de la noche	1			1
33	Caballero de la noche, Jazmín, Dama de noche.	25	85	164	274
34	Cajeto, garagay, urapo		33	98	131
35	Calistemo			1	1
36	Calistemo lloron	4			4
37	Calistemo llorón	1	32	32	65
38	Callistemo		21	15	36
39	Carbonero rojo	1	5	8	14
40	Cariseco	2			2
41	Cariseco, Tres hojas	16	5	3	24
42	Caucho	2	14	50	66
43	Caucho benjamín	1	48	198	247
44	Caucho de la india, caucho		14	92	106
45	Caucho lira			1	1
46	Caucho sabanero	1	194	378	573
47	Caucho tequendama		15	16	31
48	Cayeno	29	81	240	350
49	Cedrillo, Yuco		3	29	32
50	Cedro, cedro andino, cedro clavel		9	122	131
51	Cerezo	3	105	249	357
52	Cerezo, capuli			54	54
53	Chicala rosado		1		1
54	Chicala, chirlobirlo, flor amarillo	3	1		4
55	Chicalá, chirlobirlo, flor amarillo	2	132	394	528
56	Chiripique	12	33	18	63
57	Chocho		14	1	15
58	Cipres	1	11	18	30
59	Ciprés	1			1
60	Ciprés enano		6	1	7
61	Ciprés italiano	1		5	6
62	Ciprés Japones, criptomeria			2	2
63	Ciprés, Pino ciprés, Pino	12	212	247	471
64	Ciro			10	10
65	Ciruelo	1		7	8

Ítem	Nombre especie	Tipología			Total general
		Elevado	Semi-Enterrado	Subterráneo	
66	Citrus spp.	1			1
67	Cordoncillo			4	4
68	Corono	1	181	69	251
69	Cucharo		1	35	36
70	Cucubo	1		2	3
71	Curapin, Campanilla		1	1	2
72	Dividivi de tierra fría		1	1	2
73	Duraznillo, velitas		8	6	14
74	Durazno comun		29	55	84
75	Endrino		5	9	14
76	Eucalipto	2	33	11	46
77	Eucalipto común	89	36	58	183
78	Eucalipto de flor, eucalipto lavabotella, Calistemo	22	9	20	51
79	Eucalipto plateado		2	61	63
80	Eucalipto pomarroso		25	27	52
81	Eugenia	38	86	221	345
82	Falso pimiento	6	31	98	135
83	Feijoa	2	12	20	34
84	Fénix			2	2
85	Fucsia	1		33	34
86	Fucsia arbustiva		12	4	16
87	Gaque		2	13	15
88	Gaquillo		6	4	10
89	Garrocho		1	1	2
90	Guayabo	1	1	16	18
91	Guayabo del peru	1			1
92	Guayacan de Manizales	4			4
93	Guayacán de Manizales	2	83	175	260
94	Gurrubo			1	1
95	Hayuelo		3	8	11
96	Helecho palma		8	1	9
97	Higuerillo	1	11	18	30
98	Holly espinoso		2	71	73
99	Holly liso	25	338	210	573
100	Jazmín de la china		8	57	65

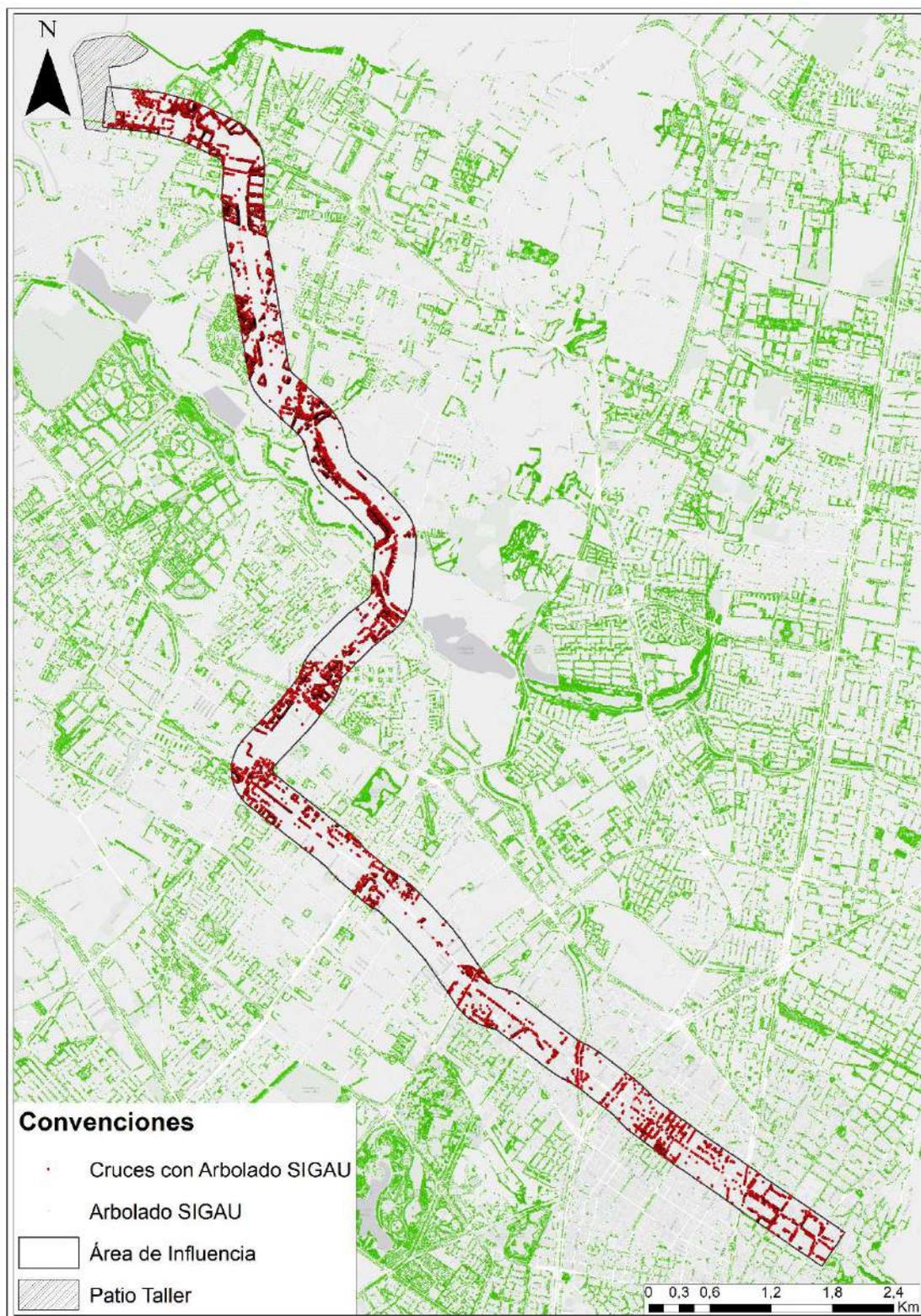
Ítem	Nombre especie	Tipología			Total general
		Elevado	Semi-Enterrado	Subterráneo	
101	Jazmín del cabo, laurel huesito	8	214	404	626
102	Laurel de cera			26	26
103	Laurel de cera (hoja pequeña)			4	4
104	Laurel europeo			1	1
105	Lavanda			1	1
106	Limón	2	18	29	49
107	Liquidambar, estoraque	2	5		7
108	Liquidámbaar, estoraque		8	292	300
109	Magnolio	4	8	24	36
110	Mandarina		17	32	49
111	Mangle de tierra fría			12	12
112	Mano de oso		3	45	48
113	Manzano	2	2	9	13
114	Mermelada			2	2
115	Metrosideros			4	4
116	Mirto			1	1
117	Mortíño			3	3
118	Naranja	3	50	42	95
119	Níspero		1	2	3
120	NN			33	33
121	Nogal, cedro nogal, cedro negro	2	17	143	162
122	Ojo de perdiz			3	3
123	Pajarito	9	31		40
124	Palma Alejandra	25	3	24	52
125	Palma coquito		2	15	17
126	Palma de cera, Palma blanca	14	5	32	51
127	Palma de cera, Palma de ramo			12	12
128	Palma de datiles		1	6	7
129	Palma de yuca, Palma de bayoneta		7	52	59
130	Palma fénix		7	27	34
131	Palma payanesa	21	6	25	52
132	Palma roebeleni			11	11
133	Palma washingtoniana		1	4	5
134	Palma yuca, palmiche	2	202	313	517
135	Papayuelo	5	23	22	50

Ítem	Nombre especie	Tipología			Total general
		Elevado	Semi-Enterrado	Subterráneo	
136	Pino			3	3
137	Pino candelabro		10	56	66
138	Pino colombiano, chaquiro			21	21
139	Pino colombiano, pino de pacho, pino romeron	12	1		13
140	Pino colombiano, pino de pacho, pino romerón	1	9	155	165
141	Pino hayuelo			1	1
142	Pino libro	51	38	33	122
143	Pino pátula		51	81	132
144	Pitosporo		1	2	3
145	Poligala		1		1
146	Pomarroso		1	2	3
147	Raque, San juanito	4		8	12
148	Roble	16	8	61	85
149	Romerillo	19	9		28
150	Romero	1			1
151	Salvio negro			2	2
152	Sangregado			11	11
153	Sangregao, drago, croto	2	34	133	169
154	Sauce llorón	10	26	52	88
155	Sauco	18	267	724	1009
156	Schefflera, Pategallina hojigrande		20	59	79
157	Schefflera, Pategallina hojipequeña	3	48	66	117
158	Siete Cueros		1		1
159	Sietecueros nazareno		18	63	81
160	Sietecueros real		8	39	47
161	Sombrilla japonesa	2	11	43	56
162	Tibar extranjero		29	1	30
163	Tibar, pagoda o rodamonte	1	2		3
164	Tibar, Rodamonte, Pagoda		13	51	64
165	Tibar, tobo, rodamonte		5		5
166	Trompeto			1	1
167	Urapán, Fresno	10	123	259	392
Total general		672	3.934	8.672	13.278

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 2.362 En el **ANEXO G**, se relaciona el cruce total con el arbolado urbano identificado en un buffer de 400 m.
- 2.363 En la siguiente figura se presenta el cruce del corredor seleccionado con la capa de arbolado en un buffer de 400 m.

Figura 2-16 Cruce arbolado urbano – buffer 400 m (All)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.364 En el **ANEXO I**, se relacionan los planos de los cruces del proyecto con el arbolado urbano.

Zonas verdes del corredor seleccionado

2.365 La Consultoría realizó una identificación preliminar de las zonas verdes existentes teniendo en cuenta zonas recreativas y una estimación de la afectación de éste por la implantación del “Proyecto”; se realizó el cruce del corredor seleccionado con la **capa de zonas verdes descargada de la página del IDECA (Datos abiertos Bogotá)**.

2.366 En el corredor férreo se identificaron 11 zonas verdes, con un área total de 7.205,03 m², en la siguiente tabla se presentan las zonas verdes identificadas en el corredor seleccionado:

Tabla 2-24 Zonas verdes - Faja de intervención (AID)

Item	Nombre parque	ID parque	UPZ	Administración	Tipología	Área (m2)
1	Nuevo Corinto (antes lech walesa)	11-239	28	Sin información	Subterráneo	180,61
2	San Fernando	12-010	22	Sin información	Subterráneo	60,84
3	Urbanización la Serena	10-690	29	Sin información	Subterráneo	726,67
4	Urbanización la Española	10-746	29	Sin información	Subterráneo	456,31
5	Urbanización la Española	10-070	29	Sin información	Subterráneo	1628,76
6	Almería	10-071	30	Sin información	Subterráneo	590,08
7	Urbanización Acapulco II sector	10-619	26	Sin información	Subterráneo	374,55
8	Desarrollo Villas del Rincón, desarrollo nuevo corinto (antes lech walesa)	11-623	28	Sin información	Subterráneo	7,76
9	Nuevo Corinto (antes lech walesa)	11-1036	28	Sin información	Subterráneo	15,87
10	Aures II	11-251	28	JAC Aures II sector	Subterráneo	1.043,58
11	La Serena	10-223	29	IDRD	Subterráneo	2.120,00
TOTAL						7.205,03

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.367 En la siguiente figura se presenta las zonas verdes identificadas en la faja de intervención (AID):

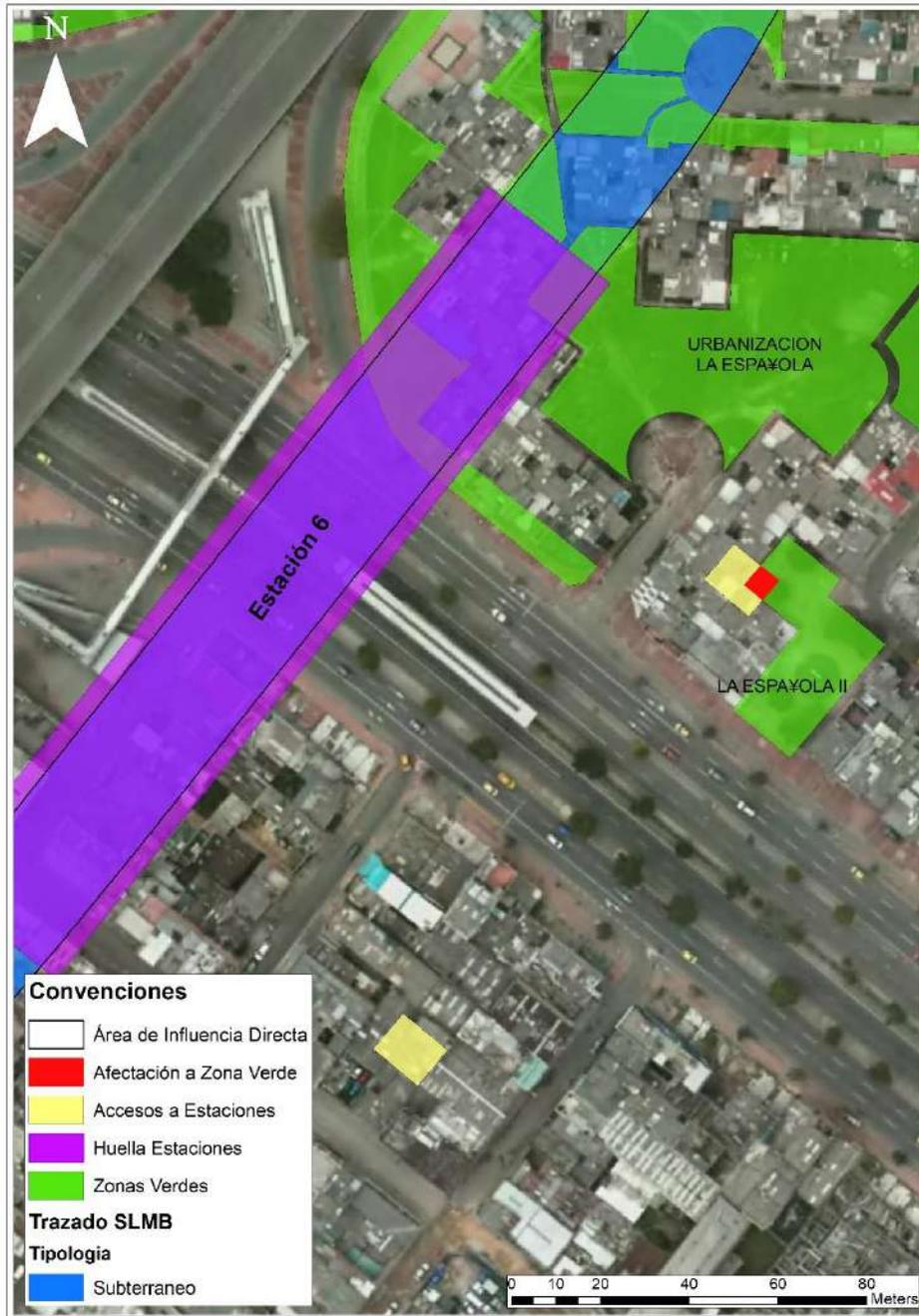
Figura 2-17 Cruce zonas verdes - Faja de intervención (AID)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.368 Teniendo en cuenta que la tipología del proyecto corresponde a subterránea por tanto, la afectación de zonas verdes se realizara solamente en los accesos de las estaciones, la estación 6 se cruza con la zona verde La Española II, en un área de 29,70 m²; en la siguiente figura se aprecia el cruce mencionado.

Figura 2-18 Cruce zona verde con el acceso estación 6.



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.369 En el área de influencia indirecta se identificaron 124 zonas verdes con un área de 370.623,26 m². En la siguiente tabla se presenta las zonas verdes identificadas en un buffer de 400 m:

Tabla 2-25 Zonas verdes – buffer 400 m (All)

Ítem	Nombre parque	ID parque	UPZ	Administración	Área (m ²)
1	URBANIZACION PUERTA DEL SOL	11-552	71	CAMEP	1077,49
2	URBANIZACION FLORENCIA I SECTOR	10-249	30	Sin información	2048,36
3	URBANIZACION LA CLARITA I SECTOR MZ 84	10-673	30	Sin información	44,91
4	URBANIZACION LOS ALCAZARES	12-162	98	Sin información	70,57
5	AURES II	11-252	28	JAC AURES II SECTOR	3919,15
6	VILLA MARÖA I SECTOR	11-312	71	Sin información	466,49
7	URBANIZACION NUEVA TIBABUYES ETAPA I	11-084	71	Sin información	2401,25
8	VILLA MARÖA I SECTOR	11-165	71	Sin información	243,93
9	DESARROLLO NUEVO CORINTO (ANTES LECH WALESIA)	11-215	28	Sin información	568,07
10	DESARROLLO URBANISTICO RESIDENCIAL E INSTITUCIONAL TABORA MANZANA H	10-670	30	Sin información	1053,20
11	URBANIZACION LA CLARITA I SECTOR	10-672	30	Sin información	909,27
12	NUEVO CORINTO (ANTES LECH WALESIA)	11-239	28	Sin información	3049,57
13	URBANIZACION LA SABANA DE TIBABUYES	11-246	71	Sin información	5581,44
14	URBANIZACION LOS ALCAZARES	12-163	98	Sin información	221,00
15	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-744	29	Sin información	310,79
16	URBANIZACION LOS ALCAZARES	12-158	98	Sin información	275,12
17	URBANIZACION LOS ALCAZARES	12-159	98	Sin información	177,37
18	URBANIZACION LOS ALCAZARES	12-160	98	Sin información	151,83
19	URBANIZACION LOS ALCAZARES	12-161	98	Sin información	263,85
20	CONJUNTO RESIDENCIAL CALLE 74 - ESTACION DE SERVICIO FLORENCIA	10-659	30	Sin información	1110,19
21	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-564	29	Sin información	393,91
22	URBANIZACION MEISSEN SIDAUTO	10-503	29	Sin información	332,38
23	PUERTA DEL SOL	11-011	28	CAMEP	2865,58
24	URBANIZACION JOSE JOAQUIN VARGAS	12-038	22	Sin información	2137,66
25	URBANIZACION LA BONANZA I SECTOR	10-165	26	Sin información	6839,81
26	LA ESTACION	12-093	98	Sin información	3166,27
27	SAN FERNANDO	12-010	22	Sin información	4315,81
28	NUEVO CORINTO (ANTES LECH WALESIA)	11-104	28	Sin información	3737,58
29	URBANIZACION LA SERENA	10-690	29	Sin información	791,93
30	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-561	29	Sin información	313,72
31	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-562	29	Sin información	321,88
32	URBANIZACION ACAPULCO	10-046	26	Sin información	4362,17

Ítem	Nombre parque	ID parque	UPZ	Administración	Área (m ²)
33	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-703	29	Sin información	2433,01
34	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-711	29	Sin información	1966,46
35	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-745	29	Sin información	468,34
36	URBANIZACION LA VIRGINIA	12-095	22	Sin información	576,45
37	URBANIZACION METROPOLIS	12-035	22	Sin información	5030,68
38	SAN FERNANDO	12-103	22	Sin información	664,69
39	URBANIZACION AURES II	11-076	28	JAC AURES II SECTOR	4163,50
40	VILLA MARÖA II SECTOR	11-082	28	Sin información	2514,46
41	VILLA MARÖA II SECTOR	11-077	28	Sin información	2699,63
42	VILLA MARÖA II SECTOR	11-081	28	Sin información	2106,14
43	PUERTA DEL SOL	11-093	71	Sin información	4768,35
44	AURES II	11-291	28	JAC AURES II SECTOR	5339,17
45	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-716	29	Sin información	1328,19
46	CIUDADELA CAFAM (ANTES URBANIZACION PUERTO SOL)	11-332	28	JAC DE LA AGRUPACION DE VIVIENDA CIUDADELA CAFAM	1677,83
47	URBANIZACION ALTAMAR	11-358	28	Sin información	1531,38
48	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-746	29	Sin información	805,93
49	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-747	29	Sin información	307,24
50	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-748	29	Sin información	210,50
51	VILLA MARIA I SECTOR	11-166	71	Sin información	2944,57
52	FONTANAR DEL RIO	11-368	71	IDRD	65096,79
53	URBANIZACION LAS MARGARITAS	11-961	71	Sin información	1772,31
54	URBANIZACION LAS MARGARITAS	11-958	71	Sin información	1088,54
55	URBANIZACION SAN CAYETANO SEGUNDO SECTOR	10-397	30	Sin información	804,92
56	URBANIZACION SAN CAYETANO SEGUNDO SECTOR	10-399	30	Sin información	688,93
57	URBANIZACION SAN CAYETANO SEGUNDO SECTOR, CONJUNTO RESIDENCIAL PORTALES DE SAN ANTONIO	10-400	30	Sin información	2108,05
58	LAGO DE SUBA	11-648	28	Sin información	976,94
59	URBANIZACION TABORA, DESARROLLO URBANISTICO RESIDENCIAL E INSTITUCIONAL TABORA MANZANA H	10-178	30	Sin información	4487,92
60	LA MARCELA	10-518	26	Sin información	3293,03
61	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-070	29	Sin información	14714,85
62	URBANIZACION LA CLARITA PRIMER SECTOR	10-013	30	Sin información	4426,29
63	ALMERIA	10-071	30	Sin información	15565,08

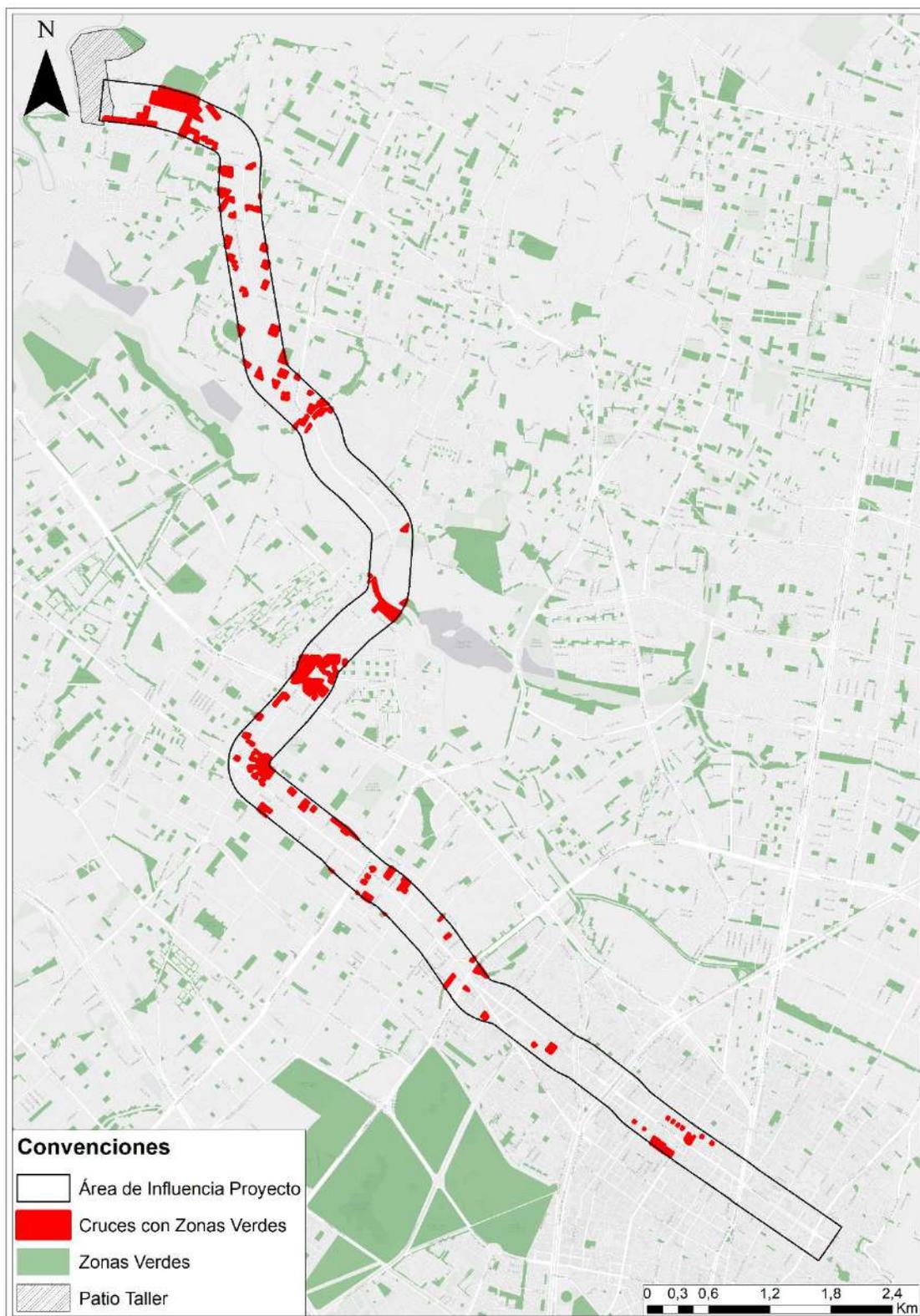
Ítem	Nombre parque	ID parque	UPZ	Administración	Área (m ²)
64	URBANIZACION TABORA	10-191	30	Sin información	2082,89
65	LA ESPAÑOLA II	10-342	29	Sin información	802,33
66	BONANZA	10-349	26	JAC LA BONANZA	1007,01
67	AURES II	11-593	71	JAC AURES II SECTOR	2832,27
68	SAN FELIPE	12-069	98	Sin información	293,54
69	URBANIZACION LA RODESIA	11-962	71	Sin información	2260,31
70	URBANIZACION LA SERENA	10-606	29	Sin información	1243,25
71	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-404	29	Sin información	1726,07
72	URBANIZACION LA SERENA	10-328	29	Sin información	4423,06
73	URBANIZACION MEISSEN SIDAUTO	10-504	29	Sin información	30,67
74	FONTANAR DEL RIO B - II ETAPA	11-1098	71	Sin información	810,57
75	FONTANAR DEL RIO B - II ETAPA	11-1099	71	Sin información	901,30
76	FONTANAR DEL RIO B - II ETAPA	11-1100	71	Sin información	1274,83
77	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-389	29	Sin información	199,06
78	ALCAZARES	12-015	98	IDRD	14065,69
79	URBANIZACION ACAPULCO II SECTOR	10-619	26	Sin información	550,29
80	URBANIZACION ACAPULCO	10-756	26	Sin información	906,54
81	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-720	29	Sin información	303,75
82	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-702	29	Sin información	212,65
83	TIBABUYES	11-1199	71	Sin información	1686,79
84	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-154	29	Sin información	1062,04
85	PREDIO CENTRO ALKOSTO	10-643	26	Sin información	861,20
86	URBANIZACION LAS MARGARITAS I ETAPA	11-841	71	Sin información	1120,90
87	URBANIZACION SAN ANDRES -AFIDRO	11-842	71	Sin información	8373,97
88	URBANIZACION LAS MARGARITAS I ETAPA	11-845	71	Sin información	1141,39
89	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-073	29	Sin información	12507,17
90	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-158	29	Sin información	685,46
91	DESARROLLO VILLAS DEL RINCON, DESARROLLO NUEVO CORINTO (ANTES LECH WALESA)	11-623	28	Sin información	5376,04
92	URB PUNTO 72 PLAZA COMERCIAL	10-776	30	Sin información	1013,54
93	URBANIZACION FONTANAR DEL RÖO B PRIMERA ETAPA	11-659	71	Sin información	5664,66
94	SAN FELIPE	12-070	98	Sin información	312,04
95	URBANIZACION RODESIA	11-766	71	Sin información	8855,29
96	URBANIZACION RODESIA I ETAPA	11-767	71	Sin información	4864,51
97	NUEVA TBABUYES III ETAPA	11-1026	71	Sin información	774,74
98	NUEVO CORINTO (ANTES LECH WALESA)	11-1036	28	Sin información	6574,68

Ítem	Nombre parque	ID parque	UPZ	Administración	Área (m ²)
99	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-402	29	Sin información	2238,40
100	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-713	29	Sin información	10,80
101	URBANIZACIONLA ESPAÑOLA	10-714	29	Sin información	64,68
102	URB RODESIA	11-1185	71	Sin información	1437,21
103	URB RODESIA	11-1186	71	Sin información	9091,08
104	AURES II	11-251	28	JAC AURES II SECTOR	2230,70
105	URBANIZACION BONANZA PRIMER SECTOR	10-044	26	JAC LA BONANZA	4778,29
106	URBANIZACION SANTA MARIA 1 Y 2 SECTOR	10-053	30	Sin información	8177,20
107	URBANIZACION LAS FERIAS	10-204	26	Sin información	476,42
108	URBANIZACION LAS FERIAS	10-292	26	Sin información	949,44
109	URBANIZACION PALO BLANCO	10-148	26	Sin información	9,13
110	BOYACA REAL	10-001	30	Sin información	133,09
111	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-749	29	Sin información	268,82
112	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-750	29	Sin información	309,50
113	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-751	29	Sin información	306,83
114	URBANIZACION CIUDADELA CAFAM	11-561	28	JAC DE LA AGRUPACION DE VIVIENDA CIUDADELA CAFAM	69,97
115	LA SERENA	10-223	29	IDRD	20813,26
116	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-722	29	Sin información	622,82
117	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-723	29	Sin información	289,17
118	URBANIZACION ACAPULCO II SECTOR	10-757	26	Sin información	105,39
119	VILLAS DEL RINCON	11-1037	28	Sin información	591,32
120	VILLA MARÖA I SECTOR	11-249	71	Sin información	3214,94
121	URB PENTAGRAMA	10-797	30	Sin información	1915,15
122	URB EL PORVENIR	11-1284	71	Sin información	5636,43
123	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-073	29	Sin información	0,00
124	URBANIZACION LA ESPAÑOLA	10-402	29	Sin información	0,00
TOTAL					370.623,26

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.370 En la siguiente figura se presenta las zonas verdes identificadas en un buffer de 400 m (AII):

Figura 2-19 Cruce zonas verdes – Búfer 400 m (All)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.371 En el **ANEXO J**, se relacionan los planos de los cruces del proyecto con las zonas verdes.

Zonificación ambiental

2.372 A continuación, se presenta la zonificación ambiental definida a partir del análisis de áreas de mayor importancia ambiental y áreas de riesgo y amenazas.

2.373 El objetivo de la zonificación ambiental del estudio de prefactibilidad del Proyecto Extensión de la Primera Línea del Metro de Bogotá o SLMB es determinar la capacidad de asimilación de los componentes ambientales ante intervenciones externas, mediante la evaluación de sus niveles de sensibilidad a través del análisis integral de los medios abiótico y biótico, a partir de los cruces con los elementos de la EEP de Bogotá, legislación vigente y los planes de ordenamiento existentes.

2.374 Este análisis permite determinar las áreas sensibles del proyecto con la finalidad de contar con el insumo que permita analizar la situación actual de estas áreas y así determinar las áreas con exclusión ambiental, áreas con restricción para su intervención, los instrumentos de manejo, los determinantes ambientales, etc. Así mismo, esta información servirá de insumos para posteriores análisis en la Etapa de Factibilidad.

Metodología

2.375 La metodología utilizada para determinar la zonificación ambiental, se relaciona a continuación:

Calificación de atributos sensibilidad ambiental

2.376 Como paso inicial se calificarán los atributos definidos como relevantes, la condición de sensibilidad se establece mediante la migración de los atributos propios de cada mapa temático hacia la escala de sensibilidad definida desde un ambiente frágil hasta un ambiente con potencialidad ambiental así:

Tabla 2-26 Calificación atributos sensibilidad ambiental

Atributo	Nomenclatura
Frágil	F
Muy Alta Sensibilidad	MAS
Altamente sensible	AS
Medianamente sensible	MS
Baja sensibilidad	BS

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- Frágil (F): Se encuentran en esta categoría aquellas áreas protegidas con connotación de protección a nivel internacional o nacional y aquellas que se encuentren categorizadas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas- SINAP, en esta categoría se encuentran los Parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH) puesto que cuentan con la máxima certificación ambiental a nivel mundial RAMSAR.

- **Muy Alta Sensibilidad (MAS):** En esta categoría se incluyen las áreas protegidas con categoría de protección regional, y aquellas que no se encuentran categorizadas en el SINAP pero se encuentran declaradas y con una reglamentación de manejo, como es el caso de las Reservas Forestales de Ley 2da de 1959.
- **Altamente sensible (AS):** Se incluyen las áreas protegidas con categoría de protección municipal o local, identificadas en los Esquemas de Ordenamiento Territorial. En esta categoría se encuentran las áreas correspondientes a los corredores ecológicos y las rondas hidráulicas.
- **Medianamente sensible (MS):** Esta categoría incluye las áreas de las Cuencas ordenadas o en ordenación, y aquellas áreas en estudio que por contener elementos de importancia ecológica pueden ser potencialmente declaradas como áreas protegidas. Se incluyen en esta categoría, las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental-ZMPA, adyacentes a las franjas de ronda de los cuerpos de agua.
- **Baja sensibilidad (BS):** Esta categoría incluye las áreas distritales declaradas como Parques Urbanos a escala metropolitana y zonal.

Calificación de atributos manejo ambiental

2.377 Como paso inicial se calificarán los atributos definidos para el manejo ambiental para Zonas con exclusión ambiental, Zonas de intervención con restricción ambiental y Zonas sin restricción ambiental, así:

Tabla 2-27 Calificación atributos manejo ambiental

Atributo	Nomenclatura	Descripción
Zonas con exclusión ambiental	ZEA	Los Parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH). Son establecidas en la zonificación ambiental como de frágil y muy alta sensibilidad, donde hay la probabilidad de generar impactos CRÍTICOS.
Zonas de intervención con restricción ambiental	ZRA	Elementos de la Estructura Ecológica Principal (Corredores ecológicos, sistemas de áreas protegidas del Distrito Capital, Parques Urbanos y Área de Manejo Especial del Río Bogotá). Son establecidas en la zonificación ambiental como alta y mediana sensibilidad, donde hay la probabilidad de generar impactos MODERADOS.
Zonas sin restricción ambiental	ZSRA	Zonas verdes diferentes a parques urbanos. Se refiere a aquellas áreas donde se puede desarrollar el proyecto, es decir áreas de BAJA sensibilidad ambiental, donde los impactos son BAJOS.

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- **Zonas con exclusión ambiental (ZEA):** Aquellas áreas protegidas con connotación de protección a nivel internacional o nacional y aquellas que se encuentren categorizadas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas- SINAP, en esta categoría se encuentran los Parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH) puesto que cuentan con la máxima certificación ambiental a nivel mundial RAMSAR. Áreas protegidas con categoría de protección regional, y aquellas que

no se encuentran categorizadas en el SINAP pero se encuentran declaradas y con una reglamentación de manejo, como es el caso de las Reservas Forestales de Ley 2da de 1959.

- Zonas de intervención con restricción ambiental (ZRA): Se incluyen las áreas protegidas con categoría de protección municipal o local, identificadas en los Esquemas de Ordenamiento Territorial e incluye las áreas de las Cuencas ordenadas o en ordenación, y aquellas áreas en estudio que por contener elementos de importancia ecológica pueden ser potencialmente declaradas como áreas protegidas. En esta categoría se encuentran los elementos de la estructura ecológica principal – EEP de Bogotá.
- Zonas sin restricción ambiental (ZSRA): Zonas verdes

Superposición de información

2.378 Se realizará la superposición de información temática mediante el cruce y superposición de categoría de sensibilidad para cada medio analizado, utilizando sistemas de información geográfica (SIG).

2.379 Esta superposición genera como resultado tres (3) mapas:

- Áreas de especial significado ambiental
- Áreas de riesgo y amenazas
- Sensibilidad general

Categorías de sensibilidad

2.380 En la siguiente tabla se presenta las categorías de sensibilidad:

Tabla 2-28 Categorías de sensibilidad

Categoría de sensibilidad	Atributo	Descripción	Elementos identificados
Áreas de especial significado ambiental	Frágil	Áreas protegidas con connotación de protección a nivel internacional o nacional y aquellas que se encuentren categorizadas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas-SINAP.	En el corredor analizado (SLMB) se identifican áreas protegidas a nivel internacional como lo es el Parque Ecológico Distrital de Humedal (PEDH) Juan Amarillo, cuenta con la máxima certificación ambiental a nivel mundial RAMSAR. Mediante el Art. 1 del Acuerdo 19 de 1994, se declara la laguna de Juan Amarillo Tibabuyes como Reserva Ambiental Natural y a través del Art. 95 del Decreto 190 de 2004 el nombre del PEDH Juan Amarillo fue igualmente declarado. A través de la Resolución 3887 de 2010 otorgada por la Secretaría Distrital de Ambiente se aprueba el Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes. El corredor férreo cruza específicamente por el brazo del Humedal Juan Amarillo a la altura de la Avenida Ciudad de Cali.

Categoría de sensibilidad	Atributo	Descripción	Elementos identificados
			<p>De acuerdo con el POT de Bogotá (Decreto 190 de 2004):</p> <p><i>Los Parques Ecológicos Distritales de Humedal incluidos en el presente Artículo incluyen la zona de manejo y preservación ambiental (ZMPA), la ronda hidráulica y el cuerpo de agua, como una unidad ecológica. El alinderamiento de los humedales corresponde al establecido en los planes de manejo respectivos, los cuales aparecen en el anexo No. 2 de este Decreto y están señalados en el Plano denominado "Estructura Ecológica Principal" que hace parte de esta revisión.</i></p> <p><i>"(...) Artículo 96. Parque Ecológico Distrital, régimen de usos (artículo 27 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 87 del Decreto 469 de 2003)</i></p> <p><i>Esta categoría se acoge al siguiente régimen de usos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Usos principales: Preservación y restauración de flora y fauna nativos, educación ambiental.</i> <i>2. Uso compatible: Recreación pasiva.</i> <i>3. Usos condicionados: Centros de recepción, educación e información ambiental para los visitantes del parque; senderos ecológicos, peatonales y para bicicletas; dotacional de seguridad ligado a la defensa y control del parque; demás infraestructura asociada a los usos permitidos.</i> <p><i>Los usos condicionados deben cumplir con los siguientes requisitos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>a. No generar fragmentación de la cobertura vegetal nativa ni del hábitat de la fauna nativa.</i> <i>b. Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno natural.</i> <i>c. No propiciar altas concentraciones de personas.</i> <i>d. En los Parques Ecológicos de Humedal, los senderos para bicicletas sólo podrán ubicarse en el perímetro del Parque, dentro de la zona de manejo y preservación ambiental, y como cinta dura no podrán exceder un ancho de 1.5 metros.</i> <i>e. En los Parques Ecológicos de Humedal, los senderos peatonales se ubicarán exclusivamente en la zona de manejo y preservación ambiental y como cinta dura no podrán exceder un ancho de 1.5 metros.</i>

Categoría de sensibilidad	Atributo	Descripción	Elementos identificados
			<p>f. En los Parques Ecológicos de Humedal sólo los senderos ecológicos y los observatorios de aves podrán localizarse dentro de la ronda hidráulica. Los senderos ecológicos serán de materiales permeables y no excederán un ancho de 1 metro.</p> <p>g. Los senderos ecológicos tienen uso peatonal y fines educativos.</p> <p>h. El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente definirá el porcentaje máximo de áreas duras que se podrán construir en la Zona de Manejo y Preservación Ambiental y en la ronda hidráulica.</p> <p>i. La iluminación del sendero para bicicleta y el sendero peatonal, deberá estar dirigida hacia el exterior del parque ecológico de humedal.</p> <p>4. Usos prohibidos: Agrícola y pecuario, forestal productor, recreación activa, minero industrial de todo tipo, residencial de todo tipo, dotacionales salvo los mencionados como permitidos.</p>
	Muy Alta Sensibilidad	En esta categoría se incluyen las áreas protegidas con categoría de protección regional.	En el corredor de la SLMB analizado no se identifican áreas protegidas a nivel regional.
	Altamente sensible	Se incluyen las áreas protegidas con categoría de protección municipal o local, identificadas en los Esquemas de Ordenamiento Territorial.	<p>En el corredor de la SLMB se identifican áreas protegidas a nivel Distrital como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Corredores ecológicos: Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes y Rio Salitre. Ronda Hidráulica: Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes y Canal Cafam. <p>De acuerdo con el POT de Bogotá (Decreto 190 de 2004):</p> <p>“(…) Artículo 98. Corredores ecológicos. Definición (artículo 89 del Decreto 469 de 2003).</p> <p>Son zonas verdes lineales que siguen los bordes urbanos y los principales componentes de la red hídrica y la malla vial arterial como parte del manejo ambiental de las mismas y para incrementar la conexión ecológica entre los demás elementos de la Estructura Ecológica Principal, desde los Cerros Orientales hasta el Área de Manejo Especial del río Bogotá y entre las áreas rurales y las urbanas (…)”</p> <p>“(…) Artículo 99. Corredores Ecológicos. Objetivos (artículo 90 del Decreto 469 de 2003).</p>

Categoría de sensibilidad	Atributo	Descripción	Elementos identificados
			<p><i>La planificación, diseño y manejo de los Corredores Ecológicos se orientará a:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. La protección del ciclo hidrológico.</i> <i>2. El incremento de la conectividad ecológica entre los distintos elementos de la Estructura Ecológica Principal.</i> <i>3. El aumento de la permeabilidad y hospitalidad del medio urbano y rural al tránsito de las aves y otros elementos de la fauna regional que contribuyan a la dispersión de la flora nativa.</i> <i>4. La incorporación de la riqueza florística regional a la arborización urbana.</i> <i>5. La mitigación de los impactos ambientales propios de la red vial.</i> <i>6. La recuperación ambiental de los corredores de influencia de la red hídrica.</i> <i>7. La provisión de un límite arcifinio para facilitar el control del crecimiento urbano ilegal sobre la red hídrica y el suelo rural.</i> <i>8. La provisión de espacio público para la recreación pasiva de las comunidades vecinas.</i> <i>9. El embellecimiento escénico de la ciudad</i> <p><i>“(…) Artículo 108. Ronda hidráulica del Río Bogotá. Definición (artículo 44 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 98 del Decreto 469 de 2003).</i></p> <p><i>Es la zona constituida por la franja paralela al eje de rectificación definido por el caudal medio mensual multianual del río, de hasta 30 metros de ancho (...)”</i></p>
	<p>Medianament e sensible</p>	<p>Esta categoría incluye las áreas de las Cuencas ordenadas o en ordenación, y aquellas áreas en estudio que por contener elementos de importancia ecológica pueden ser potencialmente declaradas como áreas protegidas.</p>	<p>En el corredor de la SLMB se identifican Zonas de Manejo y Preservación Ambiental- ZMPA en las siguientes zonas como: Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes y Canal Cafam.</p> <p>La Zona de Manejo y Preservación Ambiental, conocida por sus siglas como ZMPA, es el área contigua a la ronda hidráulica. Su utilización debe contribuir al mantenimiento, protección y conservación de los ecosistemas y cuerpos de agua como humedales, ríos, quebradas y lagunas, entre otros.</p> <p>Precisamente, en el cuerpo de agua está contigua la zona de ronda hidráulica (franja que está entre el nivel mínimo y máximo de</p>

Categoría de sensibilidad	Atributo	Descripción	Elementos identificados
			<p>inundaciones del ecosistema acuático y se miden hasta 30 metros de ancho) y le sigue la ZMPA, ambas pueden ser de propiedad pública o privada.</p> <p>La Zona de Manejo y Preservación Ambiental - ZMPA está destinada a brindar una franja de protección al ecosistema donde se pueden desarrollar actividades de restauración ecológica, para ofrecer hábitats a la fauna, adecuaciones y equipamientos para la recreación pasiva, investigación y ciencia ciudadana.</p>
	Baja sensibilidad	Esta categoría incluye las áreas distritales declaradas como Parques urbanos a escala metropolitana y zonal.	<p>En el corredor de la SLMB se identifica el Parque La Serena.</p> <p>Los parques distritales corresponden a aquellos espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental, son elementos representativos del patrimonio natural y garantizan el espacio libre destinado a la recreación, contemplación y ocio para todos los habitantes de la ciudad. Se organizan jerárquicamente y en forma de red para garantizar el cubrimiento de toda la ciudad, e involucran funcionalmente los principales elementos de la estructura ecológica principal para mejorar las condiciones ambientales en todo el territorio urbano.</p>
Áreas de riesgo y amenazas	Alta Sensibilidad	Zonas que, por sus condiciones geotécnicas, y/o hidrológicas, pueden generar amenaza y riesgo para los demás elementos del ambiente con una probabilidad de ocurrencia >65%	En el corredor de la SLMB se identifican zonas como Fontanar del Rio, Humedal Juan Amarillo y Rio Salitre dentro de la categoría de alta sensibilidad.
	Mediana sensibilidad	Zonas que, por sus condiciones geotécnicas, y/o hidrológicas, pueden generar amenaza y riesgo para los demás elementos del ambiente con una probabilidad de ocurrencia entre el 10% -65%.	En el corredor de la SLMB se identifican zonas como Fontanar del Rio y en la Av Ciudad de Cali entre la calle 94 a la calle 127, dentro de la categoría de mediana sensibilidad.
	Baja sensibilidad	Zonas que, por sus condiciones geotécnicas, y/o hidrológicas, pueden generar amenaza y riesgo para los demás elementos del	En el resto del corredor de la SLMB que no están ubicado en zonas de alta y media sensibilidad, corresponden a baja sensibilidad.

Categoría de sensibilidad	Atributo	Descripción	Elementos identificados
		ambiente con una probabilidad de ocurrencia < 10%.	

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Resultados

Áreas de especial significado ambiental

- 2.382 Como paso inicial se identificaron y evaluaron los atributos definidos como relevantes para el medio biótico. Para el caso particular del Proyecto SLMB, los elementos de análisis definidos y presentados para áreas protegidas.
- 2.383 En esta categoría se identifican las áreas protegidas, entre ellas las rondas de los corredores biológicos y las ZMPA que hacen parte de la EEP del Distrito Capital.
- 2.384 Para la clasificación de sensibilidad dentro de esta categoría se tienen en cuenta aquellas áreas susceptibles a la pérdida de su condición actual y de los servicios ecosistémicos que ofrecen frente a una posible intervención, por lo que deberían permanecer en su estado actual o, de ser intervenidas, hacerlo bajo medidas de manejo ambiental estrictas, acorde a su condición, con actividades de conservación, restauración o rehabilitación que supongan su mejoramiento a mediano y largo plazo.
- 2.385 De acuerdo con lo anterior, se determinaron los siguientes niveles de sensibilidad para la categoría de áreas protegidas.
- 2.386 En la faja de intervención del proyecto (AID) las áreas protegidas son de dos tipos y se categorizan como áreas Altamente sensibles (AS) y áreas Medianamente sensibles (MS). En la siguiente tabla se presentan los niveles de sensibilidad para las áreas protegidas localizadas en la faja de intervención.

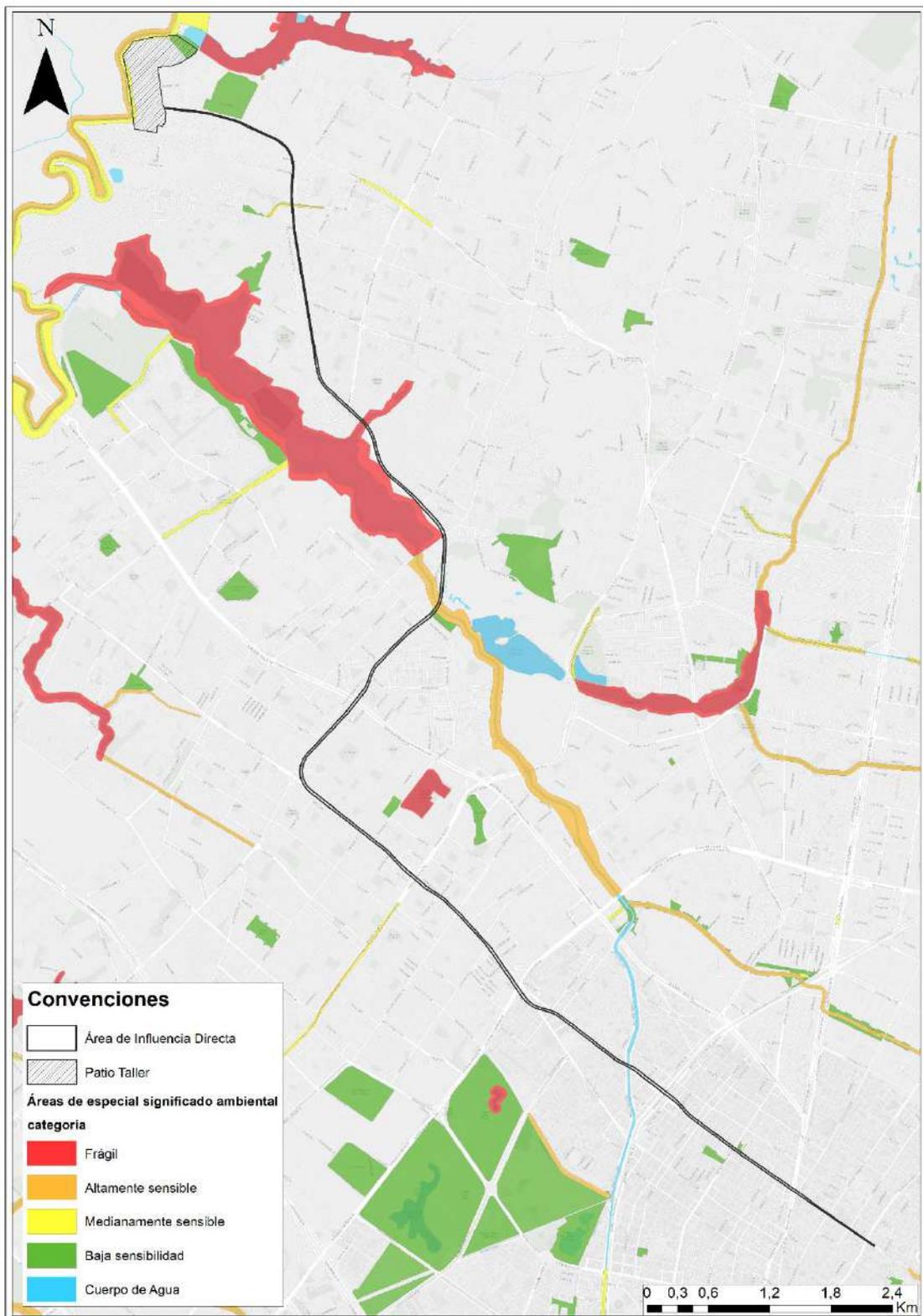
Tabla 2-29 Niveles de sensibilidad ambiental para las áreas protegidas

Sensibilidad	Niveles de sensibilidad	Descripción	Tipología	Área (m ²)
Frágil	EEP: Humedales	Humedal Juan Amarillo	Subterráneo	2.499,42
Muy Alta Sensibilidad	EEP: Reservas Forestales	NA	NA	0
Altamente sensible	EEP: Corredores ecológicos y rondas hidráulicas	Humedal Juan Amarillo	Subterráneo	132,50
		Rio Salitre	Subterráneo	3225,18
		Canal Cafam	Semi-Enterrado	16,85
Medianamente sensible	EEP: ZMPA	Canal Cafam	Semi-Enterrado	245,58
		Humedal Juan Amarillo	Subterráneo	16,85
Baja sensibilidad	EEP: Parques urbanos	Parque La Serena	Subterráneo	2.120,00
TOTAL				8.256,38

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.388 En la siguiente figura se presenta la sensibilidad ambiental para las áreas protegidas:

Figura 2-20 Sensibilidad ambiental para las áreas protegidas



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Zonas de manejo ambiental

2.389 En la siguiente tabla se presenta las zonas de manejo ambiental identificadas en el área de intervención del proyecto:

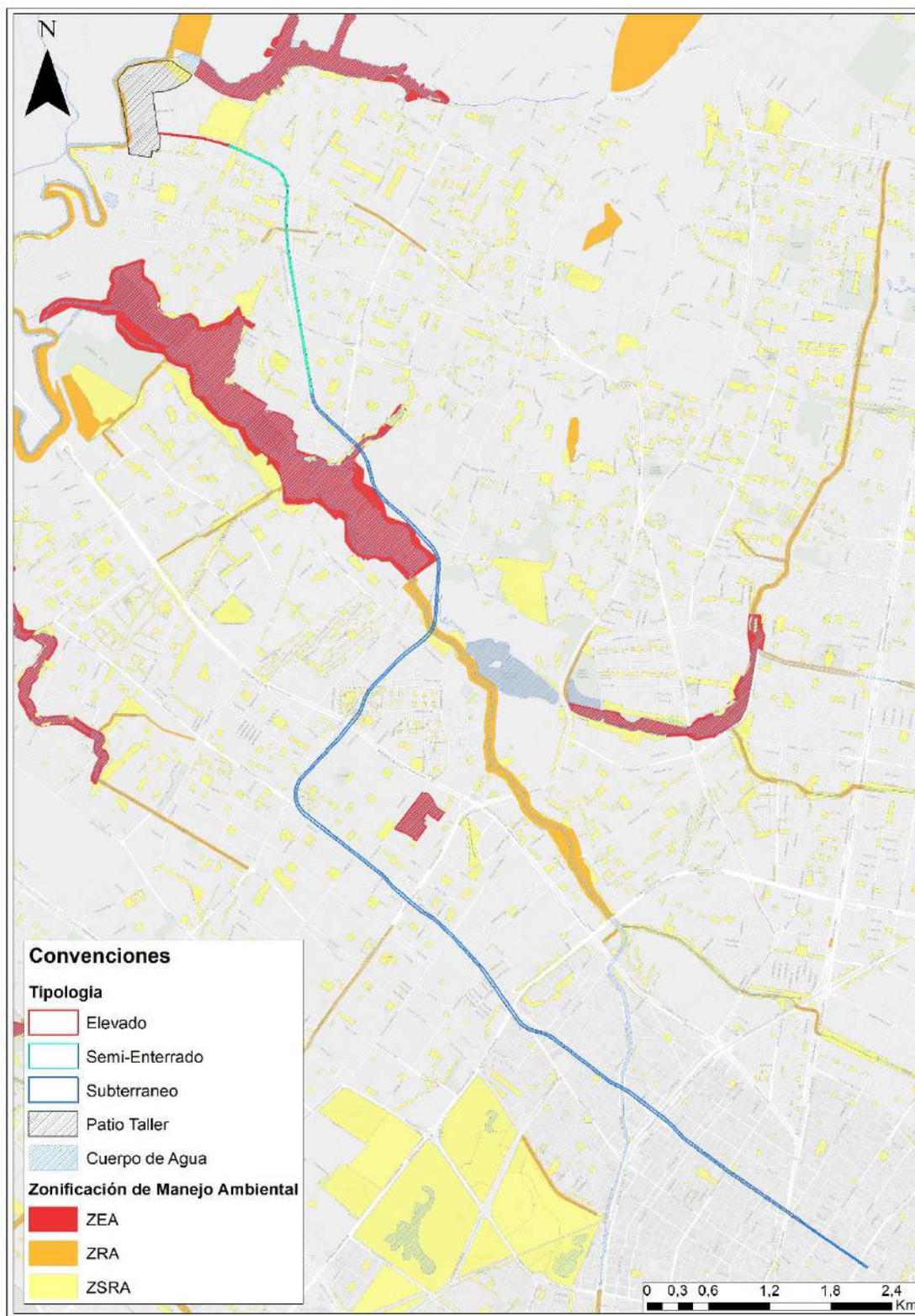
Tabla Zonas manejo ambiental SLMB

Atributo	Nomenclatura	Tipología	Área (m ²)	Descripción
Zonas con exclusión ambiental	ZEA	Subterráneo	2.499,42	Las zonas de exclusión ambiental se encuentran en el Humedal Juan Amarillo.
Zonas de intervención con restricción ambiental	ZRA	Subterráneo	5.378,87	Las Zonas de intervención con restricción ambiental se localizan en los cruces con los elementos de la estructura ecológica principal de Bogotá.
		Semienterrado	245,58	
Zonas sin restricción ambiental	ZSRA	Subterráneo	7.205,03	Las zonas sin restricción ambiental obedecen a las zonas verdes diferentes a parques urbanos o metropolitanos.

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.390 En la siguiente figura se presenta las zonas de manejo ambiental ZEA, ZRA y ZSRA identificadas al o largo del corredor de la SLMB.

Figura 2-21 Zonas de manejo ambiental



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Áreas de riesgo y amenazas

Amenaza por remoción en masa

2.391 En la ciudad de Bogotá el riesgo por la ocurrencia de procesos de remoción en masa se presenta principalmente en los cerros orientales, del suroriente, sur y de Suba, como consecuencia de la localización de asentamientos en zonas de antiguas canteras dedicadas a la explotación de materiales de construcción, en taludes que no fueron intervenidos técnicamente, rellenos e incluso en las rondas de quebradas (en áreas montañosas). La clasificación establecida para este tipo de amenaza corresponde a tres categorías: Alta, media y baja, por lo que en la siguiente tabla se presenta la sensibilidad asignada a cada categoría, así como también a las zonas que no poseen esta amenaza.

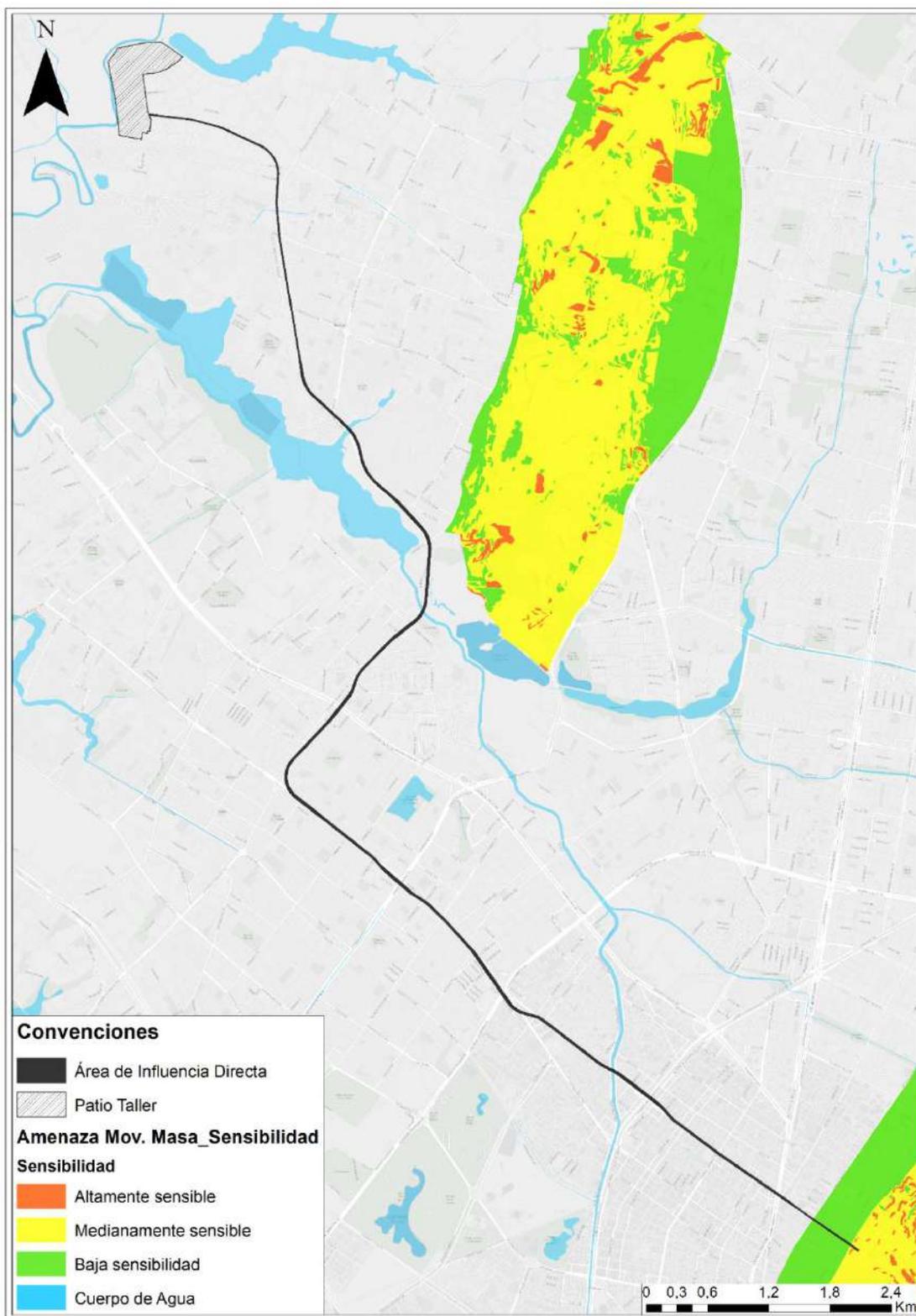
Tabla 2-30 Sensibilidad por remoción en masa

Niveles de sensibilidad	Sensibilidad
Alta	Altamente sensible
Media	Medianamente sensible
Baja	Baja sensibilidad
Sin amenaza	Potencial

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.393 En la siguiente figura se presenta la sensibilidad por remoción en masa

Figura 2-22 Sensibilidad por remoción en masa



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Amenaza por inundación

2.394 La ciudad de Bogotá se localiza en gran parte sobre la superficie plana de la Sabana de Bogotá, donde se pueden diferenciar una zona baja e inundable correspondiente a la llanura de inundación de los ríos Bogotá, Tunjuelo, Fucha y Torca, y la zona de terrazas alta y baja. La zona correspondiente a llanura de inundación de los ríos que la drenan, es susceptible a inundaciones durante las temporadas de lluvias fuertes y prolongadas. La zona de terrazas, por su morfología plana y un poco más alta con relación a la llanura de inundación, es susceptible a inundaciones y encharcamientos por aguaceros torrenciales.

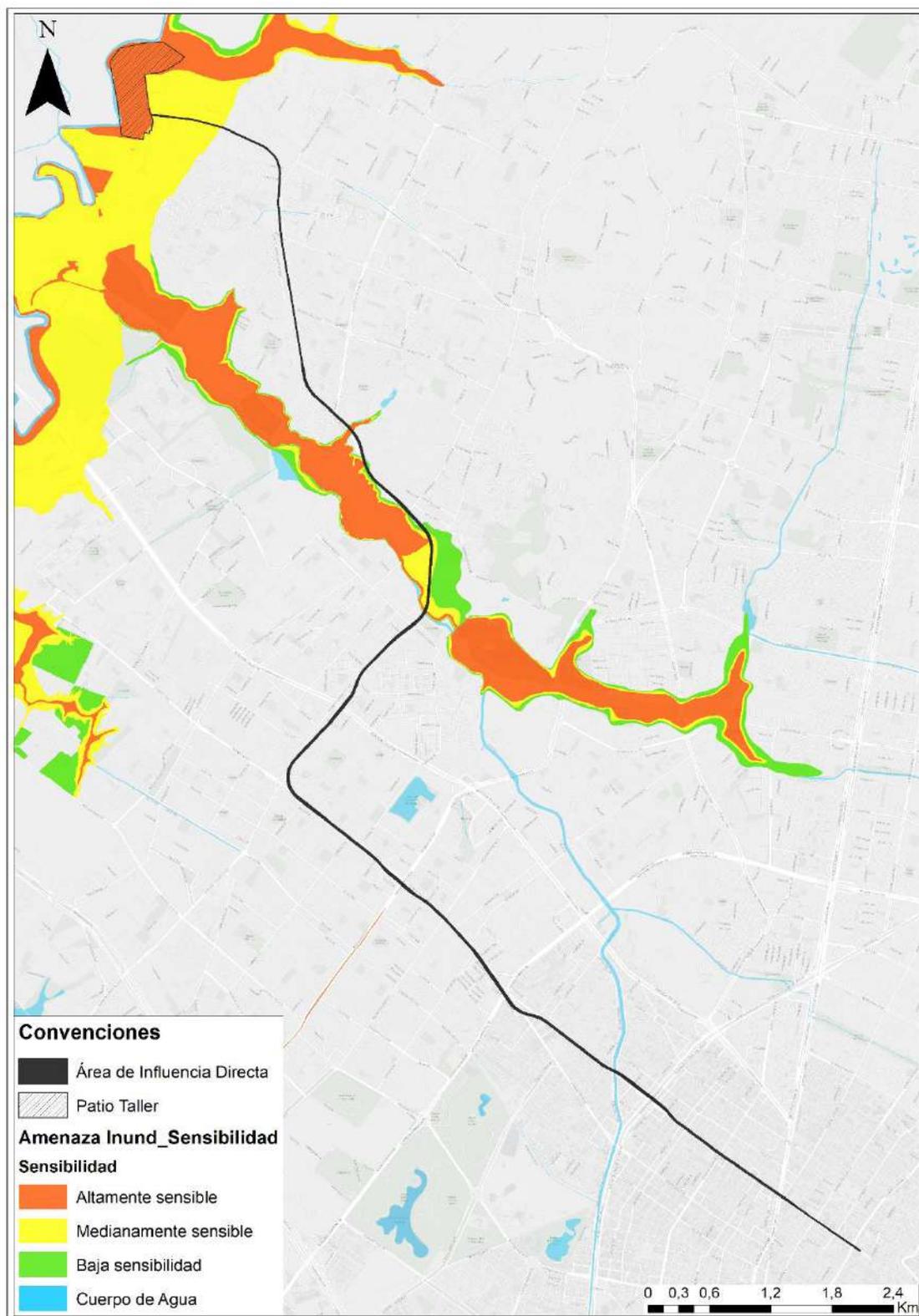
Tabla 2-31 Sensibilidad por inundación

Niveles de sensibilidad	Sensibilidad
Alta	Altamente sensible
Media	Medianamente sensible
Baja	Baja sensibilidad

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.396 En la siguiente figura se presenta la sensibilidad por inundación.

Figura 2-23 Sensibilidad por inundación



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.397 De acuerdo a las sensibilidades asignadas a cada amenaza en el área de influencia del proyecto, se obtiene sensibilidades altas y medianas respecto a las áreas de riesgo y amenaza. Ver siguiente tabla:

Tabla 2-32 Sensibilidad riesgo y amenazas

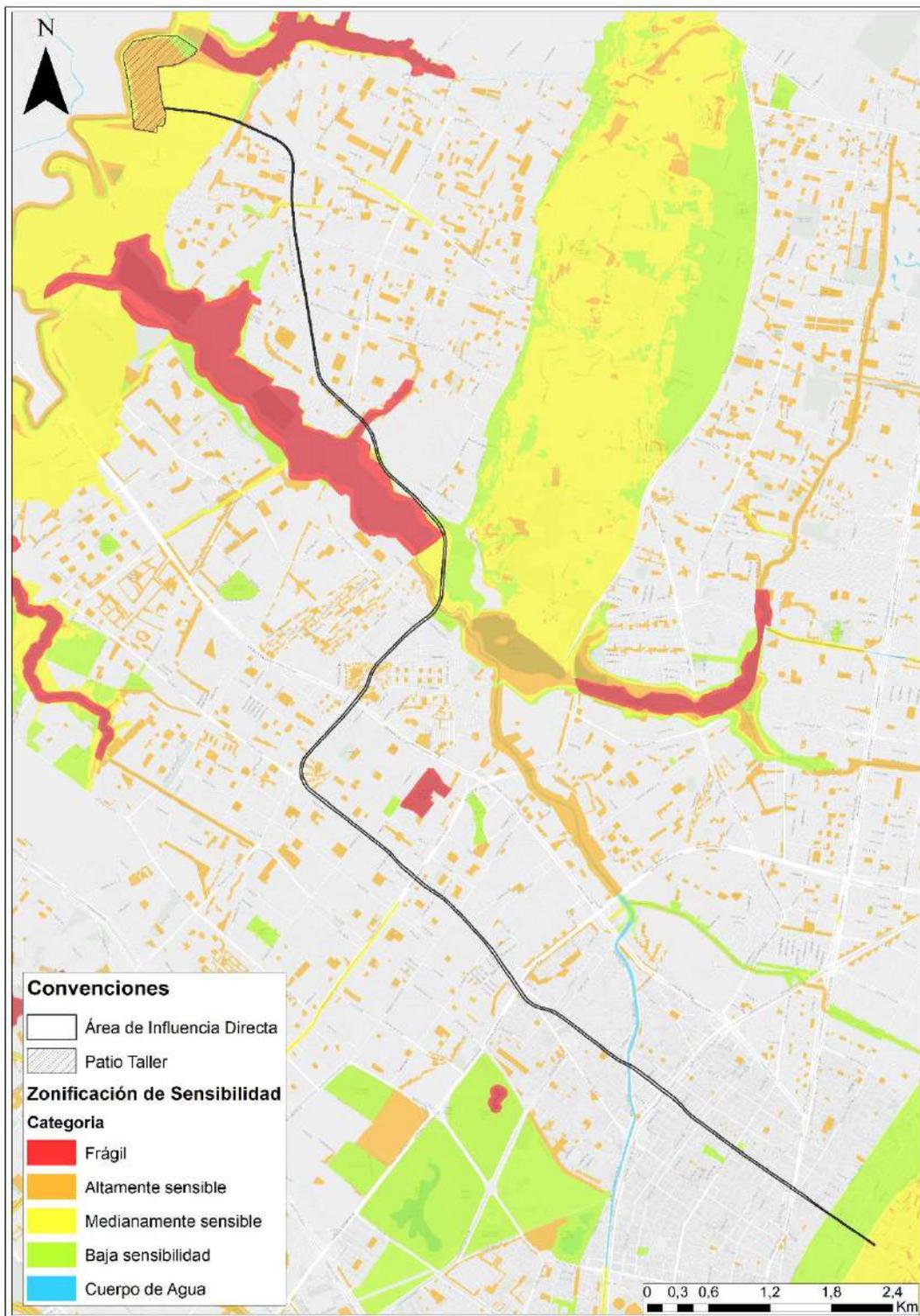
Amenaza	Sensibilidad	Tipología	Área (m ²)
Inundación	Altamente sensible	Subterráneo	1.871,85
		Elevado	111,73
	Medianamente sensible	Subterráneo	18.245,16
		Elevado	7.208,95
		Semi-Enterrado	18,71
Baja sensibilidad	Subterráneo	8387,62	
Remoción en masa	Altamente sensible	NA	0
	Medianamente sensible	Subterráneo	1.100,15
	Baja sensibilidad	Subterráneo	5.376,80
TOTAL			42.320,97

98

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

2.399 En la siguiente figura de zonificación ambiental de la faja de intervención:

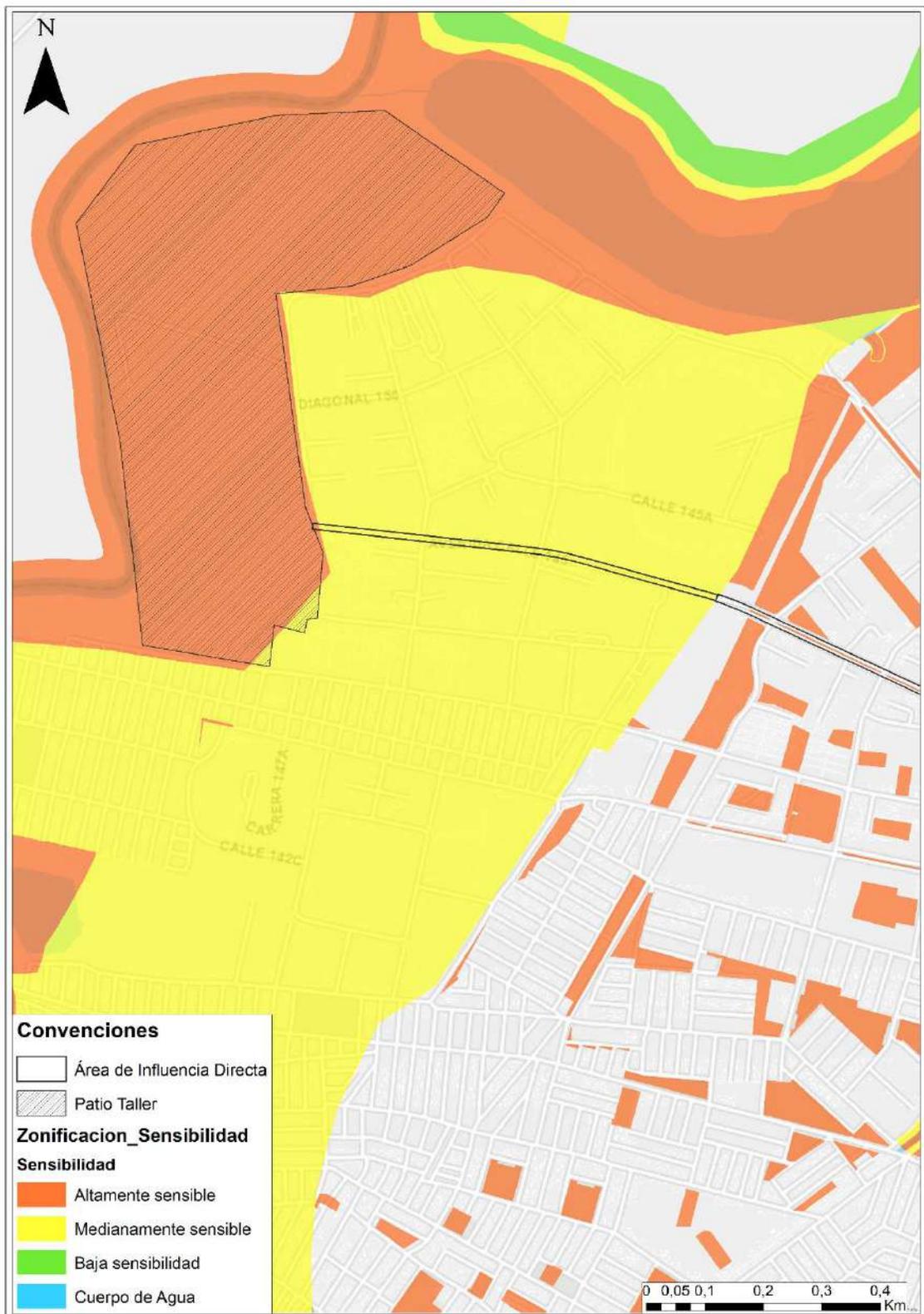
Figura 2-24 Zonificación faja de intervención (AID)



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

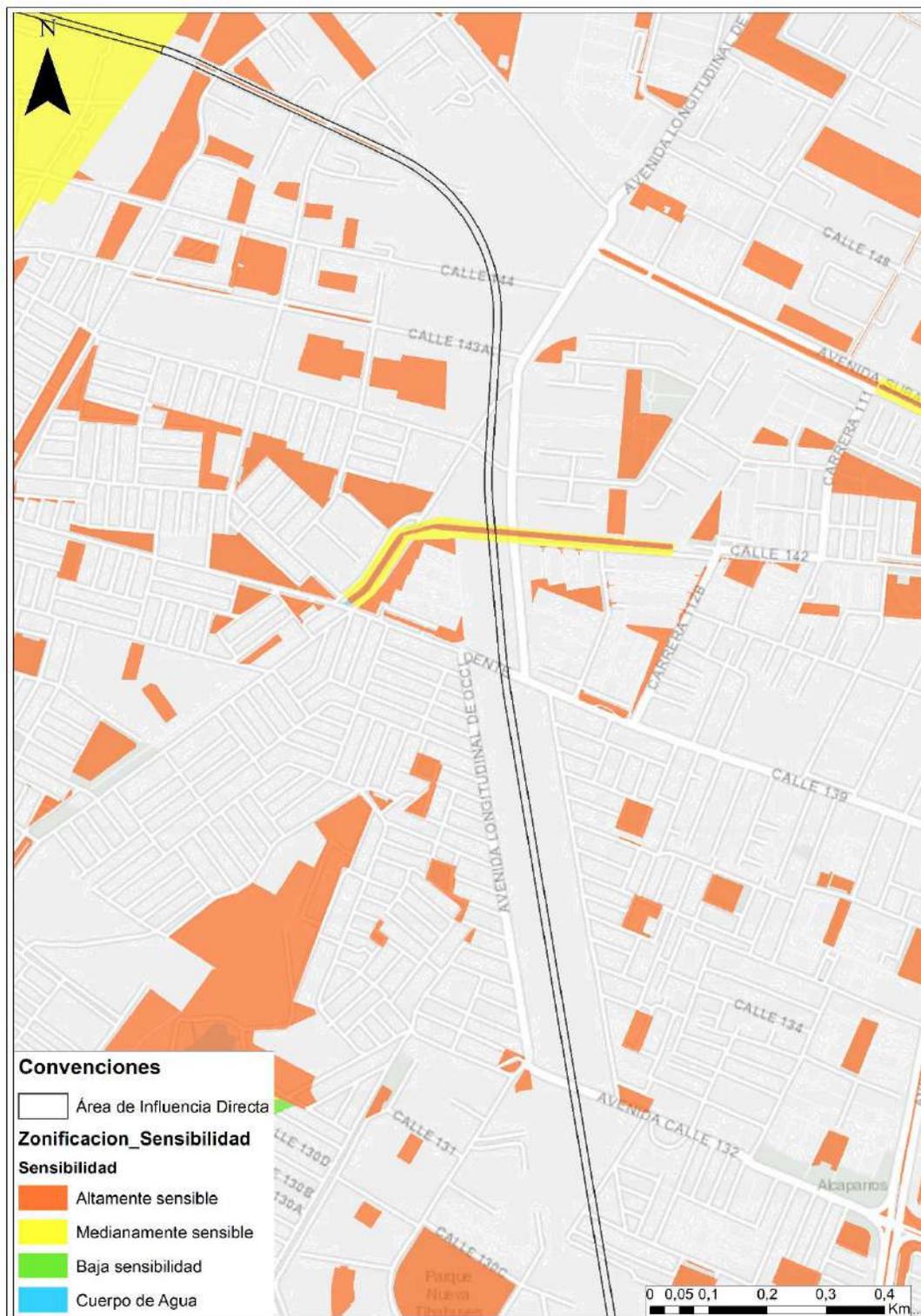
2.400 En la siguientes figuras se presentan acercamientos de la zonificación ambiental de la faja de intervención:

Figura 2-25 Zonificación faja de intervención (AID) – Acercamiento 1



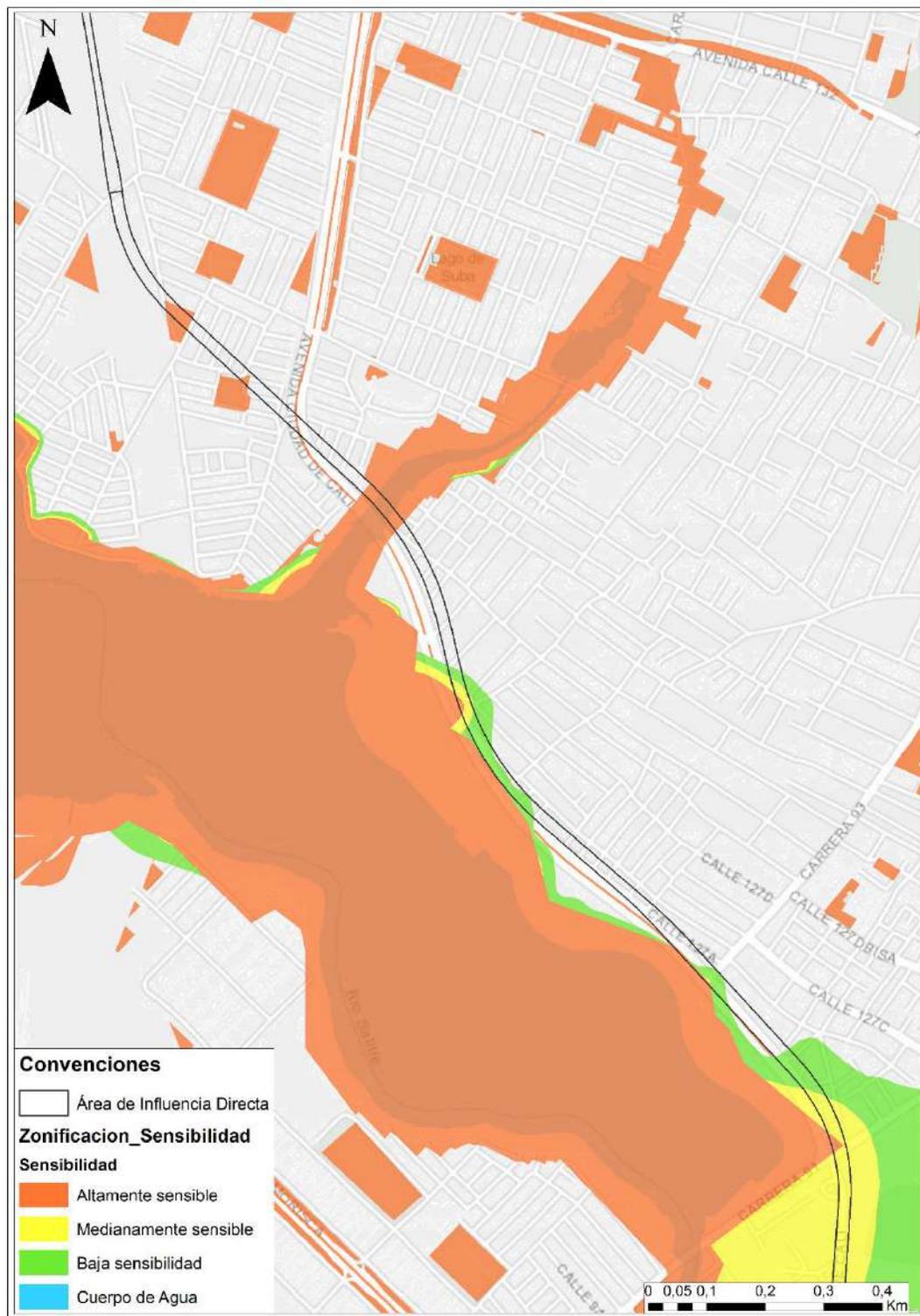
Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 2-26 Zonificación faja de intervención (AID) – Acercamiento 2



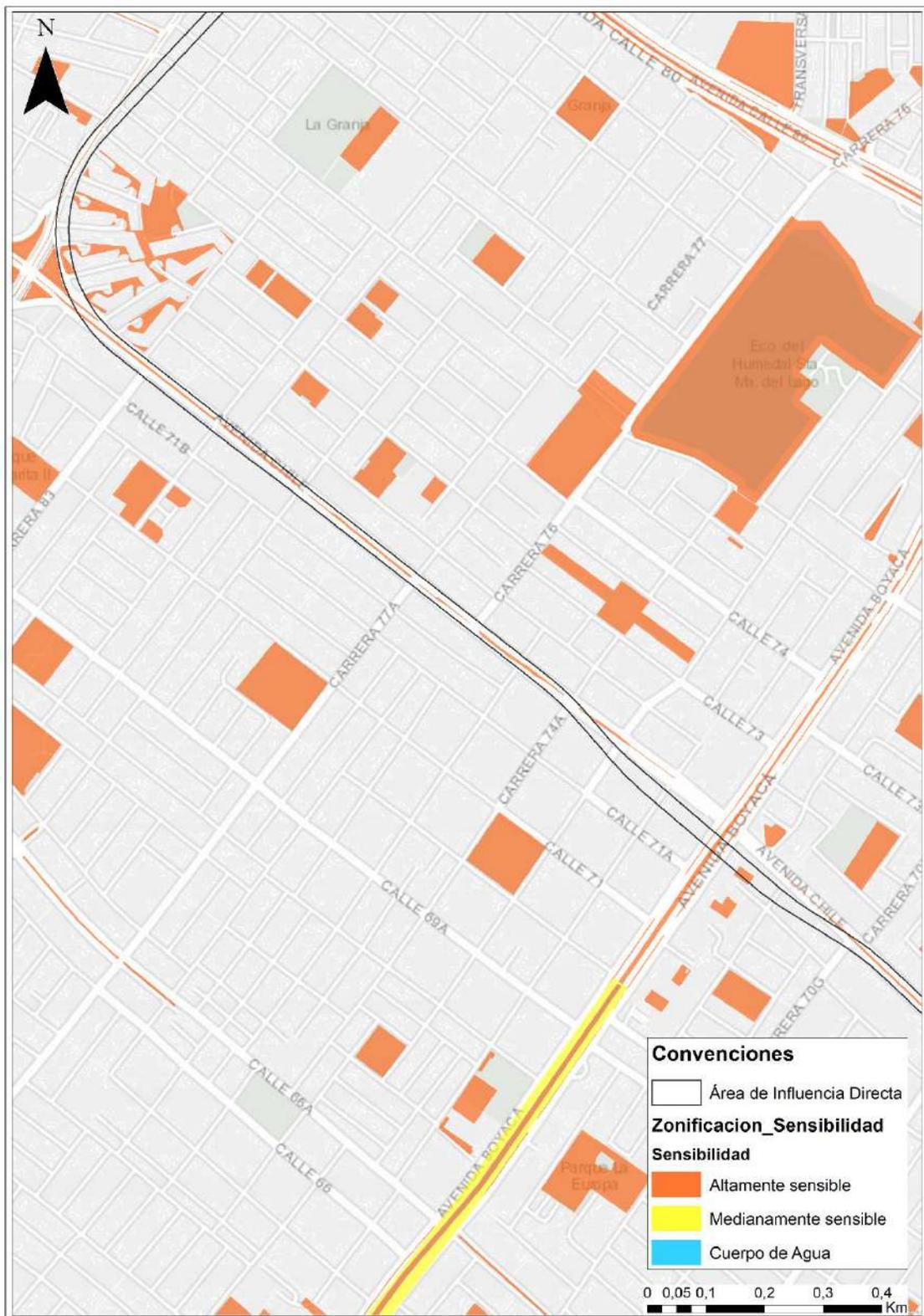
Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 2-27 Zonificación faja de intervención (AID) – Acercamiento 3



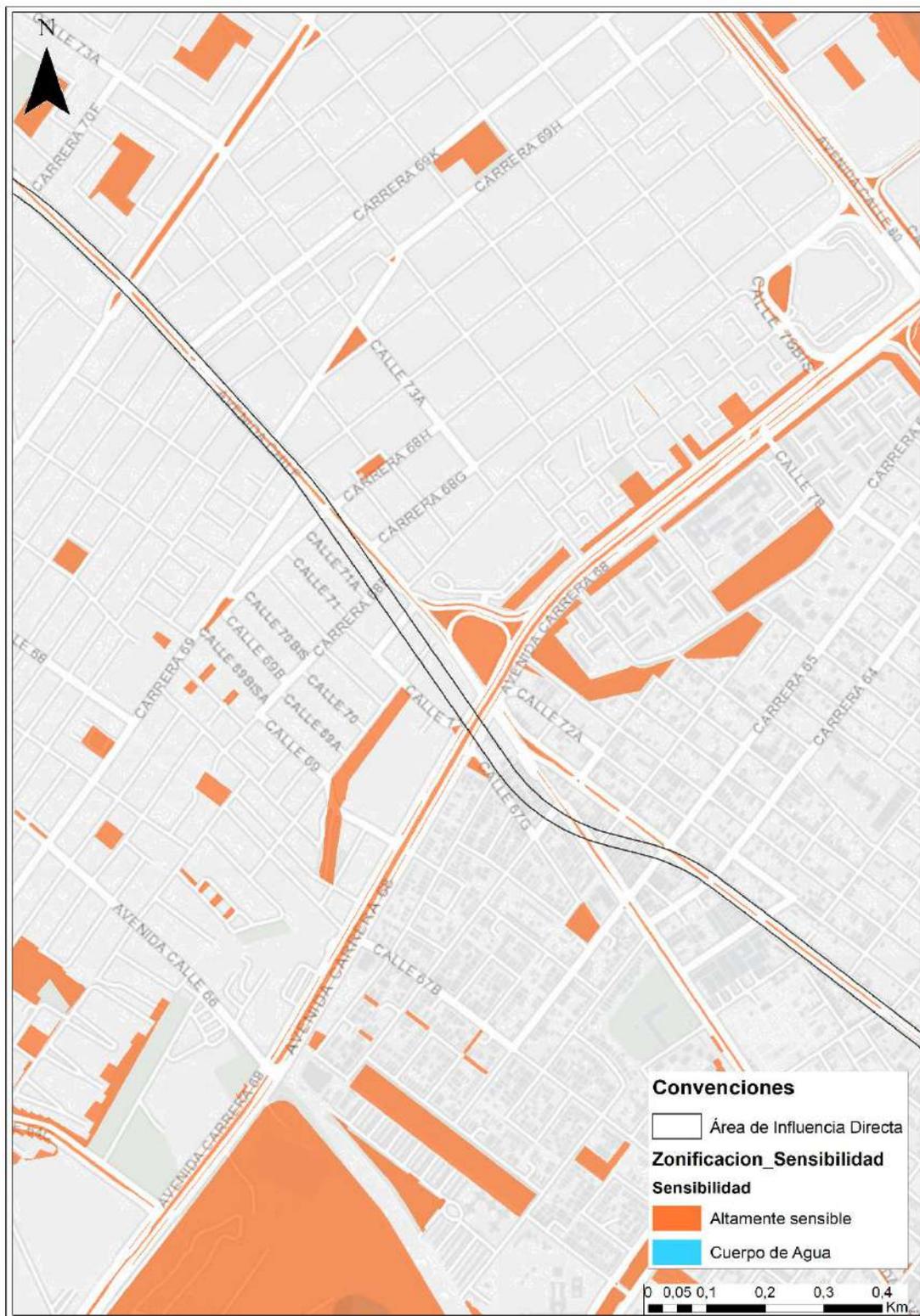
Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 2-29 Zonificación faja de intervención (AID) – Acercamiento 5



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 2-30 Zonificación faja de intervención (AID) – Acercamiento 6



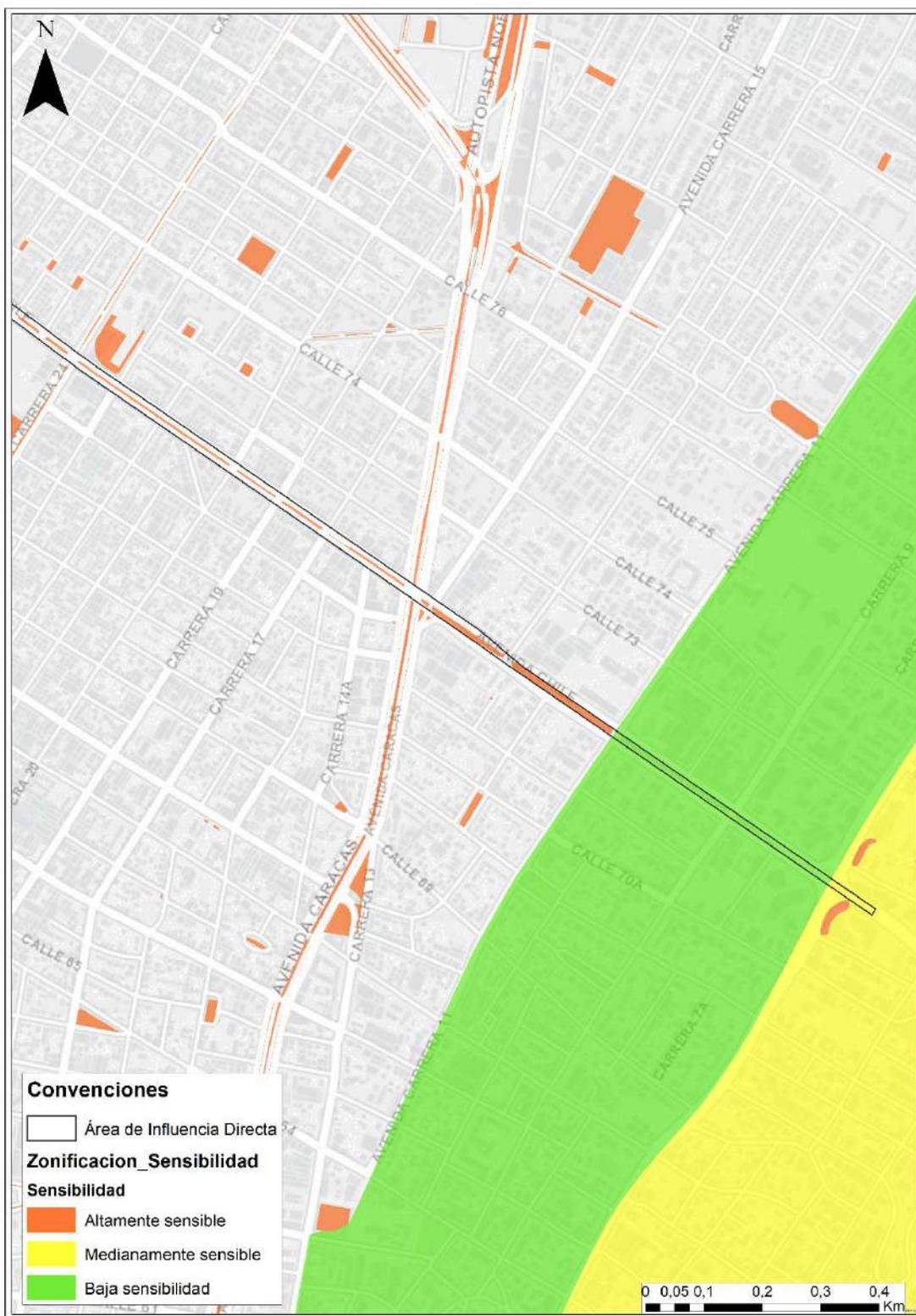
Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 2-31 Zonificación faja de intervención (AID) – Acercamiento 7



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 2-32 Zonificación faja de intervención (AID) – Acercamiento 8



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Conclusiones estudio ambiental

- 2.401 Por tratarse de un estudio de prefactibilidad se realizó el estudio ambiental con información secundaria para lo cual se realizaron consultas de información a las diferentes entidades y se realizaron los cruces del proyecto con la cartografía disponible para lo cual se identificaron las zonas de mayor sensibilidad y las posibles afectaciones a la estructura ecológica de la ciudad.
- 2.402 Los permisos y tramites ambientales que se deben tramitar son:
- Permiso de ocupación de cauce: Se tramita en la SDA.
 - Lineamientos de intervención en el Corredor Ecológico de Ronda - CER: Se tramita en la SDA.
 - Lineamientos intervención Zonas de Manejo y Preservación Ambiental -ZMPA: Se tramita en la SDA.
 - Permiso de Tratamientos Silviculturales: Se tramita en la SDA.
 - Aprobación del Diseño paisajístico y balance de zonas verdes: Se tramita en la SDA en conjunto con el JBB.
 - Salvoconducto de Flora y Arbolado Urbano: Se tramita en la SDA.
 - Levantamiento de veda: Se tramita en la SDA y/o CAR.
 - Registro de Elementos Publicidad Exterior: Se tramita en la SDA.
 - Inscripción de Reportes y Manejo de RCD en Obras Públicas (Obtención PIN proyecto): Se tramita en la SDA.
 - Permiso para Operación de Equipos de Construcción, Demolición y Reparación de Vías, Generadores de Ruido Ambiental en Horarios Restringidos: Se tramita en las alcaldías locales distritales.
 - Permiso de aprovechamiento forestal: Se tramita en la CAR.
- 2.403 En el ejercicio de esta Consultoría y a acorde con el análisis realizado, se evidenció que la localidad de suba es una localidad ambientalmente sensible y la cual tiene humedales como el Juan Amarillo, La Conejera y Córdoba, por lo tanto, para llegar a suba se realizó el análisis de 18 alternativas y la alternativa de la Av72-Av Cali- Alo en tipología subterránea fue la que obtuvo mejor calificación y la que tiene un menor impacto ambiental. El análisis de las alternativas se presentó en los diferentes productos entregados por la consultoría.
- 2.404 La Segunda Línea del Metro de Bogotá se cruza con el brazo del Humedal Juan Amarillo el cual en este momento se encuentra intervenido por la Avenida Ciudad de Cali, en la etapa de factibilidad del proyecto se deberán presentar los estudios y medidas de manejo pertinentes para garantizar la protección del humedal.
- 2.405 El área total de intervención del proyecto corresponde a 314.337,34 m², de igual manera se identificaron las áreas (m²) con afectación a la estructura ecológica principal de Bogotá, como se relacionan a continuación:
- Áreas protegidas: Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes (2.499,44 m²), esta área corresponde al 0,79 % del total del área a intervenir por la SLMB.
 - Corredores ecológicos: Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes y Río Salitre (5.737,48 m²), esta área corresponde al 1,83 % del total del área a intervenir por la SLMB.
 - ZMPA: Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes y Canal Cafam (1.631,33 m²), esta área corresponde al 0,52 % del total del área a intervenir por la SLMB.

- Ronda hidráulica: Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes y Canal Cafam (1.259,04m²), esta área corresponde al 0,40 % del total del área a intervenir por la SLMB. Parques urbanos: Parque La Serena (2.120,00 m²), esta área corresponde al 0,67 % del total del área a intervenir por la SLMB.

Para poder relaizar al intervención de los cruces de la SLMB con los elementos de la EEP se deberán tramitar los permisos y/o lineamientos respectivos ante la entidades ambientales competentes y en las futuras etapas presentar las medias de manejo ambiental y de compensación acordes con la normatividad ambiental vigente.

- 2.406 Se realizó la consulta a la ANLA y la SDA con respecto a la necesidad o no de licencia ambiental, para lo cual la ANLA respondió que se debe dar cumplimiento a lo establecido en subnumeral 8.1 del numeral 8 del artículo 2.2.2.3.2.2 del Decreto 1076 de 2015, una vez revisado el decreto mencionado en la comunicación el proyecto SLMB no se encuentra dentro del listado de proyectos que requieren licencia ambiental, la SDA respondió puntualmente que el proyecto objeto de consulta no requiere licencia ambiental sin embargo se deben tramitar los permisos menores tales como: Permisos de ocupación de cauce, permisos de aprovechamiento forestal, Aprobación del Diseño paisajístico y balance de zonas verdes, Registro de Elementos Publicidad Exterior, Inscripción de Reportes y Manejo de RCD en Obras Públicas, etc.
- 2.407 El proyecto tiene jurisdicción de la SDA en el sector urbano y jurisdicción de la CAR en la zona de expansión urbana específicamente en el predio Fontanar del Rio el cual se destinará para la construcción y operación de los patios y talleres, por lo tanto, los árboles que se encuentren en el predio fontanar del rio y que requieran de tratamientos silviculturales se requiere tramitar el permiso de aprovechamiento forestal ante la CAR. El predio Fontanar del Rio colinda con la Ronda Hidráulica del Rio Bogotá, por tanto se solicitó a la CAR informar el tipo de trámites y/o permisos que se requieren en este predio para lo cual a la fecha no se ha obtenido respuesta de la entidad.

3 Identificación de condiciones sociales

- 3.1 Área de Influencia del proyecto, corresponde aquella área territorial donde probablemente se manifestarán de manera directa sobre las comunidades, los impactos e implicaciones que se deriven de las actividades a ejecutar del presente proyecto. Corresponde al Distrito y el Municipio como Unidad Territorial Mayor – UTM, donde se localizan las Unidades Territoriales Menores del proyecto. Respecto a la UTM se tuvo en cuenta que, a nivel distrital y municipal, se encuentran las Alcaldías Locales, y la Alcaldía del Distrito Capital, la Personería y las Autoridades Institucionales, hacia las cuales pueden extenderse los impactos que puede generar el proyecto, así mismo se considera que estas instancias formarán parte de la población hacia las cuales van dirigidos los programas y proyectos que se contemplan en el Anexo Social III, tales como el Programa de Información y Divulgación del mismo.
- 3.2 Es importante manifestar que se consideran potencialidades, las capacidades y recursos que tiene un territorio para generar condiciones de vida requeridas y de buen vivir. Es la suma de factores económicos, ambientales, culturales, sociales, políticos y espirituales, de sus talentos humanos e institucionales, patrimonios históricos, etc., capaces de dinamizar un territorio hacia la meta de la sostenibilidad local y regional.
- 3.3 Debido a la organización territorial de Bogotá D.C. se consideró para este caso tener en cuenta las Unidades de Planeamiento Zonal – UPZ, como unidades administrativas potenciales que pueden presentar los impactos socioeconómicos del proyecto.
- 3.4 Con base en lo anterior, las Unidades Territoriales Mayores a nivel del Distrito Capital, corresponde a las Localidades de Chapinero, Barrios Unidos, Engativá y Suba, toda vez que la Alternativa seleccionada por presentar la mejor calificación entre el total de las mismas analizada y evaluada, corresponde a la 2.14 cuyo trazado discurre por las localidades mencionadas y las Unidades Territoriales Menores son los barrios en donde se van a manifestar las alteraciones que se presume generaran las actividades constructivas y operativas consecuentes del proyecto.
- 3.5 El corredor por el que se estima el recorrido de la Alternativa 2.14 para la expansión de la PLMB T1, parte de la Avenida Caracas a la altura de la Calle 72, hacia el nor occidente, gira al norte sobre la Av. Ciudad de Cali por Calle 72 y en la Localidad de Suba, en la Calle 127 se interna en el trazado previsto para la construcción de la futura Avenida Longitudinal de Occidente – ALO- finalizando en el polígono denominado “Fontanar del Río”, en el cual se desarrollará el patio-taller; es de anotar que dicho trazado se realizó sobre vías existentes (y franja de vía reservada), atraviesa barrios, así como sectores comerciales y zonas residenciales. El propósito es identificar las áreas de localización de los grupos poblacionales que puedan llegar a verse afectados por los impactos en las etapas de construcción y operación, evitando en lo posible sobre estimar áreas, poblaciones que no se ven afectadas, debido a la existencia de límites que se encuentren aislados del proyecto.

- 3.6 Es de anotar que mediante **RADICADO IDPC: 20205110040172** del 16 de julio de 2020, esta Consultoría solicitó al Instituto Distrital del Patrimonio Cultural, información relacionada con el patrimonio urbano, arquitectónico, cultural y arqueológico en el marco del contrato 33 de 2020 con objeto *“Formulación de análisis y priorización de alternativas para la expansión del PLMB – T1, y elaborar estudios y diseños de prefactibilidad de la alternativa seleccionada para la expansión de la PLMB-T1 y su articulación con otros proyectos de transporte de la región Bogotá-Cundinamarca”*.
- 3.7 Sobre el particular y a manera de respuesta, mediante oficio con radicado MC 15481S2020 fechado el 25 de agosto de 2020, el Ministerio de Cultura emitió la siguiente información:

“La Dirección de Patrimonio y Memoria del Ministerio de Cultura recibió su radicado n° MC19291E2020, mediante el cual se solicita indicar si el *proyecto denominado “Posibles corredores de la expansión de la Primera Línea de Metro de Bogotá” contenido dentro de las coordenadas remitidas junto a la comunicación*, cuenta con declaratoria como bien de interés cultural del ámbito Nacional, BIC Nal, o se encuentra en zona de influencia de alguno.

Al respecto, se indica que revisado el listado de consulta bienes de interés cultural del ámbito nacional (BIC Nal.), competencia del Ministerio de Cultura, se evidencia que el *proyecto denominado “Posibles corredores de la expansión de la Primera Línea de Metro de Bogotá” en los tramos denominado Canal Salitre - Avenida Cali, Canal Salitre – Calle 80, Calle 80 y Avenida Suba en la ciudad de Bogotá*, se encuentran en zona de influencia del BIC Nal denominado **Conjunto de**

Edificios de la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova declarado mediante Resolución 752 del 30 de julio de 1998.

Adicionalmente, se indica que revisado el listado de consulta bienes de interés cultural del ámbito nacional (BIC Nal.), competencia del Ministerio de Cultura, se evidencia que el proyecto denominado *“Posibles corredores de la expansión de la Primera Línea de Metro de Bogotá” en el tramo denominado Calle 63 en la ciudad de Bogotá*, se encuentran en zona de influencia del BIC Nal denominado Parque y Biblioteca Pública Virgilio Barco declarado mediante Resolución 1773 del 25 de octubre de 2007.

En el mismo sentido, se evidencia que el proyecto denominado *“Posibles corredores de la expansión de la Primera Línea de Metro de Bogotá” en el tramo denominado Autopista Norte en la ciudad de Bogotá*, se encuentran en zona de influencia del BIC Nal denominado Monumento a Los Héroes declarado mediante Resolución 395 del 22 de marzo de 2006.

Razón por la cual, todo proyecto de intervención que se encuentre en el área afectada o en su zona de influencia debe contar con la previa aprobación de la Dirección de Patrimonio y Memoria. En tal sentido, es necesario que se radique el proyecto por medio de la aplicación virtual para la autorización de intervenciones en bienes de interés cultural Sistema de Información de Patrimonio y Memoria - SIPA, aplicación que busca apoyar la política de cero papel y cumplir con la política de Gobierno en Línea.

La aplicación permite registrar la solicitud de intervención (autorizacionbic.mincultura.gov.co), recibir notificaciones del proceso y realizar seguimiento al mismo. En donde además, podrá verificar los requisitos jurídicos y técnicos para intervenir

un inmueble declarado como Bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional, un inmueble localizado en el área de influencia, colindante con un Bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional, o que se localice dentro de un Sector Histórico. Puede conocer más en trámites y servicios, sección de patrimonio, en la página web del Ministerio de Cultura, www.mincultura.gov.co.

La Dirección de Patrimonio y Memoria queda a su disposición para brindarle toda la asistencia técnica necesaria para culminar satisfactoriamente este proceso, para lo cual le agradece comunicarse con el arquitecto Carlos Fernando Amezquita, camezquita@mincultura.gov.co, teléfono 3424100, extensión 1583, Coordinador del Grupo de Patrimonio Cultural Arquitectónico, PCA, para lo pertinente.

Asimismo, se indica que revisado el listado de consulta bienes de interés cultural del ámbito nacional (BIC Nal.), competencia del Ministerio de Cultura, se evidencia que el proyecto denominado “Posibles corredores de la expansión de la Primera Línea de Metro de Bogotá” en los tramos denominados Calle 72, Avenida Cali, Avenida longitudinal de Occidente (ALO) y Calle 127 – Avenida Rincón en la ciudad de - Bogotá, no cuenta con dicha declaratoria, ni se encuentra en zona de influencia de algún BIC Nal.

Finalmente, se deberá adelantar esta misma consulta ante las entidades distritales, para lo de su Competencia”.

3.8 Por lo anterior, adjuntamos copia de la respuesta emitida sobre el particular y mediante el cual, se establece el procedimiento a seguir en el eventual caso de presentar afectaciones sobre predios en esta condición. Ver copia del Oficio **RADICADO IDPC anexo R: 20205110040172** del 16 de julio de 2020 Caracterización de la población en la zona del Proyecto.

3.9 En este mismo entendido, la Consultoría mediante comunicado identificado como UTES-C033-PRED-024, fechado el 13 de julio de 2020 dirigido al **INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA-ICANH** solicitó certificación de presencia de vestigios arqueológicos dentro de los corredores viales mencionados en esta comunicación.

Así mismo, para el desarrollo de las diferentes fases del proyecto arriba mencionado, se han identificado preliminarmente los posibles corredores viales que podrían ser usados para el diseño de la expansión de la PLM, los cuales se relacionan a continuación:

Tabla 3.1 Posibles corredores viales para el diseño de la expansión de la PLMB - T1

CORREDOR	INICIO	FIN
Autopista Norte	Cl 72	Cl 192
Cl 63	Av. Caracas	Limites Bogotá

CORREDOR	INICIO	FIN
CII 72	Av. Caracas	Limites Bogotá
CII 80	Av. Caracas	Limites Bogotá
Av. Suba	CII 80	NQS
CII 100 – Cra 68	Autopista Norte	CII 80
Av. Cali	CII 63	CII 170
AV. ALO	CII 63	CII 170
Canal Salitre	NQS	Cra. 91

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

3.10 Así las cosas, mediante oficio ICANH 130 – 4668 – 30/07/2020, se emitió respuesta en los siguientes términos:

“En primera instancia, nos permitimos informarle que ante el Instituto **no se han reportado sitios arqueológicos ni áreas arqueológicas protegidas dentro del área objeto de la consulta**. De igual manera, le informamos que el ICANH requiere la descripción detallada del proyecto, obra o actividad a desarrollar, además de relacionar si el proyecto requiere licenciamiento ambiental o está sujeto a la aprobación de Planes de Manejo Ambiental ante la autoridad competente. Lo anterior, se requiere con el propósito de emitir un concepto sobre la necesidad de implementar un Programa de Arqueología Preventiva en los términos previstos en el artículo 2.6.5.3. del Decreto 138 de 2019.

No obstante lo anterior, resaltamos que de conformidad con lo previsto en los artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia, el Patrimonio Arqueológico está bajo la protección del Estado, pertenece a la Nación y es inalienable, inembargable e imprescriptible. Adicionalmente, se destaca que conforme lo previsto en el artículo 2.6.1.6. del Decreto 138 de 2019 se considera el territorio nacional como un área de potencial riqueza en materia de patrimonio arqueológico.

Finalmente, precisamos que el artículo 131 del Decreto 2106 de 2019 ha previsto los proyectos en los cuales se deberá implementar un Programa de Arqueología Preventiva previo al inicio de obra, así:

(...)

Artículo 131. (...) Programa de Arqueología Preventiva. Los titulares de proyectos, obras o actividades que requieran licenciamiento ambiental o estén sujetos a la aprobación de Planes de Manejo Ambiental deberán presentar un Programa de Arqueología Preventiva al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, y que tiene por objeto garantizar la protección del patrimonio arqueológico ante eventuales hallazgos arqueológicos en el área del proyecto, obra o actividad. Sin la aprobación del Programa no podrán adelantarse las obras”.

3.11 Por otro lado y mediante comunicación identificada como UTES-C033-PROY-016-2021, fechada el 4 de marzo de 2021 esta Consultoría solicitó al **Instituto Colombiano de Antropología e Historia**. –

ICANH, informar la existencia de áreas arqueológicas registradas o declaradas, así, como la necesidad o no de realizar prospección arqueológica en la zona de expansión del PLMB-T1.

- 3.12 Sobre el particular, esta Consultoría se permite informar que a la fecha de presentación del Entregable 9, Capítulo 3 Social V1 no recibió respuesta acerca de la consulta expresada en el párrafo anterior.
- 3.13 No obstante, y en aras de presentar evidencia de lo antes mencionado, nos permitimos adjuntar copia de los comunicados mediante los cuales esta consultoría solicitó la información y copia de los oficios mediante los cuales recibió respuesta. Ver Anexos relacionados.
- 3.14 Respecto de la caracterización de la población ubicada en el área de Influencia directa del proyecto, es importante precisar que para efectos de ello, la Consultoría adoptó información secundaria referida a las siguientes Dimensiones Sociales y Económicas:
- 3.15 Demográfica, cuantitativa sobre crecimiento poblacional y de género, entre la que se tuvo en cuenta la Dinámica Poblacional - Población por UPZ, Densidad Poblacional, Dinámica Poblacional, por Sexo; Dinámica Poblacional, por Grupos de Edad; Pirámide de Población y Población según identidad de género.
- 3.16 Económica - Cuantitativa y Cualitativa: Condiciones de Vida -Percepción de la pobreza, Pobreza Multidimensional, Personas vinculadas al SISBEN en nivel 1 y 2-; Dinámica Empresarial -Empresas con matrícula activa, Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa-; Mercado Laboral -Tasa Global de Participación (TGP); Tasa de Ocupación (TO); Tasa de Desempleo (TD)-.
- 3.17 Física y Espacial, consulta sobre la prestación de servicios públicos y sociales en el territorio. Servicios Sociales: Salud - Afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS; Coberturas de Vacunación, Desnutrición y Tasas de Mortalidad; Educación: Matriculas en los Niveles pre escolar, Básica Primaria, Básica Secundaria, Media vocacional; Cobertura en educación en cada uno de los niveles antes descritos; Analfabetismo; Asistencia Escolar; Apoyo Alimentario en los colegios del distrito; Vivienda: Tenencia de la vivienda -Déficit Cuantitativo de Vivienda, Déficit Cualitativo de Vivienda; Accesibilidad y Movilidad: Caracterización de la Movilidad en cada Localidad; Acceso al sistema de transporte público; Tenencia de vehículos y medios de desplazamiento de la población ocupada; Tiempos de desplazamiento de la población ocupada; Clasificación y estado de las Vías.
- 3.18 Servicios Públicos: Acueducto y Alcantarillado, Recolección de basuras, Energía Eléctrica, Gas Natural, Cobertura en los Servicios de Internet y Telefonía, Gasto promedio en Servicios Públicos Domiciliarios. Planes Parciales.
- 3.19 Cultural: Eventos Culturales, Eventos Culturales Locales, Número de cupos ofertados y beneficiarios en eventos culturales. Sistema de Equipamientos: Equipamientos de Servicios Urbanos Básicos, Equipamientos Colectivos, Equipamientos Deportivos y Recreativos. Bienes de Interés Cultural.
- 3.20 En este mismo orden de ideas, fue importante adelantar la respectiva Reseña Histórica por cada una de las Localidades por las que discurrirá el proyecto.

Localidad 2: Chapinero

Reseña Histórica⁵

- 3.21 El territorio de Chapinero fue habitado durante largo tiempo por los Muiscas, los que se encontraban organizados en dos aldeas o poblados regidos por los Caciques de Usaquén y el de Teusacá (o Teusaquillo), quienes le rendían tributo al Zipa de Bacatá.
- 3.22 En la zona cultivaban maíz, papa, arracacha, cubios, hibus, y otras especies nativas para su consumo, el pago del respectivo tributo y un excedente para intercambiar. Al llegar los españoles, fundan Santafé en el poblado de Teusacá, aunque al parecer existe una confusión entre este nombre y Teusaquillo, que parece ser una deformación española del vocablo indígena.
- 3.23 Cuando Bogotá aún era sede del gobierno virreinal, la comunidad religiosa de los dominicos adquirió todas las tierras comprendidas entre el río Arzobispo, los resguardos de Usaquén, la cordillera y las lagunas de Suba. Sin embargo, en 1807 una orden del virrey Amar y Borbón obligó a la comunidad a poner en remate las tierras, quedando gran parte de éstas en manos de la familia Sáiz.
- 3.24 Posteriormente, llegó un español, natural de Cádiz, cuyo nombre era Antón Hero Cepeda, quien contrae nupcias con la hija de un potentado cacique de Usaquén, dueño de varias tierras en lo que hoy es Chapinero, y adquiere una estancia de 150 hectáreas, ubicando su residencia a la orilla del camino de la sierra (carrera 7.ª No. 5974, hoy es una estación de gasolina). Este gaditano se dedicaba a la fabricación de chapines, un tipo de calzado consistente en suela de madera y correas de cuero con las que se sujeta el pie, y que sirven para protegerse de los charcos y del barro; como al que hace zapatos se le llama zapatero, al que hace chapines se le denominó chapinero, de ahí su nombre, aunque otros dicen que era por la marca de su calzado: el Chapin Hero.
- 3.25 Para los santafereños se volvió costumbre llamar así al caserío, y de esta manera empezó a denominarse desde 1812. Por acuerdo municipal del 17 de diciembre de 1885, se dispuso que este caserío se denominara Chapinero. Este caserío se extendía desde la calle 50 hasta la 67 y desde la carrera 5ª hasta la carrera 13. Para este momento, Chapinero era una aldea de casas de teja pertenecientes a familias de alcurnia. En 1887, los jesuitas construyeron el noviciado en la carrera 10ª con calle 65, una casa con solar y huerta, donde decidieron establecer la cátedra de teología.
- 3.26 El resto de Chapinero era una serie de haciendas donde se cultivaba trigo, árboles frutales y se iba a veranear. Algunas de ellas eran Teusaquillo, La Magdalena, Marly y otra serie de fincas como La Merced, Palermo, El Campin, Los Rosales, La Gruta, Quinta Mireya, El Bosque, El Chico y Villa Sonia (propiedad del general Rafael Reyes). La única iglesia del sector era una pequeña capilla en la calle 60 con carrera 7ª, a la que llegaban los dueños de las haciendas con sus familias antes de visitar sus tierras.
- 3.27 En 1875, el arzobispo Vicente Arbeláez mandó a construir una nueva iglesia, pues aquella capilla no era suficiente para todos los habitantes de Chapinero. Fue así como el 8 de diciembre de 1875 se colocó la primera piedra del templo gótico morisco de Nuestra Señora de Lourdes de Chapinero. Aprovechando la nueva iglesia, y como parte del proceso histórico de expansión de las ciudades en Colombia, se ampliaron las vías y construyeron elegantes quintas en sus alrededores. Finalmente, el arzobispo ordenó trasladar la imagen de Nuestra Señora de Lourdes del oratorio del Palacio Arzobispal a esta iglesia. El 25 de diciembre de 1884, se inicia el servicio de tranvía, gracias a don

⁵ RECORRIENDO CHAPINERO. Diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá, D.C., Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004.

Ramón Jimeno, dueño del acueducto de la ciudad y de una propiedad en la zona. En un comienzo, este medio de transporte era llevado por mulas a lo largo de la carrera 13 desde el parque Santander hasta la plaza del templo; servicio que se extendió después hasta la calle 67. En 1910 se instalaron los primeros tranvías eléctricos. Igualmente, comienza a funcionar la línea del norte del ferrocarril, cuya estación en Chapinero se ubicaba en donde hoy es la Avenida Caracas con calle 62.

- 3.28 En 1886 se inicia el comercio en la zona con la creación del almacén Maniquí, en la carrera 13 con calle 60, propiedad de don Demetrio Padilla. Este almacén era sucursal de uno que funcionaba en el centro y que abrió en la zona para facilitar la provisión de artículos como ropa para dama, caballeros y niños, y artículos para el hogar.
- 3.29 En 1904 la Sociedad Casas de la Salud y Sanatorios, adquirió los terrenos de la Quinta Marly, en donde también funcionaba una curtiembre. Posteriormente inició la construcción de un sanatorio que en 1923 se convertiría en la Clínica Marly, primera sala de maternidad de la ciudad.
- 3.30 En 1919 se constituye la Sociedad de Mejoras Públicas, con el fin de cambiarle la cara a esta parte de la ciudad. Una de sus primeras obras fue la construcción de la Avenida Chile, en los terrenos adquiridos a don Germán Cárdenas. Los padres franciscanos, quienes buscaban alejarse de la ciudad, adquirieron un terreno en la zona en el que construyeron su monasterio y una pequeña capilla que llamaron de la Porciúncula para honrar a San Francisco de Asís.
- 3.31 En sus propiedades, los hermanos Pardo Rubio intensificaron la extracción del barro colorado, un tipo de arcilla especial para la fabricación del ladrillo, y que sólo se conseguía en los cerros y en los chircales. Eduardo Pardo Rubio construyó un horno a cielo abierto, pero para aumentar la productividad de su industria construyó, en 1928, uno tecnificado en la calle 51 con carrera 4ª; por su parte, su hermano Alejandro construyó otro en la calle 47 con carrera 6ª. La zona de los cerros se convirtió en la despensa de la industria de la construcción de la época. Aparte de los Pardo Rubio, Cementos Samper tenía una central de mezclas en donde hoy es la Universidad Javeriana, y existía una industria de cal en la calle 47 con carrera 7ª. Igualmente, en la montaña se extraía piedra, carbón, arena y madera. Fue tal el impacto de la explotación minera en la zona, que el pavimento de la calle 50 entre las carreras 7ª y 16, comenzó a levantarse debido a la explotación de las canteras con dinamita que hacía Cementos Samper, por lo que se vieron obligados a suspender tal práctica y trasladarla al sur a orillas del río San Cristóbal y al norte de Usaquén. En 1950, en lo que antiguamente fueron los chircales de la familia Ferré Amigo, surge el barrio El Paraíso, pues sus dueños decidieron cerrar su negocio, lotear la hacienda y vendérsela a los trabajadores. Por su parte, los Pardo Rubio, agobiados por las deudas, se ven en la necesidad de vender parte de sus terrenos. En 1953 se le vendió una parte al Ministerio de Defensa y se inicia la construcción del hospital Militar Central. Esta construcción obligó a algunos trabajadores a buscar terrenos en la parte más alta. Por otra parte, Alejandro Pardo hipotecó un terreno en la parte alta de la finca al BCH, y al no poder pagar la deuda, dicho terreno fue rematado. Otra de las deudas que no pudo cancelarse eran las cesantías de los trabajadores, por lo que a la muerte de Alejandro Pardo Rubio, se resuelve entregar un lote a cada uno de los trabajadores. De esta manera surgieron los barrios Pardo Rubio, en honor a sus antiguos patrones, y San Martín de Porres, nombre sugerido por el padre Madero, párroco de la iglesia de Chiquinquirá. Por otra parte, la hacienda de don Antonio Muñoz, que se ubicaba entre la de los Pardo Rubio y la de los Ferré Amigo, fue loteada por sus herederos tras su muerte. Sin embargo, no se logró definir el tamaño y la ubicación exacta de cada uno de los 50 lotes, y al no aparecer los compradores, varias familias que iban llegando se ubicaron en la zona y crearon el barrio Mariscal Sucre. En 1971 se planea la construcción de la Avenida Circunvalar, estructurada sobre algunos de los barrios de

origen obrero, lo que generó la oposición de varios vecinos de la zona y de sectores políticos del país. Así, el Plan Integral de Desarrollo Urbanístico de la Zona Oriental de Bogotá (Piduzob), tras años de negociaciones y concertación con los vecinos, logró construir en 1981 las obras en el Pardo Rubio y El Paraíso.

- 3.32 Durante la década de los ochenta y comienzos de los noventa, surgen otros barrios por medio de la invasión de los terrenos aledaños a los barrios existentes (Villa del Cerro, Villa Anita, Las Acacias, Juan XXIII) y en la zona adyacente a la vía a La Calera (San Isidro, San Luis, La Esperanza) aunque se presentaron varios problemas con la Policía y con la CAR, por ubicarse en zona de reserva forestal. La localidad se ha convertido en los últimos 30 años, en centro comercial y financiero del norte de la ciudad, y poco a poco el comercio ha atraído los servicios bancarios y de telecomunicaciones (especialmente la Avenida Chile).
- 3.33 Como una manifestación de este dinamismo financiero y comercial se adelantaron proyectos con el fin de incrementar la oferta de equipamientos dirigidos al comercio y las finanzas (Centro Granahorrar, 1983; World Trade Center, 1986; Centro Andino, 1992; Bolsa de Bogotá, 1994). La Localidad de Chapinero fue creada mediante el Acuerdo 26 de 1972, que creó 16 Alcaldías Menores del Distrito Especial de Bogotá, con lo cual Chapinero pasó a integrar la Alcaldía Menor del mismo nombre, administrada por el alcalde menor, correspondiéndole como nomenclatura el número 2, con límites determinados, y siendo ratificada mediante el Acuerdo 8 de 1977.
- 3.34 Posteriormente, la Constitución de 1991 le dio a Bogotá el carácter de Distrito Capital; en 1992 la Ley 1ª reglamentó las funciones de las Juntas Administradoras Locales, de los Fondos de Desarrollo Local y de los alcaldes locales, y determinó la asignación presupuestal de las localidades. Por medio de los acuerdos 2 y 6 de 1992, el Concejo Distrital definió el número, la jurisdicción y las competencias de las JAL. Bajo esta normativa, se constituyó la Localidad de Chapinero, conservando sus límites y nomenclatura, administrada por el alcalde local y la Junta Administradora Local. Finalmente, el Decreto Ley 1421 determinó el régimen político, administrativo y fiscal bajo el cual operan hasta hoy las localidades del Distrito.

Dimensión Demográfica⁶

Dinámica Poblacional

Población por UPZ

- 3.35 Al realizar el análisis de la evolución de la población, se encuentra que a través del tiempo tiende a reducir su ritmo de crecimiento, lo cual implica cambios importantes en la vida social y económica de la ciudad, y por ende cambio en las necesidades y demandas particulares de las personas.
- 3.36 Según las proyecciones de población a 2017, en Chapinero se destaca la participación de la población en las UPZ de Pardo Rubio (28,0%) y el Refugio (22,0%), y las que menos participación presentan son UPR Chapinero (2,1%) y San Isidro - Patios (13,5%).
- 3.37 La siguiente tabla, refleja el total de población por UPZ en la Localidad de Chapinero y la dinámica presentada entre el año 2014 y el 2017 respectivamente. Es de anotar que entre el DANE y

⁶ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 2 CHAPINERO - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación, Sept. 2018.

Planeación Distrital se suscribió un convenio, mediante el cual, se busca presentar la información de manera puntual a nivel de cada una de las localidades en que se divide el Distrito capital, ya existe información generalizada, pero no está definida desde el punto de vista de la densidad, por grupos de edad, pirámide poblacional, entre otros. Dado lo anterior, no es procedente incorporar información relacionada con los resultados del censo nacional 2018, toda vez que no existe a la fecha información concreta que manejen las Alcaldías Locales responsables de los Diagnósticos y demás información relacionada con los grados de mejoramiento o decrecimiento de la economía, de si mejoró o empeoró el nivel de vida de la población a nivel nacional. Ver anexo del Comunicado Oficial Anexo R: Estimaciones de población con base en la conciliación de los censos.

Tabla 3.2 Localidad de Chapinero, Población por UPZ

UPZ	2014	2015	2016	2017
El Refugio	28.302	28.168	28.050	27.863
San Isidro - Patios	16.223	16.551	16.851	17.090
Pardo Rubio	35.530	35.563	35.575	35.469
Chico Lago	25.480	25.361	25.252	25.085
Chapinero	18.656	18.567	18.489	18.367
TOTAL	126.950	126.956	126.951	126.591

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Proyecciones de población, 2018.

Densidad Poblacional

- 3.38 La densidad urbana se define como la cantidad de personas que residen en un territorio específico; en este caso se refiere al número de habitantes por hectárea urbana que residen en Bogotá. Es importante precisar que este territorio urbano incluye las manzanas y el espacio público como las vías, los andenes, las plazas, las plazoletas, los parques, las áreas verdes y naturales que corresponden a quebradas, humedales, ríos y sus rondas y canales, entre otros.
- 3.39 En 2017 la Localidad de Chapinero presenta una densidad urbana de 98 habitantes por hectárea, una densidad mucha más baja que la que relaciona la ciudad (212 Habitantes/ha). Tal como lo referencia la siguiente tabla, en lo referente a la UPZ de la localidad, San Isidro - Patio registra la más alta densidad con 171 personas/ha., le sigue Chico Lago que presenta 117 personas/ha. La menor densidad la registra la UPZ Pardo Rubio con 59 personas/ha.

Tabla 3.3 Localidad Chapinero. Densidad de población urbana por UPZ (N° habitantes/ha).

UPZ	2014	2015	2016	2017
El Refugio	93	92	92	91
San Isidro - Patios	171	171	171	171
Pardo Rubio	60	60	60	59
Chico Lago	118	118	117	117

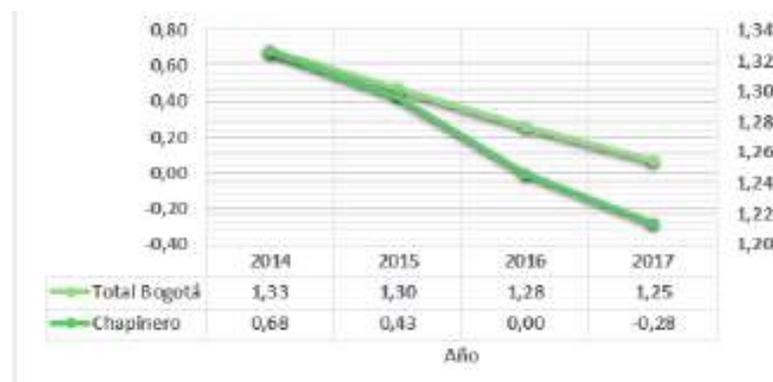
UPZ	2014	2015	2016	2017
TOTAL	99	98	98	98

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, Proyecciones de Población – 2017.

3.40 Según las proyecciones de población, se puede observar que la población de Chapinero presenta tendencia decreciente, pero mucho mayor que la del total Bogotá. Mientras la población total de Bogotá paso de una tasa de crecimiento de 1,33% para 2014 a 1,25% para 2017, la Localidad de Chapinero paso de 0,68% para 2014 a -0,28% en 2017, Bogotá presento una variación de -0,08 puntos porcentuales, entre 2014 y 2017 mientras que Chapinero registro una variación de -0,98 puntos porcentuales para este mismo periodo.

3.41 El gráfico que a continuación se incluye, permite identificar el comportamiento de la tasa de crecimiento poblacional, toda vez que muestra lo diferenciado del crecimiento entre el total Bogotá y cada una de las localidades, el cual no siempre se da en el mismo sentido. Al comparar las tasas de crecimiento entre las localidades y el total Bogotá, se observa que hay localidades que difieren no sólo en el ritmo de crecimiento, sino en el sentido del mismo.

Figura 3.33 Crecimiento Exponencial Anual – Localidad de Chapinero



Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, Proyecciones de Población - 2017.

Dinámica Poblacional, por Sexo

3.42 La población estimada para Bogotá en 2017 fue de 8.080.734 personas y en la Localidad de Chapinero de 126.591, que representan el 1,6 % de los habitantes del Distrito Capital. Esa estimación arrojó un cálculo de mujeres en la ciudad de 50,5% y de 49,5% en hombres.

Tabla 3.4 Localidad de Chapinero – Proyecciones de Población por Sexo 2016 - 2020

Años	Hombres	Mujeres	Total
2016	62.904	64.047	126.951
2017	62.726	63.865	126.591

2018	62.528	63.664	126.192
2019	62.309	63.441	125.750
2020	62.083	63.211	125.294

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, Proyecciones de Población, 2017.

Dinámica Poblacional, por Grupos de Edad

3.43 De forma general y por grupos de edad quinquenal se observa que la Localidad de Chapinero presenta un comportamiento muy diferente en cada grupo, algunos presentan descenso y otros aumentan. El repunte en el número de personas corresponde al grupo de 25-29 años, tanto para el año 2016 como para el 2017.

Tabla 3.5 Localidad de Chapinero – Proyecciones de Población por Grupos de Edad

Grupos de Edad	2016			2017		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
0 - 4	5.449	2.847	2.602	5.311	2.776	2.535
5 - 9	5.599	2.934	2.665	5.457	2.861	2.596
10 - 14	5.673	2.841	2.832	5.538	2.774	2.764
15 - 19	8.076	4.072	4.004	7.949	4.010	3.939
20 - 24	13.543	6.945	6.598	13.218	6.782	6.436
25 - 29	13.834	7.130	6.704	13.678	7.056	6.622
30 - 34	12.376	6.369	6.007	12.256	6.314	5.942
35 - 39	9.252	4.650	4.602	9.292	4.676	4.616
40 - 44	8.580	4.204	4.376	8.631	4.233	4.398
45 - 49	9.148	4.417	4.731	8.934	4.316	4.618
50 - 54	9.035	4.334	4.701	9.150	4.392	4.758
55 - 59	7.983	3.847	4.136	8.174	3.942	4.232
60 - 64	6.408	3.071	3.337	6.546	3.140	3.406
65 - 69	4.059	1.901	2.158	4.233	1.985	2.248
70 - 74	2.824	1.285	1.539	2.968	1.352	1.616
75 - 79	2.250	1.005	1.245	2.313	1.035	1.278
80 - 84	1.442	605	837	1.475	620	855

Grupos de Edad	2016			2017		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
85 - 89	900	310	590	925	319	606
90 - 94	430	114	316	446	118	328
95 - 99	82	19	63	88	20	68
100 - +	8	4	4	9	5	4
TOTAL	126.951	62.904	64.047	126.591	62.726	63.865

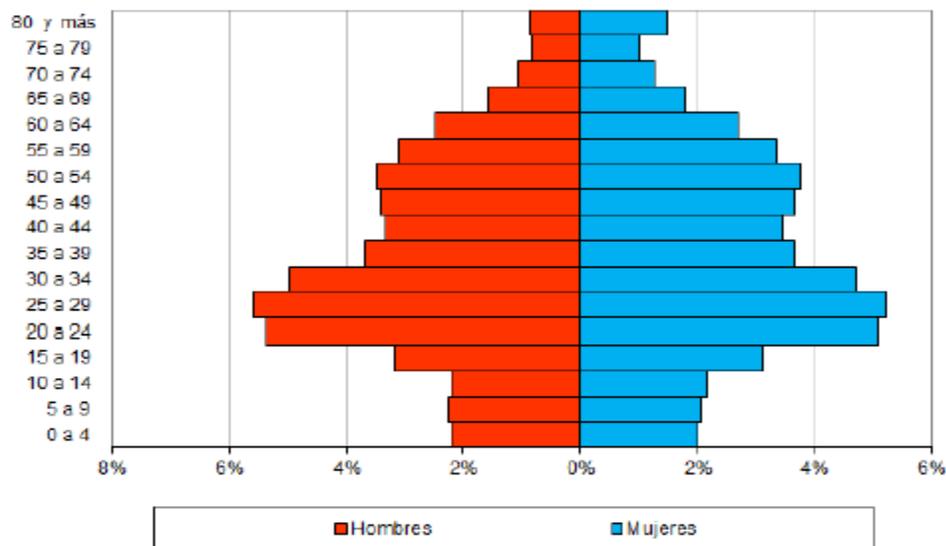
Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, Proyecciones de Población, 2017.

- 3.44 Se observa que, a partir de los grupos de 50 años en adelante, el número de personas aumenta para 2017 con respecto al año inmediatamente anterior, sucede lo contrario con los grupos inferiores a 50 años los cuales todos presentan variaciones negativas en este mismo periodo de tiempo.

Pirámide de Población

- 3.45 Para la Localidad de Chapinero se observa una pirámide de población con una reducción en la fecundidad el cual se evidencia en el grupo de edad 0 - 4 años y el proceso de envejecimiento acentuado después de los 50 años de edad, el grueso poblacional se concentra entre los 20 a los 39 años.

Figura3.34 Localidad de Chapinero. Pirámide de Población por Sexo.



Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, Proyecciones de Población, 2017.

Población según identidad de género

- 3.46 LGBTI, es el acrónimo que reúne a los sectores sociales de lesbianas, gais, bisexuales, transgénero e intersexuales, como categorías de reconocimiento que identifican a las personas que viven

sexualidades diferentes a la heterosexual o que experimentan identidades de género distintas a las que les fueron asignadas al momento de su nacimiento.

- 3.47 En la Encuesta Multipropósito 2017 se identificaron 1.569 (0,9%) personas que se reconocieron así mismas como pertenecientes a algún sector de la población LGBTI. Si bien la encuesta no está diseñada para representar o hacer referencia sobre esta población, se muestran algunos hallazgos a manera de exploración, es decir, esto no corresponde necesariamente a la distribución real de este sector de la población y en ningún caso podrá generalizarse para hacer algún tipo de injerencia dado que la incidencia de la frecuencia en cada una de las celdas por cada categoría es inferior al 10%.

Tabla 3.6 Número de personas entrevistadas que se reconocieron como LGBTI por sexo, orientación sexual e identidad de género, en la Localidad Chapinero.

Localidad	Sexo, Orientación sexual e Identidad de Género										Total Encuestados
	Homosexual		Bisexual		Transgénero		Intersexuales		Total LGBTI		
	Frecuen	Porc	Frecuen	Porc	Frecuen	Porc	Frecuen	Porc	Frecuen	Porc	
Chapinero	109	64,1	58	34,1	2	1,2	1	0,6	170	4,9	3.449
Total Bogotá	1.090	69,5	376	24	85	5,5	17	1,1	1.569	0,9	167.194

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, Proyecciones de Población, 2017.

- 3.48 En la Localidad de Chapinero la Encuesta consultó a 3.449 ciudadanos de los que hubo un registro de 170 personas (4,9%) que se reconocieron como de los sectores LGBTI. Allí 109 se identificaron como homosexuales el 64,1%, 58 como bisexuales el 34,1%, 2 como transgénero el 1,2% y una persona como intersexual el 0,6%⁷.

Dimensión Económica⁸

Condiciones de Vida

- 3.49 Con respecto a este tema se evalúan varios indicadores, pues cada uno permite observar diferente tipo de falencias en la sociedad de cada localidad.

Percepción de la pobreza

- 3.50 La medición de la percepción que la población tiene acerca de la pobreza se ha empleado como un análisis complementario a las metodologías tradicionales, entendiendo la pobreza como la falta de capacidades de las personas, la percepción que las personas tengan constituye una aproximación valiosa a su medición, aunque limitada por su naturaleza, pues es inherente al concepto que tenga cada individuo de esta; no obstante, la percepción que el individuo tiene de su condición económica, del entorno y de los factores que lo lleven a considerarse como pobre son igualmente valiosos a la hora de analizar el fenómeno en su magnitud.

⁷ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 2 CHAPINERO - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación.

⁸ IBIDEM

3.51 De acuerdo con la Encuesta Multipropósito 2017, al consultar a la población cuál era la percepción sobre su nivel de vida, el 54,8% contestó que mejoró, el 38,6% respondió que igual y el 6,62% considera que empeoró.

3.52 Bosa, Engativá y San Cristóbal fueron las localidades en dónde la mayor parte de la población consideró que su nivel de vida había mejorado, mientras que las localidades de Usaquén, Ciudad Bolívar y Fontibón la mayor parte de la población consideró que su nivel de vida había empeorado.

Tabla 3.7 Percepción sobre el nivel de vida Localidad Chapinero 2014 -2017

Localidad	2014			2017		
	Mejor	Igual	Peor	Mejor	Igual	Peor
Chapinero	46,1	45,9	8,0	47,5	47,1	5,4
Bogotá	54,7	37,4	7,9	54,8	38,6	6,6

Fuente: Secretaría Distrital del Planeación -SDP, Encuesta Multipropósito EM, 2017.

3.53 Respecto de la Localidad de Chapinero se ve claramente que la mayor parte de la población percibe que su situación mejoró o sigue igual (47,5% y 47,1%), sólo el 5,4% de la población ve que su situación empeoró.

- *Hogares por tipo de hogar*

3.54 La clasificación de los hogares por su tipología, permite entender las condiciones de vulnerabilidad de los hogares, obtener indicadores, como son, el promedio de hogares por vivienda, el tamaño medio de los hogares, el porcentaje de hogares con jefatura femenina o masculina, entre otras. Este tipo de clasificaciones da cuenta de las estructuras de los hogares y de su dinámica en función de las relaciones de parentesco, la existencia o no de cónyuges y de las etapas en que transitan los hogares según las edades y las relaciones de parentesco registradas.

3.55 Del total de hogares encuestados el 16,3% pertenece a la Localidad de Suba, el 14,4% a la localidad de Kennedy, siendo estas las dos con mayor participación en el total, por otra parte, las localidades que menos participación presentan en el total de hogares encuestado en Bogotá, son las localidades de La Candelaria (0,37%), Antonio Nariño (1,25%), Los Mártires (1,30%) y Santa Fe (1,31%).

3.56 Según la información de la Encuesta Multipropósito para Bogotá 2017, en la Localidad de Chapinero fueron encuestados 58.461 hogares, de los cuales el 45,3% corresponden a hogares de tipo nuclear, el 1,9% a hogares compuestos, el 10,6% a hogares de tipo extenso y el 42,2% de tipo unipersonal.

Pobreza Multidimensional

3.57 El índice de Pobreza Multidimensional (TPM) se construye basada en cinco dimensiones: condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y la juventud, salud, trabajo y acceso a los servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda. Estas dimensiones involucran a su vez quince

(15) indicadores. Según este índice se consideran pobres los hogares que presenten privación de por lo menos el 33% de los indicadores, es decir que sería un aproximado de cinco (5) indicadores.

- 3.58 Las localidades del Distrito Capital que más cantidad de personas en pobreza multidimensional tienen corresponden a Usme con 10,9% y Ciudad Bolívar con una participación de 8,9%. A su vez, las localidades que están menos afectadas por esta problemática son Teusaquillo con 0,6% y Chapinero con 2,2%.
- 3.59 En el caso particular de la Localidad de Chapinero, el 2,2% de la población se encuentra en pobreza multidimensional. Por otra parte, la dimensión de pobreza multidimensional en la que más se encuentran personas en Chapinero es salud (42,3%) y la dimensión de pobreza multidimensional que menos registra personas es la de vivienda (3,8%). A nivel general el porcentaje de personas en pobreza multidimensional es bajo, en comparación a las demás localidades.

Personas vinculadas al SISBEN en nivel 1 y 2

- 3.60 Según la Secretaría Distrital de Planeación para el año 2017 había 4.252.430 personas vinculadas a la base de datos del SISBEN es decir el 52,6% de la población en Bogotá de ese año, de las cuales el 48,4% está en el nivel 1 y el 12,5% en el nivel 2. En el periodo del 2016 al 2017 aumentó la cantidad de vinculados al SISBEN en estos niveles en un 1,8%.
- 3.61 Las personas vinculadas en estos niveles en el SISBEN se les consideran como vulnerables. Las localidades que más personas vinculadas en el nivel 1 tienen en el SISBEN son Ciudad Bolívar, Kennedy y Bosa, en el nivel 2, similarmente, Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar; mientras que las localidades de Teusaquillo y Sumapaz tienen muy pocas personas en el sistema SISBEN, aunque la población de Sumapaz es muy pequeña para realizar un análisis comparativo en cantidades con el resto de localidades y Teusaquillo tiene bajos niveles de pobreza.
- 3.62 En la Localidad de Chapinero se ve un aumento en la vinculación de personas en ambos niveles, aunque en mayor medida en el nivel 1 pues de un año a otro creció en 327 personas mientras que en el nivel 2 aumentó en 62 personas.

Dinámica Empresarial

- 3.63 Las personas naturales o jurídicas que se dedican a actividades mercantiles se denominan empresas o comerciantes y tienen la obligación legal de renovar su matrícula mercantil y la de sus establecimientos de comercio, cada año dentro de los tres primeros meses ante la respectiva Cámara de Comercio, con el fin de mantener actualizado el Registro Único Empresarial y Social (RUES).
- 3.64 Un empresario o comerciante puede o no tener establecimiento de comercio, dependiendo de sus necesidades. “Se entiende por establecimiento de comercio un conjunto de bienes organizados por el empresario para realizar los fines de la empresa. Una misma persona podrá tener varios establecimientos de comercio y, a su vez, un solo establecimiento de comercio podrá pertenecer a varias personas, y destinarse al desarrollo de diversas actividades comerciales”. (Artículo 515 del Código de Comercio).

- 3.65 La Secretaría Distrital de Planeación recibe mensualmente vía Webservice, información del registro mercantil de comerciantes (Personas Naturales y Sociedades principales) y establecimientos de comercio matriculados en Bogotá ante la Cámara de Comercio de Bogotá ⁹.
- 3.66 El siguiente análisis se hace de acuerdo con la información de empresas con matrícula activa por localidad y UPZ y a establecimientos de comercio con matrícula activa por localidad y UPZ, con datos acumulados a diciembre de 2017.

Empresas con matrícula activa

- 3.67 Según datos de la Base de Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá, a diciembre de 2017, se encuentran registradas 718.884 empresas en Bogotá con estado de matrícula activa. De las 718.884 empresas con matrícula activa, el 50,1% (360.478 empresas) han hecho su última renovación entre 2016 y 2017.

Tabla 3.8 Empresas con matrícula activa según localidad

Localidad	Mayor N° de Empresas registradas en Bogotá - Porcentaje	Observaciones
Suba	12,4%	Ocupa el primer lugar
Chapinero	9,9%	Ocupa el 4° lugar después de Usaquén y Kennedy
Engativá	9,4%	Ocupa el 5 lugar después de Chapinero

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

- 3.68 Las localidades con mayor número de empresas registradas en Bogotá son Suba (12,4%), Usaquén (10,3%), Kennedy (10,1%), Chapinero (9,9%) y Engativá (9,4%), que representan el 52,2% de las empresas de la ciudad. Dado que el proceso de georreferenciación se realiza con la dirección comercial registrada, es posible que las direcciones correspondan a la sede principal de la empresa o lugar donde funciona la gerencia o administración de las mismas.
- 3.69 Entre 2016 y 2017, la Localidad de Chapinero presentó un aumento en el número de empresas con matrícula activa de 2,6%, por encima del total Bogotá que fue de 2,2%, tal como lo evidencia la siguiente tabla.

3.70

Tabla 3.9 Localidad de Chapinero. Total, de Empresas con Matrícula Activa 2016 - 2017.

Localidad	2016	2017	% Participación	% Variación
Chapinero	69.311	71.081	9,9%	2,6%

⁹ LOCALIDAD N° 2 DE CHAPINERO. Diagnóstico POT – 2020. V2.

Total Bogotá	703.575	718.884	100,0%	2,2%
--------------	---------	---------	--------	------

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

- 3.71 El mayor número de empresas registradas con matrícula activa en la Localidad de Chapinero se concentra en las UPZ Chico Lago (59,3%), El Refugio (16,3%) y Chapinero (15,3%), de acuerdo a la información contenida en la tabla siguiente.

Tabla 3.10 Localidad Chapinero - Empresas con Matrícula Activa por UPZ

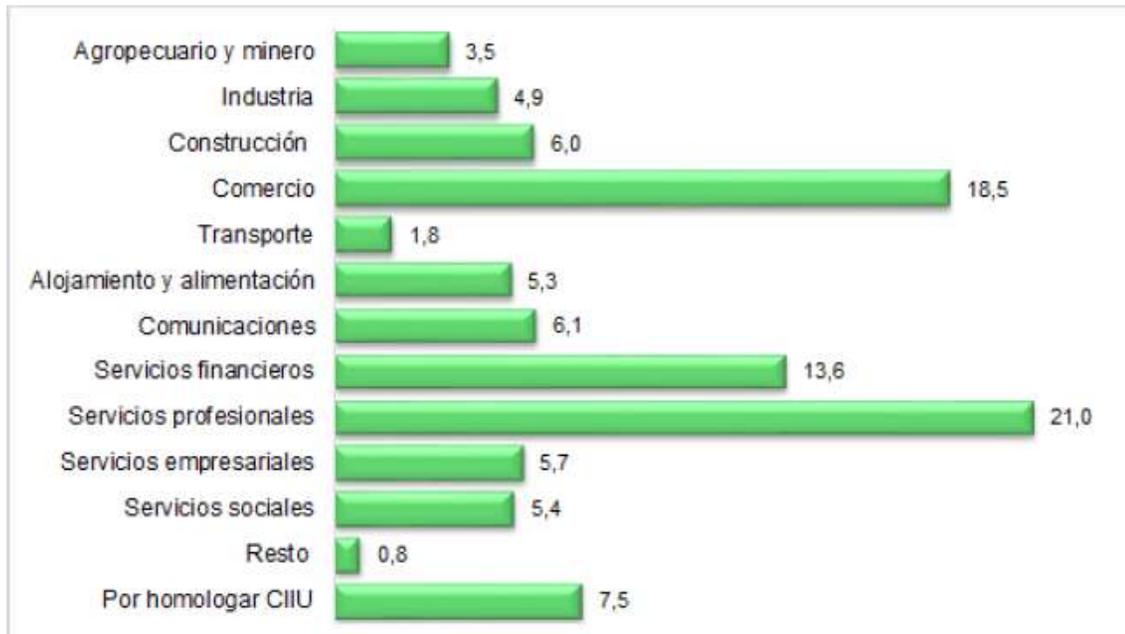
UPZ	N° de Empresas	% de Participación
Chapinero	10.881	15,3%
Chico Lago	42.116	59,3%
El Refugio	11.618	16,3%
Pardo Rubio	6.040	8,5%
Rural	13	0,0%
San Isidro - Patios	273	0,4%
Sin UPZ	140	0,2%
Total Chapinero	71,081	100,0%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

- 3.72 En la Localidad de Chapinero, la mayor parte de las empresas registradas con matrícula activa tienen como actividad principal: el comercio (18,5%), los servicios profesionales (21,0%) y los servicios financieros (13,6%), así:

3.73

Figura 3.35 Localidad Chapinero, Porcentaje de Empresas con Matrícula Activa por Actividad Económica



Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa ¹⁰

- 3.74 El Código de Comercio define los establecimientos de comercio como “conjunto de bienes organizados por el empresario para realizar los fines de la empresa”. Se debe tener en cuenta que una empresa puede o no tener establecimientos. Una misma empresa podrá tener varios establecimientos de comercio y, a su vez, un solo establecimiento de comercio podrá pertenecer a varias empresas, y destinarse al desarrollo de diversas actividades comerciales.
- 3.75 A diciembre de 2017 se encontraban registrados en la Cámara de Comercio de Bogotá 483.209 establecimientos de comercio con estado de matrícula activa; la Localidad de Chapinero presenta una participación de 5,5% que corresponde a un total de 26.642 establecimientos de comercio con matrícula activa.
- 3.76 La tabla adjunta, refleja el total de establecimientos con que cuenta la Localidad de Chapinero los años 2016 y 2017, incluidos los porcentajes de participación y variación.

Tabla 3.11 Localidad Chapinero - Matrícula Activa para Establecimientos de Comercio

Localidad	2016	2017	% Participación	% Variación
Chapinero	25.897	26.642	5,5	2,9
Total Bogotá	469.335	483.209	100,0%	3,0%

¹⁰ LOCALIDAD N° 2 DE CHAPINERO. Diagnóstico POT – 2020. V2.

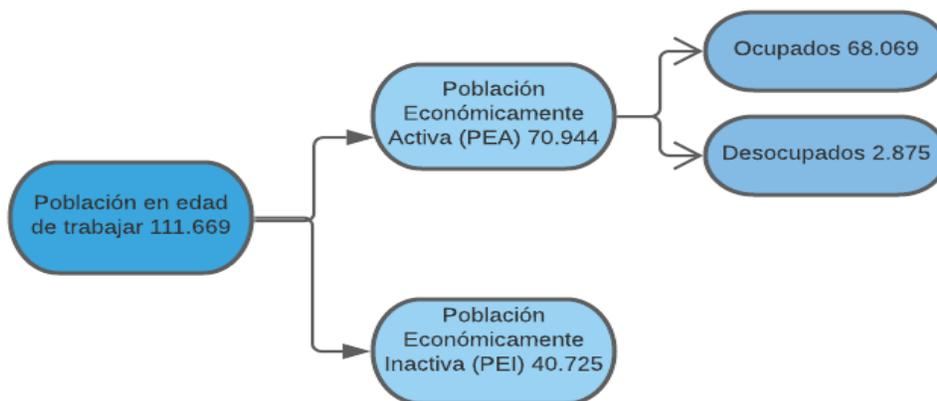
Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

- 3.77 Los establecimientos de comercio con matrícula activa en la Localidad de Chapinero crecieron un 2,9% respecto a los registrados a diciembre de 2016, sólo un poco por debajo del crecimiento del total de Bogotá. Las UPZ con mayor número de establecimientos de comercio con matrícula activa fueron Chico Lago con un total de 14.775 establecimientos que corresponde al 19,9% del total presentado por la localidad y Chapinero con un total de 7.600 establecimientos que corresponde al 10,3% del mismo total de la localidad.
- 3.78 En la Localidad de Chapinero, el 30,3% de los establecimientos de comercio pertenecen al sector comercio, el 20,4% a alojamiento y alimentación, el 10,1% a servicios sociales, el 6,9% a servicios profesionales y el 6,8% a industria.

Mercado Laboral

- 3.79 Es importante precisar que los conceptos de Población en Edad de Trabajar, Población Económicamente Activa, Empleo y Desempleo y por tanto sus porcentajes no pueden ser comparados con la Gran Encuesta Integrada de Hogares, ya que tienen diferencias metodológicas importantes. Sin embargo, la Encuesta Multipropósito 2017 permite tener una aproximación al contexto laboral de Bogotá, a través de la información obtenida sobre la actividad principal (trabajar, buscar trabajo, estudiar, etc.), realizados en la Encuesta.
- 3.80 Los principales indicadores de mercado laboral a tener en cuenta corresponden a la Población en Edad de Trabajar (PET), definida como la población de 12 años y más en la zona urbana, que para el caso de Chapinero es de 111.669 personas. La PET se clasifica en Población Económicamente Activa (PEA), es decir las personas que trabajan o están buscando trabajo y la Población Económicamente Inactiva (PEI). A su vez, la PEA está conformada por las personas en edad de trabajar que trabajan (ocupados) y los que desean trabajar (desocupados).

Figura 3.36 Estructura del Mercado Laboral – Localidad Chapinero



Fuente: Secretaría Distrital del Planeación -SDP, Encuesta Multipropósito – EM, 2017.

3.81 Se precisa que las localidades con mayor PEA en la ciudad son Suba (16,5%), Kennedy (14,9%) y Engativá (11,1%), que también son las localidades con mayor población ocupada y desocupada en comparación con el total de la ciudad.

3.82 La PEA en Chapinero fue de 70.944 personas. La población ocupada en la Localidad de Chapinero fue de 68.069 personas frente a 2.875 personas desocupadas. El número de ocupados en Chapinero representa el 1,8% del total ocupados en la ciudad y los desocupados representan el 0,9% del total en la ciudad.

- *Tasa Global de Participación (TGP)*

3.83 La Tasa global de participación (TGP) refleja el porcentaje de la población que se encuentra en el mercado laboral y se mide como la relación porcentual entre la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población en Edad de Trabajar (PET). En Bogotá la TGP alcanzó una participación de 61,0%, siendo más alta en Usaquén con 64,0%, Chapinero con 63,5% y Suba con 63,1%.

3.84 La tasa global de participación permite identificar la proporción entre la población en edad de trabajar y la económicamente activa, para tener una idea clara de la forma en que los habitantes intervienen en el mercado laboral.

- *Tasa de Ocupación (TO)*

3.85 La Tasa de Ocupación (TO) se mide como la relación entre las personas que están trabajando (Ocupados) y la Población en Edad de Trabajar (PET). En esta localidad el 61,0% de la PET trabajó al menos una hora en la semana anterior a la realización de la encuesta (Tasa de Ocupación). De esta manera Chapinero es la localidad con la mayor tasa de ocupación en la ciudad.

- *Tasa de Desempleo (TD)*

3.86 La Tasa de desempleo se mide como la relación entre las personas que buscan trabajo (Desocupados) y la Población Económicamente Activa (PEA).

3.87 Según los resultados de la Encuesta Multipropósito 2017, en Chapinero la tasa de desempleo alcanzó el 4,1%, por debajo de la tasa de desempleo de la ciudad que alcanzó un 7,9%. Es la segunda localidad con la tasa de desempleo más baja en la ciudad.

Dimensión Física y Espacial¹¹

3.88 Es de anotar que la Dimensión Física - Espacial recoge información referida a la prestación de servicios públicos y sociales en el territorio, a partir de criterios fijados para determinar la calidad y la forma en la que las administraciones locales atienden eficientemente los requerimientos desde el

¹¹ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 2 CHAPINERO - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación.

aumento de cobertura, mejoramiento de calidad del servicio mismo, adecuación y optimización de estos.

- 3.89 Así las cosas revisada información secundaria, entre la que se identificaron diagnósticos de las Secretarías Distrital de Planeación, de Salud, de Educación y de Movilidad, esta Consultoría, procedió con la consolidación de la caracterización en la prestación de los servicios públicos y sociales, en cuanto a infraestructura, calidad y cobertura, para determinar las carencias y limitantes de cada una de las localidades por las que discurrirá a futuro el trazado de la extensión de la PLMB T1, las cuales son el resultado del análisis de las alternativas propuestas y que concluyó en la identificada como 2.14. En consecuencia, se adoptaron los siguientes servicios sociales:

Servicios Sociales

Salud

- *Afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)*

- 3.90 En Bogotá del total de la población estimada en 2017, el 94,2 % se encuentra cubierta por el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en los régimen contributivos, subsidiados y especiales.
- 3.91 El 77,1% de los habitantes de la ciudad están afiliados en el régimen contributivo; el 14,5% pertenecen al régimen subsidiado y el 2,6% son de regímenes de excepción, esto es fuerzas militares y de policía, Ecopetrol, universidades públicas y magisterio. La población pobre en lo no cubierto con subsidios a la demanda, vinculada, de niveles 1 y 2 del Sisbén, asciende al 0,5%.
- 3.92 La Localidad de Chapinero cuenta con 85,4% de población afiliada al régimen contributivo, seguido del 6,7% de población atendida por el régimen subsidiado, 2,1% hacen parte del régimen de excepción, mientras que la población de esa localidad que no está cubierta en seguridad social en salud asciende al 0,2%.

Tabla 3.12 N° de Afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud por Tipo de Régimen Según Localidad.

Localidad	Población estimada 2017		Contributivo		Subsidiado		Especial o de Excepción		PPNA	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Chapinero	126.591	1,6	108.099	85,4	8.466	6,7	2.658	2,1	196	0,2
Barrios Unidos	267.106	3,3	240.851	90,2	12.216	4,6	6.945	2,6	499	0,2
Engativá	878.434	10,9	748.287	85,2	71.688	8,2	30.745	3,5	3.841	0,4
Suba	1.282.978	15,9	1.108.887	86,4	89.164	6,9	38.489	3	4.377	0,3
Toda Bogotá	8.080.734	100	6.228.465	77,1	1.175.245	14,5	210.294	2,6	38.347	0,5

Fuente DANE-SDP, 2017.

Entre los establecimientos de salud, que se encuentran ubicados en la Localidad de Chapinero, se mencionan los siguientes. Sobra hacer mención que, la información relacionada, fue adoptada de la página de la fuente, pero no porque exista dicha información precisada:

Tabla 3.13 Establecimientos de Salud – Localidad Chapinero

Establecimiento de Salud	Dirección
Hospital de Chapinero	Cl. 66 # 15-41
Hospital Universitario San Ignacio	Cra. 7 N° 40 - 62
Clínica de Marly	Cl. 50 # 9 - 67
Hospital Militar Central	Tv. 3C #49-02
Clínica La Inmaculada	Cra. 7 #68-70
Dispensario Policía Nacional	Cl. 67 #18
Clínica Barraquer	Ac. 100 #18A - 51
Clínica Los Nogales	Cl. 95 #23-61
Fundación Santa Fe De Bogotá Hospital Universitario	Cra. 7b #123-90
Clínica Infantil Colsubsidio	Cl. 67 # 10 - 67
Subred Integrada de Servicios de Salud Norte - CAPS Chapinero	Cl. 66 #1541
Clínica del Country - Unidad Médica	Cra. 16 #82-95
Clínica Materno Infantil Eusalud	Dg. 54 #16A-16
Clínica de la Mujer	Cra. 19c # 91-17
Clínica Cafam	Cl. 51 #15-48
Clínica Nueva	Cl. 45f #16a - 11

Fuente: <https://www.google.com/search?q=lista+de+hospitales+p%C3%BAblicos+en+localidad+chapinero&aq=&aqs=chrome.0.69i59i450l8.1739235j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

- *Coberturas de Vacunación*

- 3.93 La vacunación en los menores de cinco años es una estrategia que previene y disminuye el riesgo de la mortalidad y morbilidad por las enfermedades inmuno-prevenibles, además contribuye para al aumento de la esperanza de vida. Es así como se ha controlado la incidencia de enfermedades como la tosferina, difteria y erradicado otras como la poliomielitis.
- 3.94 Mediante el Plan Ampliado de Inmunización (PAI), se ha garantizado la vacunación gratuita y obligatoria a la población menor de cinco años sin importar el tipo de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud. Bogotá se ha catalogado como líder en el diseño e implementación de estrategias que han permitido mejorar las coberturas de vacunación y articular de una manera sin

precedentes a los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a partir de actividades como la búsqueda activa de los menores hasta las más amplias campañas de divulgación y mercadeo.

- 3.95 El comportamiento de las coberturas de vacunación por localidad, en gran medida corresponde a la facilidad en el acceso al servicio o la predilección de la ciudadanía por un punto de atención en particular, y, además, a la concentración de IPS en la misma localidad con servicios de vacunación disponibles. Se debe tener en cuenta que la estrategia de vacunación sin barreras, soportada por convenios interadministrativos con las EPS subsidiadas y contributivas, facilita que los niños y niñas demanden en cualquier punto de vacunación de la ciudad todos los biológicos (vacunas) del programa oficial del PAI. La meta es lograr coberturas superiores al 95% a fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por esas enfermedades inmuno-prevenibles.
- 3.96 En el año 2017, la cobertura de vacunación en la ciudad para menores de un año logró efectividad con el biológico BCG, las demás vacunaciones están por debajo del 95%. En contraste, la Localidad de Chapinero presenta coberturas efectivas en todos los biológicos. Al igual que el comportamiento general de la ciudad se destaca cobertura con la antituberculosa (BCG), también la cobertura efectiva contra el rotavirus, no obstante, en la ciudad esta cobertura es del 87,6%.

- *Desnutrición*

- 3.97 La situación nutricional es un indicador de las condiciones de salud de una población, reflejando su grado de seguridad alimentaria y nutricional. “La desnutrición infantil además de efectos físicos importantes genera daños irreparables a nivel cognitivo, incluyendo trastornos del crecimiento, retrasos motores y cognitivos (así como del desarrollo del comportamiento), menor inmuno competencia y aumento de la morbimortalidad”¹². Atender este problema, de salud pública, es condición indispensable para asegurar el derecho a la supervivencia y al desarrollo de las niñas y niños. Así mismo, la desnutrición y la deficiencia de micronutrientes incrementan significativamente el riesgo de muerte materna.
- 3.98 Los indicadores de desnutrición crónica y global en la localidad de Chapinero presentan mejor comportamiento que el general de la ciudad.

- *Tasas de Mortalidad*

- 3.99 La forma en que la sociedad mide la calidad de vida, la salud, el bienestar social y la equidad en el acceso a servicios de salud por parte de las mujeres gestantes, de niños y niñas se puede apreciar en los indicadores de mortalidad materna, perinatal, infantil, por neumonía, Enfermedad Diarreica Aguda y en menores de 5 años. Una muerte es el resultado final de una serie de determinantes que influyen en una persona de manera directa durante las etapas del ciclo vital. Dichos factores se relacionan con el contexto político, cultural, social, familiar, económico, ambiental y de respuesta

¹² Martorell R. The nature of child malnutrition and its long-term implications. Food Nutr Bull. 1999;20(3):288-92. Citado en Análisis de Situación de Salud en Colombia: Dimensión Transversal Gestión Diferencial de Poblaciones Vulnerables, 2014. Ministerio de Salud y Protección Social.

Estatal (entre los que se destacan condicionantes relacionados con el ingreso, el nivel educativo, el acceso y la calidad en los servicios de salud), que son inherentes a su estado de salud.

- 3.100 El modelo de atención basado en Atención Primaria en Salud ha adoptado la Estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) como una herramienta para mejorar las condiciones de salud, desarrollo y supervivencia de niños y niñas menores de 5 años de edad. Esta estrategia es la base de las actividades de información, educación y comunicación que desarrollan los profesionales de los equipos de salud en los diferentes entornos en los que viven los niños y las niñas.
- 3.101 En general, la tasa de mortalidad infantil en menores de cinco años en la Localidad de Chapinero es el reflejo de un mejor estado de salud en ese territorio, es una de las localidades con mejor comportamiento en la ciudad.
- 3.102 Los factores que inciden en este comportamiento para la localidad podrían asociarse a la buena dotación de los equipamientos de salud, al conocimiento de los derechos sexuales y reproductivos por parte de la población, a la buena recepción que hace la comunidad de las diferentes campañas de cuidado materno y vacunaciones, así como diferentes estrategias de educación y comunicación sobre las áreas del cuidado de la salud de la población infantil orientadas principalmente a la población de la localidad.

Educación¹³

El número de colegios con estudiantes matriculados que conforman la oferta del sector oficial comprende colegios distritales, colegios privados con matrícula contratada y colegios distritales con administración contratada. En el 2017, de acuerdo con información de la Secretaría de Educación del Distrito, se cuenta con 439 colegios en el sector oficial, acorde con las categorías mencionadas anteriormente. De ese total, en Chapinero se encuentran ubicados tres colegios (0,7%) con sus siete sedes. Los planteles educativos corresponden a IED Colegio Simón Rodríguez y las Sedes María Panesso, Mario Lloreda y Simón Bolívar; IED Colegio San Martín de Porres y las Sedes A Mañana y B Tarde y el IED Colegio Campestre Monte Verde sede A y, Sede B Verjón Bajo¹⁴.

- *Matrículas*

- 3.103 Durante el año 2017 el número total de estudiantes matriculados en la ciudad de Bogotá fue de 1.383.594. El 57,0% de la matrícula corresponde al sector oficial que incluye los estudiantes matriculados en colegios distritales, colegios en concesión y colegios privados con convenio, el 43,0% de la matrícula corresponde al sector no oficial.
- 3.104 La Localidad de Chapinero representa el 1,1% de la matrícula total de Bogotá con 15.022 estudiantes, de los cuales el 14,9% corresponde al nivel preescolar, el 35,8% al nivel de básica primaria, el 31,0%

¹³ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 2 CHAPINERO - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación.

¹⁴https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/sites/default/files/adjuntos_paginas_2014/02_chapinero_icha_local_segunda_version_dic16.pdf.

al nivel básica secundaria y el 18,3% al nivel media vocacional. El 80,2% de la matrícula en Chapinero está cubierto por el sector no oficial.

∞ *Nivel Preescolar*

- 3.105 En el nivel preescolar se encuentran matriculados 167.768 estudiantes en la ciudad de Bogotá que equivalen al 12,1% del total de estudiantes matriculados en la ciudad de Bogotá para este nivel. El sector no oficial cubre el 53,1% en este nivel.
- 3.106 La Localidad de Chapinero registra 2.238 estudiantes matriculados en el nivel preescolar, lo que equivale al 1,3% del total de matriculados en el nivel primaria para la ciudad. Este nivel está cubierto principalmente por el sector no oficial en Chapinero al registrar una matrícula del 87,0%.

∞ *Nivel Básica Primaria*

- 3.107 En Bogotá se encuentran 541.979 estudiantes matriculados en el nivel básica primaria, es decir el 39,2% del total de la matrícula en la ciudad. De esa matrícula el 58,6% está cubierta por el sector oficial y el 41,4% al sector no oficial.
- 3.108 El total de la matrícula en el nivel de básica primaria en Chapinero es de 5.379 estudiantes, es decir el 1,0% del total de matrícula en ese nivel para Bogotá. De esta matrícula el 77,8% está cubierto por el sector no oficial.

∞ *Nivel Básica Secundaria*

- 3.109 Los estudiantes matriculados en básica secundaria en 2017 en Bogotá fueron 461.105 lo que corresponde al 33,3% del total de la matrícula en la ciudad. El 60,1% de la matrícula en este nivel está cubierta por el sector oficial.
- 3.110 La Localidad de Chapinero registró una matrícula de 4.6560 estudiantes en básica secundaria, es decir el 1,0% del total de matriculados en el nivel básica secundaria para la ciudad. El sector no oficial cubre el 78,4% de la matrícula de ese nivel en Chapinero.

∞ *Nivel Media Vocacional*

- 3.111 En este nivel se encuentran matriculados 212.742 estudiantes en Bogotá, lo que equivale al 15,4% de la matrícula total de la ciudad. El 54,2% de la matrícula de media vocacional está cubierta por el sector no oficial.
- 3.112 En 2017, Chapinero registró un total de 2.749 estudiantes matriculados en media vocacional, esto equivale al 1,3% del total de la matrícula para ese nivel. En Chapinero la media vocacional está cubierta principalmente por el sector el sector no oficial (82,2%).

Cobertura en Educación

- 3.113 Esta tasa hace referencia a la relación entre la matrícula oficial y no oficial y la población en edad escolar (PEE), en el rango de edad entre 5 y 16 años. Para calcular las TCB por nivel educativo se

define un rango de edad apropiado para cada nivel de escolaridad, así: Preescolar: 5 años de edad; Básica Primaria: 6 a 10 años; Básica Secundaria: 11 a 15 años y Media Vocacional: 15 a 16 años.

- 3.114 Para el año 2017 la tasa global de cobertura bruta para Bogotá fue de 89,9%. En cuanto al comportamiento por nivel de escolaridad, la educación básica, tanto primaria como secundaria, muestran el mejor comportamiento en porcentajes de cobertura, esto es, superiores al 90,0%.
- 3.115 Las tasas de cobertura bruta en básica secundaria en la localidad de Chapinero son superiores a las registradas en la ciudad, excepto en el nivel de básica secundaria (84,3%) y la tasa de cobertura brutal total (88,7%) frente a la de la ciudad que fue de 89,9%.

∞ *Nivel Preescolar*

- 3.116 Esta tasa se calcula teniendo en cuenta el grado transición (grado 0), y la población en edad escolar para ese nivel: 5 años. Para el año 2017 la tasa de cobertura bruta para este nivel fue de 73,9% en Bogotá.
- 3.117 Chapinero presenta cobertura por encima del 80%, esto es 83,5%, después de La Candelaria, Tunjuelito, Puente Aranda, Teusaquillo, Los Mártires, Rafael Uribe Uribe, Usaquén y Usme.

∞ *Nivel Básica Primaria*

- 3.118 Es la relación entre la matrícula para el nivel de primaria y la Población en Edad Escolar de 6 a 10 años de edad. En el año 2017 la tasa bruta de cobertura para básica primaria para Bogotá se registró en 90,1%. La Localidad de Chapinero tiene una cobertura del 91,3%, es decir 1,2 puntos porcentuales de cobertura por encima del registrado en la ciudad para este nivel.

∞ *Nivel Básica Secundaria*

- 3.119 Hace referencia a la relación entre el número de matriculados en el nivel de secundaria y la Población en Edad Escolar de 11 a 14 años de edad.
- 3.120 Para el año 2017 la tasa de cobertura bruta en nivel básica secundaria para la ciudad se situó en 95,5%. En Chapinero esta tasa (84,3%) está 11,2 puntos porcentuales por debajo de la registrada en la ciudad, ubicándose dentro de las localidades con menores coberturas en este nivel, superando en su orden a Kennedy, Ciudad Bolívar, Fontibón, Barrios Unidos y Sumapaz.

∞ *Nivel Media Vocacional*

- 3.121 Se define como la relación entre el número de matriculados en el nivel de media vocacional y la Población en Edad Escolar de 15 a 16 años de edad.
- 3.122 En el año 2017 la tasa bruta de cobertura para el nivel de educación media vocacional para Bogotá se registró en 86,0%. Entre tanto la cobertura en este nivel para Chapinero fue de 93,7%, esto es 7,7 puntos porcentuales por encima al comportamiento general de la ciudad.

Analfabetismo

- 3.123 De acuerdo con la Encuesta Multipropósito, aplicada en Bogotá los años 2014 y 2017, la información arroja que la situación en cuanto al analfabetismo tuvo una mejora al pasar de 1,3% de población mayor de 15 años que no sabe leer ni escribir a 1,1%, es decir, disminuyó la población en dicha condición.
- 3.124 La situación del analfabetismo en la Localidad de Chapinero desmejoró en 2017 respecto del año 2014, la medición hecha por la Encuesta Multipropósito muestra que esta tasa subió 0,2 puntos porcentuales. Chapinero es una de las localidades que registra menor analfabetismo en la población mayor de 15 años después de Teusaquillo, Suba y Usaquén.

Asistencia Escolar

- 3.125 En 2017, la asistencia escolar de la población de 5 años y más en Bogotá, estuvo por encima del 95,0% para los niveles básicos de educación tanto de primaria como de secundaria; para el nivel media vocacional disminuyó a 87,9% y la población joven que se esperaba estuviera en profesionalización se registra asistencia del 43,9%.
- 3.126 La Localidad de Chapinero registró mayor asistencia escolar en cada uno de los grupos de edad que los mostrados por la ciudad. Chapinero, después de Teusaquillo es la localidad que registra mayor participación de asistencia escolar de su la población entre 18 y 25 años.

Apoyo alimentario en los colegios del Distrito

- 3.127 Con el fin de garantizar la asistencia y permanencia de los estudiantes en el sistema educativo oficial, la Secretaría de Educación del Distrito brinda un apoyo alimentario con calidad nutricional variado a los escolares; esto fomenta la promoción de prácticas adecuadas tanto en alimentación y de actividad física y la construcción colectiva de una cultura de alimentación saludable.
- 3.128 Esta alimentación escolar incluye: refrigerios, refrigerios reforzados para estudiantes con jornada única, comida caliente (desayuno y/o almuerzo), de acuerdo con requisitos de las Instituciones de Educación del Distrito (IED). Este beneficio está disponible para el 100% de los alumnos matriculados, sin embargo, el registro hace referencia a los alumnos que han manifestado la necesidad de recibir éstos complementos alimentarios durante su jornada escolar.
- 3.129 Este beneficio se ha venido incrementando gradualmente, y en 2017 se brindaron 784.952 refrigerios. Chapinero, en el periodo 2014 - 2017 ha tenido una participación entre el 0,4% y 0,5% de ese apoyo alimentario, similar a la de Teusaquillo y La Candelaria.

Vivienda¹⁵

- *Tenencia de la Vivienda*

- 3.130 De los 2.697.440 hogares que habitan en el Distrito Capital, 1.090.325 hogares tienen una vivienda propia totalmente pagada, que corresponde al 40,4% del total de hogares, 257.992 hogares tienen una vivienda propia que están pagando, representando el 9,6% del total de hogares, 1.204.781 hogares tienen una vivienda bajo arriendo o subarriendo correspondiendo al 44,7% del total de los

¹⁵ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 2 CHAPINERO - 2017. Diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación.

hogares, 81.943 hogares tienen una vivienda en usufructo representando el 3,0 y finalmente 62.399 hogares tienen una vivienda en otra forma de tenencia (posesión sin título, ocupante de hecho, propiedad colectiva) representado el 2,3% del total de los hogares.

- 3.131 Al realizar el análisis de la tenencia de la vivienda por localidades se encontró, que las Localidades de Teusaquillo con 51,3%, Antonio Nariño 47,0% y Chapinero con 46,5% presentan los mayores porcentajes de hogares en vivienda propia (pagada totalmente), para los hogares en vivienda arrendada o subarrendada las localidades con mayor número de hogares son Tunjuelito (58,5%), Los Mártires (52,1%) y Santa Fe (51,7%), finalmente las localidades con más alto porcentaje de hogares en otra forma de tenencia son La Candelaria (6,2%), Santa Fe (5,9%) y San Cristóbal (4,7%).
- 3.132 La Localidad de Chapinero cuenta con 58.461 hogares de los cuales, el 46,5% representado por 27.207, viven en viviendas propias pagadas en su totalidad; 8,7% que corresponde a 5.114 habitan una vivienda la cual está pagando; 42,2% que equivale a 24.688 habita una vivienda en arriendo o subarriendo; 1,7% que representan 996 hogares habitan en viviendas en usufructo y finalmente el 0,8% equivalente a 456 hogares habitan en viviendas bajo otra forma de tenencia.

- *Déficit Cuantitativo de Vivienda*

- 3.133 Según el DANE, el déficit cuantitativo es la cantidad de viviendas que la sociedad debe construir o adicionar para que exista una relación uno a uno entre las viviendas adecuadas y los hogares que necesitan alojamiento, es decir, se basa en la comparación entre el número de hogares y el número de viviendas apropiadas existentes.
- 3.134 En Bogotá, y según la EMB-2017, existen 53.343 hogares que registran déficit cuantitativo, ya que las viviendas que habitan presentaron carencias habitacionales, en lo referente a estructura, paredes, cohabitación y hacinamiento no mitigable, por otra parte, y frente a los resultados obtenidos en la EMB-2014, el número de hogares con déficit cuantitativo disminuyó en 17.375 hogares para 2017.
- 3.135 En Chapinero, existen 256 hogares que registran déficit cuantitativo, ya que las viviendas que habitan presentaron carencias habitacionales, en lo referente a estructura - paredes, cohabitación y hacinamiento no mitigable, por otra parte, y frente a los resultados obtenidos en la EMB-2014, el número de hogares con déficit cuantitativo disminuyó en 416 hogares para 2017.

- *Déficit Cualitativo de Vivienda*

- 3.136 El déficit cualitativo hace referencia según el DANE, a las viviendas particulares que presentan carencias habitacionales en los atributos referentes a la estructura, espacio y a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y, por tanto, requieren mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional en la cual viven.
- 3.137 Según los resultados obtenidos a partir de EMB – 2017, en Bogotá 73.452 hogares habitan en viviendas con problemas cualitativos o susceptibles a ser mejorados, ya que las viviendas que ocupan presentaron deficiencias, en lo referente a la estructura de los pisos, hacinamiento mitigable, servicios públicos y lugar inadecuado para preparar los alimentos - cocina.

- 3.138 Frente a la EMB - 2014, el número de hogares con déficit cualitativo disminuyó en 7.078 hogares para 2017.
- 3.139 Según los resultados obtenidos a partir de EMB – 2017, en Chapinero 1.837 hogares habitan en viviendas con problemas cualitativos o susceptibles a ser mejorados. Frente a la EMB - 2014, el número de hogares con déficit cualitativo aumentó en 895 hogares para 2017.

Accesibilidad y Movilidad¹⁶

- 3.140 La ubicación de la vivienda y la movilidad urbana son unas de las variables determinantes de la calidad de vida de la población, lo que se relaciona directamente con la facilidad de acceder a los diferentes servicios de transporte y por ende, con los tiempos de desplazamiento de los habitantes de la localidad a sus destinos cotidianos, así como a servicios educativos, de salud, recreativos entre otros.
- *Caracterización de la Movilidad en la Localidad Chapinero*
- 3.141 De acuerdo con la Encuesta de Movilidad 2015, la manera en que se desplazan los habitantes de Chapinero a sus diferentes destinos, se caracteriza principalmente por el uso del Sistema Integrado de Transporte (SITP) o buses y colectivos de transporte público convencional, los desplazamientos caminando, en automóvil o en Transmilenio. En efecto, de un poco más 882.400 viajes que realizan diariamente los habitantes de Chapinero, el 24,6% corresponde a desplazamientos en Transmilenio. Le siguen de cerca los viajes en SITP o transporte público convencional, los cuales representan el 21,3%, los viajes caminando con 18,0%, los desplazamientos en automóvil particular que representan el 16,8% y los viajes en Taxi con el 8,0%.
- 3.142 En Chapinero, el peso de los viajes en automóvil es superior en 5,4 puntos, al del total Bogotá, teniendo en cuenta que estos representan el 11,4% de los viajes que se realizan en la ciudad. De otra parte, los viajes caminando tienen un mayor peso en el total de la ciudad (30,2%) que en la localidad de Chapinero, donde representan aproximadamente 12 puntos menos. En el cuadro a continuación, se presentan las participaciones según el medio utilizado para realizar los viajes y para cada localidad.

Tabla 3.14 Participación de los diferentes medios de desplazamiento en el total de viajes realizados en la Localidad Chapinero

Localidad	Peatón	Transp Públ y Conven. SITP	Transm.	Autom.	Bicicl.	Moto	Taxi	Alimen.	Otros
Chapinero	18	21,3	24,6	16,8	2,5	4,9	8	0,7	3,4
Bogotá	30,2	23,4	14,5	11,4	4,4	4,8	4,7	1,4	5,1

Fuente: Encuesta de Movilidad, 2015.

¹⁶ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 2 CHAPINERO - 2017. Diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación.

- *Acceso al sistema de transporte público*

- 3.143 La encuesta multipropósito aplicada en la ciudad de Bogotá en 2017 consultó sobre el tiempo que gastan caminando las personas del hogar, para acceder a diferentes servicios, entre ellos las estaciones de Transmilenio o paraderos de alimentadores. Los resultados muestran que en la Localidad de Chapinero las personas tardan en promedio 22 minutos caminando para acceder a esos lugares, mientras que para el total de Bogotá el tiempo promedio es de 13 minutos.
- 3.144 Los estratos socioeconómicos que más tiempo emplean para llegar a una estación de Transmilenio o paradero de alimentador son el 1 y el 2 con 31,7 y 57,8 minutos respectivamente, mientras que los estratos que destinan menor tiempo para acceder al servicio son el 3 y 4 con 6,6 y 8,8 minutos, en su orden. Cabe anotar que el peso porcentual de la población en estratos 3 y 4 dentro de la Localidad Chapinero es del 34,6%.
- 3.145 En el caso del Servicio Integrado de Transporte Público - SITP, los tiempos de acceso son menores a los de Transmilenio. El promedio de tiempo empleado para acceder al servicio en la localidad es de 9,5 minutos frente a 8 minutos en promedio para Bogotá. El estrato socioeconómico que mayor tiempo emplea en la Localidad de Chapinero para acceder caminando a los paraderos donde puede tomar el servicio, es el 1 con 18,1 minutos. Los estratos 2 al 6 emplean en promedio 7,8 minutos para llegar al lugar donde se toma el servicio.

- *Tenencia de vehículos y medios de desplazamiento de la población ocupada*

- 3.146 De acuerdo con información de las Encuestas Multipropósito 2014 y 2017, la tenencia de carro particular en los hogares de la Localidad de Chapinero incrementó 1,3% entre las dos mediciones. Efectivamente, mientras que en el 2014 los hogares que poseían este bien representaban el 53,9% del total de hogares en la localidad, en el 2017 la fracción de hogares con carro particular llegó al 55,2%. En el total del área urbana de Bogotá, el 28,1% de los hogares posee carro particular.
- 3.147 De otro lado, la tenencia de motocicleta presenta una tendencia diferente a la de automóvil particular. En efecto, se presenta una disminución del porcentaje de hogares que poseen estos vehículos, pasando del 6,2% en 2014 al 5,5% en 2017. Para el total de Bogotá, se presenta un leve incremento, toda vez que en el 2014 el porcentaje de hogares con motocicleta era el 10,2% y para el 2017 esa porción se incrementa levemente al 10,9%.
- 3.148 En cuanto a la tenencia de bicicletas, las cifras muestran que en el 39,5% de los hogares de la localidad, al menos una persona de las que lo componen, cuenta con ese vehículo. Frente al porcentaje encontrado en la Encuesta Multipropósito de 2014, se observa un incremento de 6,5 puntos, teniendo en cuenta que, en aquel momento, los hogares que contaban con al menos una bicicleta representaban el 33,0% del total.
- 3.149 El incremento de los hogares que poseen bicicleta en Chapinero se ve también reflejado en una mayor utilización de ese vehículo como medio de transporte. Ciertamente, se evidencia un crecimiento con respecto al año 2014, cuando el 52,1% de los hogares declaraba utilizar la bicicleta para ese propósito frente a un 60,7% que lo informa en la encuesta de 2017, es decir, se observa un crecimiento de 8,6%.
- 3.150 Finalmente, la Encuesta Multipropósito indagó sobre los medios de transporte utilizados y los tiempos de desplazamiento de la población ocupada, al movilizarse a sus sitios de trabajo, encontrando que en la Localidad de Chapinero el medio más utilizado es el carro particular, declarado por el 32,3% de las personas, le siguen en importancia el desplazamiento a pie, utilizado

por el 20,7% y los buses de SITP utilizado por el 18,3%. Es preciso aclarar que la población puede utilizar más de un medio de desplazamiento, es decir, no son excluyentes entre sí.

- *Tiempos de desplazamiento de la población ocupada*

3.151 De otra parte, el tiempo promedio empleado por las personas de la Localidad de Chapinero para desplazarse a sus sitios de trabajo es de 30,1 minutos, es decir por debajo del promedio del total Bogotá que es de 41,9 minutos. Las localidades donde se reportan mayores tiempos de desplazamiento para ir al trabajo son Bosa con 58,8 minutos, Usme con 58, 2, Ciudad Bolívar con 54, 5 y San Cristóbal con 53, 6 minutos.

3.152 Observando los tiempos de desplazamiento reportado, según el estrato socioeconómico, se encuentra que los mayores tiempos coinciden con los estratos más bajos. En Chapinero, precisamente los estratos 1 y 2 reportan los mayores tiempos de desplazamiento con 35,4 y 45,7 minutos en promedio respectivamente.

- *Clasificación y estado de las Vías*

3.153 La Localidad de Chapinero cuenta con un total de 29,3 kilómetros lineales que equivalen a 118,1 kilómetros carril en vías de diferentes tipologías.

3.154 Según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), las vías urbanas están clasificadas en cuatro mallas jerarquizadas y relacionadas funcionalmente por las intersecciones generadas entre ellas.

Estas son las características técnicas de cada una:

- ∞ *Malla vial arterial principal:* son las vías de mayor jerarquía; actúan como soporte de la movilidad y accesibilidad metropolitana y regional. Se clasifican en V-0 y V-1.
- ∞ *Malla vial arterial complementaria:* son las vías que articulan operacionalmente la malla vial arterial principal, lo que facilita la movilidad de mediana y larga distancia como articulación a escala urbana. Se clasifican en V-2, V-3 y V3E.
- ∞ *Malla vial intermedia:* son los tramos viales que conectan la retícula que conforma las mallas arteriales principal y complementaria, y sirven como alternativa de circulación. Permiten el acceso y fluidez de la ciudad a escala zonal. Se designan como V-4R (Vías rurales).
- ∞ *Malla vial local:* Está conformada por los tramos viales cuya principal función es la de permitir la accesibilidad a las unidades de vivienda.

3.155 La Localidad de Chapinero ocupa el quinto lugar entre las localidades con menor cantidad de kilómetros carril de malla vial de la ciudad. Las localidades con mayor cantidad de kilómetros carril son Suba (547,1), Usaquén (482,6) y Kennedy (375,2).

3.156 Para la Localidad de Chapinero, de los 29,3 kilómetros lineales de vías, el 87,2% se encuentra construida, el 10,0% está parcialmente construida y el 2,87% se clasifica como vías sin construir. Las localidades con el mayor porcentaje de vías construidas son Antonio Nariño, donde el 95,8% se clasifica bajo esa categoría, Chapinero con el 87,2% y Teusaquillo con el 86,7%.

- *Servicios Públicos*

3.157 “Dentro de las características fundamentales que comprenden un hábitat adecuado se encuentra la disponibilidad y el acceso a los servicios básicos: agua, saneamiento básico, recolección de basuras,

energía y conexión de gas natural. También el acceso a las tecnologías de la información y comunicaciones tal como los servicios de internet y telefonía tienen un papel importante en el mejoramiento y la modernización del hábitat”¹⁷.

- 3.158 La Ley 142 de 1994 contempla y define que “La razón de ser de los servicios públicos domiciliarios está en atender las necesidades básicas de la población, en generar bienestar, en promover la salud pública y en aumentar la productividad en general”¹⁸. Definiendo los servicios públicos domiciliarios: acueducto y alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía móvil, distribución de gas combustible, entre otros.
- 3.159 Bogotá Distrito Capital, hace ya varios años registra una cobertura actual de servicios públicos cercana al 100%, para la mayoría de los barrios de la ciudad. El servicio de energía eléctrica es suministrado por ENEL CODENSA, y presenta una cobertura del 100% en todas las localidades desde el 2004. No así sucede con las coberturas de los servicios de acueducto, alcantarillado suministrado por Aguas Bogotá y gas natural suministrado por Vanti, toda vez que aún no llegan a este porcentaje, debido al incremento poblacional que se presenta en sectores periféricos de la ciudad, impidiendo el desarrollo formal de la ciudad. En los últimos años, la cobertura del servicio de telefonía fija ha disminuyendo por el creciente servicio y uso de la telefonía móvil. (Información tomada de Bogotá como vamos, 2015).
- 3.160 Al analizar la cobertura de servicios públicos en la Localidad de Chapinero, de acuerdo con datos de la Encuesta Multipropósito 2017, se encontró lo siguiente:
- *Acueducto y Alcantarillado*
- 3.161 En la Localidad de Chapinero, este servicio público se encuentra prácticamente cubierto en un 100%, similar a todas las localidades urbanas de la ciudad, las cuales cuentan con coberturas superiores el 99%. De la misma manera que el servicio de acueducto, un porcentaje muy cercano al 100% de los hogares de cuenta con el servicio de alcantarillado.
- *Recolección de Basuras*
- 3.162 En la Localidad de Chapinero la cobertura es muy cercana a la total, alcanzando el 99,5%.
- *Energía Eléctrica*
- 3.163 La totalidad de las localidades urbanas de la ciudad están cubiertas por este servicio domiciliario en porcentajes mayores al 99,7% y varias de ellas alcanzan el 100% de cobertura como es el caso de Chapinero.
- 3.164 De otro lado, la Localidad de Chapinero ocupó el segundo lugar entre las localidades con mayor incidencia de cortes o suspensiones de energía, presentándose esta situación en el 12,7% de los hogares, cifra que se encuentra notoriamente por encima del porcentaje en el total Bogotá, donde fue de 6,6%.
- 3.165 El principal motivo de los cortes o suspensiones reportados en la Localidad de Chapinero las fallas en el servicio, informado por el 84,7% de los hogares que declararon haber tenido cortes o

¹⁷ LOCALIDAD N° 2 DE CHAPINERO. Diagnóstico POT – 2020. V2.

¹⁸ DIAGNÓSTICO SOCIO ECONÓMICO REV. 0, 09-03-2018 ETPLMB-ET20-L02-ITE-N-0001_RO

suspensiones del servicio. La falta de pago como causa de los cortes de energía solo fue reportada por el 2,6% de los hogares que presentaron cortes o suspensiones del servicio.

- *Gas Natural*

3.166 Este es el servicio que presenta la menor cobertura a nivel distrital (94,8%). La Localidad de Chapinero tiene un 80,0% de cobertura en gas natural conectado a red pública, situación que la ubica como la segunda localidad con menor cobertura de este servicio.

- *Cobertura en los Servicios de Internet y Telefonía*

3.167 En cuanto a la tenencia de teléfono celular en la Localidad de Chapinero, se encontró que el 90,1% de las personas de 5 años y más, cuenta con este dispositivo, evidenciándose un incremento de 1,4% con respecto a la cifra de la Encuesta Multipropósito de 2014, en la cual este indicador fue 88,7%.

3.168 De otra parte, la telefonía fija en Chapinero presenta una cobertura de 69,4%, lo que indica una disminución de 1,5% con respecto al año 2014, cuando el indicador se encontraba en 70,9%. Al comparar la cobertura de telefonía fija de Chapinero con la del total de localidades urbanas de Bogotá, se encuentra que en esta localidad es mayor en 12,5 puntos porcentuales a la del total Bogotá que se ubica en 56,9%.

- *Gasto promedio en Servicios Públicos Domiciliarios*

3.169 Los hogares de la Localidad de Chapinero ocuparon el primer lugar en la lista de promedios más altos de gasto mensual en servicios públicos domiciliarios con \$258.046. En el 2014 el promedio del gasto mensual por ese mismo concepto en Chapinero, fue de \$223.781 y también resultó ser el más alto entre las localidades de la ciudad. El incremento del gasto promedio en servicios públicos para Chapinero entre los dos periodos, es del orden del 15,3%.

3.170 La siguiente tabla resume las coberturas de los servicios públicos en cada una de las localidades del presente proyecto, así:

Tabla 3.15 Resumen coberturas de servicios públicos por localidades.

LOCALIDAD	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	BASURAS	GAS NATURAL	ENERGÍA ELÉCTRICA	TELEFONIA e INTERNET
Chapinero	100%	100%	99,50%	80,00%	100%	90,10%
Barrios Unidos	100%	100%	100%	88,50%	100%	87,80%
Engativá	100%	100%	99,90%	94,20%	100%	86,00%
Suba	100%	100%	99,90%	95,50%	100%	85,60%

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Planes Parciales

3.171 “Los planes parciales son los instrumentos que articulan de manera específica los objetivos de ordenamiento territorial con los de gestión del suelo concretando las condiciones técnicas, jurídicas, económico - financieras y de diseño urbanístico que permiten la generación de los soportes

necesarios para nuevos usos urbanos o para la transformación de los espacios urbanos previamente existentes, asegurando condiciones de habitabilidad y de protección de la Estructura Ecológica Principal, de conformidad con las previsiones y políticas del Plan de Ordenamiento Territorial. Decreto Distrital 190 de 2004, Artículo 31”¹⁹.

3.172 “La Secretaría Distrital de Planeación se encuentra estudiando la propuesta de modificación de la delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística n.º 1 (Decreto Distrital 024 de 2013) y de delimitación de las Unidades de Actuación Urbanística nos. 2 y 3 del Decreto Distrital 674 de 2018 “*Por medio del cual se adopta la modificación del Plan Parcial de Renovación Urbana “Proscenio”, ubicado en la Localidad de Chapinero y se dictan otras disposiciones*”²⁰

- *Plan Parcial de Renovación Urbana “Plaza Chico”*

3.173 “La Secretaria Distrital de Planeación informa que la formulación del Plan Parcial de Renovación Urbana (PPRU) “*Plaza Chico*” fue radicada en esta Entidad por el arquitecto Juan Carlos Bohórquez Camacho, en calidad de apoderado de Uniandinos y Alianza Fiduciaria S.A., mediante las referencias No. 1-2018-23913 del 26/04/2018, 1-2018-40912 del 19/07/2018 y 1-2018-41743 del 26/07/2018.

3.174 Los promotores solicitaron la suspensión del trámite de la formulación del PPRU “*Plaza Chico*” mediante la referencia de esta Entidad No. 1-2018-62349 del 23/10/2018, para estudiar e incluir la petición de varios propietarios de la zona de participar activamente, particularmente la manifestación de los propietarios del edificio “*Ensenada del Chico*”, construcción planteada en la formulación presentada actualmente como área de manejo diferenciado.

3.175 La formulación ajustada del PPRU “*Plaza Chico*” fue radicada ante esta Entidad bajo las referencias No. 1-2019-03671 del 23/01/2019, 1-2019-05101 del 30/01/2019 y 1-2019-05512 del 1/02/2019, reactivándose el trámite del plan parcial”²¹.

- *Plan Parcial de Renovación Urbana “El Pedregal”*

3.176 “Mediante Decreto 188 de mayo de 2014, se hace realidad una propuesta de renovación urbana integral para el norte de Bogotá.

3.177 Con la finalidad de recuperar una de las esquinas más estratégicas del norte de la ciudad, planteando soluciones al transporte y la movilidad del sector, la Administración Distrital adoptó el Plan Parcial de Renovación Urbana “*El Pedregal*”, ubicado sobre la Av. Carrera Séptima con Av. Calle 100.

3.178 El Proyecto contempla un área de 140 mil metros cuadrados para la implantación de áreas de comercio y servicios, en donde se podrán desarrollar servicios financieros, inmobiliarios, de logística, turísticos (hotel), alimentarios, de comunicación y entretenimiento, por mencionar algunos” explicó Antonio Velandia Clavijo, Director de Patrimonio y Renovación Urbana de la Secretaría Distrital de Planeación.

¹⁹ <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-desarrollo/generalidades>

²⁰ <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-renovacion-urbana/planes/plan-parcial-de-renovacion-urbana-proscenio>.

²¹ <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-renovacion-urbana/planes/plan-parcial-de-renovacion-urbana-plaza-chico>

- 3.179 Otro de los grandes aportes del proyecto consiste en generar infraestructura pública para integrar diferentes modos de transporte que se relacionan en ese punto. Inicialmente va a funcionar allí un patio transitorio para los buses padrones que están cubriendo el Sistema Integrado sobre la Carrera Séptima, para lo cual se debe hacer una entrega anticipada al distrito de dichas áreas. En espacio público, se plantea generar una gran plazoleta sobre esta esquina, que va a beneficiar los 2 flujos peatonales que se encuentren en ese importante punto de la ciudad”, explicó el vocero de la SDP.
- 3.180 En ese sentido es importante el trabajo que realizó la SDP conjuntamente con la Secretaría de Movilidad, la Secretaría Distrital de Ambiente, Transmilenio y el Promotor (Aldea Proyectos S.A) para que, dentro del desarrollo del Proyecto, se dejen las áreas que van a servir como patios de transferencia para el SITP”²².

Dimensión Cultural²³

Eventos Culturales

- 3.181 Los indicadores que se muestran en este ítem informan acerca de los eventos culturales que realiza el sector Cultura, Recreación y Deporte, y que convocan y aglutinan a los habitantes de la ciudad en general, y aquellos que se realizan desde las localidades.
- 3.182 La oferta cultural, está encaminada a la construcción de comunidad a través del acceso gratuito a eventos en diferentes áreas artísticas que propician el acercamiento de los ciudadanos en el marco del respeto por la diferencia y su participación y apropiación del territorio.
- 3.183 Durante el 2017 se realizaron diferentes eventos culturales de ciudad desarrollados por medio de las entidades que conforman el sector Cultura, Recreación y Deporte, tales como: Feria del Libro, Bogotá International Film Festival (BIFF), Casa de Poesía Silva, Festival de Cine Independiente de Bogotá (IndieBo), Bienal de Suecia, Mapa Teatro, Festival de Teatro de Bogotá y la Feria Internacional de Arte de Bogotá (ARTBO), entre otros. En total se desarrollaron 28.973 eventos culturales de ciudad de los que 1.354 fueron a escala metropolitana.
- 3.184 En la vigencia 2017, la Localidad de Chapinero después de Santa Fe, La Candelaria, Teusaquillo, Suba fue una de las de mayor participación en estos eventos culturales de ciudad. Su participación en 2017 se incrementó respecto al año 2016.
- 3.185 La tabla siguiente refleja el número de eventos culturales ejecutados en la Localidad de Chapinero, frente a los ejecutados a nivel de Bogotá en los periodos 2016 y 2017.
- 3.186

Tabla 3.16 Eventos Culturales ejecutados en Chapinero en 2016 y 2017

Localidad	N° de Eventos Culturales de Ciudad	
	2016	2017
Chapinero		

²² <http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/044>. Boletín de Prensa.

²³ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 2 CHAPINERO - 2017. Diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación.

Chapinero	1.255	1.449
Bogotá	31.209	28.973

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

- *Eventos Culturales Locales*

- 3.187 Los eventos culturales locales corresponden a eventos artísticos, culturales o de patrimonio, ofrecidos por las entidades que conforman el sector Cultura, Recreación y Deporte de Bogotá, y cuya cobertura tiene un propósito local, es decir beneficia a los habitantes de la localidad en que se realiza.
- 3.188 En la vigencia 2017, la Localidad de Chapinero incrementó su participación en el desarrollo de eventos locales en un 26,9% respecto al año 2016. Siguió a las localidades con mayor participación que fueron: Teusaquillo, Suba, La Candelaria y Engativá.
- 3.189 La tabla siguiente refleja el número de eventos culturales locales ejecutados en Chapinero, frente a los ejecutados a nivel de Bogotá en los periodos 2016 y 2017, respectivamente.

Tabla 3.17 Eventos Culturales ejecutados en Chapinero en 2016 y 2017

Localidad	N° de Eventos Culturales Locales	
	2016	2017
Chapinero	1.006	1.277
Bogotá	16.498	16.077

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

- *Número de cupos ofertados y beneficiarios en eventos culturales*

- 3.190 La Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte promueve acciones para la participación de la ciudadanía en los diferentes eventos culturales que se programan desde el Distrito, respuesta de ello es la asistencia masiva a estos eventos.
- 3.191 En relación con el número de cupos para asistir a eventos culturales se muestra una variación de disminución entre 2016 y 2017 (-1,5%). Sin embargo, el número de beneficiarios para asistir a esos eventos culturales en el año 2017 fue de 5.288.417, resultado que comparado con el año inmediatamente anterior arroja variación positiva del 14,6%, lo que significa que el sector benefició a 674.818 ciudadanos más. De lo anterior se concluye que el porcentaje de ocupación también fue mayor, esto es 86,9%.
- 3.192 La Localidad de Chapinero en 2017 respecto al 2016 disminuyó la oferta de cupos para eventos culturales en 4,8%, así mismo el número de beneficiarios (-29,8%). De tal manera el porcentaje de ocupación también se vio afectado al bajar su capacidad en cerca de 24 puntos porcentuales.
- 3.193 La siguiente tabla, permite referenciar el número de cupos y de beneficiarios en la realización de eventos culturales en la Localidad de Chapinero, con sus respectivos porcentajes de ocupación, en los periodos correspondientes a 2016 y 2017, respectivamente.

Tabla 3.18 Número de cupos y beneficiarios en la realización de eventos culturales 2016 - 2017

Localidad	N° de Beneficiarios		N° Cupos ofrecidos		% Ocupación	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Chapinero	193.769	136.096	212.662	202.496	91,10%	67,20%
Bogotá	4.613.599	5.288.417	6.178.155	6.083.862	74,70%	89,90%

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

- *Sistema de Equipamientos*

- 3.194 El Sistema Distrital de Equipamientos hace parte coyuntural y primordial de la Estructura Funcional y de Servicios del Distrito Capital. Este Sistema brinda la estructura básica para la distribución de los servicios sociales y administrativos que tienen el propósito de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. En otras palabras, permite a la ciudadanía un mejor y más fácil acceso a los servicios sociales.
- 3.195 Según la naturaleza de sus funciones, los equipamientos se pueden clasificar en las categorías Equipamientos Colectivos, Equipamientos Deportivos y Recreativos, y Equipamientos Urbanos Básicos. En el cuadro siguiente se presenta el resumen para Bogotá por localidades.
- 3.196 Chapinero ocupa puesto 12 en el ordenamiento de las localidades con más equipamientos en total en su territorio. En efecto, Hay alrededor de 207 equipamientos los se concentran principalmente en educación, administrativos, bienestar social y salud, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 3.19 N° Equipamientos Localidad Chapinero

Localidad	Servicios Urbanos Básicos		Recreación y Deporte	Colectivos				TOTAL
	Adminis.	Seguridad		Educación	Salud	Bienestar	Cultura	
Chapinero	43	14	12	44	31	36	27	207
Bogotá	263	259	120	2.155	388	1.666	1.112	5963

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Base de Datos Geográfica Corporativa-BDGC

- *Equipamientos de Servicios Urbanos Básicos*

- 3.197 Estos equipamientos están destinados a prestar los servicios administrativos y de atención a los ciudadanos, entre ellos se encuentran las sedes de la administración pública, la infraestructura de seguridad ciudadana, instalaciones de defensa y justicia, recintos feriales y cementerios y servicios funerarios.

3.198 Para el caso de Chapinero, se cuenta con 57 equipamientos de servicios urbanos básicos de los cuales la mayoría son de carácter público, sobre todo en el tema de seguridad.

- *Equipamientos Colectivos*

3.199 Integran los equipamientos colectivos todo tipo de instalaciones de carácter público o privado destinadas a brindar servicios sociales de manera masiva, a los cuales la ciudadanía acude constantemente. Entre los principales equipamientos colectivos se encuentran, los de salud, bienestar social, educación y cultura.

3.200 Bogotá cuenta con más de 5.300 equipamientos colectivos, de los cuales alrededor del 2,6% se encuentran en la Localidad de Chapinero, participación que ubica a la localidad en la posición 15, de acuerdo con la tenencia de esta infraestructura.

3.201 La mayoría de estos equipamientos en la Localidad de Chapinero son de carácter privado, superando por más del doble el total de equipamientos colectivos públicos.

- *Equipamientos Deportivos y Recreativos*

3.202 Los equipamientos recreativos, deportivos y de parques están constituidos por aquellas áreas destinadas a la práctica de actividades físicas, al deporte de alto rendimiento, a la exhibición y a la competencia deportiva en las modalidades de aficionado y profesional, así como a la exhibición de espectáculos con propósito recreativo. Agrupa, entre otros, estadios, coliseos, polideportivos, clubes deportivos, clubes campestres deportivos y recreativos, hipódromos, autódromos, piscinas, clubes privados e instalaciones privadas que contemplen el deporte como actividad central.

El Plan de Ordenamiento Territorial, POT, define los estándares de parques en tres escalas:

Metropolitana con superficie superior a 10 hectáreas; Zonal, de una dimensión entre 1 y 10

hectáreas y los parques de escala vecinal tienen áreas de menos de 1 Hectárea, de los cuales los

parques de bolsillo son una modalidad con área inferior a 1.000 m².

La ciudad cuenta con unos 120 equipamientos deportivos, de los cuales 12 se encuentran en la Localidad de Chapinero, siendo ésta la cuarta con mayor cantidad después de Suba Usaquén y Engativá. La gran mayoría de estos equipamientos son de carácter privado.

- *Bienes de Interés Cultural*

3.203 Los Bienes de Interés Cultural hacen referencia a: inmuebles, zonas arqueológicas, centros históricos, sectores urbanos y bienes muebles que por sus características únicas son representativos de la historia y cultura de la ciudad y de la nación.

3.204 Según el inventario reportado por el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural y la SDP se clasifican en 6.405 Bienes de Interés Cultural inmuebles para el total Bogotá y 51 bienes muebles en espacio público para el total Bogotá, estos últimos de acuerdo con la resolución 035 de 2006 de la SDP.

- 3.205 Según las estadísticas del inventario de Bienes de Interés Cultural, el 100% de los inmuebles de interés cultural cuenta con acto administrativo, es decir, están dentro del Régimen Especial de Protección o de Salvaguardia.
- 3.206 En materia de patrimonio asociado a bienes de interés cultural (BIC), la Localidad de Chapinero cuenta con 1.960 BIC, entre ellos: Museo el Chicó, Casa del Maestro Enrique Grau, Casa Medina, Iglesia y antiguo claustro de la Salle, antiguo Teatro La Comedia y, entre otras, las Embajadas de Estados Unidos, Francia, Inglaterra, e Italia.
- 3.207 El siguiente cuadro muestra la cantidad de BIC por categoría de intervención de Bienes de Interés Cultural, que reposa en la Base de Datos Geográfica Corporativa de la SDP:
- 3.208

Tabla 3.20 Bienes de Interés Cultural por categoría de la Localidad de Chapinero

Categoría	Cantidad
Conservación Integral	255
Conservación Monumental	7
Conservación Tipológica	737
Restitución parcial	17
Restitución total	1
Sin clasificar	1
TOTAL	1.018

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación-Base de Datos Geográfica Corporativa-BDGC

El Bien de Interés Cultural de orden Nacional que se verá afectado por el proyecto, corresponde al Monumento a los Héroes, sobre el cual se propone realizar una reubicación del mismo, en aras de garantizar su conservación.

Es de anotar que dado que gran parte del trazado de la alternativa que obtuvo los mejores resultados, justamente estuvo basada en minimizar la posibilidad de generar afectaciones físicas a los equipamientos sociales comunitarios, toda vez que este trazado discurrirá en gran medida subterráneamente. Si se tuvo en cuenta los equipamientos en las intersecciones y en los sitios en que se construirán las estaciones y se adelantó un muy buen ejercicio, evitando mayores afectaciones futuras.

Localidad N° 12 - Barrios Unidos

*Reseña Histórica*²⁴

- 3.209 Barrios Unidos es el resultado del esfuerzo conjunto de Monseñor José Joaquín Caicedo y de la comunidad consolidada, hacia el año de 1935. Originalmente fue una invasión que con el correr del tiempo fue adquiriendo dimensión de organización comunitaria, tomando como núcleo los barrios Siete de Agosto, Benjamín Herrera y Colombia.
- 3.210 La zona fue asiento de grandes haciendas dentro de las que se mencionan la del ex presidente Miguel Abadía Méndez; la finca San León de los hermanos cristianos, donde hoy están los barrios Alcázares

²⁴ CONOCIENDO LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS. Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos. 2009, Alcaldía Mayor de Bogotá.

y Quinta Mutis y la hacienda El Salitre de propiedad de don José Joaquín Vargas, gran propietario que alquilaba un vagón del tren para su propia movilidad y la de su caballo; estos terrenos dieron origen a la gran expansión popular hacia el norte y noroccidente de la capital.

- 3.211 El nombre Barrios Unidos nació durante el gobierno de Alfonso López Pumarejo. El río Arzobispo pasaba en los límites del parque El Lago, hacienda de don José Joaquín Vargas y de la hacienda de los Camacho llamada La Maleza, con conejos y varios lagos con codornices y patos; llegaba hasta la calle 68 y la Avenida Rojas Pinilla, colindando con la línea férrea, en límites con la calle 26, que comunicaba con la población de Engativá.
- 3.212 En sus inicios, el proceso urbanizador fue espontáneo e informal, sin criterios planificadores ni cobertura de servicios urbanos. A comienzos de la década del cuarenta, estos barrios tenían la fisonomía de comunidades organizadas, funcionales, con gran sentido cívico.
- 3.213 Contaba con el servicio de tranvía eléctrico que comunicaba con el centro de la ciudad desde el terminal localizado en las inmediaciones del cementerio del barrio Siete de Agosto, subiendo a Chapinero por la calle 68.
- 3.214 En la actualidad se puede dividir en dos sectores: uno residencial y otro comercial; este último va a lo largo de las vías principales en barrios como el Siete de Agosto, San Fernando y 12 de Octubre.
- 3.215 En la década del sesenta se conformó otro gran núcleo de barrios: San Miguel, Modelo, José Joaquín Vargas, cuyos terrenos le pertenecían y donó a la beneficencia de Cundinamarca, que se encargó de su urbanización. Los inicios de este sector están relacionados con la construcción de la Avenida 68. En esta misma década nacen los barrios La Castellana y Polo Club.
- 3.216 El Plan de Desarrollo Local 1999-2001 inscribe al Sistema Local de Cultura como un Plan General de Inversiones (PGI). El cual es priorizado en los encuentros ciudadanos y es el resultado de la gestión y negociación realizada con las juntas de acción comunal y las organizaciones socioculturales y artistas independientes vinculados a la dinámica cultural desde 1998.
- 3.217 La más reciente evaluación del Sistema Local de Cultura —proyectos 2 Reseña tomada textualmente del documento “Bogotá: Panorama turístico de 12 localidades” del Instituto Distrital de Cultura y Turismo, página 15. Conociendo la localidad de Barrios Unidos: Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos. 2009 ejecutados—, con la participación del Consejo Local de Cultura, el sector cultural y los ejecutores del proyecto, muestra los resultados y el impacto local.

Dimensión Demográfica²⁵

Dinámica Poblacional

Población por Unidad de Planeación Zonal (UPZ)

- 3.218 Al hacer análisis de la evolución de la población, se encuentra que a través del tiempo tiende a reducir su ritmo de crecimiento, lo cual implica cambios importantes en la vida social y económica de la ciudad, y por ende cambio en las necesidades y demandas particulares de las personas.

²⁵ DIAGNÓSTICO POT 2020 V2. Localidad N° 12, Barrios Unidos

- 3.219 Según las proyecciones de población a 2018, en Barrios Unidos se destaca la participación de la población en las UPZ de Doce de Octubre (48,8%) y los Alcázares (30,1%), y las que menos participación presentan son Los Andes (20,2%) y Parque Salitre (1,0%).

Tabla 3.21 Poblacional por UPZ, Localidad Barrios Unidos

Nombre y N° se la UPZ	N° de Habitantes	%
UPZ 22 - Doce de Octubre	65.123,0	48,8
UPZ 21 - Los Andes	26.953,6	20,2
UPZ 98 - Los Alcázares	40.164,0	30,1
UPZ 103 - Parque El Salitre	1.340,0	1,0
Total	133.580,6	100,0

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, 2018.

Densidad Poblacional

- 3.220 En 2017 Barrios Unidos presenta una densidad urbana de 112 habitantes por hectárea, una densidad más baja que la que relaciona la ciudad (191Habitantes/ha). En lo referente a las UPZ de la localidad, Doce de Octubre registra la más alta densidad con 193,7 personas/ha., seguida de Los Andes que presenta 98,1 personas/ha. La menor densidad la registra la UPZ Parque El Salitre (8,1personas/ha).

Tabla 3.22 Densidad de Población Urbana por UPZ (N° Habitantes/ha), Localidad Barrios Unidos

Nombre y N° se la UPZ	Densidad (N° Habitantes/ha)
UPZ 22 - Doce de Octubre	193,7
UPZ 21 - Los Andes	98,1
UPZ 98 - Los Alcázares	97,0

UPZ 103 - Parque El Salitre	8,1
Total	112,0

Fuente: DANE – SDP, 2018.

Dinámica Demográfica

- 3.221 La tasa de crecimiento demográfico (TCD) es un indicador importante para conocer la evolución de la población, permite medir el aumento (crecimiento) o disminución (decrecimiento) de la población de un territorio para un período determinado.
- 3.222 Según las proyecciones de población, se puede observar que la población de Barrios Unidos presenta tendencia creciente, comportamiento que difiere al del total Bogotá. Mientras la población total de Bogotá pasó de una tasa de crecimiento de 1,33% para 2014 a 1,25% para 2017, la Localidad de Barrios Unidos pasó de 0,82% para 2014 a 1,21% en 2017, Bogotá presentó una variación de 0,08 puntos porcentuales, entre 2014 y 2017 mientras que Barrios Unidos registró una variación de 0,39 puntos porcentuales para este mismo periodo.

Figura 3.37 Crecimiento Exponencial Anual – Localidad Barrios Unidos



Fuente: SDP, 2017.

- 3.223 La localidad que más ha decrecido en este periodo de 2005 a 2018 es Barrios Unidos con 89.492 personas menos, pasando de 223.073 personas a 133.581 en los trece años. Y la localidad que más ha crecido es Suba pasando de tener 923.063 habitantes en el 2005 a presentar 1.153.700 en el 2018 con una tasa de crecimiento anual de 1,7 en el periodo del 2005 a 2008. La localidad de Bosa presenta la más alta tasa de crecimiento anual con 2,5 personas por cada 100 habitantes; y Barrios Unidos presenta la tasa más baja de crecimiento anual con 3,9 personas menos por cada 100 habitantes.

Dinámica poblacional por Sexo y Grupos poblacionales

- 3.224 En Bogotá, las mujeres representan el 52,2% frente a los hombres que representan el 47,8%. Los Jóvenes de 14 a 28 años que habitan en la ciudad son en total 1'896.892, y adultos mayores son 878.567. Sobre los grupos étnicos que habitan en Bogotá, se registraron 19.063 indígenas, 603 gitanos o Rrom, 1.060 población raizal, 218 palenqueros y 65.656 negros, mulatos y afrodescendientes o afrocolombianos.
- 3.225 Según la Encuesta de Calidad de Vida 2007, Barrios Unidos se encuentra dentro de las localidades que envejecen, con una edad mediana de 33 años. En la localidad habita un gran porcentaje de personas mayores. Por la disminución de población infantil, y de nacimientos, la localidad se caracteriza por tener este tipo de crecimiento poblacional.
- 3.226 En cuanto a la población con limitaciones permanentes en la ciudad, en el año 2018 se registraron con un total de 458.088 de personas con limitaciones. En Barrios Unidos, en el año 2018 se registraron 6.059 personas con limitaciones que habitan en la localidad.
- 3.227 La tabla adjunta permite identificar el total de hombres y mujeres y sus respectivos porcentajes de participación, por sexo y grupos poblacionales en la Localidad de Barrios Unidos.

Tabla 3.23 Población por Sexo y Grupos Poblacionales – Localidad Barrios Unidos

Grupos		Hombre	Mujer	Total	% Hombre	% Mujer	% Total
Grupos Poblacionales		3.433.586	3.747.883	7.181.469	48%	52%	100%
	Primera Infancia y Adolescencia (0 a 17 años)	835.617	805.903	1.641.520	51%	49%	100%
	Juventud (14 a 28 años)	948.003	948.889	1.896.892	50%	50%	100%
	Adulto Mayor (mayor de 60 años)	365.816	512.751	878.567	42%	58%	100%
Reconocimiento Étnico	Indígena	9.128	9.905	19.063	48%	52%	100%
	Rom	328	275	603	54%	46%	100%
	Raizal (San Andres, Providencia y Santa Catalina)	555	505	1.060	52%	48%	100%
	Palenqueros de San Basilio	126	92	218	58%	42%	100%
	Negro, Mulato, Afrodescendiente, Afrocolombiano	32.525	33.131	65.656	50%	50%	100%
	Ningún grupo étnico	3.320.203	3.632.102	6.952.305	48%	52%	100%
	No Informa	70.691	71.873	142.564	50%	50%	100%
Población con limitaciones		198.901	259.187	458.088	43%	57%	100%

Fuente: DANE, 2018

Pirámide Poblacional²⁶

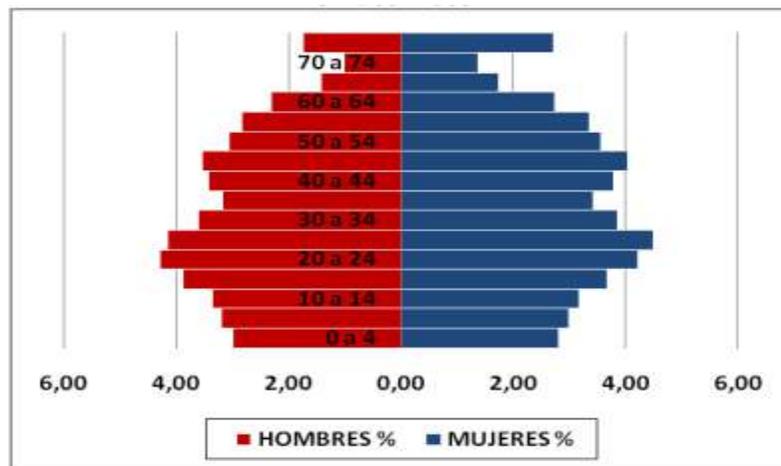
- 3.228 La pirámide poblacional muestra una población en expansión, similar a la de los países desarrollados, con un envejecimiento progresivo de la misma. Al analizar la composición de la población por grandes grupos, encontramos que predominan los adultos de 30 a 59 años, con 91124 habitantes; son el 40.5% de la población, compuesta por 42.443 hombres y 48.691 mujeres. Los jóvenes de 20

²⁶ DIAGNÓSTICO LOCAL CONPARTICIPACIÓN SOCIAL 2009 -2010. Localidad N° 12, Barrios Unidos

a 29 años suman 41.617 personas, representando el 18.5% de la población local, de los cuales 20.918 son hombres y 20.699 son mujeres.

- 3.229 Los niños y las niñas entre los cero y cinco años llegan a 13.612 en la localidad y representan el 6.06% de la población; 6.835 pertenecen al sexo masculino y 6.777 al sexo femenino. Entre los niños menores de cinco años encontramos dos grupos, el de menores de un año que corresponde a 1.454 niños y 1.391 niñas, y el grupo de 1 a 4 años que son 5.381 niños y 5.386 niñas.
- 3.230 Según proyecciones del DANE27, la Localidad de Barrios Unidos cuenta con una población de 231.435 habitantes en el 2009, correspondiendo al 3.19% de la población Bogotana (7.259.597 hab), lo que la ubica como la novena localidad con mayor población. Como se observa en el Gráfico 2, la localidad muestra una población de crecimiento lento, es decir, presenta un menor número de edades menores, y un leve aumento en los grupos de edad más avanzados, mostrando una tasa de crecimiento promedio anual de 1.1 30 y manteniendo un comportamiento similar al del año 2005. Respecto a la distribución de la población por sexo, en el año 2009, el 54.5%31 de la población son mujeres, con una razón de masculinidad de 0.83, es decir que por cada 100 mujeres hay 83 hombres.

Figura 3.38 Pirámide Poblacional, Localidad Barrios Unidos 2009.



Fuente: DANE. SDP. Proyecciones de población por localidades 2000-2015.

- 3.231 Se observa, el grupo etario con mayor participación es el que comprende edades entre los 15 y 44 años de edad, con el 51.2%, y la de menor participación es la población menor de cinco años, con el 2,99% de hombres y el 2,8% de mujeres, lo cual es coherente con el crecimiento poblacional mostrado en la localidad en los últimos años. En todos los grupos de edad mayores de 15 años hay un mayor porcentaje de mujeres, y en menores de catorce hay mayor participación de hombres. Así mismo, el promedio de edad de los habitantes locales es de 36.8 años, siendo la localidad en tercer lugar con mayor promedio de edad, 7 años más que lo obtenido en Bogotá, lo que representa el mayor envejecimiento en el distrito, junto con la localidad de Teusaquillo, como lo confirma el índice de envejecimiento, que para la localidad es de 10.32²⁸.

²⁷ Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE-Secretaría Distrital de Planeación SDP. Proyecciones de Población por localidades 2000-2015

²⁸ Secretaría Distrital de Planeación. Bogotá Ciudad de Estadísticas – Boletín 4, Febrero 2009.

- 3.232 Según la Encuesta de Calidad de Vida 2007, Barrios Unidos se encuentra dentro de las localidades que envejecen, con una edad mediana de 33 años. En la localidad habita un gran porcentaje de personas mayores. Por la disminución de población infantil, y de nacimientos, la localidad se caracteriza por tener este tipo de crecimiento poblacional²⁹.
- 3.233 Por otro lado, es importante mencionar que la población residente en la Localidad de Barrios Unidos tiene una esperanza de vida al nacer, de 74.59 años (70.6 para los hombres y 79 para las mujeres), ocupando el onceavo lugar en longevidad en el período 2005-2010. Según proyecciones para el periodo 2010-2015 aumenta en 1 año, lo cual nos hace suponer que esta localidad está en proceso de envejecimiento, gracias al mejoramiento de las condiciones de sobrevivencia, con crecimiento lento a causa de los múltiples esfuerzos que desde el sector salud se han llevado a cabo en materia de educación sexual y reproductiva.

Población según identidad de género

- 3.234 La perspectiva de género con enfoque en las identidades de género y las orientaciones sexuales, parte del reconocimiento de los seres humanos como sujetos de derechos. En ese sentido se deben crear y dar las condiciones necesarias para que las ciudadanas y los ciudadanos puedan ejercer plenamente sus derechos, sin discriminaciones, exclusiones ni vulneraciones fundamentadas en las identidades de género y las orientaciones sexuales³⁰.
- 3.235 Las identidades de género y las orientaciones sexuales, como procesos inherentes a los seres humanos, son únicas, auténticas e irrepetibles. Sus construcciones forman parte de cada sujeto y deben darse en un marco de reconocimiento, ejercicio y restitución del derecho a la autonomía, al libre desarrollo de la personalidad, a la intimidad, a la igualdad, a la no discriminación, a una vida libre de violencias, a la diversidad y a la pluriculturalidad.
- 3.236 Es importante reconocer que en la Localidad de Barrios Unidos no es permanente la presencia de organizaciones comunitarias que trabajen el tema; sumado a esto, la administración local desconoce la presencia de población LGBT (Lesbiana, Gay, Bisexual, Transexual) en la localidad, evidenciándose permanentemente la invisibilización de esta población. Sus argumentos se encuentran asociados a que no existen datos estadísticos locales que den cuenta de la presencia de población LGBT. Desde el Hospital Chapinero el posicionamiento del tema se ha dado en el Comité de Derechos Humanos de la localidad, en la Red del Buen Trato y en el Comité de Mujer y Género, espacio donde se evidencia receptividad y sensibilización hacia el tema. En el proceso que desarrollan los equipos de las mesas territoriales el tema se percibe ausente, posiblemente porque no es clara la forma para abordarlo.
- 3.237 Como dificultad a nivel local se identifica una tendencia, por parte de la administración local, por invisibilizar el tema de las mujeres y de la población LGBT. La Secretaría Distrital de Integración Social desarrolla en la ciudad el proyecto “Adulthood con Oportunidades”, que busca contribuir al desarrollo

²⁹ Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE – Secretaría Distrital de Planeación SDP. Encuesta Calidad de Vida Bogotá 2007.

³⁰ Plazas, S. y Cruz, F. Documento Diagnóstico sobre la situación de salud de las personas LGBT (Lesbiana, Gay, Bisexual, Transexual). Localidad Barrios Unidos. Transversalidad género y orientación sexual. Gestión Local. Hospital Chapinero. 2010.

humano integral de las personas adultas, propiciando el reconocimiento, restitución y garantía de sus derechos, y el fortalecimiento del ejercicio de sus roles familiares y sociales, mediante la implementación de acciones positivas y el desarrollo de la Gestión Social Integral en los territorios, para mejorar su calidad de vida. En la Localidad de Barrios Unidos el proyecto se ejecuta, entre otras, con población en situación de prostitución, a través de los talleres que hacen parte del Código de Policía. Se establecieron acuerdos de participación de la Transversalidad género en los temas relacionados con la violencia hacia la población LGBT, la socialización de la política pública de población LGBT y la ruta de atención en salud.

- 3.238 En la localidad existen espacios de encuentro para la población LGBT; según la georreferenciación realizada en el año 2008, se identificaron cuatro (4) establecimientos de homosocialización, que en su mayoría están asociados con el ejercicio de la prostitución, y que se encuentran ubicados en el territorio Alcázares, el cual se encuentra asociado a la presencia de lugares donde se ejerce la prostitución. No se identifican organizaciones de los sectores LGBT que trabajan en esta localidad. Dentro de las principales problemáticas que aquejan a esta población en el territorio está la discriminación que se ejerce sobre ellos y ellas por su orientación sexual, pues todavía existen muchos imaginarios y estereotipos en el común de la población que favorecen las tendencias homofóbicas. Siendo un determinante social que incide en la salud de la población LGBT los diferentes tipos de violencia que se ejerce contra esta población, se evidencia violaciones de los derechos humanos de los LGBT. Esta población es con frecuencia vulnerable a diferentes enfermedades, entre las que más prevalencia tiene el ITS y el VIH/SIDA, asociado al ejercicio de la prostitución y las prácticas sexuales no seguras³¹.

Dimensión Económica³²

Condiciones de Vida

- 3.239 Con respecto a este tema se evalúan varios indicadores, pues cada uno permite observar diferentes tipos de falencias en la sociedad de cada localidad.

Percepción de la Pobreza

- 3.240 De acuerdo con la Encuesta Multipropósito 2017, al preguntarle a la población cuál era la percepción sobre su nivel de vida, el 54,8% contestó que mejoró, el 38,6% respondió que igual y el 6,62% considera que empeoró.
- 3.241 Bosa, Engativá y San Cristóbal fueron las localidades en dónde la mayor parte de la población consideró que su nivel de vida había mejorado, mientras que las localidades de Usaquéen, Ciudad Bolívar y Fontibón la mayor parte de la población consideró que su nivel de vida había empeorado.

³¹ DIAGNÓSTICO LOCAL CON PARTICIPACIÓN SOCIAL 2009-2010, LOCALIDAD 12, BARRIOS UNIDOS

³² MONOGRAFÍA 2017. Diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación. Sept. 2018.

Tabla 3.24 Percepción sobre el nivel de vida Localidad Barrios Unidos 2014 y 2017

Localidad	2014			2017		
	Mejor	Igual	Peor	Mejor	Igual	Peor
Barrios Unidos	48,9	43,5	7,6	48,6	43,8	7,5
Bogotá	54,7	37,4	7,9	54,8	38,6	6,6

Fuente: Secretaría Distrital del Planeación -SDP, Encuesta Multipropósito –EM, 2017

3.242 Para el caso de la Localidad de Barrios Unidos se observa que la mayor parte de la población percibe que su situación mejoró o sigue igual (48,6% y 43,8%), solo el 7,5% de la población ve que su situación empeoró.

- *Hogares por Tipo de Hogar*

3.243 Del total de hogares encuestados el 16,3% pertenece a la localidad de Suba, el 14,4% a la localidad de Kennedy, siendo estas las dos con mayor participación en el total, por otra parte, las localidades que menos participación presentan en el total de hogares encuestado en Bogotá, son las localidades de La Candelaria (0,37%), Antonio Nariño (1,25%), Los Mártires (1,30%) y Santa Fe (1,31%).

3.244 Según la información de la Encuesta Multipropósito para Bogotá 2017, en la Localidad de Barrios Unidos fueron encuestados 98.000 hogares, de los cuales el 55,5% son hogares de tipo nuclear, el 1,4% son hogares compuestos, el 21,5% son hogares de tipo extenso y el 21,6% son de tipo unipersonal.

Pobreza multidimensional

3.245 Las localidades que más cantidad de personas en pobreza multidimensional tienen son Usme (10,9%) y Ciudad Bolívar (8,9%). A su vez, las localidades que están menos afectadas por esta problemática son Teusaquillo (0,6%) y Chapinero (2,2%).

3.246 Para el caso particular de la Localidad de Barrios Unidos, el 2,4% de la población se encuentra en pobreza multidimensional. Por otra parte, la dimensión de pobreza multidimensional en la que más se encuentran personas en Barrios Unidos es la de la salud (53,2%) y la dimensión de pobreza multidimensional que menos registra personas es la de vivienda (2,7%). A nivel general el porcentaje de personas en pobreza multidimensional es bajo, en comparación a las otras localidades.

Personas vinculadas al SISBEN en nivel 1 y 2

En la Localidad de Barrios Unidos se ve un aumento en la vinculación de personas en ambos niveles, aunque en mayor medida en el nivel 1 pues de un año a otro creció en 496 personas mientras que en el nivel 2 aumentó en 7 personas.

Dinámica Empresarial³³

3.247 El siguiente análisis se hace de acuerdo con la información de empresas con matrícula activa por localidad y UPZ y a establecimientos de comercio con matrícula activa por localidad y UPZ con datos acumulados a diciembre de 2017.

- *Empresas con Matrícula Activa*

3.248 Según datos de la Base de Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá, a diciembre de 2017, se encuentran registradas 718.884 empresas en Bogotá con estado de matrícula activa. De las 718.884 empresas con matrícula activa, el 50,1% (360.478 empresas) han hecho su última renovación entre 2016 y 2017.

Tabla 3.25 Empresas con matrícula activa según localidad

Localidad	Mayor N° de Empresas registradas en Bogotá - Porcentaje	Observaciones
Suba	12,4%	Ocupa el primer lugar
Usaquén	10,3%	Ocupa el segundo lugar
Kennedy	10,1%	Ocupa el tercer lugar
Barrios Unidos	5,1%	Ocupa el 6° lugar después de Engativá

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

3.249 Las localidades con mayor número de empresas registradas en Bogotá son Suba (12,4%), Usaquén (10,3%), Kennedy (10,1%), Chapinero (9,9%) y Engativá (9,4%), que representan el 52,2% de las empresas de la ciudad. Dado que el proceso de georreferenciación se realiza con la dirección comercial registrada, es posible que las direcciones correspondan a la sede principal de la empresa o lugar donde funciona la gerencia o administración de estas.

3.250 Entre 2016 y 2017, Barrios Unidos presentó un aumento en el número de empresas con matrícula activa de 1,9%, por debajo del total Bogotá que fue de 2,2% tal como se evidencia en la tabla siguiente:

Tabla 3.26 Localidad de Barrios Unidos. Total de Empresas con Matrícula Activa

Localidad	2016	2017	% Partic.	% Variac.
Barrios Unidos	35.994	36.689	5,1%	1,9%
Total Bogotá	703.575	718.884	100,0%	2,2%

³³ MONOGRAFÍA 2017. Diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación. Sept. 2018.

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

- 3.251 El mayor número de empresas registradas con matrícula activa en la Localidad de Barrios Unidos se concentran en las UPZ Los Alcázares con una participación de 52,7% y Doce de Octubre la cual registra el 26,8%, acorde con la información que refleja la tabla siguiente:

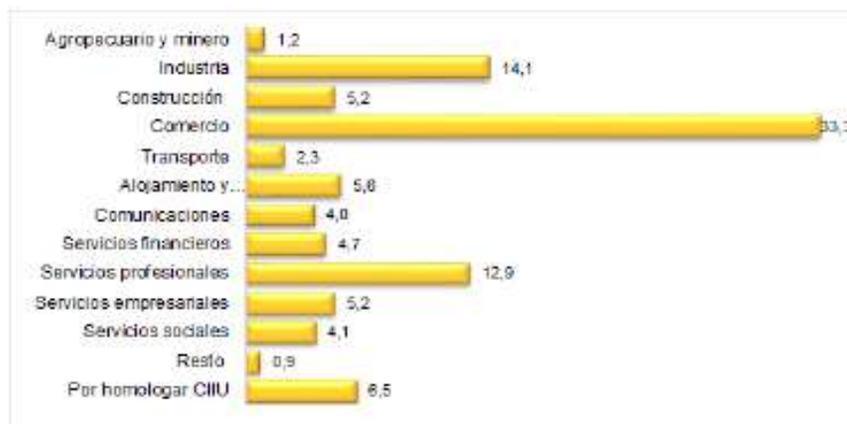
Tabla 3.27 Localidad Barrios Unidos - Empresas con Matrícula Activa por UPZ

UPZ	N° de Empresas	% Participac.
Doce de Octubre	9.815	26,8%
Los Alcázares	19.326	52,7%
Los Andes	7.218	19,7%
Parque Salitre	326	0,9%
Sin UPZ	4	0,0%
Total Barrios Unidos	36.689	100,0%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

- 3.252 En la Localidad Barrios Unidos, la mayor parte de las empresas registradas con matrícula activa tienen como actividad principal: comercio con una participación del 33,3%, industria con el 14,1% de participación y los servicios profesionales con una participación de 12,9%, información que se evidencia en el gráfico adjunto:

Figura 3.39 Localidad Barrios Unidos, Porcentaje de Empresas con Matrícula Activa por Actividad Económica



Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

- *Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa*³⁴

3.253 A diciembre de 2017 se encontraban registrados en la Cámara de Comercio de Bogotá 483.209 establecimientos de comercio con estado de matrícula activa; la Localidad Barrios Unidos presenta una participación de 5,5% que corresponde a un total de 23. 425 establecimientos de comercio con matrícula activa.

3.254 La tabla adjunta, refleja el total de establecimientos con que cuenta la Localidad de Barrios Unidos los años 2016 y 2017, incluidos los porcentajes de participación y variación.

Tabla 3.28 Localidad Barrios Unidos – Matrícula Activa para Establecimientos de Comercio

Localidad	2016	2017	% Partic.	% Variac.
Barrios Unidos	22.783	23.425	4,8	2,8
Total Bogotá	469.335	483.209	100,0%	3,0%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

3.255 Los establecimientos de comercio con matrícula activa en la Localidad Barrios Unidos crecieron un 2,8% respecto a los registrados a diciembre de 2016, por debajo del crecimiento del total Bogotá. Las UPZ con mayor número de establecimientos de comercio con matrícula activa fueron Los Alcázares con una participación de 55,5% y Doce de Octubre con una participación de 28,0%.

Tabla 3.29 Localidad Barrios Unidos – Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa por UPZ

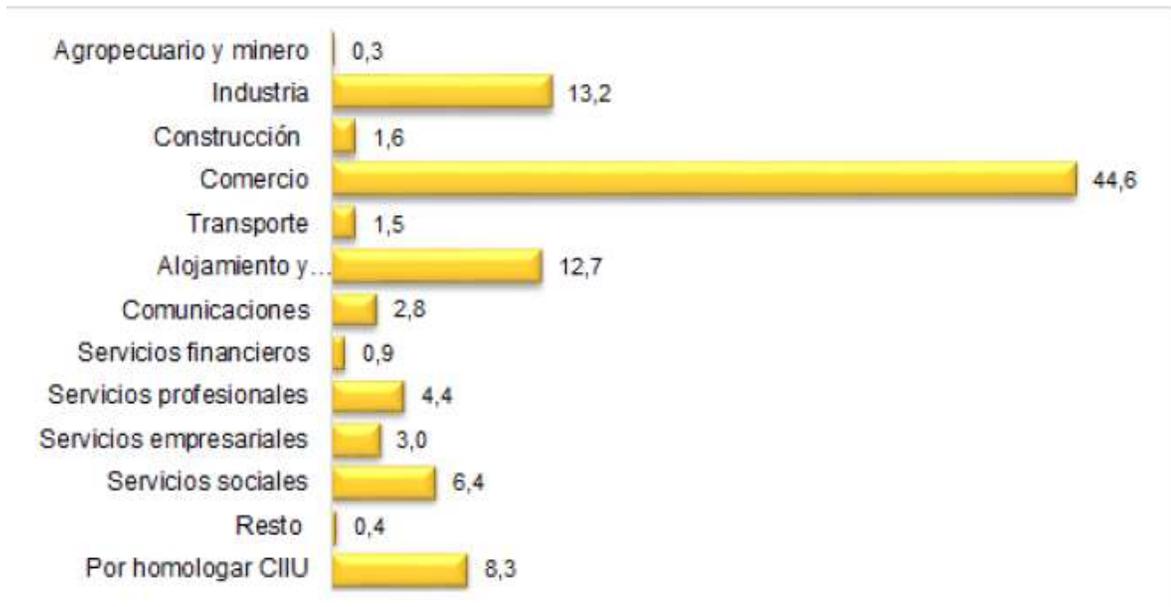
UPZ	N° de Empresas	% Participac.
Doce de Octubre	6.566	28.0%
Los Alcázares	12.998	55,5%
Los Andes	3.621	15,5%
Parque Salitre	218	0,9%
Sin UPZ	22	0,1%
Total Barrios Unidos	23.425	100,0%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

³⁴ IBIDEM

- 3.256 De los 483.209 establecimientos de comercio con matrícula activa en la ciudad, el 40,6% pertenece al sector comercio, el 14,7% a alojamiento y alimentación, el 12,9% a industria, el 7,6% a servicios sociales, el 4,7% a servicios profesionales y el 3,5% a comunicaciones.
- 3.257 Dado lo anterior y para efectos del presente análisis en la Localidad Barrios Unidos, el 44,6% de los establecimientos de comercio pertenecen al sector comercio, el 13,2% a industria y el 12,7% a alojamiento y alimentación, tal como se refleja en el siguiente gráfico.

Figura 3-40 Localidad Barrios Unidos, Participación de Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa por Actividad Económica



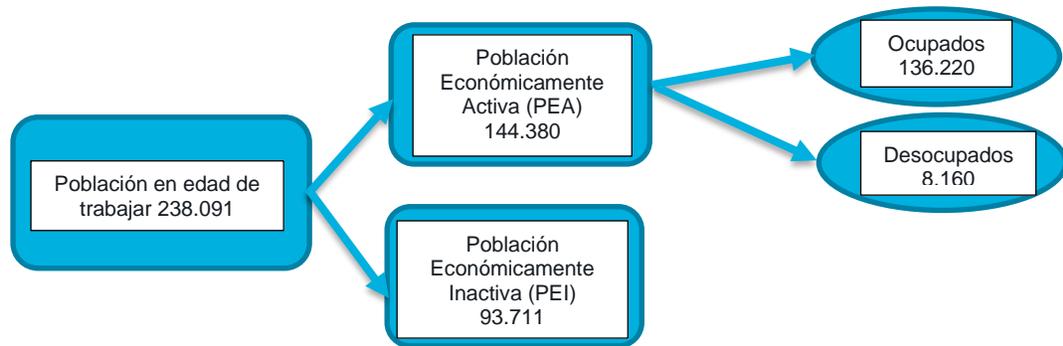
Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

Mercado Laboral³⁵

- 3.258 Las localidades con mayor Población Económica Activa (PEA) en la ciudad son Suba (16,5%), Kennedy (14,9%) y Engativá (11,1%), que también son las localidades con mayor población ocupada y desocupada en comparación con el total de la ciudad.
- 3.259 La PEA en Barrios Unidos fue de 144.380 personas. La población ocupada en la localidad de Barrios Unidos fue de 136.220 personas frente a 8.160 personas desocupadas. El número de ocupados en Barrios Unidos representa el 3,6% del total ocupados en la ciudad y los desocupados representan el 2,5% del total en la ciudad.

³⁵ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 12 BARRIOS UNIDOS - 2017. Diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación. Bogotá, 2018.

Figura 3.41 Estructura del Mercado Laboral – Localidad Unidos Unidos



Fuente: Secretaría Distrital del Planeación -SDP, Encuesta Multipropósito –EM, 2017

- *Tasa Global de participación (TGP)*

3.260 La Tasa global de participación (TGP) refleja el porcentaje de la población que se encuentra en el mercado laboral y se mide como la relación porcentual entre la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población en Edad de Trabajar (PET).

3.261 En Bogotá la TGP alcanzó un 61,0%, siendo más alta en Usaquén (64,0%), Chapinero (63,5%) y Suba (63,1%).

3.262 La tasa global de participación permite identificar la proporción entre la población en edad de trabajar y la económicamente activa, para tener una idea clara de la forma en que los habitantes intervienen en el mercado laboral.

- *Tasa de Ocupación (TO)*

3.263 La Tasa de ocupación (TO) se mide como la relación entre las personas que está trabajando (Ocupados) y la Población en Edad de Trabajar (PET).

3.264 En esta localidad el 60,6% de la PET trabajó al menos una hora en la semana anterior a la realización de la encuesta (Tasa de Ocupación).

- *Tasa de Desempleo (TD)*

3.265 La Tasa de desempleo se mide como la relación entre las personas que buscan trabajo (Desocupados) y la Población Económicamente Activa (PEA).

3.266 Según los resultados de la Encuesta Multipropósito 2017, en Barrios Unidos la tasa de desempleo alcanzó el 5,7%, por debajo de la tasa de desempleo de la ciudad que alcanzó un 7,9%.

Dimensión Física – Espacial

Servicios Sociales³⁶

Salud

- *Afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)*

3.267 La Localidad de Barrios Unidos cuenta con 90,2% de población afiliada al régimen contributivo, seguido del 4,6% de población atendida por el régimen subsidiado, 2,6% hacen parte del régimen de excepción, mientras que la población de esa localidad que no está cubierta en seguridad social en salud es del 0,2%.

Tabla 3.30 N° de Afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud por Tipo de Régimen Según Localidad.

Localidad	Población estimada 2017		Contributivo		Subsidiado		Especial o de Excepción		PPNA	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Chapinero	126.591	1,6	108.099	85,4	8.466	6,7	2.658	2,1	196	0,2
Barrios Unidos	267.106	3,3	240.851	90,2	12.216	4,6	6.945	2,6	499	0,2
Engativá	878.434	10,9	748.287	85,2	71.688	8,2	30.745	3,5	3.841	0,4
Suba	1.282.978	15,9	1.108.887	86,4	89.164	6,9	38.489	3	4.377	0,3
Toda Bogotá	8.080.734	100	6.228.465	77,1	1.175.245	14,5	210.294	2,6	38.347	0,5

Fuente: DANE-SDP 2017.

- *Coberturas de Vacunación*

3.268 El comportamiento de las coberturas de vacunación por localidad, en gran medida corresponde a la facilidad en el acceso al servicio o la predilección de la ciudadanía por un punto de atención en particular, y, además, a la concentración de IPS en la misma localidad con servicios de vacunación disponibles.

3.269 Se debe tener en cuenta que la estrategia de vacunación sin barreras, soportada por convenios interadministrativos con las EPS subsidiadas y contributivas, facilita que los niños y niñas demanden en cualquier punto de vacunación de la ciudad todos los biológicos (vacunas) del programa oficial del PAI. La meta es lograr coberturas superiores al 95% a fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por esas enfermedades inmuno-prevenibles.

3.270 En el año 2017, la cobertura de vacunación en la ciudad para menores de un año logró efectividad con el biológico BCG, las demás vacunaciones están por debajo del 95%. Situación similar presentó la Localidad de Barrios Unidos.

³⁶ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 12 BARRIOS UNIDOS - 2017. Diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación. Bogotá, 2018.

- *Desnutrición*

3.271 La desnutrición crónica en menores de cinco años en la Localidad de Barrios Unidos presenta un mejor comportamiento que el observado en la ciudad (3,8 puntos porcentuales por debajo). De igual manera, la desnutrición global en menores de cinco años en la Localidad de Barrios Unidos también presentó mejor comportamiento que el de la ciudad (1,6 puntos porcentuales por debajo).

- *Tasa de Mortalidad*

3.272 Las tasas de mortalidad en menores de un año en Bogotá registran valores de 13,4 y 8,9 muertes por cada 1.000 nacidos vivos por mortalidad perinatal e infantil, respectivamente. La Localidad de Barrios Unidos se ubica como la cuarta localidad con las menores tasas de mortalidad perinatal (10,3) después de Usaquén, Chapinero y Sumapaz. También en mortalidad infantil, Barrios Unidos se ubica como la cuarta localidad identificada con esta tasa como de las más bajas después de la localidad de Antonio Nariño, Usaquén, Chapinero y Sumapaz.

3.273 La mortalidad en menores de cinco años por cada 10.000 menores de cinco años en Barrios Unidos (7,4) la ubica como la segunda localidad de mejor comportamiento en este evento. En Barrios Unidos no se registraron muertes por desnutrición, ni por enfermedad diarreica, ni neumonía en el grupo poblacional de menores de cinco años.

3.274 Entre los muchos equipamientos con que cuenta la Localidad de Barrios Unidos, para la atención en salud, se incluyen algunos de estos, toda vez que no es fácil disponer de la información completa que trata la real información sobre el tema.

Tabla 3.31 Establecimientos Médico Odontológicos ubicados en la Localidad de Barrios Unidos

Establecimiento	Dirección
Enfermeras a Domicilio Bogotá- Cuidado de Adultos Mayores, Cuidados Dorothea	Cra. 13 N° 64 - 67
Foot SPA Clínica del Pie	Cra. 23 N° 124 - 70
Vida Medical IPS	Cra. 49 N° 98 - 08
Profamilia Clínica de Fertilidad	Cll 83 N° 16 A - 44
Terapeuta Respiratoria	Cll. 68 N° 68 - 68
Centro de Bienestar Integral	Cll 136 N° 11 B - 51
Famisanar Carrera 17	Carrera 17 # 61A-78
Ambulación Auxilios y Emergencias	Carrera 31 # 90-18
Ortopédicos y Naturales Pablo VI	Calle 57B # 50-80
Famisanar Centro Médico Colsubsidio Cll 63	Carrera 24 # 62-50
Centro Gerontológico Nuestra Señora de Fátima	Carrera 64 # 97-28
Salud Ocupacional Solidaria SAS	Cra. 50 N° 91 - 70
Liga Colombiana Contra El Cáncer	Cra. 12 A N° 77 - 34

Meve Rehabilitación Integral	Cli 63 C N° 17 - 55
Ambulancias y Oxígeno Ltda.	Cli 63 A N° 17 - 59
Consultorio Médico Profamedica	Cli. 57 N° 20 - 19
Rejuvenecimiento Facial y Terapias Regenerativas	Calle 84 # 19A-25
Femmé Medicina Especializada Para La Mujer	
Orel Shalom Salud y Bienestar Integral	Carrera 93C # 54-31
Hospital San José	Cra. 32 A N° 67 - 71
Mi Asistencia	Carrera 54 # 64A-75
Ridco S.A.S.	Transversal 69B Bis # 73A-64
Apoyo Biomédico	Carrera 21 # 63D-34
Todoemergencias	Calle 67D # 65-24
Agencia de Enfermería Manos de Amor	Calle 69bis # 77I-17
Centro de Atención Integral Para el Adulto Mayor Sol y Luna	Carrera 65 # 94-29
Odontología Carrera 60	Carrera 60 # 67A-89
Oral Pro Centro Odontológico	Calle 93A # 50-47
Cami De Chapinero	Calle 76 # 21-10
Centro de Enfermedades Renales y Digestivas	Calle 97 # 23-37
Intervenir Salud Ocupacional S.A.S	Calle 100 # 47A-21

Fuente: <https://www.civico.com/bogota/localidad/barrios-unidos/categorias/salud/hospitales-clinicas-centros-de-salud/centros-de-salud?page=2>

Educación

En el 2017, de acuerdo con información de la Secretaría de Educación del Distrito, se cuenta con 439 colegios en el sector oficial, acorde con las categorías mencionadas anteriormente. De ese total, en Barrios Unidos se ubican nueve colegios (2,1%) y 23 sedes.

La tabla adjunta presenta una relación de los mejores planteles educativos con que cuenta la Localidad de Barrios Unidos.

Tabla 3.32 Mejores Establecimientos Educativos Distritales de la Localidad de Barrios Unidos

Mejores Colegios Distritales Localidad Barrios Unidos de Bogotá	
Institución	Dirección
COLEGIO ALEMANIA SOLIDARIA (IED)	KR 28 B # 65 - 80
COLEGIO ALEMANIA SOLIDARIA (IED)	KR 28 # 63 - 64
COLEGIO EDUARDO CARRANZA (IED)	KR 52 # 76 - 63

Mejores Colegios Distritales Localidad Barrios Unidos de Bogotá	
Institución	Dirección
COLEGIO FEMENINO LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS (IED)	KR 29 C # 71 C – 11
COLEGIO FEMENINO LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS (IED)	KR 51 # 78 – 88
COLEGIO HELADIA MEJIA (IED)	CL 65 # 15 A – 04
COLEGIO JORGE ELIECER GAITAN (IED)	CL 66 A # 54 – 40
COLEGIO JORGE ELIECER GAITAN (IED)	CL 66 A # 56 – 25
COLEGIO JORGE ELIECER GAITAN (IED)	KR 58 # 71 – 89
COLEGIO JUAN FRANCISCO BERBEO (IED)	CL 77 # 22 – 66
COLEGIO JUAN FRANCISCO BERBEO (IED)	KR 28 B # 78 – 40
COLEGIO RAFAEL BERNAL JIMENEZ (IED)	KR 54 # 78 – 85
COLEGIO RAFAEL BERNAL JIMENEZ (IED)	KR 53 # 75 – 17
COLEGIO REPUBLICA DE PANAMA (IED)	KR 57 A # 74 A – 32
COLEGIO REPUBLICA DE PANAMA (IED)	KR 62 # 70 C – 31
COLEGIO REPUBLICA DE PANAMA (IED)	CL 78 # 58 – 60
COLEGIO TECNICO DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO (IED)	TV 60 # 95 – 51
COLEGIO TECNICO DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO (IED)	CL 91 A # 60 – 01
COLEGIO TECNICO DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO (IED)	KR 56 # 94 C – 23
COLEGIO TECNICO DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO (IED)	KR 56 # 94 – 02
COLEGIO TOMAS CARRASQUILLA (IED)	CL 74 A # 63 – 04
COLEGIO TOMAS CARRASQUILLA (IED)	CL 75 A # 63 – 55

Fuente: <http://www.ofecfuturosscientificos.com/colegios-oficiales-barrios-unidos.html>

- *Matrículas*

- 3.275 Durante el año 2017 el número total de estudiantes matriculados en la ciudad de Bogotá fue de 1.383.594. El 57,0% de la matrícula corresponde al sector oficial que incluye los estudiantes matriculados en colegios distritales, colegios en concesión y colegios privados con convenio, el 43,0% de la matrícula corresponde al sector no oficial.
- 3.276 La Localidad Barrios Unidos participa con el 1,6% del total de la matrícula total en Bogotá con 22.332 estudiantes, de los cuales el 12,5% corresponde al nivel preescolar, el 36,8% al nivel de básica primaria, el 34,3% al nivel básica secundaria y el 16,4% al nivel media vocacional. El 58,5% de la matrícula en Barrios Unidos está cubierta por el sector oficial, el restante 41,5% por el sector privado.

- ∞ *Nivel Preescolar*

- 3.277 En el nivel preescolar se encuentran matriculados 167.768 estudiantes en la ciudad de Bogotá que equivalen al 12,1% del total de estudiantes matriculados en la ciudad de Bogotá para este nivel. El sector no oficial cubre el 53,1% en este nivel.
- 3.278 La localidad de Barrios Unidos registra 2.796 estudiantes matriculados en el nivel preescolar, lo que equivale al 1,7% del total de matriculados en ese nivel para la ciudad. Este nivel en Barrios Unidos está cubierto por el sector no oficial en el 51,9% de su matrícula, mientras el sector oficial cubre el 48,1%.

∞ *Nivel Básica Primaria*

- 3.279 En Bogotá se encuentran 541.979 estudiantes matriculados en el nivel básica primaria, es decir el 39,2% del total de la matrícula en la ciudad. De esa matrícula el 58,6% está cubierta por el sector oficial y el 41,4% al sector no oficial.
- 3.280 El total de la matrícula en el nivel de básica primaria en Barrios Unidos es de 8.210 estudiantes, es decir el 1,5% del total de matrícula en ese nivel para Bogotá. De esta matrícula el 64,1% está cubierto por el sector oficial, el sector privado cubre el 35,9% de la matrícula en básica primaria de esta localidad.

∞ *Nivel Básica Secundaria*

- 3.281 Los estudiantes matriculados en básica secundaria en 2017 en Bogotá fueron 461.105 lo que corresponde al 33,3% del total de la matrícula en la ciudad. El 60,1% de la matrícula en este nivel está cubierta por el sector oficial.
- 3.282 La Localidad de Barrios Unidos registró una matrícula de 7.665 estudiantes en básica secundaria, es decir el 1,7% del total de matriculados en el nivel básica secundaria para la ciudad. El sector oficial cubre el 59,8% de la matrícula de ese nivel en Barrios Unidos mientras el sector privado participa con el 40,2% de la matrícula en básica secundaria en esa localidad.

∞ *Nivel Media Vocacional*

- 3.283 En este nivel se encuentran matriculados 212.742 estudiantes en Bogotá, lo que equivale al 15,4% de la matrícula total de la ciudad.
- 3.284 En 2017, Barrios Unidos registró un total de 3.661 estudiantes matriculados en media vocacional, esto equivale al 1,7% del total de la matrícula para ese nivel. En Barrios Unidos el nivel de media vocacional está cubierto en un 51,5% por el sector oficial y en un 48,5% por el sector privado.

• *Cobertura en Educación*

- 3.285 Esta tasa hace referencia a la relación entre la matrícula oficial y no oficial y la población en edad escolar (PEE), en el rango de edad entre 5 y 16 años. Para calcular las TCB por nivel educativo se define un rango de edad apropiado para cada nivel de escolaridad, así: Preescolar: 5 años de edad; Básica Primaria: 6 a 10 años; Básica Secundaria: 11 a 15 años y Media Vocacional: 15 a 16 años.
- 3.286 Para el año 2017 la tasa global de cobertura bruta para Bogotá fue de 89,9%. En cuanto al comportamiento por nivel de escolaridad, la educación básica, tanto primaria como secundaria,

muestran el mejor comportamiento en porcentajes de cobertura, esto es, superiores al 90,0%. La localidad de Barrios Unidos es la segunda localidad, después de Sumapaz con los registros más bajos de coberturas en todos los niveles.

∞ *Nivel Preescolar*

- 3.287 Esta tasa se calcula teniendo en cuenta el grado transición (grado 0), y la población en edad escolar para ese nivel: 5 años. Para el año 2017 la tasa de cobertura bruta para este nivel fue de 73,9% en Bogotá.
- 3.288 Barrios Unidos presenta cobertura del 46,2% en este nivel, superando apenas a Sumapaz, es decir es la segunda localidad del Distrito con la menor cobertura en el nivel preescolar.

∞ *Nivel Básica Primaria*

- 3.289 Es la relación entre la matrícula para el nivel de primaria y la PEE de 6 a 10 años de edad. En el año 2017 la tasa bruta de cobertura para básica primaria para Bogotá se registró en 90,1%.
- 3.290 La Localidad de Barrios Unidos tiene una cobertura de 56,9% en básica primaria. También en este nivel se ubica como la segunda localidad con baja cobertura después de Sumapaz.

∞ *Nivel Básica Secundaria*

- 3.291 Hace referencia a la relación entre el número de matriculados en el nivel de secundaria y la PEE de 11 a 14 años de edad.
- 3.292 Para el año 2017 la tasa de cobertura bruta en nivel básica secundaria para la ciudad se situó en 95,5%. En Barrios Unidos este nivel muestra cobertura del 63,1%, ubicándose nuevamente como la segunda localidad con cobertura baja para el nivel de básica secundaria.

∞ *Nivel Media Vocacional*

- 3.293 Se define como la relación entre el número de matriculados en el nivel de media vocacional y la PEE de 15 a 16 años de edad.
- 3.294 En el año 2017 la tasa bruta de cobertura para el nivel de educación media vocacional para Bogotá se registró en 86,0%. Entre tanto, la cobertura en este nivel para Barrios Unidos fue de 58,0%, muy por debajo del registro para la ciudad, esto es 28,0 puntos porcentuales.

• *Analfabetismo*

- 3.295 De acuerdo con la Encuesta Multipropósito, aplicada en Bogotá en 2014 y 2017, la información arroja que la situación en cuanto al analfabetismo tuvo una mejora al pasar de 1,3% de población mayor de 15 años que no sabe leer ni escribir a 1,1%, es decir, disminuyó la población que no sabe leer ni escribir.
- 3.296 La situación del analfabetismo en la Localidad de Barrios Unidos desmejoró ligeramente en 2017 respecto del año 2014, la medición hecha por la Encuesta Multipropósito muestra que esta tasa pasó

de 0,81 a 0,82 el porcentaje de personas mayores de 15 años en esa localidad que no sabían leer ni escribir.

- *Asistencia Escolar*

3.297 En 2017, la asistencia escolar de la población de 5 años y más en Bogotá, estuvo por encima del 95,0% para los niveles básicos de educación tanto de primaria como de secundaria; para el nivel media vocacional disminuyó a 87,9% y la población joven que se esperaba estuviera en profesionalización se registra asistencia del 43,9%.

3.298 La Localidad de Barrios Unidos, en general, registró un mejor comportamiento al de la ciudad en la asistencia escolar en todos los grupos de edad.

- *Apoyo alimentario en los colegios del Distrito*

3.299 En la Localidad de Barrios Unidos este beneficio favoreció a 12.116 estudiantes durante el 2017. Barrios Unidos ha tenido una participación mínima (inferior al 2%) de estos beneficios respecto al total de estudiantes con este apoyo alimentario. Durante los últimos tres años este beneficio ha disminuido de un año a otro.

Vivienda

- *Tenencia de la Vivienda*

3.300 Al realizar un análisis de la tenencia de la vivienda por localidades se encontró, que la localidad de Teusaquillo con (51,3%), Antonio Nariño (47,0%) y Chapinero (46,5%) presentan los mayores porcentajes de hogares en vivienda propia (pagada totalmente), para los hogares en vivienda arrendada o subarrendada las localidades con mayor número de hogares son Tunjuelito (58,5%), Los Mártires (52,1%) y Santa Fe (51,7%), finalmente las localidades con más alto porcentaje de hogares en otra forma de tenencia son La Candelaria (6,2%), Santa Fe (5,9%) y San Cristóbal (4,7%).

3.301 La Localidad de Barrios Unidos cuenta con 98.00 hogares de los cuales, el 43,2% (42.381), viven en viviendas propias pagadas en su totalidad, 6,8% (6.683) habitan una vivienda la cual está pagando, 44,4% (43.488) habita una vivienda en arriendo o subarriendo, 3,1% (3.001) hogares habitan en viviendas en usufructo y finalmente el 2,5% (2.447) hogares habitan en viviendas bajo otra forma de tenencia.

- *Déficit Cuantitativo de Vivienda*

3.302 En Bogotá, y según la EMB-2017, existen 53.343 hogares que registran déficit cuantitativo, ya que las viviendas que habitan presentaron carencias habitacionales, en lo referente a estructura - paredes, cohabitación y hacinamiento no mitigable, por otra parte, y frente a los resultados obtenidos en la EMB-2014, el número de hogares con déficit cuantitativo disminuyó en 17.375 hogares para 2017.

3.303 En Barrios Unidos, existen 3.734 hogares que registran déficit cuantitativo, ya que las viviendas que habitan presentaron carencias habitacionales, en lo referente a estructura - paredes, cohabitación y hacinamiento no mitigable, por otra parte, y frente a los resultados obtenidos en la EMB-2014, el número de hogares con déficit cuantitativo disminuyó en 1.975 hogares para 2017.

- *Déficit Cualitativo de Vivienda*

- 3.304 Según los resultados obtenidos a partir de EMB – 2017, en Bogotá 73.452 hogares habitan en viviendas con problemas cualitativos o susceptibles a ser mejorados, ya que las viviendas que ocupan presentaron deficiencias, en lo referente a la estructura de los pisos, hacinamiento mitigable, servicios públicos y lugar inadecuado para preparar los alimentos - cocina. Frente a la EMB - 2014, el número de hogares con déficit cualitativo disminuyó en 7.078 hogares para 2017.
- 3.305 Según los resultados obtenidos a partir de EMB – 2017, en Barrios Unidos 2.423 hogares habitan en viviendas con problemas cualitativos o susceptibles a ser mejorados. Frente a la EMB - 2014, el número de hogares con déficit cualitativo disminuyó en 599 hogares para 2017.

Accesibilidad y Movilidad

- *Caracterización de la Movilidad en la Localidad*

- 3.306 De acuerdo con la Encuesta de Movilidad 2015, la manera en que se desplazan los habitantes de Barrios Unidos a sus diferentes destinos, se caracteriza principalmente por los viajes a pie, el uso del Sistema Integrado de Transporte (SITP) o buses y colectivos de transporte público convencional; los desplazamientos en Transmilenio y los viajes en automóvil particular.
- 3.307 En efecto, de un poco más 677.600 viajes que realizan diariamente los habitantes de Barrios Unidos, en el 26,4% utilizan el desplazamiento a pie. Le siguen los viajes en SITP o bus tradicional que están presentes en el 20,1% de los viajes, los desplazamientos en Transmilenio son reportados en el 18,5% y el carro particular en el 16,2%.
- 3.308 En Barrios Unidos, el peso de los viajes en Automóvil es mayor al del total Bogotá, teniendo en cuenta que este medio se usa en el 11,4% del total de viajes en Bogotá, pero en la localidad pesan 4,8% más. De otra parte, los viajes caminando tienen un mayor peso en el total de la ciudad (30,2%) que, en la Localidad de Barrios Unidos, donde representan aproximadamente 4 puntos menos. En el cuadro a continuación, se presentan las participaciones según el medio utilizado para realizar los viajes y para cada localidad.

Tabla 3.33 Participación de los diferentes medios de desplazamiento en el total de viajes realizados en la Localidad Barrios Unidos

Localidad	Peatón	Transp Público y Convencional SITP	Transmilenio	Automovil	Bicicleta	Moto	Taxi	Alimentador	Otros
Barrios Unidos	26,4	20,1	18,5	16,2	4,3	3,5	5,9	0,4	4,6
Bogotá	30,2	23,4	14,5	11,4	4,4	4,8	4,7	1,4	5,1

Fuente: Encuesta de Movilidad, 2015.

- *Acceso al Sistema de Transporte Público*

3.309 Los estratos socioeconómicos que más tiempo emplean para llegar a una estación de Transmilenio o paradero de alimentador son el 4 y el 3 con 12,7 y 10,9 minutos respectivamente. Por otro lado, el que destina menor tiempo para acceder al servicio es el estrato 5, con 8,2 minutos en promedio, pero su peso porcentual en los hogares de la localidad es solo del 0,5%. En Barrios Unidos, la mayoría de los hogares se encuentran clasificados en los estratos 3 y 4, representando el 99,5% del total. Los hogares en estrato 2 por su parte, reportan el segundo menor tiempo promedio de acceso a los paraderos de alimentadores y a estaciones de Transmilenio con 10,0 minutos, pero también representan un bajo porcentaje del total de hogares de la localidad (0,03%).

3.310 En el caso del Servicio Integrado de Transporte Público - SITP, los tiempos de acceso son menores a los de Transmilenio. El promedio de tiempo para acceder al servicio en la localidad es de 6,5 minutos frente a 7,8 minutos en promedio para Bogotá. El estrato socioeconómico que mayor tiempo emplea en la Localidad de Barrios Unidos para acceder caminando a los paraderos donde puede tomar el servicio, es el 2 con 10,0 minutos, sin embargo, como ya se mencionó son muy pocos los hogares en este estrato dentro de la localidad.

- *Tenencia de vehículos y medios de desplazamiento de la población ocupada*

3.311 De acuerdo con información de las Encuestas Multipropósito 2014 y 2017, la tenencia de carro particular en los hogares de la Localidad de Barrios Unidos, se incrementó entre las dos mediciones. Efectivamente, mientras que en el 2014 los hogares que poseían este bien representaban el 39,4% del total de hogares en la localidad, en el 2017 la fracción de hogares con carro particular fue de 43,4%, lo que indica un aumento de 4,1%. En el total del área urbana de Bogotá, el 28,1% de los hogares posee carro particular.

3.312 De otro lado, la tenencia de motocicleta no mostró cambios significativos entre las dos mediciones, aunque se observa un leve incremento de 0,3%. Ciertamente, al observar las cifras, en cada uno de los momentos, se encuentra que en 2014 los hogares de la localidad que poseían este vehículo representaban el 8,2%, mientras que en el 2017 la fracción de hogares con motocicleta llegó a 8,5%. Para el total de Bogotá, se presenta un incremento un poco mayor al de la localidad en la tenencia de motocicleta, toda vez que en el 2014 el porcentaje de hogares con este bien era el 10,2% y para el 2017 esa porción se incrementa 10,9%, es decir una variación positiva de 0,7%.

3.313 En cuanto a la tenencia de bicicletas, las cifras muestran que en el 38,2% de los hogares de la localidad, al menos una persona de las que lo componen, cuenta con ese vehículo. Frente al porcentaje encontrado en la Encuesta Multipropósito de 2014, puede decirse que se da un incremento de 2,2%, teniendo en cuenta que, en aquel momento, los hogares que contaban con al menos una bicicleta representaban el 36,0% del total de la localidad.

3.314 Sin embargo, aunque la tenencia de bicicleta en los hogares incrementó, en el uso como medio de transporte, se evidencia una variación negativa con respecto al año 2014. Mientras en el 2014 el 50,7% de los hogares que poseían bicicleta declaraban utilizarlo como medio de transporte, en el 2017 el porcentaje bajó a 46,2%, es decir, se observa una disminución de 4,5 puntos.

3.315 Finalmente, la Encuesta Multipropósito indagó sobre los medios de transporte utilizados y los tiempos de desplazamiento de la población ocupada al movilizarse a sus sitios de trabajo. Se encontró que, en la Localidad de Barrios Unidos, los medios más utilizados son el automóvil particular y el Transmilenio, declarado por el 26,4% y 26,3% de las personas ocupadas,

respectivamente. Le siguen en importancia los buses de SITP, utilizado por el 23,1%; los desplazamientos a pie (15,8%) y los taxis utilizados por el 11,1%. Es preciso aclarar que la población puede utilizar más de un medio de desplazamiento, es decir, no son excluyentes entre sí.

3.316 Con respecto a los medios de transporte informados por la Encuesta Multipropósito 2014, se observan disminuciones en la utilización de Transmilenio, buses, busetas y colectivos tradicionales, taxi, motocicleta, desplazamientos a pie y aquellos que no se desplazan; mientras que los desplazamientos en buses del SITP, automóvil particular, bicicleta, crecieron con respecto al 2014, como se observa en el cuadro en seguida, donde llama especialmente la atención, el incremento en el uso del automóvil particular para desplazarse al sitio de trabajo.

- *Tiempos de desplazamiento de la población ocupada*

3.317 El tiempo promedio empleado por la población ocupada de la Localidad de Barrios Unidos, para desplazarse a sus sitios de trabajo, es de 44,8 minutos; es decir, por encima del promedio del total Bogotá que es de 31,5 minutos. Barrios Unidos es una de las localidades con menor tiempo promedio de desplazamiento de la población ocupada a su lugar de trabajo, contrario a lo que ocurre con otras localidades donde se reportan altos promedios de tiempo de desplazamiento para ir al trabajo, como Usme con 60,5 minutos, Ciudad Bolívar con 57,1 y San Cristóbal con 52,5 minutos.

3.318 Observando los tiempos de desplazamiento reportados según el estrato socioeconómico, se encuentra que los mayores tiempos se presentan en el estrato 4, con 34,1 minutos en promedio, y el menor, en el estrato 5 con 22,6 minutos.

- *Clasificación y Estado de las Vías*

3.319 La Localidad de Barrios Unidos cuenta con un total de 44,4 kilómetros lineales que equivalen a 203,9 kilómetros carril en vías de diferentes tipologías.

3.320 Barrios Unidos ocupa el noveno lugar en el ordenamiento descendente de las localidades según la cantidad de kilómetros carril de la malla vial con la que cuentan. Las localidades con mayor cantidad de kilómetros carril son Suba (547,1), Usaquén (482,6) y Kennedy (375,2).

3.321 Para la Localidad de Barrios Unidos, de los 44,4 kilómetros lineales de vías, el 81,1% se encuentra construida, el 13,1% está parcialmente construida y el 5,8% se encuentra sin construir. Las localidades con el mayor porcentaje de vías construidas son Antonio Nariño, donde el 95,8% se clasifica bajo esa categoría, Chapinero con el 87,2% y Teusaquillo con el 86,7%.

Servicios Públicos³⁷

Cobertura en Servicios Públicos Domiciliarios

3.322 Al analizar la cobertura de servicios públicos en la Localidad de Barrios Unidos, de acuerdo con datos de la Encuesta Multipropósito 2017, se encontró lo siguiente:

- *Acueducto y Alcantarillado*

³⁷ LOCALIDAD N° 12 DE BARRIOS UNIDOS. Diagnóstico POT – 2020. V2.

- 3.323 En la Localidad de Barrios Unidos, este servicio público se encuentra cubierto en un 100%, de manera similar a todas las localidades urbanas de la ciudad, las cuales, en general cuentan con coberturas superiores al 99%. De la misma manera que el servicio de acueducto, un porcentaje del 100% de los hogares de Barrios Unidos cuenta con el servicio de alcantarillado.
- *Recolección de Basuras*
- 3.324 Este servicio también presenta cobertura del 100% en la Localidad de Barrios Unidos. Otras Localidades como Teusaquillo y Los Mártires también alcanzan cobertura total del servicio, mientras que las demás, cuentan con el servicio en porcentajes superiores al 98,7%.
- *Energía Eléctrica*
- 3.325 Para Barrios Unidos, la tasa de cobertura del servicio es precisamente del 100%. De otro lado, Barrios Unidos presenta una incidencia de cortes de energía mayor a la que se presenta para el total de Bogotá. Mientras que, para la ciudad los cortes son reportados por el 6,6% de los hogares, para la localidad la cifra es del 9,9%.
- 3.326 El principal motivo de los cortes o suspensiones reportados en la Localidad de Barrios Unidos fueron las fallas en el servicio, informado por el 85,4% de los hogares que declararon haber tenido esos eventos. La falta de pago como causa de los cortes de energía fue reportada por el 1 7% de los hogares que presentaron cortes o suspensiones del servicio.
- *Gas Natural*
- 3.327 Este es el servicio que presenta la menor cobertura a nivel distrital (94,8%). Barrios Unidos tiene un 88,5% de cobertura en gas natural conectado a red pública, situación que la ubica en el quinto lugar con menor disponibilidad de servicio.
- *Cobertura en Servicios de Internet y Telefonía*
- 3.328 Bogotá no ha sido ajena a la impactante dinámica de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) que se viene dando en el mundo; en efecto, gracias a la rápida expansión de los servicios de banda ancha fija y móvil y la caída de los precios en los servicios de banda ancha, el uso de esas tecnologías ha tenido un comportamiento favorable en la ciudad.
- 3.329 En cuanto a la tenencia de teléfono celular en la Localidad de Barrios Unidos, se encontró que el 87,8% de las personas de 5 años y más, cuenta con este dispositivo, lo que se traduce en un incremento de 2,3% con respecto a la cifra de la Encuesta Multipropósito de 2014, en la cual este indicador fue 85,5%.
- 3.330 De otra parte, la telefonía fija en Barrios Unidos presenta una cobertura de 67,6%, lo que indica una disminución de 0,4% con respecto al año 2014, cuando el indicador se encontraba en 67,2%. Al comparar la cobertura de telefonía fija de Barrios Unidos con la del total de localidades urbanas de Bogotá, se encuentra que en ésta es mayor en 10,7 puntos porcentuales a la del total Bogotá que se ubica en 56,9%.
- 3.331 La Localidad de Barrios Unidos pasó de consumir 4.699.784 metros cúbicos de agua en el año 2016, a consumir 4.760.603 en 2017, lo cual significa una variación porcentual anual 1,3 en el consumo residencial.

3.332 En cuanto a la cantidad de usuarios de agua, Barrios Unidos presenta una disminución en 2016 y un aumento en el último año. Mientras que en 2016 hay 1.015 usuarios menos, en 2017 el aumento es de 29 usuarios.

3.333 La Localidad de Barrios Unidos, con un 3,1% del área urbana, tiene una participación del 2,1% y está en el lugar 14 en número de usuarios de agua entre las 19 localidades urbanas de la ciudad.

- *Gasto Promedio en Servicios Públicos Domiciliarios*

3.334 De acuerdo con información de la Encuesta Multipropósito de 2017, en Bogotá el gasto promedio en servicios públicos es de 165.493 pesos, cifra que aumentó en 13,7% al compararlo con el gasto promedio de 2014 (\$145.559).

3.335 Los hogares de la Localidad de Barrios Unidos ocuparon el tercer lugar (de mayor a menor) en la lista de los promedios de gasto mensual en servicios públicos domiciliarios con \$ 207.053.

3.336 En el 2014, el promedio del gasto mensual por ese mismo concepto en la localidad fue de \$ 202.745, pero en ese momento ocupaba la segunda posición en ese mismo ordenamiento. El incremento del gasto promedio en servicios públicos para Barrios Unidos entre los dos periodos es del orden del 2,1%.

3.337 La siguiente tabla resume las coberturas de los servicios públicos en cada una de las localidades del presente proyecto, así:

Tabla 3.34 Resumen coberturas de servicios públicos por localidades.

LOCALIDAD	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	BASURAS	GAS NATURAL	ENERGÍA ELÉCTRICA	TELEFONIA e INTERNET
Chapinero	100%	100%	99,5%	80,0%	100%	90,1%
Barrios Unidos	100%	100%	100%	88,5%	100%	87,8%
Engativá	100%	100%	99,9%	94,2%	100%	86,0%
Suba	100%	100%	99,9%	95,5%	100%	85,6%

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Planes Parciales

Plan Parcial de Renovación Urbana NOA 2019 en etapa de Formulación

3.338 La propuesta del plan parcial de renovación urbana NOA, se ubica en la Localidad de Barrios Unidos, UPZ 22 Doce de Octubre; en los barrios Doce de Octubre y Jorge Eliécer Gaitán, y comprende un área de intervención de 33.53 has. El ámbito del plan parcial se circunscribe dentro de los siguientes límites: entre las Avenidas Calle 72 y Calle 80; desde la Avenida Carrera 30 a la Carrera 52 en el barrio Doce de Octubre y desde la Avenida Carrera 30 hasta la Carrera 58, en el barrio Jorge Eliécer Gaitán.

- Plan Parcial de Renovación Urbana "Cafam Floresta"

- 3.339 “La Secretaria Distrital de Planeación informó que el Plan Parcial de Renovación Urbana “Cafam Floresta” fue aprobado mediante el Decreto Distrital 834 de 27 de diciembre de 2019 “Por medio del cual se adopta el Plan Parcial de Renovación Urbana “Cafam Floresta”, ubicado en la Localidad de Barrios Unidos y se dictan otras disposiciones.”
- 3.340 El Plan Parcial de Renovación “Cafam Floresta” se dio como resultado de la formulación radicada ante esta entidad con el N° SDP 1-2018-13857 de 13 de marzo de 2018 por la Caja de Compensación Familiar CAFAM mediante apoderado especial y el posterior ajuste a la formulación del Plan Parcial de Renovación Urbana "Cafam Floresta", radicado mediante N° SDP 1-2019-05869 de 4 de febrero de 2019.
- 3.341 El Decreto Distrital 834 de 27 de diciembre de 2019, sus anexos y el Documento Técnico de Soporte se pueden consultar en la página de la SDP³⁸.

Dimensión Cultural³⁹

Eventos Culturales

- 3.342 Durante el 2017 se realizaron diferentes eventos culturales de ciudad desarrollados por medio de las entidades que conforman el sector Cultura, Recreación y Deporte, tales como: Feria del Libro, Bogotá International Film Festival (BIFF), Casa de Poesía Silva, Festival de Cine Independiente de Bogotá (IndieBo), Bienal de Suecia, Mapa Teatro, Festival de Teatro de Bogotá y la Feria Internacional de Arte de Bogotá (ARTBO), entre otros. En total se desarrollaron 28.973 eventos culturales de ciudad de los que 1.354 fueron a escala metropolitana.
- 3.343 En la vigencia 2016 a 2017 para la Localidad de Barrios Unidos el incremento del número de eventos culturales de ciudad que realizó el sector Cultura, Recreación y Deporte fue de 5,9% al pasar de 724 en 2016 a 767 en el año 2017, tal como se registra en la tabla siguiente.

Tabla 3.35 Eventos Culturales ejecutados en Barrios Unidos en 2016 y 2017

Localidad	N° de Eventos Culturales de Ciudad	
	2016	2017
Barrios Unidos	724	767
Bogotá	31.209	28.973

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

³⁸ <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-renovacion-urbana/planes/plan-parcial-de-renovacion-urbana-cafam-floresta>

³⁹ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 12 BARRIOS UNIDOS - 2017. Diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación. Bogotá, 2018.

Eventos Culturales Locales

- 3.344 En la vigencia 2017, la localidad de Barrios Unidos también incrementó la realización de eventos culturales locales en una alta proporción del 14,0% respecto al año 2016, tal como lo refleja la siguiente tabla.

Tabla 3.36 Eventos Culturales Locales ejecutados en Barrios Unidos los años 2016 y 2017

Localidad	N° de Eventos Culturales de Ciudad	
	2016	2017
Barrios Unidos	629	717
Bogotá	16.498	16.077

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

Número de Cupos ofertados y Beneficiarios en Eventos Culturales

- 3.345 La Localidad de Barrios Unidos en 2017 respecto al 2016 incrementó sustancialmente, tanto la oferta del número de cupos para la realización de eventos culturales (68,9%), como el número de beneficiarios (71,1%); la ocupación de los escenarios apenas subió 0,8 puntos porcentuales.
- 3.346 La siguiente tabla, permite referenciar el número de cupos y de beneficiarios en la realización de eventos culturales en la Localidad Barrios Unidos, con sus respectivos porcentajes de ocupación, en los periodos correspondientes a 2016 y 2017, respectivamente.

Tabla 3.37 Número de Cupos ofertados y Beneficiarios en Eventos Culturales

Localidad	N° de Beneficiarios		N° Cupos ofrecidos		% Ocupación	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Barrios Unidos	84.425	144.464	137.904	232.985	61,20%	62,00%
Bogotá	4.613.599	5.288.417	6.178.155	6.083.862	74,70%	89,90%

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

Sistema de Equipamientos

- 3.347 Haciendo el ordenamiento de las localidades según el número de equipamientos con el que cuentan en su territorio, Barrios Unidos se ubica en el decimoquinto lugar. Hay alrededor de 179 equipamientos, los cuales se concentran principalmente en educación, bienestar y salud tal como se registra en la tabla siguiente:

Tabla 3.38 N° Equipamientos Localidad Barrios Unidos

Localidad	Servicios Urbanos Básicos		Recreación y Deporte	Colectivos				TOTAL
	Adminis.	Seguridad		Educación	Salud	Bienestar	Cultura	
Barrios Unidos	3	7	10	65	24	51	19	179
Bogotá	263	259	120	2.155	388	1.666	1.112	5963

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Base de Datos Geográfica Corporativa-BDGC

Equipamientos de Servicios Urbanos Básicos

- 3.348 Para el caso de Barrios Unidos, se cuenta con 10 equipamientos de servicios urbanos básicos de los cuales la totalidad son de caracteres públicos y destinados mayoritariamente a servicios de seguridad.

Equipamientos Colectivos

- 3.349 Bogotá cuenta con más de 5.300 equipamientos colectivos, de los cuales alrededor del 3,0% (159) se encuentran en la Localidad de barrios Unidos, participación que ubica a la localidad en el décimo tercer lugar entre las demás localidades, de acuerdo con la tenencia de esta infraestructura.
- 3.350 La mayoría de los equipamientos colectivos en la Localidad de Barrios Unidos son de carácter privado. En la siguiente gráfica se aprecia en detalle los distintos tipos de equipamientos colectivos, así como su naturaleza pública o privada.

Equipamientos Deportivos y Recreativos

- 3.351 La ciudad cuenta con unos 120 equipamientos deportivos, de los cuales 10 se encuentran en la Localidad de Barrios Unidos; ubicándola en el quinto lugar, por la cantidad de equipamientos de este tipo que ofrece. La mayoría de estos servicios son de carácter público.

Bienes de Interés Cultural

- 3.352 Según las estadísticas del inventario de Bienes de Interés Cultural, el 100% de los inmuebles de interés cultural cuenta con acto administrativo, es decir, están dentro del Régimen Especial de Protección o de Salvaguardia.

En materia de cultura, Barrios Unidos cuenta con una Casa de la Cultura, una biblioteca, un museo y dos teatros, así como diferentes grupos culturales y expresiones artísticas. Es significativa la cantidad de artistas y agentes que tiene la localidad, algunos de ellos con formación académica, quienes pueden ser un bastión para impulsar el desarrollo cultural.

La existencia de escuelas de formación artística legalmente registradas y la cantidad de iniciativas de formación, permiten agilizar la creación y circulación de productos culturales. La localidad cuenta con maestros de arte titulados, quienes bien pueden vincularse a procesos de formación en las escuelas locales. Adicionalmente, con recursos del Fondo de Desarrollo Local, se promueven

proyectos de investigación y formación en arte, cultura y patrimonio, así como la realización de festivales y actividades artísticas, culturales y patrimoniales en la localidad.

En cuanto a la circulación de la información, existe un sistema de difusión que mantiene informados a todos los sectores, liderado por el Equipo Local de Cultura. Las fiestas conmemorativas son reconocidas y son patrimonio intangible de la localidad. La mayoría de organizaciones realizan eventos o celebraciones en las áreas de música y danza, que son este el fuerte de la localidad. El Festival de Rock es un evento que ha generado movilización entre los jóvenes, y el periódico juvenil ha generado procesos importantes en la mediación cultural local y en la difusión de los procesos culturales.

Según el Equipo local de Cultura de la Localidad, en razón a los procesos de descentralización que vive el Distrito Capital, actualmente todos los sectores de la localidad y las Secretarías viven un proceso de organización y definición de planes y proyectos que vincula a todos los actores y va llevando a hacer acuerdos, compromisos y acciones conjuntas en todos los espacios de participación. En este marco, la cultura se concibe como un eje transversal para el trabajo con los grupos poblacionales, pero no se evidencia fácilmente una práctica clara de políticas de integración entre sectores o poblaciones, o de planeación a largo plazo, aunque a partir de la implementación de la estrategia de Gestión Social Integral (GSI) se ha avanzado en este sentido.

A nivel cultural, el Teatro Nacional La Castellana tiene sede en el territorio Andes. Esta institución tiene amplia influencia y genera un alto flujo de visitantes de otras localidades. La localidad, como epicentro cultural, ha constituido espacios de encuentro Distrital en eventos liderados por la Alcaldía Mayor y el IDRDR.

- 3.353 El Centro Comercial Iserra 100 dispone de amplias y confortables salas de cine, al igual que una pista cubierta de patinaje y una zona amplia de juegos electrónicos, los cuales son zonas de esparcimiento para la juventud. Finalmente, los Centros Comerciales de Metrópolis y Cafam Floresta se constituyen sitios de influencia para la recreación, pues cuenta igualmente con salas de cine, plazoletas de comida y comercio.
- 3.354 El siguiente cuadro muestra la cantidad de BIC por categoría de intervención de Bienes de Interés Cultural, que reposa en la Base de Datos Geográfica Corporativa de la SDP. Se precisa que los BIC de la Localidad de Barrios Unidos todos corresponden al ámbito distrital y se hace claridad que el Colegio Mayor de Nuestra Sra. del Rosario no tiene nada que ver con el Claustro Colegio Mayor de Nuestra Sra. del Rosario - Universidad, el cual si es un BIC del ámbito Nacional

Tabla 3.39 Bienes de Interés Cultural por categoría de la Localidad Barrios Unidos

Categoría	Cantidad
Conservación Integral	21
Conservación Monumental	1
Conservación Tipológica	389
Restitución parcial	4
Restitución total	1
TOTAL	416

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación-Base de Datos Geográfica Corporativa-BDGC

Localidad N° 10 - Engativá

Reseña Histórica⁴⁰

- 3.355 “La Puerta del Sol” como suele identificarse hoy a Engativá data su origen a la época prehispánica como uno de los asentamientos muiscas de la Sabana de Bogotá en cercanía al antiguo río Funza hoy Bogotá. Su nombre se asocia a los vocablos muiscas “Engua-tiva” como importancia que daban al lugar donde vivían, a la tierra, su fertilidad y hermosura. Los relatos refieren a que el vocablo “Engue” se asocia a lo ameno y “tiva” a señor, llevando a afirmar que el nombre original era “Ingativa” como “Señor de lo ameno o de lo sabroso.
- 3.356 La población de Engativá privilegiada por la localización, contaba en su territorio con arroyos, quebradas y lagunas, básicos para sus actividades agrícolas y pesca de sardinatas, capitán y trucha. El río Funza o Bogotá era la fuente mayor, de donde sus pobladores, hasta hace unos 35 años, podían surtirse del agua para los quehaceres del hogar, nadar o actividades de recreación paisajística.
- 3.357 Su primer encomendero fue Diego Romero de Aguilar, a quien fueron entregados los indígenas cuando finalmente fueron derrotados, producto de la fundación del poblado el 22 de mayo de 1537. Con el nombramiento del cura dominico Juan López como su primer doctrinero en 1556, las tradiciones ancestrales de los indígenas comienzan su decadencia. *“Posteriormente en 1571, siendo aún una tierra completamente rural se asignó como dehesa de Santa Fe, para el abastecimiento ciudadano de ceba y ganadería, época caracterizada por un gobierno monárquico que promovía la esclavitud y estableció como su propiedad al asentamiento indígena”*.
- 3.358 La influencia de la iglesia cristaliza su accionar y poder con la construcción La parroquia en nombre al Papa Clemente XII en 1638 que posteriormente se convertiría en el Santuario de Nuestra Señora de los Dolores a partir de 1737. Su decadencia y abandono se debió en parte de las afectaciones de terremotos; sin embargo, fue reconstruida y abierta de nuevo a la comunidad en 1960.
- 3.359 Los procesos de dominación en la colonia sometieron mediante la encomienda a los pobladores indígenas y en 1683 Engativá se eleva como parroquia dando la estocada final en la época republicana que entre 1856 y 1858 elimina el concepto de propiedad comunitaria de la tierra muy característico del resguardo indígena para ser distribuida y repartida de forma individual.
- 3.360 El cambio en la distribución de la tierra llevó a que algunos políticos, el clero y gente pudiente aprovecharan para hacerse a las propiedades por sumas grandísimas, dejando a los indígenas en la miseria, desterrados o convertidos en peones de jornal.
- 3.361 Por su cercanía a Bogotá, la interacción religiosa estaba presente, lo que se expone en el Diagnóstico Sociocultural de Engativá, que hace remembranza a las tradiciones, celebraciones y festividades religiosas en honor a San Isidro, patrón de los agricultores para que la abundancia se viere reflejada en las cosechas y el abastecimiento de agua en beneficio de los campesinos.
- 3.362 El parque principal fue escenario de múltiples celebraciones que invitaban la participación de los pobladores de la región, actividades que hasta 1940 concentraba ferias y fiestas incluyendo corridas de toros. Las fiestas eran organizadas por los devotos y durante ellas se celebraban misas, procesiones y se quemaba pólvora en abundancia como las fiestas de Reyes, la Virgen de los Dolores, La Virgen del Carmen y de Virgen del Perpetuo Socorro.

⁴⁰ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES – No.10 ENGATIVÁ. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. SDP, 2018.

- 3.363 Hasta hace algunos años existía también una gruta en el parque central con la imagen de La Virgen y aún existe hoy la cofradía de La Virgen de los Dolores. Antes de la anexión a Bogotá en 1954, el municipio de Engativá se encontraba dividido en 11 veredas: Bolivia, Boyacá, Cama Vieja, Cune, el Centro, Gaitán – París, La Florida, Las Granjas, Pueblo Viejo, Puerta Grande y San Joaquín. Algunas de ellas terminaron convertidas en conocidos barrios de la Localidad Décima.
- 3.364 El 17 de diciembre de 1954 mediante el Decreto Legislativo No. 3640 Engativá se anexa al naciente Distrito Especial de Bogotá al igual que Bosa, Fontibón, Suba, Usme y Usaquén. Ello devino en una clara subordinación del desarrollo de las comunidades locales a los requerimientos de la capital, articulando su territorio al conjunto del distrito, ante el ya galopante proceso de crecimiento urbano bogotano a mediados del siglo.
- 3.365 Actualmente la localidad cuenta con la Alcaldía Local de Engativá correspondiéndole como nomenclatura el número 10. De acuerdo a la Ley 1 de 1992 reglamentó las funciones de las Juntas Administradoras Locales (JAL), de los Fondos de Desarrollo Local y de los Alcaldes Locales y se determinó la asignación presupuestal de las localidades.

Dimensión Demográfica⁴¹

Estructura y Dinámica Poblacional

Población por UPZ

- 3.366 Según las proyecciones de población a 2018, en la Localidad de Engativá se destacan la participación de la población en las UPZ Garcés Navas (20,5%) y Engativá (17,2%) y, las que menos participación presentan son Jardín Botánico (0,3%) y Álamos (1,5%), de acuerdo como lo registra la tabla siguiente.

Tabla 3.40 Localidad Engativá - Población por UPZ.

UPZ	Población 2017
Garcés Navas	162.146,0
Minuto de Dios	108.379,8
Boyacá Real	124.635,6
Engativá	136.293,7
Santa Cecilia	65.552,3
Las Ferias	98.372,5
Bolivia	81.035,2
Álamos	11.693,3

⁴¹ LOCALIDAD N° 10 – ENGATIVÁ. DIAGNÓSTICO POT 2020 V2.

UPZ	Población 2017
Jardín Botánico	2.427,0
TOTAL	790.532

Fuente: DANE, 2018.

- *Densidad Poblacional*

3.367 En 2018 la Localidad de Engativá presenta una densidad urbana de 230 habitantes por hectárea, una densidad mucha más alta que la que relaciona la ciudad (191 Habitantes/ha). En lo referente a las UPZ de la localidad, Garcés Navas registra la más alta densidad con 292,1 personas/ha., le sigue Minuto de Dios que presenta 290,4 personas/ha. La menor densidad la registran las UPZ Jardín Botánico (15 personas/ha) y Álamos (58,4 personas/ha).

Tabla 3.41 Localidad Engativá. Densidad de población urbana por UPZ (No. habitantes/ha).

UPZ	2014	%
Garcés Navas	292,1	20,5
Minuto de Dios	290,4	13,7
Boyacá Real	274,7	15,8
Engativá	231,9	17,2
Santa Cecilia	212,4	8,3
Las Ferias	207,8	12,4
Bolivia	170,8	10,3
Álamos	58,4	1,5
Jardín Botánico	15,0	0,3
TOTAL ENGATIVÄ	230	100,0

Fuente: DANE – SDP, 2018.

- *Dinámica Poblacional*⁴²

3.368 La tasa de crecimiento demográfico (TCD) es un indicador importante para conocer la evolución de la población, permite medir el aumento (crecimiento) o disminución (decrecimiento) de la población de un territorio para un período determinado.

⁴² MONOGRAFÍA ENGATIVA 2017, VF. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Sept. 2018.

3.369 Según las proyecciones de población, se puede observar que la población de la Localidad de Engativá presenta tendencia decreciente, pero mucho mayor que la del total Bogotá. Mientras la población total de Bogotá paso de una tasa de crecimiento de 1,33% para 2014 a 1,25% para 2017, la Localidad de Engativá paso de 0,90% para 2014 a 0,59% en 2017, Bogotá presento una variación de -0,08 puntos porcentuales, entre 2014 y 2017 mientras que Engativá registro una variación de -0,31 puntos porcentuales para este mismo periodo.

Figura 3-42 Crecimiento Exponencial Anual – Localidad de Engativá



Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, Proyecciones de Población, 2017.

3.370 El comportamiento de la tasa de crecimiento poblacional, muestra lo diferenciado del crecimiento entre el total Bogotá y cada una de las localidades, el cual no siempre se da en el mismo sentido. Al comparar las tasas de crecimiento entre las localidades y el total Bogotá, se observa que hay localidades que difieren no sólo en el ritmo de crecimiento, sino en el sentido del mismo.

- *Estructura de la Población, por Sexo*

3.371 La población estimada para Bogotá en 2017 fue de 8.080.734 personas y la de la Localidad de Engativá de 878.434, que representa el 10,9 % de los habitantes del Distrito Capital. Esa estimación arrojó un cálculo de mujeres en la ciudad de 50,5% y de 49,5% en hombres. En tanto, el comportamiento de la Localidad de Engativá mostró mucha mayor proporción de mujeres que hombres, comportamiento que se estima se mantendrá hasta el año 2020.

Tabla 3.42 Localidad Engativá. Proyecciones de Población por Sexo 2016 – 2020

Años	Hombres	Mujeres	Total
2016	436.692	440.551	873.243
2017	435.264	443.170	878.434
2018	437.685	445.634	883.319

Años	Hombres	Mujeres	Total
2019	439.947	447.939	887.886
2020	442.070	450.099	892.169

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Proyecciones de población, 2017

- *Estructura de la Población, por Grupos de Edad*

3.372 De forma general y por grupos de edad quinquenal se observa que la localidad de Engativá presenta un comportamiento muy diferente en cada grupo, algunos presentan descenso y otros aumentan. El repunte en el número de personas corresponde al grupo de 30 - 34 años, tanto para el año 2016 como para 2017.

Tabla 3.43 Localidad de Engativá. Proyecciones de Población por Grupos de Edad 2016 – 2020.

Grupos de Edad	2016			2017		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
0 - 4	50.576	26.191	24.385	49.793	25.809	23.984
5 - 9	51.656	26.673	24.983	50.857	26.284	24.573
10 - 14	53.477	27.651	25.826	52.726	27.285	25.441
15 - 19	64.286	33.047	31.239	63.907	32.884	31.023
20 - 24	71.664	37.090	34.574	70.639	36.597	34.042
25 - 29	74.564	38.803	35.761	74.455	38.799	35.656
30 - 34	79.970	41.817	38.153	79.988	41.892	38.096
35 - 39	72.926	37.371	35.555	73.977	37.977	36.000
40 - 44	67.337	34.015	33.322	68.410	34.609	33.801
45 - 49	66.947	33.386	33.561	66.029	32.960	33.069
50 - 54	59.940	28.795	31.145	61.305	29.485	31.820
55 - 59	50.226	22.694	27.532	51.930	23.497	28.433
60 - 64	40.362	17.623	22.739	41.636	18.205	23.431
65 - 69	27.970	11.506	16.464	29.448	12.139	17.309
70 - 74	18.056	7.358	10.698	19.166	7.822	11.344
75 - 79	12.096	4.707	7.389	12.559	4.900	7.659

Grupos de Edad	2016			2017		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
80 - 84	6.554	2.430	4.124	6.771	2.516	4.255
85 - 89	3.128	1.065	2.063	3.246	1.106	2.140
90 - 94	1.190	380	810	1.245	399	846
95 - 99	288	78	210	314	86	228
100 - +	30	12	18	33	13	20
TOTAL	873.243	432.692	440.551	878.434	435.264	443.170

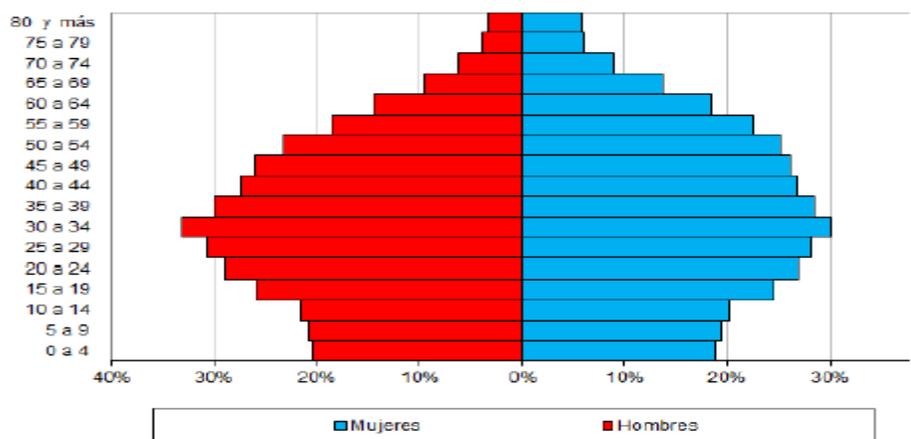
Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Proyecciones de población, 2017.

- 3.373 Como se puede observar en los grupos menores a 29 años, el número de personas disminuye para 2017 con respecto al año inmediatamente anterior, sucede lo contrario con los grupos superiores a los 29 años los cuales todos presentan variaciones positivas en este mismo periodo de tiempo, además de ello se evidencia que el grupo de los hombres presentan mayores variaciones de un año a otro que el de las mujeres.

Pirámide Poblacional

- 3.374 Para la Localidad de Engativá se observa una pirámide de población estable, ya que la variación de un grupo a otro no es muy significativa, este comportamiento se debe a que la tasa de fecundidad y de mortalidad se ha mantenido por largos periodos de tiempo, el grueso poblacional se concentra de los 20 a los 39 años.

Figura 3-43 Pirámide de Población por Sexo, Localidad Engativá



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Proyecciones de población, 2017

Población según identidad de género

3.375 En la Encuesta Multipropósito 2017 se identificaron 1.569 (0,9%) personas que se reconocieron así mismas como pertenecientes a algún sector de la población LGBTI. Si bien la encuesta no está diseñada para representar o hacer referencia sobre esta población, se muestran algunos hallazgos a manera de exploración, es decir, esto no corresponde necesariamente a la distribución real de este sector de la población y en ningún caso podrá generalizarse para hacer algún tipo de injerencia dado que la incidencia de la frecuencia en cada una de las celdas por cada categoría es inferior al 10%.

Tabla 3.44 Número de personas entrevistadas que se reconocieron como LGTBI por sexo, orientación sexual e identidad de género, en la Localidad de Engativá.

Localidad	Sexo, Orientación sexual e Identidad de Género										Total Encuestados
	Homosexual		Bisexual		Transgénero		Intersexuales		Total LGBTI		
	Frecuen	Porc	Frecuen	Porc	Frecuen	Porc	Frecuen	Porc	Frecuen	Porc	
Engativá	66	82,5	11	13,8	2	2,5	1	1,3	80	0,6	13.371
Total Bogotá	1.090	69,5	376	24	86	5,5	17	1,1	1.569	0,9	167.194

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, Proyecciones de Población, 2017.

3.376 En la Localidad de Engativá la Encuesta consultó a 3.449 ciudadanos de los que hubo un registro de 170 personas (4,9%) que se reconocieron como de los sectores LGBTI. Allí 109 se identificaron como homosexuales el 64,1%, 58 como bisexuales el 34,1%, 2 como transgénero el 1,2% y una persona como intersexual el 0,6%⁴³.

Dimensión Económica⁴⁴

Condiciones de Vida

3.377 Con respecto a este tema se evalúan varios indicadores, pues cada uno permite observar diferente tipo de falencias en la sociedad de cada localidad.

Percepción de la Pobreza

3.378 Para el caso de la Localidad de Engativá se ve claramente que la mayor parte de la población percibe que su situación mejoró o sigue igual (55,1% y 37,4%), solo el 7,4% de la población ve que su situación empeoró.

Tabla 3.45 Percepción sobre el nivel de vida Localidad Engativá 2014 - 2017

Localidad	2014			2017		
	Mejor	Igual	Peor	Mejor	Igual	Peor
Engativá	53,5%	35,7%	10,8%	55,1%	37,4%	7,4%

⁴³ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 10 ENGATIVÁ - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación.

⁴⁴ IBIDEM.

Bogotá	54,7	37,4	7,9	54,8	38,6%	6,6%
--------	------	------	-----	------	-------	------

Fuente: Secretaría Distrital del Planeación -SDP, Encuesta Multipropósito EM, 2017

- *Hogares por Tipo de Hogar*

3.379 Según la información de la Encuesta Multipropósito para Bogotá 2017, en la Localidad de Engativá se encuestaron 286.994 hogares, de los cuales el 61,9% son hogares de tipo nuclear, el 1,5% son hogares compuestos, el 22,7% son hogares de tipo extenso y el 14,0% son de tipo unipersonal.

Pobreza Multidimensional

3.380 Para el caso particular de la Localidad de Engativá, el 2,7% de la población se encuentra en pobreza multidimensional. Por otra parte, la dimensión de pobreza multidimensional en la que más se encuentran personas en Engativá es la de la salud (51,5%) y la dimensión de pobreza multidimensional que menos registra personas es la de vivienda (2,9%). A nivel general el porcentaje de personas en pobreza multidimensional es bajo, en comparación a las otras localidades.

Personas vinculadas al SISBEN en niveles 1 y 2

3.381 En la Localidad de Engativá se ve un aumentado en la vinculación de personas en ambos niveles, aunque en mayor medida en el nivel 1 pues de un año a otro creció en 4.382 personas mientras que en el nivel 2 aumentó en 452 personas.

Dinámica Empresarial⁴⁵

3.382 La Secretaría Distrital de Planeación recibe mensualmente vía Webservice, información del registro mercantil de comerciantes (Personas Naturales y Sociedades principales) y establecimientos de comercio matriculados en Bogotá ante la Cámara de Comercio de Bogotá.

3.383 El siguiente análisis se hace de acuerdo con la información de empresas con matrícula activa por localidad y UPZ y a establecimientos de comercio con matrícula activa por localidad y UPZ, con datos acumulados a diciembre de 2017.

Empresas con Matrícula Activa

3.384 Según datos de la Base de Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá, a diciembre de 2017, se encuentran registradas 718.884 empresas en Bogotá con estado de matrícula activa. De las 718.884 empresas con matrícula activa, el 50,1% (360.478 empresas) han hecho su última renovación entre 2016 y 2017.

⁴⁵ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 10 ENGATIVÁ - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación.

Tabla 3.46 Empresas con matrícula activa según localidad

Localidad	Mayor N° de Empresas registradas en Bogotá - Porcentaje	Observaciones
Suba	12,4%	Ocupa el primer lugar
Usaquén	10,3%	Ocupa el segundo lugar
Kennedy	10,1%	Ocupa el tercer lugar
Engativá	9,4%	Ocupa el 5° lugar después de Chapinero

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

- 3.385 Las localidades con mayor número de empresas registradas en Bogotá son Suba (12,4%), Usaquén (10,3%), Kennedy (10,1%), Chapinero (9,9%) y Engativá (9,4%), que representan el 52,2% de las empresas de la ciudad. Dado que el proceso de georreferenciación se realiza con la dirección comercial registrada, es posible que las direcciones correspondan a la sede principal de la empresa o lugar donde funciona la gerencia o administración de estas.
- 3.386 Entre 2016 y 2017, Engativá presentó un aumento en el número de empresas con matrícula activa de 1,8%, por debajo del total Bogotá que fue de 2,2%.

Tabla 3.47 Localidad Engativá. Total de Empresas con Matrícula Activa

Localidad	2016	2017	% Partic.	% Variac.
Engativá	66.696	67.889	9,4%	1,8%
Total Bogotá	703.575	718.884	100,0%	2,2%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá - 2017

- 3.387 Los establecimientos de comercio con matrícula activa en la Localidad de Engativá crecieron un 2,8% respecto a los registrados a diciembre de 2016, por debajo del crecimiento del total Bogotá. Las UPZ con mayor número de establecimientos de comercio con matrícula activa fueron Jardín Botánico (20,0%), Bolivia (19,5%) y Engativá (16,9%).
- 3.388 El mayor número de empresas registradas con matrícula activa en la Localidad de Engativá se concentran en las UPZ las Ferias con un 18,9%, Boyacá Real con un 17,5% y Garcés Navas con un 16,2% de participación, como se evidencia en la tabla siguiente:

Tabla 3.48 Localidad Engativá - Empresas con Matrícula Activa por UPZ

UPZ	Total Empresas	% Partic.
Álamos	1.906	2,8%
Bolivia	5.772	8,5%
Boyacá Real	11.905	17,5%

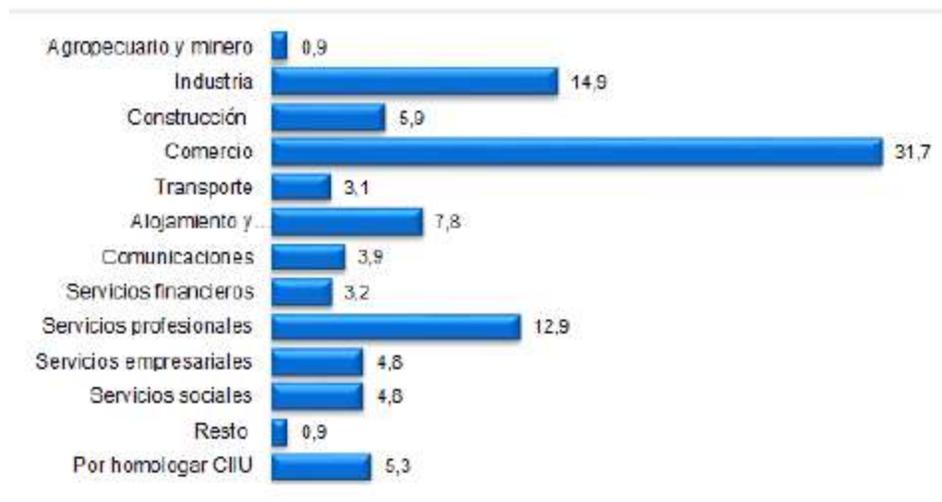
UPZ	Total Empresas	% Partic.
Engativá	6.940	10,2%
Garcés Navas	10.968	16,2%
Jardín Botánico	201	0,3%
Las Ferias	12.809	18,9%
Minuto de Dios	8.082	11,9%
Santa Cecilia	9.270	13,7%
Sin UPZ	36	0,1%
Total Engativá	67.889	100,0%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

3.389 En la Localidad de Engativá, la mayor parte de las empresas registradas con matrícula activa tienen como actividad principal: comercio con un 31,7%, industria con un 14,9% y servicios profesionales con un 12,9% de participación, tal como lo presenta el gráfico siguiente:

3.390

Figura 3.44 Localidad Engativá, Porcentaje de Empresas con Matrícula Activa por Actividad Económica



Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa

3.391 A diciembre de 2017 se encontraban registrados en la Cámara de Comercio de Bogotá 483.209 establecimientos de comercio con estado de matrícula activa.

- 3.392 Los establecimientos de comercio con matrícula activa en la Localidad de Engativá crecieron un 2,8% respecto a los registrados a diciembre de 2016, por debajo del crecimiento del total Bogotá. Las UPZ con mayor número de establecimientos de comercio con matrícula activa fueron: Jardín Botánico con 20,0%, Bolivia con 19,5% y Engativá con un 16,9% de participación tal como lo referencia la tabla adjunta:

3.393

Tabla 3.49 Localidad Engativá – Matrícula Activa para Establecimientos de Comercio

Localidad	2016	2017	% Partic.	% Variac.
Engativá	45.732	47.000	9,7%	2,8
Total Bogotá	469.335	483.209	100,0%	3,0%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

- 3.394 Los establecimientos de comercio con matrícula activa en Engativá crecieron un 2,8% respecto a los registrados a diciembre de 2016, por debajo del crecimiento del total Bogotá. Las UPZ con mayor número de establecimientos de comercio con matrícula activa fueron Jardín Botánico (20,0%), Bolivia (19,5%) y Engativá (16,9%), como lo registra la tabla siguiente:

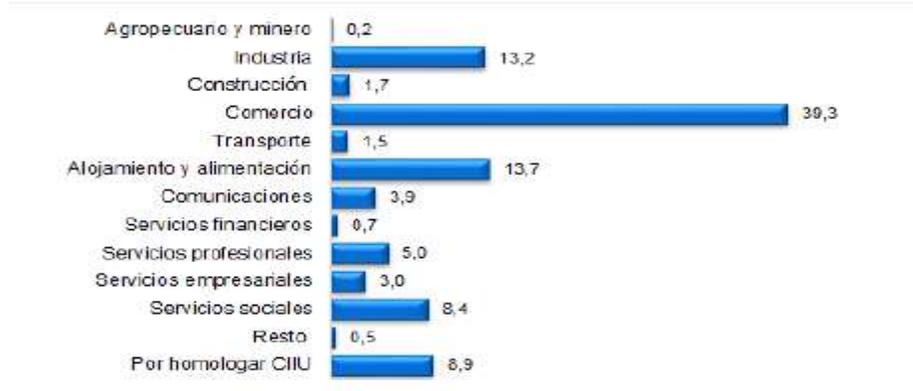
Tabla 3.50 Localidad Engativá – Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa por UPZ

UPZ	Establecimientos	% Partic.
Álamos	2.653	5,8%
Bolivia	8.959	19,5%
Boyacá Real	5.432	11,8%
Engativá	7.793	16,9%
Garcés Navas	155	0,3%
Jardín Botánico	9.225	20,0%
Las Ferias	6.370	13,8%
Minuto de Dios	5.338	11,6%
Santa Cecilia	66	0,1%
Sin UPZ	36	0,1%
Total Engativá	46.027	100,0%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

3.395 En la Localidad de Engativá, el 39,3% de los establecimientos de comercio pertenecen al sector comercio, el 13,7% a alojamiento y alimentación y el 13,2% a industria como se evidencia en el gráfico siguiente⁴⁶:

Figura 3-45 Localidad Engativá, Participación de Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa por Actividad Económica



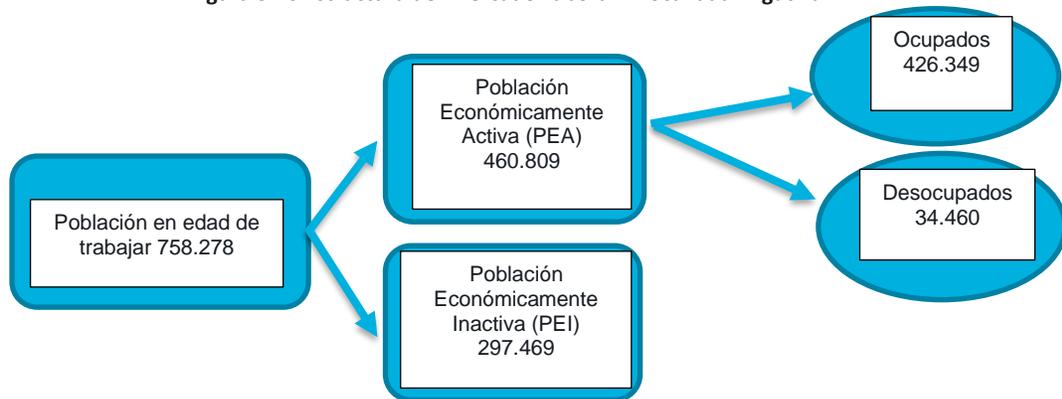
Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

Mercado laboral⁴⁷

3.396 Las localidades con mayor población económicamente activa en la ciudad son Suba (16,5%), Kennedy (14,9%) y Engativá (11,1%), que también son las localidades con mayor población ocupada y desocupada en comparación con el total de la ciudad.

3.397 La población económicamente activa en Engativá fue de 460.809 personas. La población ocupada en la localidad de Engativá fue de 426.349 personas frente a 34.460 personas desocupadas. El número de ocupados en Engativá representa el 11,1% del total ocupados en la ciudad y los desocupados representan el 10,4% del total en la ciudad.

Figura 3.46 Estructura del Mercado Laboral – Localidad Engativá



⁴⁶ LOCALIDAD N° 11 ENGATIVÁ. Diagnóstico POT – 2020. V2.

⁴⁷ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 10 ENGATIVÁ - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación.

Fuente: Secretaría Distrital del Planeación -SDP, Encuesta Multipropósito –EM, 2017

Tasa Global de participación (TGP)

- 3.398 La Tasa global de participación (TGP) refleja el porcentaje de la población que se encuentra en el mercado laboral y se mide como la relación porcentual entre la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población en Edad de Trabajar (PET). En Bogotá la TGP alcanzó un 61,0%, siendo más alta en Usaquén (64,0%), Chapinero (63,5%) y Suba (63,1%). En Engativá la Tasa Global de Participación fue de 60,8%.
- 3.399 La tasa global de participación permite identificar la proporción entre la población en edad de trabajar y la económicamente activa, para tener una idea clara de la forma en que los habitantes intervienen en el mercado laboral.

Tasa de Ocupación (TO)

- 3.400 La Tasa de ocupación (TO) se mide como la relación entre las personas que está trabajando (Ocupados) y la Población en Edad de Trabajar (PET). En esta localidad el 56,2% de la PET trabajó al menos una hora en la semana anterior a la realización de la encuesta (Tasa de Ocupación).

Tasa de Desempleo (TD)

- 3.401 La Tasa de desempleo se mide como la relación entre las personas que buscan trabajo (Desocupados) y la Población Económicamente Activa (PEA).
- 3.402 Según los resultados de la Encuesta Multipropósito 2017, en Engativá la tasa de desempleo alcanzó el 7,5%, por debajo de la tasa de desempleo de la ciudad que alcanzó un 7,9%.

Dimensión Física – Espacial⁴⁸

Servicios Sociales

Salud

- *Afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)*

- 3.403 La Localidad de Engativá cuenta con 85,2% de población afiliada al régimen contributivo, seguido del 8,2% de población atendida por el régimen subsidiado, 3,5% hacen parte del régimen de excepción, mientras que la población de esa localidad que no está cubierta en seguridad social en salud es del 0,4%.

⁴⁸ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 10 ENGATIVÁ - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación.

- 3.404 A continuación, la tabla adjunta, resume el número de habitantes por localidad que se encuentran afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud y sus respectivos porcentajes, respecto del total de habitantes que tiene la capital en esta misma condición.

Tabla 3.51 N° de Afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud por Tipo de Régimen Según Localidad.

Localidad	Población estimada 2017		Contributivo		Subsidiado		Especial o de Excepción		PPNA	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Chapinero	126.591	1,6	108.099	85,4	8.466	6,7	2.658	2,1	196	0,2
Barrios Unidos	267.106	3,3	240.851	90,2	12.216	4,6	6.945	2,6	499	0,2
Engativá	878.434	10,9	748.287	85,2	71.688	8,2	30.745	3,5	3.841	0,4
Suba	1.282.978	15,9	1.108.887	86,4	89.164	6,9	38.489	3	4.377	0,3
Toda Bogotá	8.080.734	100	6.228.465	77,1	1.175.245	14,5	210.294	2,6	38.347	0,5

Fuente DANE-SDP, 2017.

- *Coberturas de Vacunación*

- 3.405 En el año 2017, la cobertura de vacunación en la ciudad para menores de un año logró efectividad con el biológico BCG, las demás vacunaciones están por debajo del 95%. En la Localidad de Engativá solo la vacunación contra la triple viral y el neumococo mostraron coberturas efectivas.

- *Desnutrición*

- 3.406 La desnutrición crónica en menores de cinco años en la Localidad de Engativá presenta un mejor comportamiento que el observado en la ciudad (3,5 puntos porcentuales por debajo). La desnutrición global en menores de cinco años en la localidad de Engativá también presenta mejor comportamiento al registrado en la ciudad (1,5 puntos porcentuales por debajo).

- *Tasas de Mortalidad*

- 3.407 Las tasas de mortalidad en menores de un año en Bogotá registran valores de 13,4 y 8,9 muertes por cada 1.000 nacidos vivos por mortalidad perinatal e infantil, respectivamente. La Localidad de Engativá se ubica como la sexta localidad con tasa de mortalidad perinatal alta después de Los Mártires, Tunjuelito, Fontibón, Santa Fe y La Candelaria. En mortalidad infantil ésta localidad también se ubica dentro de las ocho con alta tasa 9,0 muertes en menores de un año por cada mil nacidos vivos.
- 3.408 La mortalidad en menores de cinco años por cada 10.000 menores de cinco años en Engativá es igual a la de Suba (15,1) lo que las ubica, de menor a mayor ocurrencia de este hecho, en el lugar número siete dentro de las veinte localidades del Distrito en este grupo poblacional.

3.409 Engativá, aparte de las localidades que no registraron muertes por neumonía, es la que muestra la tasa más baja de mortalidad por esta causa (3,5 muertes en menores de cinco años por cada cien mil menores de cinco años). En el año 2017 en Engativá no se evidenciaron muertes por enfermedad diarreica ni por desnutrición.

3.410 El Hospital Engativá cuenta con una red de atención en servicios de salud distribuidos en doce (12) instituciones o Unidades Primarias en Salud (UPA) que son: La Española, Garcés Navas, Quirigua, Bachué, Álamos, Estrada, Boyacá Real, Bellavista, Minuto de Dios y de igual manera cuenta con dos (2) Centros de Atención Inmediata (CAMI): Ferias y Emaus. Adicionalmente se prestan servicios de atención primaria en la Unidad Móvil según programación de las líneas de intervención de salud pública.

El Nivel II de atención se presta en el Hospital Engativá ubicado en la Calle 80, presta servicios inscritos al Plan Obligatorio de Salud (POS), como programas de Promoción y Prevención (PyP), Programa Ampliado de Inmunización (PAI), Atención Integral a Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), Instituciones Amigas de la Mujer y la Infancia (IAMI), Instituciones Amigas de la Familia Gestante y el niño menor de 5 años (IAFI), entre otros programas y estrategias para la población de la localidad.

Por otro lado, presta servicio de Urgencias las 24 horas del día y entre otros servicios están:

- Hospitalización: Unidad Básica e Intermedia de Cuidado Intensivo Neonatal, Hospitalización Alta y de mediana complejidad.
- Cirugía: 6 salas de cirugía general, 2 salas de parto, procedimientos quirúrgicos de alta, mediana y baja complejidad, cirugía general, ortopedia y traumatología, urología, otorrinolaringología, ginecobstetricia, oftalmología, cirugía plástica.
- Consulta de Medicina Especializada: Anestesiología, cirugía general, cirugía plástica reconstructiva, fisioterapia, ginecobstetricia, medicina familiar, medicina interna, neurología, oftalmología, oftalmología pediátrica, ortopedia y traumatología, otorrinolaringología, pediatría, psiquiatría y urología.
- Odontología Especializada: Odontopediatría, cirugía maxilofacial, Endodoncia.
- Apoyo Diagnóstico y terapéutico: Psicología, Nutrición Fonoaudiología, Terapia Ocupacional, Terapia Física, Terapia Respiratoria, Terapia del Lenguaje y Optometría.
- Imagenología: Tomografía Axial Computarizada (TAC) simple y con contraste, Rx, Ecografía simple y de Detalle, Ecocardiograma.
- Exámenes Diagnósticos: Colposcopia, Electrocardiograma, electromiografía, patología.
- Laboratorio Clínico: Nivel I, II y III.
- Otros: Unidad Transfusional, Traslado Terrestre Básico, Helipuerto para recepción de pacientes Diurno, Óptica⁴⁹.

Educación⁵⁰

⁴⁹ Localidad de Engativá. Diagnóstico Local con Participación Social 2009 - 2010

⁵⁰ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 10 ENGATIVÁ - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación.

- *Número de Colegios del Sector Oficial*

- 3.411 El número de colegios con estudiantes matriculados que conforman la oferta del sector oficial comprende colegios distritales, colegios privados con matrícula contratada y colegios distritales con administración contratada. En el 2017, de acuerdo con información de la Secretaría de Educación del Distrito, se cuenta con 439 colegios en el sector oficial, acorde con las categorías mencionadas anteriormente. De ese total, en Engativá se ubican 41 colegios (9,3%) y 73 sedes en total.
- 3.412 A continuación, la tabla adjunta presenta relación de los planteles educativos que mejores puntajes presentan a nivel del distrito capital, en cuanto a enseñanza, en la Localidad de Engativá.

Tabla 3.52 Mejores Establecimientos Educativos Distritales de la Localidad de Engativá

Mejores Colegios Distritales Localidad Engativá de Bogotá	
Institución	Dirección
Colegio Adventista del Norte	Barrio Palo Blanco
Ateneo Juan Eudes	Barrio El Minuto de Dios
Colegio Bogotá Para Adultos Colsubsidio	Ciudadela Colsubsidio
Colegio Cafam	Barrio Bosque Popular
Gimnasio Campestre La Sabana	Barrio Villa Luz
Liceo Comercial Las Américas	Barrio Tabora
Colegio Colombo Boliviano	Barrio Bolivia
Colegio de Formación Integral Virgen de la Peña	Barrio Bolivia
Colegio de La Presentación Las Ferias	Barrio Las Ferias
Colegio de la Universidad Libre	Barrio Bosque Popular
Liceo Diego Andrés	Barrio Palo Blanco
Liceo El Castillo del Saber	Barrio Villas del Madrigal
Liceo El Gran Virrey	Barrio Los Álamos
Gimnasio El Lago	Barrio Santa María
Colegio El Minuto de Dios	Barrio El Minuto de Dios

Mejores Colegios Distritales Localidad Engativá de Bogotá	
Colegio El Minuto de Dios Siglo XXI	Barrio El Minuto de Dios
Colegio Elisa Borrero de Pastrana	Barrio Santa Rosita
Colegio Fervan	Barrio Álamos Norte
Instituto Henao y Arrubla	Barrio La Estrada
Liceo Hombre del Río	Barrio Boyacá Real
Instituto IP Educando la Juventud Futuro de Colombia	Barrio Primavera Norte
Colegio José Joaquín Vargas	Barrio Santa Helenita
Instituto José Martínez Ruiz	Barrio La Clarita
Colegio Yermo y Parres	Barrio La Soledad
Gimnasio Tundames	Barrio La Estrada
Instituto Tomas de Iriarte	Barrio Bachué
Liceo Infantil Homas de Iriarte	Barrio Ciudadela Colsubsidio
Instituto Técnico Angeli	Barrio Florencia
Instituto Técnico Industrial Cent Don Bosco	Barrio AV. El Dorado
Centro Superior de Estudios Financieros e Informáticos - CENPEFI	Barrio La Granja
Instituto Superior Cooperativo	Barrio La Granja
Centro Educativo Scalas	Barrio Santa Helenita
Liceo Santa Paula	Barrio Santa Rosita
Gimnasio Santa María del Alcázar	Barrio Villa luz
Gimnasio Santa Cruz	Barrio Paris Gaitán
Liceo San León Magno	La Riviera
Colegio San Juan de Ávila	Barrio El Madrigal
Liceo San Basilio Magno	Barrio Bolivia Sector Occidental
Liceo Salomón Sabio	Barrio Sabana del Dorado
Colegio Rembrandt	Barrio Engativá Zona Urbana
Colegio Real Escandinavo	Barrio Normandía

Fuente: http://www.ofecfuturosscientificos.com/10._Colegios_secundaria_engativa.html

a. Matrículas

3.413 Durante el año 2017 el número total de estudiantes matriculados en la ciudad de Bogotá fue de 1.383.594. El 57,0% de la matrícula corresponde al sector oficial que incluye los estudiantes matriculados en colegios distritales, colegios en concesión y colegios privados con convenio, el 43,0% de la matrícula corresponde al sector no oficial.

3.414 La Localidad de Engativá representa el 9,7% de la matrícula total de Bogotá con 134.531 estudiantes, de los cuales el 11,3% corresponde al nivel preescolar, el 36,4% al nivel de básica primaria, el 35,4% al nivel básica secundaria y el 16,9% al nivel media vocacional. El 51,9% de la matrícula en Engativá está cubierta por el sector privado, el restante 48,1% por el sector oficial.

∞ *Nivel Preescolar*

3.415 En el nivel preescolar se encuentran matriculados 167.768 estudiantes en la ciudad de Bogotá que equivalen al 12,1% del total de estudiantes matriculados en la ciudad de Bogotá para este nivel. El sector no oficial cubre el 53,1% en este nivel.

3.416 La Localidad de Engativá registra 15.188 estudiantes matriculados en el nivel preescolar, lo que equivale al 9,1% del total de matriculados en ese nivel para la ciudad. Este nivel en Engativá está cubierto por el sector no oficial en el 66,0% de su matrícula, mientras el sector oficial cubre el 34,0%.

∞ *Nivel Básica Primaria*

3.417 En Bogotá se encuentran 541.979 estudiantes matriculados en el nivel básica primaria, es decir el 39,2% del total de la matrícula en la ciudad. De esa matrícula el 58,6% está cubierta por el sector oficial y el 41,4% al sector no oficial.

3.418 El total de la matrícula en el nivel de básica primaria en Engativá es de 48.922 estudiantes, es decir el 9,0% del total de matrícula en ese nivel para Bogotá. De esta matrícula el 50,3% está cubierto por el sector oficial, el sector privado cubre el 49,7% de la matrícula en básica primaria de esa localidad.

∞ *Nivel Básica Secundaria*

3.419 Los estudiantes matriculados en básica secundaria en 2017 en Bogotá fueron 461.105 lo que corresponde al 33,3% del total de la matrícula en la ciudad. El 60,1% de la matrícula en este nivel está cubierta por el sector oficial.

3.420 La Localidad de Engativá registró una matrícula de 47.670 estudiantes en básica secundaria, es decir el 10,3 del total de matriculados en el nivel básica secundaria para la ciudad. El sector oficial cubre el 51,4% de la matrícula de ese nivel en Engativá mientras el sector no oficial participa con el 48,6% de la matrícula en básica secundaria en esa localidad.

∞ *Nivel Media Vocacional*

3.421 En este nivel se encuentran matriculados 212.742 estudiantes en Bogotá, lo que equivale a 15,4% de la matrícula total de la ciudad.

3.422 En 2017, Engativá registró un total de 22.751 estudiantes matriculados en media vocacional, esto equivale al 10,7% del total de la matrícula para ese nivel. En Engativá el nivel de media vocacional está cubierto en un 52,6% por el sector no oficial y en un 47,4% por el sector oficial.

b. Cobertura en Educación

3.423 Esta tasa hace referencia a la relación entre la matrícula oficial y no oficial y la población en edad escolar (PEE), en el rango de edad entre 5 y 16 años. Para calcular las TCB por nivel educativo se define un rango de edad apropiado para cada nivel de escolaridad, así: Preescolar: 5 años de edad; Básica Primaria: 6 a 10 años; Básica Secundaria: 11 a 15 años y Media Vocacional: 15 a 16 años.

3.424 Para el año 2017 la tasa global de cobertura bruta para Bogotá fue de 89,9%. En cuanto al comportamiento por nivel de escolaridad, la educación básica, tanto primaria como secundaria, muestran el mejor comportamiento en porcentajes de cobertura, esto es, superiores al 90,0%.

3.425 Engativá, tanto en el nivel preescolar como en básica primaria, es una de las localidades que se ubica dentro de las siete con bajas tasas de cobertura en esos niveles, después de Santa Fe, Kennedy, Ciudad Bolívar, Fontibón, Barrios Unidos y Sumapaz en preescolar y las mismas excepto Santa Fe en el nivel de básica primaria.

∞ *Nivel Preescolar*

3.426 Esta tasa se calcula teniendo en cuenta el grado transición (grado 0), y la población en edad escolar para ese nivel: 5 años. Para el año 2017 la tasa de cobertura bruta para este nivel fue de 73,9% en Bogotá.

3.427 Engativá presenta cobertura del 70,0% en este nivel, supera seis localidades con coberturas inferiores al 65,0%.

∞ *Nivel Básica Primaria*

3.428 Es la relación entre la matrícula para el nivel de primaria y la Población en Edad Escolar de 6 a 10 años de edad. En el año 2017 la tasa bruta de cobertura para básica primaria para Bogotá se registró en 90,1%.

3.429 La Localidad de Engativá tiene una cobertura de 83,4% en básica primaria. También en este nivel se ubica como una localidad con baja cobertura después de cinco localidades con coberturas inferiores al 80,0%, estas son: Kennedy, Ciudad Bolívar, Fontibón, Barrios Unidos y Sumapaz.

∞ *Nivel Básica Secundaria*

3.430 Hace referencia a la relación entre el número de matriculados en el nivel de secundaria y la PEE de 11 a 14 años de edad.

3.431 Para el año 2017 la tasa de cobertura bruta en nivel básica secundaria para la ciudad se situó en 95,5%. Mientras que en Usaquén esta tasa se ubicó 5,7 puntos porcentuales por encima (101,2%).

∞ *Nivel Media Vocacional*

3.432 Hace referencia a la relación entre el número de matriculados en el nivel de secundaria y la PEE de 11 a 14 años de edad.

3.433 Para el año 2017 la tasa de cobertura bruta en nivel básica secundaria para la ciudad se situó en 95,5%. En Engativá este nivel muestra cobertura casi en su totalidad (99,3%).

c. *Analfabetismo*

3.434 De acuerdo con la Encuesta Multipropósito, aplicada en Bogotá en 2014 y 2017, la información arroja que la situación en cuanto al analfabetismo tuvo una mejora al pasar de 1,3% de población mayor de 15 años que no sabe leer ni escribir a 1,1%, es decir, disminuyó la población que no sabe leer ni escribir.

3.435 La situación del analfabetismo en la Localidad de Engativá desmejoró levemente en 2017 respecto del año 2014, la medición hecha por la Encuesta Multipropósito muestra que esta tasa subió en 0,04 puntos porcentuales en ese periodo.

d. *Asistencia Escolar*

3.436 En 2017, la asistencia escolar de la población de 5 años y más en Bogotá, estuvo por encima del 95,0% para los niveles básicos de educación tanto de primaria como de secundaria; para el nivel media vocacional disminuyó a 87,9% y la población joven que se esperaba estuviera en profesionalización se registra asistencia del 43,9%.

3.437 La Localidad de Engativá, en general, registró un comportamiento un poco mejor al de la ciudad en la asistencia escolar en todos los grupos de edad.

e. *Apoyo Alimentario en los Colegios del Distrito*

3.438 Con el fin de garantizar la asistencia y permanencia de los estudiantes en el sistema educativo oficial, la Secretaría de Educación del Distrito brinda un apoyo alimentario con calidad nutricional.

3.439 Esta alimentación escolar incluye: refrigerios, refrigerios reforzados para estudiantes con jornada única, comida caliente (desayuno y/o almuerzo), de acuerdo con requisitos de las Instituciones de Educación del Distrito (IED). Este beneficio está disponible para el 100% de los alumnos matriculados, sin embargo, el registro hace referencia a los alumnos que han manifestado la necesidad de recibir éstos complementos alimentarios durante su jornada escolar.

3.440 En la Localidad de Engativá este beneficio favoreció a 64.914 estudiantes durante el 2017. Engativá ha tenido una participación de estos beneficios alrededor del 8,7% respecto al total de estudiante con este apoyo alimentario.

Vivienda⁵¹

⁵¹ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 10 ENGATIVÁ - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación.

- *Tenencia de la Vivienda*

3.441 De los 2.697.440 hogares que habitan la ciudad de Bogotá D.C, 1.090.325 hogares tienen una vivienda propia totalmente pagada, que corresponde al 40,4% del total de hogares, 257.992 hogares tienen una vivienda propia que están pagando, representando el 9,6% del total de hogares, 1.204.781 hogares tienen una vivienda bajo arriendo o subarriendo correspondiendo al 44.7% del total de los hogares, 81.943 hogares tienen una vivienda en usufructo representando el 3,0 y finalmente 62.399 hogares tienen una vivienda en otra forma de tenencia (posesión sin título, ocupante de hecho, propiedad colectiva) representado el 2,3% del total de los hogares.

3.442 La Localidad de Engativá cuenta con 286.994 hogares de los cuales, el 43,8% (125.803), viven en viviendas propias pagadas en su totalidad, 8,0% (22.867) habitan una vivienda la cual está pagando, 42,4% (121.688) habita una vivienda en arriendo o subarriendo, 3,4% (9.881) hogares habitan en viviendas en usufructo y finalmente el 2,4% (6.756) hogares habitan en viviendas bajo otra forma de tenencia.

- *Déficit Cuantitativo de Vivienda*

3.443 En Bogotá, y según la EMB-2017, existen 53.343 hogares que registran déficit cuantitativo, ya que las viviendas que habitan presentaron carencias habitacionales, en lo referente a estructura - paredes, cohabitación y hacinamiento no mitigable, por otra parte, y frente a los resultados obtenidos en la EMB-2014, el número de hogares con déficit cuantitativo disminuyó en 17.375 hogares para 2017.

3.444 En Engativá, existen 7.695 hogares que registran déficit cuantitativo, ya que las viviendas que habitan presentaron carencias habitacionales, en lo referente a estructura - paredes, cohabitación y hacinamiento no mitigable, por otra parte, y frente a los resultados obtenidos en la EMB-2014, el número de hogares con déficit cuantitativo disminuyó en 1.813 hogares para 2017.

- *Déficit Cualitativo de Vivienda*

3.445 Según los resultados obtenidos a partir de EMB – 2017, en Engativá 6.248 hogares habitan en viviendas con problemas cualitativos o susceptibles a ser mejorados. Frente a la EMB - 2014, el número de hogares con déficit cualitativo disminuyó en 1.099 hogares para 2017.

Accesibilidad y Movilidad⁵²

- *Caracterización de la movilidad en la Localidad Engativá*

3.446 De acuerdo con la Encuesta de Movilidad 2015, la manera en que se desplazan los habitantes de Engativá a sus diferentes destinos, se caracteriza principalmente por los viajes a pie, el uso del Sistema Integrado de Transporte (SITP) o buses y colectivos de transporte público convencional; los viajes en automóvil particular y los desplazamientos en Transmilenio. En efecto, de un poco más 1.486.900 viajes que realizan diariamente los habitantes de Engativá, en el 36,9% utilizan el

⁵² MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 10 ENGATIVÁ - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaría Distrital de Planeación.

desplazamiento a pie. Le siguen los viajes en SITP o bus tradicional que están presentes en el 23,8% de los viajes, el carro particular es reportado en el 10,0% de los viajes y Transmilenio, en el 9,0%.

- 3.447 En Engativá, el peso de los viajes en Automóvil es un poco menor al del total Bogotá, teniendo en cuenta que este medio se usa en el 11,4% del total de viajes en Bogotá, pero en la localidad pesan 1,4% menos. De otra parte, los viajes caminando tienen un menor peso en el total de la ciudad (30,2%) que, en la Localidad de Engativá, donde representan aproximadamente 7 puntos más. En el cuadro a continuación, se presentan las participaciones según el medio utilizado para realizar los viajes y para cada localidad.

Tabla 3.53 Participación de los diferentes medios de desplazamiento en el total de viajes realizados en la Localidad Engativá

Localidad	Peatón	Transp Público y Convencional SITP	Transmilenio	Automovil	Bicicleta	Moto	Taxi	Alimentador	Otros
Engativá	36,9	23,8	9	10	5,2	4,2	3,9	1,4	5,4
Bogotá	30,2	23,4	14,5	11,4	4,4	4,8	4,7	1,4	5,1

Fuente: Encuesta de Movilidad, 2015.

- *Acceso al Sistema de Transporte Público*

- 3.448 Los estratos socioeconómicos que más tiempo emplean para llegar a una estación de Transmilenio o paradero de alimentador son el 3 y el 4 con 13,0 y 12,1 minutos respectivamente. Por otro lado, los que destinan menor tiempo para acceder al servicio son los que se encuentran en estrato 1 con 9,7 minutos en promedio, pero su peso porcentual en la población de la localidad es solo del 1,0%. En la localidad, la mayoría de los hogares se encuentran clasificados en los estratos 2 y 3, representando el 96,0% del total. Los hogares en estrato 2 por su parte, reportan el segundo menor tiempo promedio de acceso a los paraderos de alimentadores y a estaciones de Transmilenio con 10,6 minutos.

- 3.449 En el caso del Servicio Integrado de Transporte Público - SITP, los tiempos de acceso son menores a los de Transmilenio. El promedio de tiempo para acceder al servicio en la localidad es de 7,6 minutos frente a 7,8 minutos en promedio para Bogotá. El estrato socioeconómico que mayor tiempo emplea en la Localidad de Engativá para acceder caminando a los paraderos donde puede tomar el servicio, es el 4 con 8,0 minutos, sin embargo, en general los cuatro estratos presentes en la localidad presentan tiempos similares, muy cercanos unos de los otros, desde 7,4 los minutos en promedio.

- *Tenencia de Vehículos y Medios de Desplazamiento de la Población Ocupada*

- 3.450 De acuerdo con información de las Encuestas Multipropósito 2014 y 2017, la tenencia de carro particular en los hogares de la Localidad de Engativá se mantuvo casi constante entre las dos mediciones. Efectivamente, mientras que en el 2014 los hogares que poseían este bien representaban el 31,1% del total de hogares en la localidad, en el 2017 la fracción de hogares con

carro particular fue de 30,5%, lo que indica una leve disminución de 0,6%. En el total del área urbana de Bogotá, el 28,1% de los hogares posee carro particular.

- 3.451 De acuerdo con información de las Encuestas Multipropósito 2014 y 2017, la tenencia de carro particular en los hogares de la Localidad de Engativá se mantuvo casi constante entre las dos mediciones. Efectivamente, mientras que en el 2014 los hogares que poseían este bien representaban el 31,1% del total de hogares en la localidad, en el 2017 la fracción de hogares con carro particular fue de 30,5%, lo que indica una leve disminución de 0,6%. En el total del área urbana de Bogotá, el 28,1% de los hogares posee carro particular.
- 3.452 De otro lado, la tenencia de motocicleta incrementó unos puntos entre las dos mediciones. Ciertamente, se observa un aumento de 2,9% de 2014 a 2017 al pasar de 10,5% a 13,4% la fracción de hogares de la localidad que poseen este bien. Para el total de Bogotá, se presenta incremento menor al de la localidad, toda vez que en el 2014 el porcentaje de hogares con motocicleta era el 10,2% y para el 2017 esa porción se incrementa levemente al 10,9%.
- 3.453 En cuanto a la tenencia de bicicletas, las cifras muestran que en el 45,1% de los hogares de la localidad, al menos una persona de las que lo componen, cuenta con ese vehículo. Frente al porcentaje encontrado en la Encuesta Multipropósito de 2014, puede decirse que se da un pequeño incremento, teniendo en cuenta que, en aquel momento, los hogares que contaban con al menos una bicicleta representaban el 43,5% del total de la localidad.
- 3.454 Sin embargo, aunque la tenencia de bicicleta en los hogares se incrementó un poco, en el uso como medio de transporte, no se evidencia un impacto positivo con respecto al año 2014, se encuentra que este indicador permaneció prácticamente igual, con una leve disminución. Mientras en el 2014 el 48,1% de los hogares que poseían bicicleta declaraban utilizarlo como medio de transporte, en el 2017 el porcentaje fue de 47,7%, es decir, se observa una disminución de 0,3 puntos.
- 3.455 Finalmente, la Encuesta Multipropósito indagó sobre los medios de transporte utilizados y los tiempos de desplazamiento de la población ocupada al movilizarse a sus sitios de trabajo. Se encontró que, en la Localidad de Engativá, el medio más utilizado es el Transmilenio, declarado por el 33,3% de las personas ocupadas, le siguen en importancia los buses de SITP, utilizado por el 25,1%; y el automóvil particular utilizado por el 13,1%. Es preciso aclarar que la población puede utilizar más de un medio de desplazamiento, es decir, no son excluyentes entre sí.
- 3.456 Con respecto a los medios de transporte informados por la Encuesta Multipropósito 2014, se observan disminuciones en la utilización de buses, busetas y colectivos tradicionales, taxi, automóvil particular y desplazamientos a pie; mientras que los desplazamientos en Transmilenio, buses del SITP, motocicleta, bicicleta y aquellos que no se desplazan, crecieron con respecto al 2014.

- *Tiempos de Desplazamiento de la Población Ocupada*

- 3.457 El tiempo promedio empleado por la población ocupada de la Localidad de Engativá, para desplazarse a sus sitios de trabajo, es de 44,8 minutos; es decir, por encima del promedio del total Bogotá que es de 41,6 minutos. Engativá es la novena localidad con el promedio más alto de tiempo de desplazamiento de la población ocupada a su lugar de trabajo. Otras localidades donde se reportan altos promedios de tiempo de desplazamiento para ir al trabajo son Usme con 60,5 minutos, Ciudad Bolívar con 57,1 y San Cristóbal con 52,5 minutos.

3.458 Observando los tiempos de desplazamiento reportados según el estrato socioeconómico, se encuentra que los mayores tiempos se presentan en los estratos 1 y 2, con 52,1 y 47,0 minutos en promedio respectivamente, y el menor, en el estrato 4 con 37,2 minutos.

- *Clasificación y Estado de las Vías*

3.459 La Localidad de Engativá cuenta con un total de 67,5 kilómetros lineales que equivalen a 307,9 kilómetros carril en vías de diferentes tipologías.

3.460 La Localidad de Engativá ocupa el sexto lugar en el ordenamiento descendente de las localidades según la cantidad de kilómetros carril de la malla vial con la que cuentan. Las localidades con mayor cantidad de kilómetros carril son Suba (547,1), Usaquén (482,6) y Kennedy (375,2).

3.461 Para la Localidad de Engativá, de los 67,5 kilómetros lineales de vías, el 55,5% se encuentra construida, el 23,9% está parcialmente construida y el 20,6% se encuentra sin construir. Las localidades con el mayor porcentaje de vías construidas son Antonio Nariño, donde el 95,8% se clasifica bajo esa categoría, Chapinero con el 87,2% y Teusaquillo con el 86,7%.

Servicios Públicos⁵³

- *Cobertura en servicios públicos domiciliarios*

3.462 Al analizar la cobertura de servicios públicos en la Localidad de Engativá, de acuerdo con datos de la Encuesta Multipropósito 2017, se encontró lo siguiente:

a. Acueducto y Alcantarillado

3.463 En la Localidad de Engativá, este servicio público se encuentra cubierto en un 100%, de manera similar a todas las localidades urbanas de la ciudad, las cuales, en general cuentan con coberturas superiores al 99%. De la misma manera que el servicio de acueducto, un porcentaje del 100% de los hogares de Engativá cuenta con el servicio de alcantarillado.

b. Recolección de Basuras

3.464 Este Servicio presenta cobertura del 99,9% en la Localidad de Engativá. Localidades como Barrios Unidos, Teusaquillo y Los Mártires alcanzan cobertura total del servicio, mientras que las demás localidades cuentan con el servicio en porcentajes superiores al 98,7%.

a. Energía Eléctrica

3.465 En la Localidad de Engativá, la tasa de cobertura del servicio es del 100%. De otro lado, la Localidad de Engativá presenta una incidencia de cortes de energía un poco menor a la que se presenta para el total de Bogotá. Mientras que, para la ciudad los cortes son reportados por el 6,6% de los hogares, para la localidad la cifra es del 6,1%.

3.466 El principal motivo de los cortes o suspensiones reportados en la Localidad de Engativá fueron las fallas en el servicio, informado por el 79,7% de los hogares que declararon haber tenido cortes o

⁵³ LOCALIDAD N° xx DE ENGATIVÁ. Diagnóstico POT – 2020. V2.

suspensiones del servicio. La falta de pago como causa de los cortes de energía fue reportada por el 6,8% de los hogares que presentaron esa situación.

b. Gas Natural

- 3.467 Este servicio presenta la menor cobertura a nivel distrital (94,8%). La Localidad de Engativá tiene un 94,2% de cobertura en gas natural conectado a red pública, situación que la ubica en el décimo lugar, en el ordenamiento de las localidades con mayor cobertura de este servicio.

c. Cobertura en Servicios de Internet y Telefonía

- 3.468 En cuanto a la tenencia de teléfono celular en la Localidad de Engativá, se encontró que el 86,0% de las personas de 5 años y más, cuenta con este dispositivo, lo que se traduce en una pequeña disminución de 0,1% con respecto a la cifra de la Encuesta Multipropósito de 2014, en la cual este indicador fue 86,1%.
- 3.469 Cuenta con una cobertura de 62,8%, lo que indica una disminución de 0,8% con respecto al año 2014, cuando el indicador se encontraba en 63,6%. Al comparar la cobertura de telefonía fija de Engativá con la del total de localidades urbanas de Bogotá, se encuentra que en ésta es mayor en 5,9 puntos porcentuales a la del total Bogotá que se ubica en 56,9%.

d. Demanda de Agua

- 3.470 La Localidad de Engativá pasó de consumir 22.753.207 metros cúbicos de agua en el año 2016, a consumir 22.978.367 en 2017, lo cual significa una variación porcentual anual 1,0 en el consumo residencial.
- 3.471 Para el total de la ciudad, del aumento de usuarios registrado en los 2 últimos años el 63,4% se dio en 2016, y un 36,6% en 2017.
- 3.472 Engativá, con un 9,1% del área urbana, tiene una participación del 10,5% y está en tercer lugar en número de usuarios de agua entre las 19 localidades urbanas de la ciudad.

e. Gasto promedio en servicios públicos domiciliarios

- 3.473 Los hogares de la Localidad de Engativá ocuparon el onceavo lugar (de mayor a menor) en la lista de los promedios de gasto mensual en servicios públicos domiciliarios con \$ 152.672. En el 2014, el promedio del gasto mensual por ese mismo concepto en la localidad fue de \$135.388, pero en ese momento ocupaba la posición 10 en ese mismo ordenamiento. El incremento del gasto promedio en servicios públicos para Engativá entre los dos periodos, es del orden del 12,8%.

Planes Parciales

Plan Parcial de Renovación Urbana "Uniminuto Calle 80"

- 3.474 "La Secretaría Distrital de Planeación informa que se encuentra radicada ante esta Entidad, la formulación del Plan Parcial de Renovación Urbana "Uniminuto Calle 80", bajo los radicados 1-2018-72760 y 1-2019-00103.

- 3.475 En virtud de lo anterior, de acuerdo con el artículo 2.2.4.1.1.8 del Decreto Nacional 1077 de 2015 y el artículo 29 del Decreto Distrital 080 de 2016, donde se establecen los procesos para la información pública, se informa que los documentos correspondientes a la formulación, podrán ser consultados a continuación⁵⁴.
- 3.476 En virtud de lo anterior, de acuerdo con el artículo 2.2.4.1.1.8 del Decreto Nacional 1077 de 2015 y el artículo 29 del Decreto Distrital 080 de 2016, donde se establecen los procesos para la información pública, se informa que los documentos correspondientes a la formulación, podrán ser consultados a continuación⁵⁵.

Dimensión Cultural⁵⁶

Eventos Culturales

- 3.477 Durante el 2017 se realizaron diferentes eventos culturales de ciudad desarrollados por medio de las entidades que conforman el sector Cultura, Recreación y Deporte, tales como: Feria del Libro, Bogotá International Film Festival (BIFF), Casa de Poesía Silva, Festival de Cine Independiente de Bogotá (IndieBo), Bienal de Suecia, Mapa Teatro, Festival de Teatro de Bogotá y la Feria Internacional de Arte de Bogotá (ARTBO), entre otros. En total se desarrollaron 28.973 eventos culturales de ciudad de los que 1.354 fueron a escala metropolitana.
- 3.478 En la vigencia 2016 a 2017 para la localidad de Engativá el incremento del número de eventos culturales de ciudad que realizó el sector Cultura, Recreación y Deporte allí fue de 56,8%.

Tabla 3.54 Eventos Culturales ejecutados en Engativá en 2016 y 2017

Localidad	N° de Eventos Culturales de Ciudad	
	2016	2017
Engativá	866	1.358
Bogotá	31.209	28.973

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

Eventos Culturales Locales

En la vigencia 2017, la localidad de Engativá también incrementó la realización de eventos culturales locales en una proporción del 61,7% respecto al año 2016.

⁵⁴ <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-renovacion-urbana/planes/plan-parcial-de-renovacion-urbana-uniminuto-calle-80>

⁵⁵ <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-renovacion-urbana/planes/plan-parcial-de-renovacion-urbana-uniminuto-calle-80>

⁵⁶ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 10 ENGATIVÁ - 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación.

Tabla 3.55 Eventos Culturales Locales ejecutados en Engativá en 2016 y 2017

Localidad	N° de Eventos Culturales Locales	
	2016	2017
Engativá	810	1.310
Bogotá	16.498	16.077

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

- *Número de cupos ofertados y beneficiarios en eventos culturales*

3.479 La Localidad de Engativá en 2017 respecto al 2016 disminuyó, de manera ostensible, tanto la oferta del número de cupos para la realización de eventos culturales (72,6% menos), como el número de beneficiarios (71,8% menos); no obstante, la ocupación de los escenarios se incrementó en 2,7 puntos porcentuales.

Tabla 3.56 Número de cupos y beneficiarios en la realización de eventos culturales en Engativá 2016-2017

Localidad	N° de Beneficiarios		N° Cupos ofrecidos		% Ocupación	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Engativá	148.567	41.954	170.866	46.818	86,90%	89,60%
Bogotá	4.613.599	5.288.417	6.178.155	6.083.862	74,70%	89,90%

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

- *Sistema de Equipamientos*

3.480 Haciendo el ordenamiento de las localidades según el número de equipamientos con el que cuentan en su territorio, Engativá se ubica en el tercer lugar. Hay alrededor de 557 equipamientos, los cuales se concentran principalmente en educación, bienestar y cultura.

- *Equipamientos de Servicios Urbanos Básicos*

3.481 Para el caso de Engativá, se cuenta con 29 equipamientos de servicios urbanos básicos de los cuales la totalidad son de carácter público, con ligera mayoría de infraestructura para prestar servicios en el tema de seguridad.

- *Equipamientos Colectivos*

3.482 Bogotá cuenta con más de 5.300 equipamientos colectivos, de los cuales alrededor del 9,7% (515) se encuentran en la localidad de Engativá, participación que ubica a la localidad en el tercer lugar entre las demás localidades, de acuerdo con la tenencia de esta infraestructura.

3.483 La mayoría de los equipamientos colectivos en la localidad de Engativá son de carácter privado. En la siguiente gráfica se aprecia en detalle los distintos tipos de equipamientos colectivos, así como su naturaleza pública o privada.

- *Equipamientos Deportivos y Recreativos*

3.484 La ciudad cuenta con unos 120 equipamientos deportivos, de los cuales 13 se encuentran en la localidad de Engativá; ubicándola en la segundo lugar, junto a Usaquén, por la cantidad de equipamientos de este tipo que ofrece. La mayoría de estos servicios son de carácter público. La Localidad de Engativá cuenta con siete (7) instalaciones deportivas, de las cuales tres (3) corresponden a instituciones privadas y las restantes 4 pueden ser utilizadas para eventos públicos: Polideportivo Minuto de Dios, Coliseo y Unidad Deportiva El Salitre, Centro Urbano Recreativo Compensar. En lo referente a las zonas verdes y parques, según la base de datos del Instituto

3.485 Secretaría Distrital de Recreación y Deporte, la Localidad de Engativá cuenta con 525 zonas verdes y parques que suman 5.033.451,33 metros cuadrados, lo que equivale a 6.54 m² por habitante. Este indicador es alto con respecto al promedio de la ciudad (4,82 m²/hab) y a las demás localidades.

3.486 A continuación se adjunta tabla mediante la cual se refleja el total de equipamientos con que cuenta cada una de las Localidades por las que discurrirá la Alternativa 2.14 que permitirá ampliar la primera línea del metro para la capital colombiana, frente al total de equipamientos con que cuenta la ciudad.

Tabla 3.57 N° Equipamientos Localidad Engativá

Localidad	Servicios Urbanos Básicos		Recreación y Deporte	Colectivos				TOTAL
	Adminis.	Seguridad		Educación	Salud	Bienestar	Cultura	
Chapinero	43	14	12	44	31	36	27	207
Barrios Unidos	3	7	10	65	24	51	19	179
Engativá	13	16	13	237	30	167	81	557
Bogotá	263	259	120	2.155	388	1.666	1.112	5963

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Base de Datos Geográfica Corporativa-BDGC

A continuación, la tabla adjunta permite mostrar el tipo de equipamiento recreo deportivo y cultural con el que cuenta la Localidad de Engativá:

Tabla 3.58 Equipamientos Recreo Deportivos y Culturales de la Localidad de Engativá.

Equipamiento	UPZ	Tipo de Parque
Parque Urbanización Ciudadela Colsubsidio Sectores II, III, IV, V	Bolivia	Parque Vecinal
Parque Urbanización Bochica Multicentro (I y II etapa)	Bolivia	Parque Vecinal
Parque Urbanización Álamos Norte	Garcés Navas	Parque Vecinal

Equipamiento	UPZ	Tipo de Parque
Parque Makro Avenida Boyacá	Minuto de Dios	Parque Vecinal
Parque Desarrollo Bosques de Mariana	Garcés Navas	Parque Vecinal
Parque Conjunto Multifamiliar No. 2 El Minuto de Dios Lote 83	Minuto de Dios	Parque Vecinal
Parque Minuto de Dios	Minuto de Dios	Parque Vecinal
Parque Urbanización Las Galias	Las Ferias	Parque Vecinal
Parque Urbanización El Pinar de los Álamos II	Álamos	Parque Vecinal
Parque Villa Luz	Santa Cecilia	Parque Zonal
Parque Urbanización Palo Blanco	Las Ferias	Parque Vecinal
Parque Simón Bolívar Sector (C.U.R.)	Jardín Botánico	Parque Metropolitano
Parque Urbanización Bosque Popular	Las Ferias	Parque Vecinal
Parque Luis María Fernández	Jardín Botánico	Parque Vecinal
Parque Urbanización La Estrada	Las Ferias	Parque de Bolsillo
Corporación Ombudsman	Engativá	Privado
Parque Urbanización Palo Blanco	Las Ferias	Parque Vecinal
Biblioteca de Las Ferias	Engativá	Establecimiento Cultural
Parque Bonanza	Las Ferias	Parque Zonal Propuesto
Biblioteca Itinerante El Tesoro de los Niños	Garcés Navas	Establecimiento Cultural
Biblioteca Comunitaria Solidaridad con el Pozo del Saber	Minuto de Dios	Establecimiento Cultural
Parque Urbanización Álamos Norte Sector Nororiental	Garcés Navas	Parque de Bolsillo
Provincial Unicentro de Occidente	Bolivia	Establecimiento Cultural

Fuente: <https://cultured.scrd.gov.co/cultured/node/104>

- *Bienes de Interés Cultural*

- 3.487 Según las estadísticas del inventario de Bienes de Interés Cultural, el 100% de los inmuebles de interés cultural cuenta con acto administrativo, es decir, están dentro del Régimen Especial de Protección o de Salvaguardia.
- 3.488 La siguiente tabla muestra la cantidad de BIC por categoría de intervención de Bienes de Interés Cultural, que reposa en la Base de Datos Geográfica Corporativa de la SDP: En la columna Modal se hace precisión de los BIC del ámbito distrital. Sobre hacer anotación que los BIC que no presentan información en la columna del mismo nombre, es porque corresponden a sectores y no a inmuebles.

Tabla 3.59 Bienes de Interés Cultural por categoría de la Localidad Engativá

Categoría	Cantidad
Conservación Integral	8
Conservación Monumental	0
Conservación Tipológica	2
Restitución parcial	0
Restitución total	0
TOTAL	10

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación-Base de Datos Geográfica Corporativa-BDGC

A continuación, la tabla adjunto permite identificar los Bienes de Interés Cultural, existentes en la Localidad de Engativá:

Tabla 3.60 Bienes de Interés Cultural identificados en la Localidad Engativá

Acto Adm.	N° UPZ	Nomb. UPZ	Barrio	Modal	Dirección	Categoría	BIC
DEC-606/21-07-01	26	Las Ferias	Estrada	Inmueble de Interés Cultural	Cra. 65 N° 68 - 58	Conservación Integral	Parroquia San Juan Bautista de la Estrada
DEC-606/21-07-01	26	Las Ferias	Bosque Popular	Inmueble de Interés Cultural	AV. 68 N° 65 - 89	Conservación Integral	Colegio Cafam
DEC-606/21-07-01	74	Engativá	Núcleo Fundacional	Sector de Interés Cultural	Cra. 13 N° 12 - 06 Esq.	Conservación Integral	Iglesia
DEC-606/21-07-01	74	Engativá	Núcleo Fundacional	Sector de Interés Cultural	Cra. 13 N° 13 - 02 Esq.	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	74	Engativá	Núcleo Fundacional	Sector de Interés Cultural	Cra. 13 N° 13 - 10 Esq.	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	74	Engativá	Núcleo Fundacional	Sector de Interés Cultural	Cementerio	Conservación Integral	Cementerio
DEC-606/21-07-01	105	Jardín Botánico	Jardín Botánico	Inmueble de Interés Cultural	Cra. 61 N° 49 A - 73	Conservación Integral	Centro Urbano Recreativo Compensar
DEC-606/21-07-01	105	Jardín Botánico	Jardín Botánico	Inmueble de Interés Cultural	Av. Cra. 66 A N° 53 - 40	Conservación Integral	Univ. Libre de Colombia
DEC-606/21-07-01	105	Jardín Botánico	Jardín Botánico	Inmueble de Interés Cultural	Av. Cll. 57 N° 57 - 45	Conservación Integral	Unidad Deportiva El Salitre
DEC-606/21-07-01	116	Álamos	Álamos	Inmueble de Interés Cultural	Trv. 93 N° 51 - 98	Conservación Integral	Laboratorios Abbot

Fuente: Conociendo la Localidad de Engativá, 2009. Secretaria Distrital de Planeación

Localidad N° 11, Suba

Reseña Histórica⁵⁷

- 3.489 El nombre Suba viene de dos vocablos indígenas: Sua, que significa sol y Sia, que es agua. La palabra Suba es el nombre indígena para la quinua, una planta quenopodiácea que se cultiva en toda la sabana de Bogotá y que era el principal alimento de los Chibchas. Este extenso territorio, como la Laguna de Tibabuyes, fue lugar de encuentro y centro ritual para los indígenas de la región.
- 3.490 En las veredas que componen el territorio, sobre todo en la de El Rincón y el extremo occidental de Suba, se refugió y defendió la pureza de la familia chibcha, conservando apellidos como Mususú, Cabiativas, Nivia, Yopasá, Caita y Piracum.
- 3.491 Se presume que el origen de Suba viene de la integración de quince familias lingüísticas indígenas desde la etapa precolombina, entre las que se destaca la muisca por su importancia geográfica local. Esta familia alcanzó características sociales, políticas, culturales y económicas estables; en su orden social prevaleció el tipo de sociedad de clases basada en la tenencia de la tierra; su expresión religiosa se fundamentó en la teogonía politeísta y las danzas rituales; su sistema político de gobierno estaba apoyado en el liderazgo del Zipa como líder religioso y cultural y del Zaque como líder militar, encargado de la defensa y expansión del territorio muisca, y su economía estaba basada en una sociedad agrícola que hacía sus intercambios comerciales por medio del trueque (intercambio de un servicio o producto por otro servicio o producto, sin utilizar ninguna clase de moneda como pago).
- 3.492 El territorio de Suba fue la sede del Zipa Tisquesusa, a quien relacionaban con la Luna, y del Zaque, a quien relacionaban con el Sol. En la laguna de Tibabuyes se realizaban rituales en alabanza a la Luna y al agua, en obediencia al zipa, quien ejercía una influencia directa en el destino de este territorio.
- 3.493 En el periodo Colonial y Republicano, Suba era un caserío habitado por unas cincuenta personas que vivían en siete manzanas con unas quince casas hechas de paja y barro. En el proceso de colonización Suba fue dividida en ocho grandes posesiones señoriales: El Rincón, Tuna, Casablanca, Tibabuyes, el Cerro Sur, el Cerro del Centro, La Conejera y El Prado. Durante los años siguientes, los conquistadores se dedicaron a posesionarse de las tierras, en la búsqueda de El Dorado, a saquear el oro, y a enviarlo a España como parte de las riquezas encontradas.
- 3.494 En 1550 la población de Suba fue fundada por los encomenderos Antonio Díaz Cardozo, Hernán Venegas Castillo y H. Carrillo Manosalva; durante el mismo año se realizó allí la Primera Real Audiencia. Según el historiador Gregorio Hernández de Alba, las crónicas Cartas de Suba de 1809, escritas por Justo Joaquín Gutiérrez, relatan entre otras cosas que en 1618 se inició la construcción del templo que se decoró con cuadros del famoso pintor Vázquez de Arce y Ceballos.
- 3.495 Con el transcurso de los años estos territorios pasaron de los indios a los encomenderos y de éstos a sus herederos, quienes los entregaron a los jesuitas. El rey Carlos III expropió los terrenos a esta comunidad religiosa y luego de ser negociados en subasta pública, quedaron divididos y fueron distribuidos por herencia o por venta pública. El 16 de Noviembre de 1875 Suba fue declarada municipio mediante Decreto 108 emitido por el señor gobernador del Estado Soberano de

⁵⁷ RECORRIENDO SUBA. Diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá, D.C. Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004.

Cundinamarca, Gabriel Sandino G.. En 1888 se organizó el mandato verbal de Nepomi Jiménez Mora sobre la división territorial del Resguardo, por encargo directo al Sr. Eloy Castro, para medir los terrenos; el resultado de este trabajo fue la definición de los linderos y límites de las haciendas, veredas y fincas en 1889.

- 3.496 En 1906, gracias a la iniciativa de los padres agustinos recoletos, se construyó la primera obra de ingeniería para suministrar agua a la población. El resguardo conformado por Suba durante todo el periodo colonial, fue disuelto el 15 de noviembre de 1928. Hacia 1930, el Municipio de Suba contaba con 8 veredas prósperas (las mismas posesiones señoriales de la Colonia): El Rincón, Tuna, Casablanca, Tibabuyes, el Cerro Sur, el Cerro del Centro, La Conejera y El Prado. Su principal actividad económica era la agricultura; la comercialización de los productos agrícolas se llevaba a cabo alrededor de la plaza, ubicada en lo que hoy se conoce como el parque principal.
- 3.497 En 1931 se puso al servicio de la comunidad el primer transporte público, y con la creación del Distrito Especial de Bogotá, mediante Decreto Ley 3640 de 1954, durante el gobierno del general Gustavo Rojas Pinilla, Suba fue anexado a Bogotá junto con los municipios de Usaquén, Engativá, Fontibón, Bosa y Usme por medio de la Ordenanza 7 del 15 de diciembre de 1954; este acto legislativo, además de organizar la capital, le atribuye al alcalde mayor la facultad de designar alcaldes menores en las zonas del territorio distrital. A partir de 1960, en el antiguo municipio de Suba, que tenía extensiones de terreno dedicadas a la agricultura y a la ganadería y abarcaba haciendas como Santa Inés, Tibabuyes, San Ignacio, Arrayanes, La Conejera y Santa Bárbara, el uso del suelo fue cambiando poco a poco.
- 3.498 Aunque en algunas fincas continuaron los cultivos, especialmente de flores, muchas otras fueron vendidas a compañías constructoras y en muchos casos a urbanizadores piratas. Esto generó un crecimiento urbano acelerado y desordenado y promovió el desplazamiento de una buena parte de la población de Bogotá hacia este sector, lo que lo convirtió en una de las localidades urbanas con mayor expansión no planificada. El crecimiento acelerado de nuevas urbanizaciones creó necesidades locales de servicios públicos, educación, salud, recreación y protección del medio ambiente.
- 3.499 El 15 de diciembre 1972 se expidió el acuerdo 11, en el que el Concejo Administrativo corporación legislativa de entonces disponía el nombramiento de un alcalde menor en cada uno de los municipios anexados, para conformar el área del Distrito Especial. El acuerdo 08 de 1977 del Concejo Distrital estableció la división de Bogotá en 19 alcaldías menores adscritas a la Secretaría de Gobierno y ratificó a Suba como la nueva Alcaldía Menor No. 11.
- 3.500 Durante las décadas de 1970 y 1980, el proceso migratorio procedente de los departamentos de Santander, Boyacá, Tolima y Cundinamarca, generó tensiones complejas en el orden social, económico, político y cultural de la localidad. Actualmente, Suba tiene una gran diversidad cultural y étnica, con un amplio intercambio y mezcla entre personas y culturas provenientes de las diferentes regiones, provincias y estratos del país.
- 3.501 En desarrollo del Artículo 318 de la Constitución Política de Colombia de 1991, las alcaldías menores pasan a ser alcaldías locales y entran a formar parte del sector de las localidades. Se agrega, además, la Alcaldía Local de San Juan de Sumapaz, completándose un total de 20 localidades en el Distrito Capital.

Dimensión Demográfica⁵⁸

Dimensión Poblacional

Densidad de población urbana por Unidad de Planeación Zonal (UPZ)

- 3.502 Según las proyecciones de población a 2017, en Suba se destacan la participación de la población en las UPZ El Rincón (28,9%) y Tibabuyes (20,7%), y las que menos participación presentan son La Academia (0,1%) y Guaymaral (0,1%).

Tabla 3.61 Localidad Suba - Población por UPZ, 2014 - 2018

UPZ	2014	2015	2016	2017
La Academia	1.019	1.046	1.072	1.099
Guaymaral	1.727	1.788	1.839	1.887
San José de Bavaria	58.740	60.279	61.843	63.437
Britalia	64.784	66.481	68.204	69.962
El Prado	112.183	115.123	118.109	121.154
La Alhambra	50.055	51.368	52.701	54.060
Casa Blanca Suba	40.314	41.383	42.461	43.556
Niza	86.287	88.554	90.853	93.196
La Floresta	34.658	35.580	36.507	37.448
Suba	147.241	151.082	154.994	158.989
El Rincón	342.872	351.846	361.011	370.381
Tibabuyes	245.859	252.257	258.785	265.456

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, Proyecciones de Población, 2018.

- 3.503 En 2017 la Localidad de Suba presenta una densidad urbana de 221 habitantes por hectárea, una densidad más alta que la que relaciona la ciudad (212 Habitantes/ha). En lo referente a las UPZ de la localidad, El Rincón registra la más alta densidad con 522 personas/ha., le sigue San Tibabuyes que presenta 401 personas/ha. La menor densidad la registra la UPZ Guaymaral (4 personas/ha) y La Academia (5 personas/ha).

Tabla 3.62 Localidad Suba. Densidad de Población Urbana por UPZ (N| Habitantes /ha).

UPZ	2014	2015	2016	2017
La Academia	4	4	4	5
Guaymaral	4	4	4	4
San José de Bavaria	134	138	141	145

⁵⁸ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 11 SUBÁ - 2017. Diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación. Bogotá, 2018.

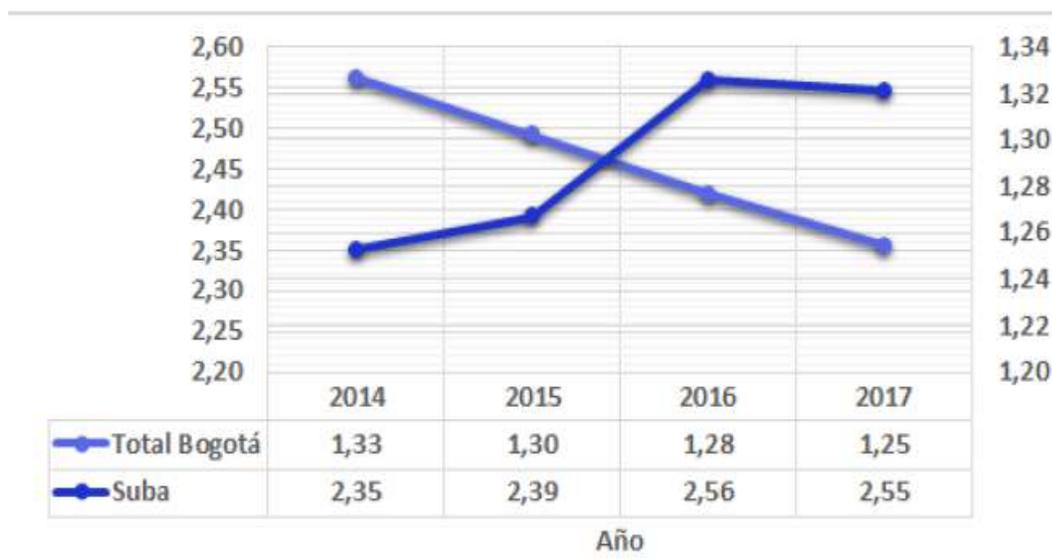
UPZ	2014	2015	2016	2017
Britalia	197	202	208	213
El Prado	259	266	273	280
La alhambra	176	180	185	190
Casa Blanca Suba	96	98	101	104
Niza	114	117	120	123
La Floresta	88	90	93	95
Suba	226	231	237	244
El Rincón	483	495	508	522
Tibabuyes	371	381	391	401
TOTAL	204	210	215	221

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Proyecciones de población, 2017

Dinámica Poblacional

3.504 Según las proyecciones de población, se puede observar que la población de la Localidad de Suba presenta tendencia creciente, y muy diferente a la registrada en el total Bogotá. Mientras la población total de Bogotá pasó de una tasa de crecimiento de 1,33% para 2014 a 1,25% para 2017, la localidad de Suba pasó de 2,35% para 2014 a 2,55% en 2017, Bogotá presentó una variación de -0,08 puntos porcentuales, entre 2014 y 2017 mientras que Suba registro una variación de 0,20 puntos porcentuales para este mismo periodo.

Figura 3.47 Crecimiento Exponencial Anual 2014 - 2017 – Localidad Suba



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Proyecciones de población, 2017.

- 3.505 El comportamiento de la tasa de crecimiento poblacional, muestra lo diferenciado del crecimiento entre el total Bogotá y cada una de las localidades, el cual no siempre se da en el mismo sentido. Al comparar las tasas de crecimiento entre las localidades y el total Bogotá, se observa que hay localidades que difieren no sólo en el ritmo de crecimiento, sino en el sentido del mismo.

Estructura de la Población de la Localidad de Suba, por Sexo

- 3.506 La población estimada para Bogotá en 2017 fue de 8.080.734 personas y la de Suba de 1.282.978, que representan el 15,9 % de los habitantes del Distrito Capital. Esa estimación arrojó un cálculo de mujeres en la ciudad de 50,4% y de 49,6% en hombres. En tanto, el comportamiento de la Localidad de Suba mostró mucha mayor proporción de que hombres, comportamiento que se estima se mantendrá hasta el año 2020.

Estructura de la Población de la Localidad de Suba, por Grupos de Edad

Tabla 3.63 Localidad Suba. Proyecciones de Población por Grupos de Edad 2016 - 2017

Grupos de Edad	2016			2017		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
0 - 4	77.677	40.035	37.642	78.103	40.283	37.820
5 - 9	80.745	41.630	39.115	81.191	41.890	39.301
10 - 14	86.229	44.254	41.975	86.829	44.590	42.239
15 - 19	96.189	49.558	46.631	97.658	50.355	47.303
20 - 24	106.665	55.153	51.512	107.379	55.569	51.810
25 - 29	108.740	56.373	52.367	110.894	57.558	53.336
30 - 34	119.634	61.721	57.913	122.209	63.139	59.070
35 - 39	108.454	54.808	53.646	112.359	56.873	55.486
40 - 44	96.348	48.076	48.272	99.969	49.949	20.020
45 - 49	94.968	46.716	48.252	95.662	47.095	48.567
50 - 54	81.219	37.869	43.350	84.838	39.596	45.242
55 - 59	65.791	30.208	35.583	69.474	31.937	37.537
60 - 64	49.947	22.486	27.461	52.625	23.720	28.905
65 - 69	31.766	13.292	18.474	34.160	14.320	19.840
70 - 74	20.337	8.329	12.008	22.048	9.041	13.007

Grupos de Edad	2016			2017		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
75 - 79	12.695	4.903	7.792	13.460	5.210	8.250
80 - 84	7.697	2.682	5.015	8.122	2.836	5.286
85 - 89	3.762	1.147	2.615	3.986	1.216	2.770
90 - 94	1.512	399	1.113	1.615	427	1.188
95 - 99	325	87	238	361	98	263
100 - +	34	13	21	36	14	22
TOTAL	1.250.734	619.739	630.995	1.282.978	635.716	617.262

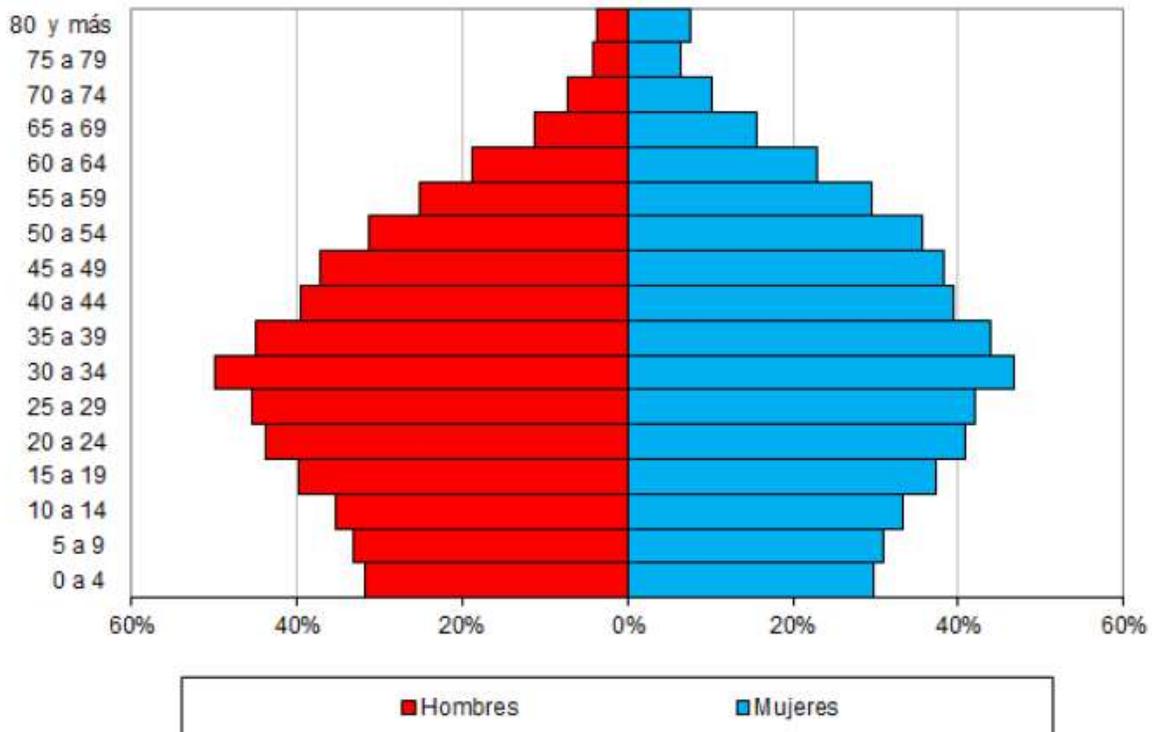
Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Proyecciones de Población, 2017.

- 3.507 Es de observar que en todos los grupos de edad, el número de personas aumenta para 2017 respecto al año inmediatamente anterior, en los grupos de edad que presentan mayor variación de un año a otro son los grupos entre 35-39, 50-54 y 55-59 años, especialmente en el número de hombres.

Pirámide Poblacional

- 3.508 Para la Localidad de Suba se observa una pirámide de población estable, esto debido a que la base es ancha y la parte superior angosta, este comportamiento se debe a que tanto la natalidad como la mortalidad no presenta variaciones importantes a través del tiempo, el grueso poblacional se concentra de los 20 a los 29 años para los hombres, y de 35 a 39 años para las mujeres.

Figura 3.48 Localidad Suba, Pirámide Poblacional por Sexo 2017



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Proyecciones de Población, 2017.

Población según identidad de género

- 3.509 En la Encuesta Multipropósito 2017 se identificaron 1.569 (0,9%) personas que se reconocieron así mismas como pertenecientes a algún sector de la población LGBTI.
- 3.510 Si bien la encuesta no está diseñada para representar o hacer inferencia sobre esta población, se muestran algunos hallazgos a manera de exploración, es decir, esto no corresponde necesariamente a la distribución real de este sector de la población y en ningún caso podrá generalizarse para hacer algún tipo de inferencia dado que la incidencia de la frecuencia en cada una de las celdas por cada categoría es inferior al 10%.

Tabla 3.64 Número de personas entrevistadas que se reconocieron como LGBTI por sexo, orientación sexual e identidad de género, en la Localidad Suba.

Localidad	Sexo, Orientación sexual e Identidad de Género										Total Encuestados
	Homosexual		Bisexual		Transgénero		Intersexuales		Total LGBTI		
	Frecenc.	Porc	Frecenc.	Porc	Frecenc.	Porc	Frecenc.	Porc	Frecenc.	Porc	
Suba	79	82,3	14	14,6	3	3,1	0	0	96	0,6	16,954
Total Bogotá	1.090	69,5	376	24	86	5,5	17	1,1	1.569	0,9	167.194

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, Proyecciones de Población - 2017.

- 3.511 En la Localidad de Suba la encuesta consultó a 16.954 ciudadanos de los que hubo un registro de 96 personas (0,6%) que se reconocieron como de los sectores LGBTI. Allí 79 se identificaron como

homosexuales (82,3%), 14 como bisexuales (14,6%), 3 como transgénero (3,1%), no se identificaron personas intersexuales.

Dimensión Económica⁵⁹

Condiciones de vida

3.512 Con respecto a este tema se evalúan varios indicadores, toda vez que cada uno permite observar diferente tipo de falencias en la sociedad de cada localidad.

Percepción de la Pobreza⁶⁰

3.513 La medición de la percepción que la población tiene acerca de la pobreza se ha empleado como un análisis complementario a las metodologías tradicionales, entendiendo la pobreza como la falta de capacidades de las personas, la percepción que las personas tengan constituye una aproximación valiosa a su medición, aunque limitada por su naturaleza, pues es inherente al concepto que tenga cada individuo de esta; no obstante, la percepción que el individuo tiene de su condición económica, del entorno y de los factores que lo lleven a considerarse como pobre son igualmente valiosos a la hora de analizar el fenómeno en su magnitud.

3.514 De acuerdo con la Encuesta Multipropósito 2017, al preguntarle a la población cuál era la percepción sobre su nivel de vida, el 54,8% contestó que mejoró, el 38,6% respondió que igual y el 6,62% considera que empeoró.

3.515 Bosa, Engativá y San Cristóbal fueron las localidades en dónde la mayor parte de la población consideró que su nivel de vida había mejorado, mientras que las localidades de Usaquén, Ciudad Bolívar y Fontibón la mayor parte de la población consideró que su nivel de vida ha empeorado.

Tabla 3.65 Percepción sobre el nivel de vida Localidad Suba 2014 -2017

Localidad	2014			2017		
	Mejor	Igual	Peor	Mejor	Igual	Peor
Suba	59,3	32,5	8,2	53,0	39,8	7,3
Bogotá	54,7	37,4	7,9	54,8	38,6	6,6

Fuente: Secretaría Distrital del Planeación -SDP, Encuesta Multipropósito –EM, 2017

3.516 Para el caso de la Localidad de Suba se ve claramente que la mayor parte de la población percibe que su situación mejoró o sigue igual (53,0% y 39,8%), solo el 7,2% de la población ve que su situación empeoró.

⁵⁹ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 11 SUBÁ - 2017. Diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación. Bogotá, 2018.

⁶⁰ IBIDEM.

- *Hogares por Tipo de Hogar*

- 3.517 Del total de hogares encuestados el 16,3% pertenece a la Localidad de Suba, el 14,4% a la Localidad de Kennedy, siendo estas las dos localidades con mayor participación en el total, por otra parte, las localidades que menos participación presentan en el total de hogares encuestado en Bogotá, son las localidades de La Candelaria (0,37%), Antonio Nariño (1,25%), Los Mártires (1,30%) y Santa Fe (1,31%).
- 3.518 Según la información de la Encuesta Multipropósito para Bogotá 2017, en la Localidad de Suba se encuestó 440.995 hogares, de los cuales el 62,5% son hogares de tipo nuclear, el 1,2% son hogares compuestos, el 17,3% son hogares de tipo extenso y el 18,9% son de tipo unipersonal.

Pobreza Multidimensional

- 3.519 El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) se construye en base a cinco dimensiones:
- 3.520 condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y la juventud, salud, trabajo, y acceso a los servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda. Estas cinco dimensiones involucran quince (15) indicadores. Según este índice son considerados pobres los hogares que tengan privación en por lo menos el 33% de los indicadores.
- 3.521 Las localidades que más cantidad de personas en pobreza multidimensional tienen son: Usme (10,9%) y Ciudad Bolívar (8,9%). A su vez, las localidades que están menos afectadas por esta problemática son Teusaquillo (0,6%) y Chapinero (2,2%).
- 3.522 Para el caso particular de la Localidad de Suba, el 3,4% de la población se encuentra en pobreza multidimensional. Por otra parte, la dimensión de pobreza multidimensional en la que más se encuentran personas en Suba es en salud (49,9%) y la dimensión de pobreza que menos registra personas es la vivienda (4,0%). A nivel general, y en cuanto al porcentaje de personas en pobreza multidimensional la Localidad de Suba ocupa el décimo puesto en comparación con las diecinueve localidades restantes.

- *Personas vinculadas al SISBEN en niveles 1 y 2*

- 3.523 En la Localidad de Suba se observa un aumento en la vinculación de personas en ambos niveles, aunque en mayor medida en el nivel 1 pues de un año a otro creció en 6.947 personas mientras que en el nivel 2 aumentó en 679 personas.

Dinámica Empresarial

- 3.524 La Secretaría Distrital de Planeación recibe mensualmente vía Webservice, información del registro mercantil de comerciantes (Personas Naturales y Sociedades principales) y establecimientos de comercio matriculados en Bogotá ante la Cámara de Comercio de Bogotá.
- 3.525 El siguiente análisis se hace de acuerdo con la información de empresas con matrícula activa por localidad y UPZ y a establecimientos de comercio con matrícula activa por localidad y UPZ, con datos acumulados a diciembre de 2017.

Empresas con Matrícula Activa

- 3.526 Las localidades con mayor número de empresas registradas en Bogotá son Suba (12,4%), Usaquén (10,3%), Kennedy (10,1%), Chapinero (9,9%) y Engativá (9,4%), que representan el 52,2% de las

empresas de la ciudad. Dado que el proceso de georreferenciación se realiza con la dirección comercial registrada, es posible que las direcciones correspondan a la sede principal de la empresa o lugar donde funciona la gerencia o administración de estas.

Tabla 3.66 Empresas con matrícula activa según localidad

Localidad	Mayor N° de Empresas registradas en Bogotá - Porcentaje	Observaciones
Suba	12,4%	Ocupa el primer lugar
Usaquén	10,3%	Ocupa el segundo lugar
Kennedy	10,1%	Ocupa el tercer lugar
Chapinero	9,9%	Ocupa el cuarto lugar
Engativá	9,4%	Ocupa el 5° lugar entre el total de localidades del Distrito

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

3.527 Entre 2016 y 2017, la Localidad de Suba presentó un aumento en el número de empresas con matrícula activa de 2,6%, por encima del total Bogotá que fue de 2,2%, tal como lo registra la tabla adjunta:

Tabla 3.67 Localidad Suba. Total de Empresas con Matrícula Activa

Localidad	2016	2017	% Partic.	% Variac.
Suba	86.710	88.922	12,4%	2,6%
Total Bogotá	703.575	718.884	100,0%	2,2%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

3.528 El mayor número de empresas registradas con matrícula activa en la Localidad de Suba se concentran en las UPZ El Rincón (17,3%), El Prado (15,7%), Niza (10,8%), Tibabuyes (10,5%), Suba (10,5%) y La Alhambra (10,4%), de acuerdo con la información registrada en la tabla siguiente:

Tabla 3.68 N° de Empresas con Matrícula Activa por UPZ

UPZ	Empresas	% Participac.
Britalia	6.800	7,6%
Casa Blanca	3.561	4,0%
El Prado	14.004	15,7%
El Rincón	15.409	17,3%

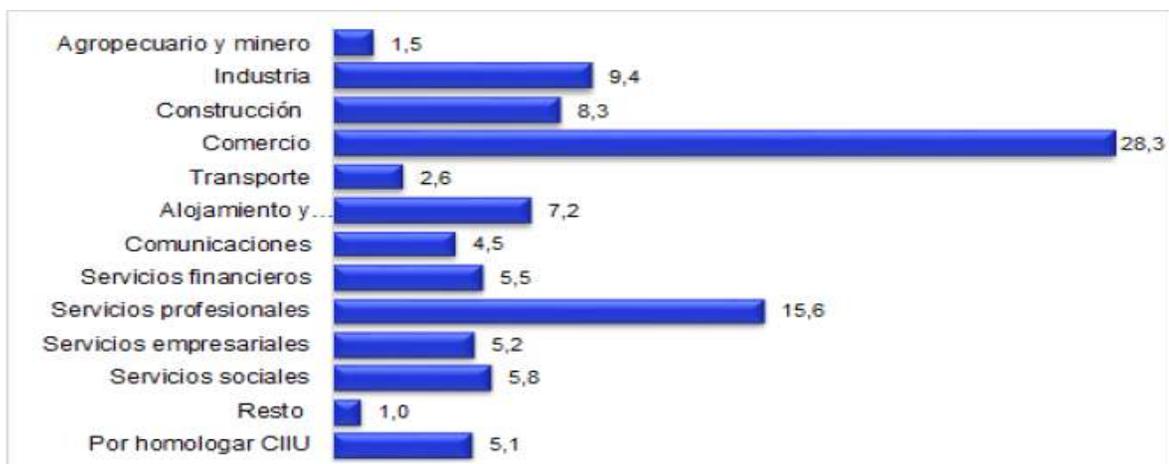
UPZ	Empresas	% Participac.
Guaymaral	197	0,2%
La Academia	164	0,2%
La Alhambra	9.226	10,4%
La Floresta	6.189	7,0%
Niza	9.581	10,8%
Rural	7	0,0%
San José de Bavaria	4.858	5,5%
Sin UPZ	260	0,3%
Suba	9.294	10,5%
Tibabuyes	9.372	10,5%
Total Localidad Suba	88.922	100.0%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

3.529 En la Localidad de Suba, la mayor parte de las empresas registradas con matrícula activa tienen como actividad principal: comercio (28,3%), servicios profesionales (15,6%) e industria (9,4%), tal como lo registra el gráfico siguiente:

3.530

Figura 3.49 Participación de Empresas con Matrícula Activa por Actividad Económica



Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

- *Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa*

3.531 A diciembre de 2017 se encontraban registrados en la Cámara de Comercio de Bogotá 483.209 establecimientos de comercio con estado de matrícula activa.

3.532 El 53,2% de estos establecimientos de comercio se encuentran localizados en Kennedy (10,7%), Suba (10,0%), Engativá (9,7%), Usaquén (6,1%), Los Mártires (5,6%), Chapinero (5,5%) y Puente Aranda (5,4%), como lo registra la tabla siguiente:

Tabla 3.69 Localidad Suba – Matrícula Activa para Establecimientos de Comercio

Localidad	2016	2017	% Partic.	% Variac.
Suba	46.926	48.507	10.0%	3,4%
Total Bogotá	469.335	483.209	100,0%	3,0%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017

3.533 Los establecimientos de comercio con matrícula activa en Suba crecieron un 3,4% respecto a los registrados a diciembre de 2016, por encima del crecimiento del total Bogotá.

3.534 Las UPZ con mayor número de establecimientos de comercio con matrícula activa fueron El Rincón (25,2%), El Prado (14,6%), Tibabuyes (14,0%) y Suba (12,1%), acorde con la información registrada en la tabla siguiente:

Tabla 3.70 N° de Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa por UPZ

UPZ	Establecimientos	% Participac.
Britalia	3.060	6,3%
Casa Blanca	958	2,0%
El Prado	7.093	14,6%
El Rincón	12.226	25,2%
Guaymaral	126	0,3%
La Academia	91	0,2%
La Alhambra	2.335	4,8%
La Floresta	2.639	5,4%
Niza	4.440	9,2%
Rural	1	0,0%

UPZ	Establecimientos	% Participac.
San José de Bavaria	2.784	5,7%
Sin UPZ	88	0,2%
Suba	5.888	12,1%
Tibabuyes	6.778	14,0%
Total Localidad Suba	88.922	100.0%

Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

3.535 En Suba, el 39,4% de los establecimientos de comercio pertenecen al sector comercio, el 14,0% a alojamiento y alimentación, el 10,1% a industria y el 9,9% a servicios sociales, tal como se evidencia en el gráfico siguiente:

Figura 3-50 Localidad Suba, Participación de Establecimientos de Comercio con Matrícula Activa por Actividad Económica



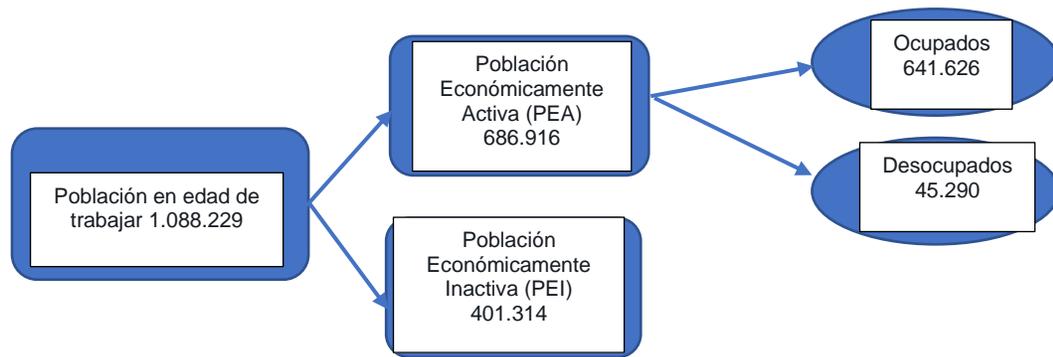
Fuente: Registro Mercantil Cámara de Comercio de Bogotá, 2017.

Mercado Laboral⁶¹

3.536 Los principales indicadores de mercado laboral que se tienen en cuenta son la Población en Edad de Trabajar (PET), definida como la población de 12 años y más en la zona urbana, que para el caso de Suba es de 1.088.229 personas. La PET se clasifica en Población Económicamente Activa (PEA), es decir las personas que trabajan o están buscando trabajo y la Población Económicamente Inactiva (PEI). A su vez, la PEA está conformada por las personas en edad de trabajar que trabajan (ocupados) y los que desean trabajar (desocupados).

⁶¹ MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES N° 11 SUBÁ - 2017. Diagnósticos de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Secretaria Distrital de Planeación. Bogotá, 2018.

Figura 3.51 Estructura del Mercado Laboral – Localidad Suba



Fuente: Secretaría Distrital del Planeación -SDP, Encuesta Multipropósito –EM, 2017

3.537 Las localidades con mayor PEA en la ciudad son Suba (16,5%), Kennedy (14,9%) y Engativá (11,1%), que también son las localidades con mayor población ocupada y desocupada en comparación con el total de la ciudad.

3.538 La PEA en Suba fue de 686.916 personas. La población ocupada en la Localidad de Suba fue de 641.626 personas frente a 45.290 personas desocupadas. El número de ocupados en Suba representa el 16,8% del total ocupado en la ciudad y los desocupados representan el 13,7% del total en la ciudad.

Tasa Global de participación (TGP)

3.539 La Tasa global de participación (TGP) refleja el porcentaje de la población que se encuentra en el mercado laboral y se mide como la relación porcentual entre la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población en Edad de Trabajar (PET). En Bogotá la TGP alcanzó un 61,0%, siendo más alta en Usaquén (64,0%), Chapinero (63,5%) y Suba (63,1%).

3.540 La tasa global de participación permite identificar la proporción entre la población en edad de trabajar y la económicamente activa, para tener una idea clara de la forma en que los habitantes intervienen en el mercado laboral.

Tasa de Ocupación (TO)

3.541 La Tasa de ocupación (TO) se mide como la relación entre las personas que está trabajando (Ocupados) y la Población en Edad de Trabajar (PET). En esta localidad el 59,0% de la PET trabajó al menos una hora en la semana anterior a la realización de la encuesta (Tasa de Ocupación).

Tasa de Desempleo (TD)

- 3.542 La Tasa de desempleo se mide como la relación entre las personas que buscan trabajo (Desocupados) y la Población Económicamente Activa (PEA).
- 3.543 Según los resultados de la Encuesta Multipropósito 2017, en Suba la tasa de desempleo alcanzó el 6,6%, por debajo de la tasa de desempleo de la ciudad que alcanzó un 7,9%.

Dimensión física – espacial

Servicios Sociales⁶²

Salud

- *Afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)*

- 3.544 La Localidad de Suba cuenta con 86,4% de población afiliada al régimen contributivo, seguido del 6,9% de población atendida por el régimen subsidiado, 3,0% hacen parte del régimen de excepción, mientras que la población de esa localidad que no está cubierta en seguridad social en salud es del 0,3%.
- 3.545 A continuación, la tabla siguiente, resume el número de habitantes por localidad que se encuentran afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud y sus respectivos porcentajes, respecto del total de habitantes que tiene la capital en esta misma condición.

Tabla 3.71 N° de Afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud por Tipo de Régimen Según Localidad.

Localidad	Población estimada 2017		Contributivo		Subsidiado		Especial o de Excepción		PPNA	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Chapinero	126.591	1,6	108.099	85,4	8.466	6,7	2.658	2,1	196	0,2
Barrios Unidos	267.106	3,3	240.851	90,2	12.216	4,6	6.945	2,6	499	0,2
Engativá	878.434	10,9	748.287	85,2	71.688	8,2	30.745	3,5	3.841	0,4
Suba	1.282.978	15,9	1.108.887	86,4	89.164	6,9	38.489	3	4.377	0,3
Toda Bogotá	8.080.734	100	6.228.465	77,1	1.175.245	14,5	210.294	2,6	38.347	0,5

Fuente DANE-SDP, 2017.

Es de anotar que la Localidad de Suba cuenta con una amplia red de servicios medico odontológicos, entre los cuales se presentan los siguientes:

Tabla 3.72 Establecimientos Medico odontológicos ubicados en la Localidad de Suba

Establecimiento	Dirección
Hospital de Suba	Carrera 90 # 147-60
Cami Suba Hospital de Suba	Carrera 92 # 147C-30
Centro Medico Colsubsidio Suba	Carrera 92 # 151-01
Hospital Suba II Nivel	Carrera 104 # 152C-50

⁶² MONOGRAFÍA 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Localidad 11 – Suba. SDP.

Establecimiento	Dirección
Centro Medico Colsubsidio Suba	Carrera 92 # 151-01
Amisi Consultorio Médico	Carrera 97B # 153-02
Desarrollo de Red de Distribución 4Life Colombia	Avenida Carrera 61 # 131-28
Piecenter	Avenida Suba # 103b - 73
Centro de Medicina Alternativa Salud Natural Activa	Carrera 55 # 174B-33
Luz Fonoaudióloga	Calle 137 # 91-80
Radiología Oral Elipse	Calle 140C # 94D - 38 - Local 203
Consultorio Todo Oídos S.A.S.	Calle 147 # 101-56 - Local 83

Fuente: https://www.civico.com/lugar/centro-medico-colsubsidio-suba-bogota?utm_source=Interno&utm_campaign=Zona&utm_medium=LugaresFree

- *Coberturas de Vacunación*

3.546 En el año 2017, la cobertura de vacunación en la ciudad para menores de un año logró efectividad con el biológico BCG, las demás vacunaciones están por debajo del 95%. En la Localidad de Suba la vacunación mostró coberturas efectivas, excepto la BCG o antituberculosa (84,7%).

- *Desnutrición*

3.547 La desnutrición crónica en menores de cinco años en la Localidad de Suba presenta un mejor comportamiento que el observado en la ciudad (3,5 puntos porcentuales por debajo). La desnutrición global en menores de cinco años en la Localidad de Suba también presentó mejor comportamiento que el de la ciudad (0,9 puntos porcentuales por debajo).

- *Tasas de Mortalidad*

3.548 Las tasas de mortalidad en menores de un año en Bogotá registran valores de 13,4 y 8,9 muertes por cada 1.000 nacidos vivos por mortalidad perinatal e infantil, respectivamente. La Localidad de Suba se ubica en el décimo lugar entre el total de localidad con tasa de mortalidad perinatal alta (12,8), lo mismo que en mortalidad infantil (9,0).

3.549 La mortalidad en menores de cinco años por cada 10.000 menores de cinco años en Suba al igual que Engativá (15,1) la ubica de menor a mayor tasa de mortalidad, como la séptima localidad.

3.550 Suba, se ubica dentro de las ocho localidades con tasa de mortalidad por neumonía alta (6,5) después de Ciudad Bolívar, Usme, Bosa, Usaquén, Fontibón, Los Mártires y San Cristóbal. En el año 2017 en la Localidad de Suba no se registraron muertes por desnutrición ni por enfermedad diarreica.

Educación

3.551 El número de colegios con estudiantes matriculados que conforman la oferta del sector oficial comprende colegios distritales, colegios privados con matrícula contratada y colegios distritales con administración contratada. En el 2017, de acuerdo con información de la Secretaría de Educación del

Distrito, se cuenta con 439 colegios en el sector oficial, acorde con las categorías mencionadas anteriormente. De ese total, en la Localidad de Suba se ubican 46 colegios (10,5%) y un total de 82 sedes⁶³.

3.552 A continuación, la tabla adjunta presenta algunos de los mejores planteles educativos de la Localidad de Suba:

Tabla 3.73 Mejores Colegios Distritales Localidad Suba

Mejores Colegios Distritales Localidad Suba de Bogotá	
Institución	Ubicación
Colegio Alafas del Norte	Avenida Ciudad de Cali, Barrio Aures y Lagos de Suba
Liceo Arkadia Colombia	Barrio San Carlos de Tibabuyes, Suba por Avenida Ciudad de Cali
Colegio Colombo Internacional Acoinprev	Barrio San Cayetano, Suba Rincón
Instituto Copesal	Barrio Aures 2 Avenida Ciudad de Cali
Colegio Cristiano Kabod	Por la Avenida Ciudad de Cali al Norte, Barrio Lago de Suba
Liceo Cult Las Américas	Por Avenida Ciudad de Cali, Barrio Tibabuyes 2, Costa Azul, Flores, Suba
Instituto Cult Rafael Maya	Por Avenida Ciudad de Cali, Barrio San Pedro de Tibabuyes, Avenida Regional
Gimnasio Cult Santa Rita	Tibabuyes, San Pedro. Barrio Santa Rita de Suba Calle 138
Colegio de Educación Tec Y Acad Celestin Freinet	Barrio La Gaitana
Centro de Estudios San Basilio	Tibabuyes, San Pedro. Barrio Santa Rita de Suba Calle 138
Centro De Integración Educ del Norte - Cien	Suba or Avenida Ciudad de Cali Norte Barrio Costa Azul
Liceo Ecológico del Norte	Barrio Salitre Suba
Colegio Edgar Salamanca Africano	Barrio El Poa junto al Portal de Suba
Instituto Educ Compartir de Suba	Barrio Compartir Suba Por la Avenida Ciudad de Cali, Cercva al Hospital de Suba
Centro de Educación Adultos Cultural	Barrio LombardíaPor la Avenida Ciudad de Cali
Instituto Educación Y Vida	Por La Avenida Ciudad de Cali, Cerca al CAI del Pinar, Carrera 93
Gimnasio El Renuevo	Municipio El Rosal
Liceo Empresarial del Campo	Barrio Sabana de Tibabuyes
Colegio Eucarístico Mercedario	Barrio Villa Elisa
Liceo Fesan	Barrio Compensar
Gimnasio Franciscano de Suba	Barrio Suba
Gimnasio Generación del Futuro	Barrio Lombardía
Instituto Gerwill	Barrio Las Flores
Colegio Gimn Romano Mixto	Barrio Aures II
Liceo Globerth Mixto	Barrio Suba Rincón
Liceo Golden Rule	Barrio Sabana de Tibabuyes
Instituto Herbert Spencer	Barrio San Cayetano
Colegio Hog de Nazareth	Barrio La Gaitana

⁶³ MONOGRAFÍA 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Localidad 11 – Suba. SDP.

Mejores Colegios Distritales Localidad Suba de Bogotá	
Institución	Ubicación
Liceo Homérico Ltda	Barrio Costa Azul
Colegio Howard Gardner	Barrio La Gaitana
Liceo Hypatia	Barrio Pinar de Suba
Colegio Inst Inscap	Barrio El Rincón
Instituto Integrd de Suba	Barrio Las Flores Suba
Gimnasio Kaipore Cent de Desarrollo Temprano	Barrio Potosí
Gimnasio La Campiña	Barrio Suba Aures II
Gimnasio La Cima	Barrio Suba Lombardía
Colegio La Esperanza del Mañana	Barrio Rincón
Liceo La Nueva Estancia de Suba	Barrio Toscana
Instituto Latinoamericana De Sistemas Y Educación Lasit	Barrio La Gaitana Suba
Centro Educ Lombardía	Barrio Almendros
Centro Educ Los Andes	Barrio La Alameda
Colegio Los Catalanes	Barrio Costa Azul
Liceo Mallerland	Barrio Villa María
Liceo Matovelle	Barrio San José De Bavaria
Colegio Mercantil	Barrio Trinidad
Instituto Militar Aquileo Parra	Barrio San José de Bavaria
Gimnasio Mix Manuel del Socorro Rodríguez	Barrio Suba Salitre
Gimnasio Montreal	Barrio Salitre
Colegio Neil Armstrong	Barrio Suba Rincón
Instituto Nueva América de Suba	Barrio Villa Elisa
Colegio Nueva Ciencia	Barrio Villa María
Instituto Nueva Colombia	Barrio Prado Pinzón
Gimnasio Nueva Colombia de Suba	Barrio El Rincón
Gimnasio Nuevo Suba	Barrio Suba Centro
Liceo Pedag Catherblanc	Barrio Suba Orquídeas
Colegio Pedag Dulce María	Barrio Tibabuyes
Jardín Inf Personitas del Mañana	Barrio Vereda Chorrillos
Centro Piloto de Educación Nueva Tibabuyes	Barrio Nueva Tibabuyes
Gimnasio Psicopedag Suba	Barrio Alcaparros de Suba
Colegio Real de Cundinamarca	Barrio Suba Tuna Baja
Gimnasio Regional	Barrio Las Flores Suba
Colegio Reina de Gales	Barrio Suba Bilbao
Colegio Reuven Feuerstein	Barrio El Salitre
Centro Educ Sagrada Familia de Nazareth	Barrio Verbenal
Liceo San Isidro Norte	Barrio Suba Rincón San Isidro
Institución Ed San Jerónimo Miani	Barrio Portales del Norte
Colegio San José de Calasanz	Barrio El Rincón de Suba
Colegio San Nicolás de Tolentino	Barrio Altos de Provensa
Liceo San Rafael	Barrio Ciudad Jardín Norte

Mejores Colegios Distritales Localidad Suba de Bogotá	
Institución	Ubicación
Colegio San Simón	Barrio Potosi
Liceo Santa Isabel	Barrio La Gaitana
Colegio Santa Isabel de Hungría	Barrio Portales del Norte
Gimnasio Santander	Barrio El Rincón
Colegio Santo Toribio De Mongrovejo	Barrio El Poa
Liceo Siglo XXI	Barrio Aures II
Instituto Sikuaní - Ciudad Jardín del Norte	Barrio Ciudad Jardín
Liceo Tec Biling Paulo Freire	Barrio Villa Hermosa
Corporación Tecnológica Empresarial	Barrio La Campiña
Instituto Tec Cial Cerros de Suba	Barrio El Poa
Colegio Tecnisistemas Sede Suba	Barrio Campiña
Colegio Tecnol de Suba	Barrio El Rincón
Liceo Teilhard De Chardin	Barrio La Campiña
Colegio Winchester	Barrio Bosques de Suba

Fuente: http://www.ofecfuturosscientificos.com/10._Colegios_secundaria_engativa.html

- *Matriculas*

3.553 La Localidad de Suba representa el porcentaje más alto (15,4%) de la matrícula total de Bogotá con 213.122 estudiantes, de los cuales el 13,2% corresponde al nivel preescolar, el 37,4% al nivel de básica primaria, el 33,0% al nivel básica secundaria y el 16,4% al nivel media vocacional. El 63,1% de la matrícula en Suba está cubierta por el sector privado, el restante 36,9% por el sector oficial.

- ∞ *Nivel Pre escolar*

3.554 La Localidad de Suba registra 28.074 estudiantes matriculados en el nivel preescolar, lo que equivale al 16,7% del total de matriculados en ese nivel, el más alto de participación en el total de la ciudad. Este nivel en Suba está cubierto por el sector no oficial en el 73,9% de su matrícula, mientras el sector oficial cubre el 26,1%.

- ∞ *Nivel Básica Primaria*

3.555 El total de la matrícula en el nivel de básica primaria en Suba es de 79.778 estudiantes, es decir el 14,7% del total de matrícula en ese nivel para Bogotá. De esta matrícula el 62,0% está cubierto por el sector privado, el sector oficial cubre el 38,0% de la matrícula en básica primaria de esa localidad.

- ∞ *Nivel Básica Secundaria*

3.556 La Localidad de Suba registró una matrícula de 70.387 estudiantes en básica secundaria, es decir el 15,3 del total de matriculados en el nivel básica secundaria para la ciudad. El sector privado cubre el 59,9% de la matrícula de ese nivel en Suba mientras el sector oficial participa con el 40,1% de la matrícula en básica secundaria en esa localidad.

∞ *Nivel Media Vocacional*

3.557 En 2017, Suba registró un total de 34.883 estudiantes matriculados en media vocacional, esto equivale al 16,4% del total de la matrícula para ese nivel. En esta localidad el nivel de media vocacional está cubierto en un 63,7% por el sector no oficial y en un 36,3% por el sector oficial.

• *Cobertura en Educación*

3.558 Esta tasa hace referencia a la relación entre la matrícula oficial y no oficial y la población en edad escolar (PEE), en el rango de edad entre 5 y 16 años. Para calcular las TCB por nivel educativo se define un rango de edad apropiado para cada nivel de escolaridad, así: Preescolar: 5 años de edad; Básica Primaria: 6 a 10 años; Básica Secundaria: 11 a 15 años y Media Vocacional: 15 a 16 años.

∞ *Nivel Pre escolar*

3.559 Esta tasa se calcula teniendo en cuenta el grado transición (grado 0), y la población en edad escolar para ese nivel: 5 años. Para el año 2017 la tasa de cobertura bruta para este nivel fue de 73,9% en Bogotá.

3.560 Suba presenta cobertura del 74,3% en este nivel, supera ocho localidades con coberturas inferiores al 74,0%

∞ *Nivel Básica Primaria*

3.561 Es la relación entre la matrícula para el nivel de primaria y la PEE de 6 a 10 años de edad. En el año 2017 la tasa bruta de cobertura para básica primaria para Bogotá se registró en 90,1%.

3.562 La Localidad de Suba tiene una cobertura de 86,9% en básica primaria. También en este nivel se ubica como una localidad con baja cobertura después de seis localidades con coberturas inferiores al 85,0%.

∞ *Nivel Básica Secundaria*

3.563 Hace referencia a la relación entre el número de matriculados en el nivel de secundaria y la PEE de 11 a 14 años de edad.

3.564 Para el año 2017 la tasa de cobertura bruta en nivel básica secundaria para la ciudad se situó en 95,5%. En Suba este nivel muestra cobertura del 94,9%.

∞ *Nivel Media Vocacional*

3.565 Se define como la relación entre el número de matriculados en el nivel de media vocacional y la PEE de 15 a 16 años de edad.

3.566 En el año 2017 la tasa bruta de cobertura para el nivel de educación media vocacional para Bogotá se registró en 86,0%. Entre tanto, la cobertura en este nivel para Suba fue de 91,3%, esto es 5,3 puntos porcentuales por encima del registrado para la ciudad.

- *Analfabetismo*

3.567 De acuerdo con la Encuesta Multipropósito, aplicada en Bogotá en 2014 y 2017, la información arroja que la situación en cuanto al analfabetismo tuvo una mejora al pasar de 1,3% de población mayor de 15 años que no sabe leer ni escribir a 1,1%, es decir, disminuyó la población que no sabe leer ni escribir.

3.568 La situación del analfabetismo en la Localidad de Suba mejoró en 2017 respecto del año 2014, la medición hecha por la Encuesta Multipropósito muestra que esta tasa disminuyó en 0,34 puntos porcentuales en ese periodo.

- *Asistencia Escolar*

3.569 En 2017, la asistencia escolar de la población de 5 años y más en Bogotá, estuvo por encima del 95,0% para los niveles básicos de educación tanto de primaria como de secundaria; para el nivel media vocacional disminuyó a 87,9% y la población joven que se esperaba estuviera en profesionalización se registra asistencia del 43,9%.

3.570 La Localidad de Suba, en menores de 15 años registró un comportamiento similar al de la ciudad en la asistencia escolar. La asistencia en los grupos siguientes es más alta a la reportada para la ciudad.

- *Apoyo alimentario en los colegios del Distrito*

3.571 Con el fin de garantizar la asistencia y permanencia de los estudiantes en el sistema educativo oficial, la Secretaría de Educación del Distrito brinda un apoyo alimentario con calidad nutricional variado e inocuo a los escolares; esto fomenta la promoción de prácticas adecuadas tanto en alimentación y de actividad física y la construcción colectiva de una cultura de la alimentación saludable.

3.572 Esta alimentación escolar incluye: refrigerios, refrigerios reforzados para estudiantes con jornada única, comida caliente (desayuno y/o almuerzo), de acuerdo con requisitos de las Instituciones de Educación del Distrito (IED). Este beneficio está disponible para el 100% de los alumnos matriculados, sin embargo, el registro hace referencia a los alumnos que han manifestado la necesidad de recibir éstos complementos alimentarios durante su jornada escolar.

3.573 En la Localidad de Suba este beneficio favoreció a 78.860 estudiantes durante el 2017. Suba ha tenido una participación de estos beneficios alrededor del 9,6% respecto al total de estudiantes con este apoyo alimentario.

Vivienda⁶⁴

- *Tenencia de la Vivienda*

⁶⁴ MONOGRAFÍA 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Localidad 11 – Suba. SDP.

- 3.574 De los 2.697.440 hogares que habitan la ciudad de Bogotá D.C, 1.090.325 hogares tienen una vivienda propia totalmente pagada, que corresponde al 40,4% del total de hogares, 257.992 hogares tienen una vivienda propia que están pagando, representando el 9,6% del total de hogares, 1.204.781 hogares tienen una vivienda bajo arriendo o subarriendo correspondiendo al 44.7% del total de los hogares, 81.943 hogares tienen una vivienda en usufructo representando el 3,0 y finalmente 62.399 hogares tienen una vivienda en otra forma de tenencia (posesión sin título, ocupante de hecho, propiedad colectiva) representado el 2,3% del total de los hogares.
- 3.575 La Localidad de Suba cuenta con 440.995 hogares de los cuales, el 42,4% (187.179), viven en viviendas propias pagadas en su totalidad, 12,9% (56.921) habitan una vivienda la cual está pagando, 41,6% (183.648) habita una vivienda en arriendo o subarriendo, 1,7% (7.596) hogares habitan en viviendas en usufructo y finalmente el 1,3% (5.610) hogares habitan en viviendas bajo otra forma de tenencia.
- *Déficit Cuantitativo de Vivienda.*
- 3.576 En Suba, existen 4.259 hogares que registran déficit cuantitativo, ya que las viviendas que habitan presentaron carencias habitacionales, en lo referente a estructura - paredes, cohabitación y hacinamiento no mitigable, por otra parte, y frente a los resultados obtenidos en la EMB-2014, el número de hogares con déficit cuantitativo disminuyó en 5.746 hogares para 2017.
- *Déficit Cualitativo de Vivienda.*
- 3.577 El déficit cualitativo hace referencia según el DANE, a las viviendas particulares que presentan carencias habitacionales en los atributos referentes a la estructura, espacio y a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y, por tanto, requieren mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional en la cual viven.
- 3.578 Según los resultados obtenidos a partir de EMB – 2017, en Suba 8.334 hogares habitan en viviendas con problemas cualitativos o susceptibles a ser mejorados. Frente a la EMB - 2014, el número de hogares con déficit cualitativo disminuyó en 3.754 hogares para 2017.

Accesibilidad y Movilidad⁶⁵

- 3.579 La ubicación de la vivienda y la movilidad urbana son unas de las variables determinantes de la calidad de vida de la población, lo que se relaciona directamente con la facilidad de acceder a los diferentes servicios de transporte y por ende, con los tiempos de desplazamiento de los habitantes de la localidad a sus destinos cotidianos, así como a servicios educativos, de salud, recreativos entre otros.
- *Caracterización de la Movilidad en la Localidad de Suba*

⁶⁵ MONOGRAFÍA 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Localidad 11 – Suba. SDP.

- 3.580 De acuerdo con la Encuesta de Movilidad 2015, la manera en que se desplazan los habitantes de Suba a sus diferentes destinos, se caracteriza principalmente por los viajes a pie, el uso del Sistema Integrado de Transporte (SITP) o buses y colectivos de transporte público convencional; los viajes en automóvil particular y los desplazamientos en Transmilenio.
- 3.581 En efecto, de un poco más 1.766.100 viajes que realizan diariamente los habitantes de Suba, en el 28,1% utilizan el desplazamiento a pie. Le siguen los viajes en SITP o bus tradicional que están presentes en el 18,0% de los viajes, el carro particular es reportado en el 15,1% de los viajes y Transmilenio, en el 14,5%.
- 3.582 En Suba, el peso de los viajes en automóvil mayor al del total Bogotá, teniendo en cuenta que este medio se usa en el 11,4% del total de viajes en Bogotá, pero en la localidad pesan 3,7% más. De otra parte, los viajes caminando tienen un mayor peso en el total de la ciudad (30,2%) que, en la Localidad de Suba, donde representan aproximadamente 2 puntos más. En el cuadro a continuación, se presentan las participaciones según el medio utilizado para realizar los viajes y para cada localidad.

Tabla 3.74 Participación de los diferentes medios de desplazamiento en el total de viajes realizados en la Localidad Suba

Localidad	Peatón	Transp Públ y Conven. SITP	Transm.	Autom.	Bicicl.	Moto	Taxi	Alimen.	Otros
Suba	28,1	18	14,5	15,1	6,9	4,8	4,6	1,3	6,6
Bogotá	30,2	23,4	14,5	11,4	4,4	4,8	4,7	1,4	5,1

Fuente: Encuesta de Movilidad, 2015.

- *Acceso al Sistema de Transporte Público*

- 3.583 La Encuesta Multipropósito aplicada en la ciudad en 2017 consultó sobre el tiempo que emplean caminando las personas del hogar, para acceder a diferentes servicios, entre ellos las estaciones de Transmilenio o paraderos de alimentadores. Los resultados muestran que en la Localidad de Suba las personas tardan en promedio 10,1 minutos caminando para acceder a esos lugares, mientras que para el total de Bogotá el tiempo promedio es de 12,8 minutos.
- 3.584 Los estratos socioeconómicos que más tiempo emplean para llegar a una estación de Transmilenio o paradero de alimentador son el 4 y el 6 con 13,5 y 12,7 minutos respectivamente. Por otro lado, los que destinan menor tiempo para acceder al servicio son los hogares que se encuentran en el estrato 1 con 8,5 minutos en promedio, pero su peso porcentual en el total de hogares de la localidad es solo del 0,2%. En la localidad de Suba, la mayoría de los hogares se encuentran clasificados en los estratos 2 y 3, representando el 74,0% del total. Los hogares en estrato 2 por su parte, reportan el segundo menor tiempo promedio de acceso a los paraderos de alimentadores y a estaciones de Transmilenio con 9,0 minutos y los de estrato 3 el tercero con 9,8.
- 3.585 En el caso del Servicio Integrado de Transporte Público - SITP, los tiempos de acceso son menores a los de Transmilenio. El promedio de tiempo para acceder al servicio en la localidad es de 7,4 minutos frente a 7,8 minutos en promedio para Bogotá. El estrato socioeconómico que mayor tiempo emplea

en la Localidad de Suba para acceder caminando a los paraderos donde puede tomar el servicio, es el 6 con 9,4 minutos.

- *Tenencia de vehículos y medios de desplazamiento de la población ocupada*

- 3.586 De acuerdo con información de las Encuestas Multipropósito 2014 y 2017, la tenencia de carro particular en los hogares de la Localidad de Suba se mantuvo casi constante entre las dos mediciones. Efectivamente, mientras que en el 2014 los hogares que poseían este bien representaban el 39,0% del total de hogares en la localidad, en el 2017 la fracción de hogares con carro particular fue de 38,5%, lo que indica una leve disminución de 0,5%. En el total del área urbana de Bogotá, el 28,1% de los hogares posee carro particular.
- 3.587 De otro lado, la tenencia de motocicleta disminuyó unas décimas entre las dos mediciones. Ciertamente, se observa una leve caída de 0,8% de 2014 a 2017 al pasar de 12,2% a 11,5% la fracción de hogares de la localidad que poseen este bien. Para el total de Bogotá, por el contrario, se presenta un discreto incremento, toda vez que en el 2014 el porcentaje de hogares con motocicleta era el 10,2% y para el 2017 esa llega al 10,9%.
- 3.588 En cuanto a la tenencia de bicicletas, las cifras muestran que en el 42,4% de los hogares de la localidad, al menos una persona de las que lo componen, cuenta con ese vehículo. Frente al porcentaje encontrado en la Encuesta Multipropósito de 2014, se da una pequeña disminución, teniendo en cuenta que, en aquel momento, los hogares que contaban con al menos una bicicleta representaban el 43,5% del total de la localidad.
- 3.589 De la misma manera que en la tenencia, tampoco se evidencia un crecimiento en el uso de la bicicleta como medio de transporte, con respecto al año 2014. En realidad, se encuentra que este indicador cayó 1,5%. Mientras en el 2014 el 51,4% de los hogares que poseían bicicleta declaraban utilizarlo como medio de transporte, en el 2017 el porcentaje fue de 49,9%, es decir, se observa una disminución de 1,5 puntos.
- 3.590 Finalmente, la Encuesta Multipropósito indagó sobre los medios de transporte utilizados y los tiempos de desplazamiento de la población ocupada al movilizarse a sus sitios de trabajo. Se encontró que, en la Localidad de Suba, el medio más utilizado es el Transmilenio, declarado por el 35,1% de las personas ocupadas, le siguen en importancia el automóvil particular utilizado por el 19,1%, los buses busetas y colectivos tradicionales que se utilizan por el 16,5% y los buses del SITP que son usados por el 15,4%. Es preciso aclarar que la población puede utilizar más de un medio de desplazamiento, es decir, no son excluyentes entre sí.
- 3.591 Con respecto a los medios de transporte informados por la Encuesta Multipropósito 2014, se observan disminuciones en la utilización de buses, busetas y colectivos, automóvil particular y desplazamientos a pie; mientras que los desplazamientos en Transmilenio, buses del SITP, taxi, motocicleta, bicicleta y aquellos que no se desplazan, crecieron con respecto al 2014.

- *Tiempos de desplazamiento de la población ocupada*

- 3.592 El tiempo promedio empleado por la población ocupada de la Localidad de Suba, para desplazarse a sus sitios de trabajo, es de 48,4 minutos; es decir, por encima del promedio del total Bogotá que es de 41,6 minutos. Suba es la quinta localidad con el promedio más alto de tiempo de desplazamiento de la población ocupada a su lugar de trabajo.

3.593 Observando los tiempos de desplazamiento reportados según el estrato socioeconómico, se encuentra que los mayores tiempos se presentan en los estratos 2 y 3, con 50,7 y 48,6 minutos en promedio respectivamente, y el menor, en el estrato 6 con 45,1 minutos.

- *Clasificación y estado de las Vías*

3.594 La Localidad de Suba cuenta con un total de 123,7 kilómetros lineales que equivalen a 547,1 kilómetros carril en vías de diferentes tipologías.

3.595 Según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), las vías urbanas están clasificadas en cuatro mallas jerarquizadas y relacionadas funcionalmente por las intersecciones generadas entre ellas.

3.596 Estas son las características técnicas de cada una:

- ∞ Malla vial arterial principal: son las vías de mayor jerarquía; actúan como soporte de la movilidad y accesibilidad metropolitana y regional. Se clasifican en V-0 y V-1.
- ∞ Malla vial arterial complementaria: son las vías que articulan operacionalmente la malla vial arterial principal, lo que facilita la movilidad de mediana y larga distancia como articulación a escala urbana. Se clasifican en V-2, V-3 y V3E.
- ∞ Malla vial intermedia: son los tramos viales que conectan la retícula que conforma las mallas arteriales principal y complementaria, y sirven como alternativa de circulación. Permiten el acceso y fluidez de la ciudad a escala zonal. Se designan como V-4R (Vías rurales).
- ∞ Malla vial local: Está conformada por los tramos viales cuya principal función es la de permitir la accesibilidad a las unidades de vivienda.

3.597 Así las cosas, Suba es la localidad con mayor cantidad de kilómetros carril de la malla vial.

3.598 Para la Localidad de Suba, de los 123,7 kilómetros lineales de vías, el 25,8% se encuentra construida, el 13,6% está parcialmente construida y el 60,6% se encuentra sin construir.

Servicios Públicos⁶⁶

Cobertura en servicios públicos domiciliarios

3.599 Los servicios públicos domiciliarios (acueducto, alcantarillado, recolección de basuras, energía eléctrica) han mantenido coberturas cercanas al 100% en los hogares de las 19 localidades urbanas, desde hace más de 15 años.

3.600 Al analizar la cobertura de servicios públicos en la Localidad de Suba, de acuerdo con datos de la Encuesta Multipropósito 2017, se encontró lo siguiente:

- *Acueducto y Alcantarillado*

3.601 En la Localidad de Suba, estos servicios públicos se encuentran cubiertos en un 100%, de manera similar a todas las localidades urbanas de la ciudad, las cuales, en general cuentan con coberturas superiores al 99%.

⁶⁶ LOCALIDAD N° 11 DE SUBA. Diagnóstico POT – 2020. V2.

- *Recolección de Basuras*

3.602 De la igual manera, este servicio presenta cobertura del 99,9% en la Localidad de Suba. Localidades como Barrios Unidos, Teusaquillo y Los Mártires alcanzan cobertura total del servicio, mientras que las demás localidades cuentan con cobertura en porcentajes superiores al 98,7%.

- *Energía Eléctrica*

3.603 La totalidad de las localidades urbanas de la ciudad están cubiertas por este servicio domiciliario en porcentajes mayores al 99,7% y varias de ellas alcanzan el 100%. Precisamente, para Suba la tasa de cobertura del servicio es del 100%.

3.604 De otro lado, Suba presenta una incidencia de cortes de energía menor a la que se presenta para el total de Bogotá.

3.605 Mientras que, para la ciudad los cortes son reportados por el 6,6% de los hogares, para la localidad la cifra es del 5,9%.

3.606 El principal motivo de los cortes o suspensiones reportados en la Localidad de Suba se deben a las fallas en el servicio, informado por el 75,2% de los hogares que declararon haber tenido cortes o suspensiones del servicio. La falta de pago como causa de los cortes de energía fue reportada por el 1,6% de los hogares que presentaron esa situación.

- *Gas Natural*

3.607 Este es el servicio que presenta la menor cobertura a nivel distrital (94,8%). La Localidad de Suba tiene un 95,5% de cobertura en gas natural conectado a red pública, situación que la ubica en el octavo lugar, en el ordenamiento de las localidades con mayor cobertura de este servicio.

- *Cobertura en servicios de internet y telefonía*

3.608 Bogotá Distrito Capital no ha sido ajena a la impactante dinámica de las Tecnologías de la información y las comunicaciones.

3.609 El aumento en la cobertura de los servicios relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones es un factor que se ve reflejado en los resultados de la Encuesta Multipropósito 2017, según los cuales, la conexión a Internet tiene una cobertura del 74,8% en los hogares de la localidad y creció 9,1% con respecto a la medición de 2014, cuando se ubicaba en 65,7%. Para el total de las localidades urbanas de Bogotá, la cobertura del servicio de internet es del 66,9%.

3.610 En cuanto a la tenencia de teléfono celular en la Localidad de Suba, se identificó que el 85,6% de las personas de 5 años y más, cuenta con este dispositivo, lo que indica un incremento de 1,1% con respecto a la cifra de la Encuesta Multipropósito de 2014, en la que este indicador reportó una participación de 84,5%.

3.611 De otra parte, la telefonía fija en Suba presenta una cobertura de 64,0%, indicacando una disminución de 3,7% respecto al año 2014, dado que el indicador se encontraba en 67,7%. Al comparar la cobertura de telefonía fija de Suba con la del total de localidades urbanas de Bogotá, se encuentra que en la localidad es mayor en 7,1 puntos porcentuales a la del total Bogotá que se ubica en 56,9%.

- *Demanda de agua*

3.612 La Localidad de Suba pasó de consumir 36.592.374 metros cúbicos de agua en el año 2016, a consumir 37.803.984 en 2017, lo cual significa una variación porcentual anual 3,2 en el consumo residencial.

3.613 En cuanto a la cantidad de usuarios de agua, Suba presenta una tendencia creciente. En 2016 se registran 10.382 usuarios adicionales, y en 2017, 6.911 usuarios más. Para el total de la ciudad, del aumento de usuarios registrado en los 2 años el 63,4% se dio en 2016, y un 36,6% en 2017. Las localidades donde disminuyó la cantidad de usuarios de agua residencial en 2017 fueron La Candelaria y Rafael Uribe Uribe.

- *Gasto promedio en servicios públicos domiciliarios*

3.614 Los hogares de la Localidad de Suba ocuparon el séptimo lugar (de mayor a menor) en la lista de los promedios de gasto mensual en servicios públicos domiciliarios con \$ 178.424. En el 2014, el promedio del gasto mensual por ese mismo concepto en la localidad fue de \$155.199, pero en ese momento ocupaba la posición octava en ese mismo ordenamiento. El incremento del gasto promedio en servicios públicos para Suba entre los dos periodos es del orden del 15,0%.

3.615 La tabla siguiente resume las coberturas de los servicios públicos en cada una de las localidades del presente proyecto, así:

Tabla 3.75 Resumen coberturas de servicios públicos por localidades.

LOCALIDAD	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	BASURAS	GAS NATURAL	ENERGÍA ELÉCTRICA	TELEFONIA e INTERNET
Chapinero	100%	100%	99,5%	80,0%	100%	90,1%
Barrios Unidos	100%	100%	100%	88,5%	100%	87,8%
Engativá	100%	100%	99,9%	94,2%	100%	86,0%
Suba	100%	100%	99,9%	95,5%	100%	85,6%

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Planes Parciales⁶⁷

Plan Parcial de Renovación Urbana "Clínica Shaio"

3.616 La Secretaría Distrital de Planeación informa que, mediante el Decreto 193 de 2014, fue adoptado este plan parcial.

3.617 Los documentos relacionados a este proyecto, pueden ser consultados en la página de la SDP.

⁶⁷ <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-renovaci%C3%B3n-urbana/planes?page=3>

Dimensión Cultural⁶⁸

Eventos Culturales

- 3.618 Los indicadores que se muestran en este ítem informan acerca de los eventos culturales que realiza el sector Cultura, Recreación y Deporte, y que convocan y aglutinan a los habitantes de la ciudad en general, y aquellos que se realizan desde las localidades.
- 3.619 La oferta cultural, está orientada a la construcción de comunidad y de tejido social, mediante el acceso gratuito a eventos en diferentes áreas artísticas que propician el acercamiento de los ciudadanos en el marco del respeto por la diferencia y su participación y apropiación del territorio.
- 3.620 Durante el 2017 se realizaron diferentes eventos culturales de ciudad desarrollados por medio de las entidades que conforman el sector Cultura, Recreación y Deporte, tales como: Feria del Libro, Bogotá International Film Festival (BIFF), Casa de Poesía Silva, Festival de Cine Independiente de Bogotá (IndieBo), Bial de Suecia, Mapa Teatro, Festival de Teatro de Bogotá y la Feria Internacional de Arte de Bogotá (ARTBO), entre otros. En total se desarrollaron 28.973 eventos culturales de ciudad de los que 1.354 fueron a escala metropolitana.
- 3.621 En la vigencia 2016 a 2017 para la Localidad de Suba el incremento del número de eventos culturales de ciudad que realizó el sector Cultura, Recreación y Deporte fue de 58,7%.

Tabla 3.76 Eventos Culturales ejecutados en Suba en 2016 y 2017

Localidad	N° de Eventos Culturales de Ciudad	
	2016	2017
Suba	1.195	1.896
Bogotá	31.209	28.973

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

Eventos Culturales Locales

- 3.622 Este tipo de eventos corresponden a eventos artísticos, culturales o de patrimonio, ofrecidos por las entidades que conforman el sector Cultura, Recreación y Deporte de Bogotá, y cuya cobertura tiene un propósito local y beneficia a los habitantes de la localidad en que se realizan.
- 3.623 En el periodo correspondiente a 2017, la Localidad de Suba también incrementó la realización de eventos culturales locales en una alta proporción (87,8%) respecto al año 2016.

⁶⁸ MONOGRAFÍA 2017. Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos. Localidad 11 – Suba. SDP.

Tabla 3.77 Eventos Culturales Locales ejecutados en Suba los años 2016 y 2017

Localidad	N° de Eventos Culturales de Ciudad	
	2016	2017
Suba	984	1.848
Bogotá	16.498	16.077

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

- *Número de cupos ofertados y beneficiarios en eventos culturales*

- 3.624 La Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte promueve acciones para la participación de la ciudadanía en los diferentes eventos culturales que se programan desde el Distrito, respuesta de ello es la asistencia masiva a estos eventos.
- 3.625 En relación con el número de cupos para asistir a eventos culturales se muestra una variación de disminución entre 2016 y 2017 (-1,5%). Sin embargo, el número de beneficiarios para asistir a esos eventos culturales en el año 2017 fue de 5.288.417, resultado que comparado con el año inmediatamente anterior arroja variación positiva del 14,6%, lo que significa que el sector benefició a 674.818 ciudadanos más. De lo anterior se concluye que el porcentaje de ocupación también fue mayor, esto es 86,9%.
- 3.626 La Localidad de Suba en 2017 respecto al 2016 disminuyó, en más del 50%, tanto la oferta del número de cupos para la realización de eventos culturales (59,9%), como el número de beneficiarios (52,0%). La ocupación de los escenarios se incrementó en 14,5 puntos porcentuales en Suba.

Tabla 3.78 Número de cupos y beneficiarios en la realización de eventos culturales 2016 - 2017

Localidad	N° de Beneficiarios		N° Cupos ofrecidos		% Ocupación	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Suba	164.034	78.779	222.068	89.122	73,90%	88,40%
Bogotá	4.613.599	5.288.417	6.178.155	6.083.862	74,70%	89,90%

Fuente: Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte

- *Sistema de Equipamientos*

- 3.627 Respecto del ordenamiento de las localidades según el número de equipamientos con el que cuentan en su territorio, Suba se ubica en el primer lugar. Hay alrededor de 738 equipamientos, los cuales se concentran principalmente en educación, bienestar y cultura, tal como se registra en la tabla siguiente:

Tabla 3.79 N° Equipamientos Localidad Suba

Localidad	Servicios Urbanos Básicos		Recreación y Deporte	Colectivos				TOTAL
	Adminis.	Seguridad		Educación	Salud	Bienestar	Cultura	
Suba	7	19	23	350	29	216	94	738
Bogotá	263	259	120	2.155	388	1.666	1.112	5963

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Base de Datos Geográfica Corporativa-BDGC

- *Equipamientos de Servicios Urbanos Básicos*

3.628 La Localidad de Suba, cuenta con 26 equipamientos de servicios urbanos básicos de los cuales casi la totalidad son de carácter público, y mayoritariamente, corresponden a infraestructura para prestar servicios de seguridad.

- *Equipamientos Colectivos*

3.629 Bogotá cuenta con más de 5.300 equipamientos colectivos, de los cuales alrededor del 12,9% es decir un valor aproximado a 689 se encuentran en la Localidad de Suba, participación que ubica a la localidad en el primer lugar entre las demás localidades, de acuerdo con la tenencia de este tipo de infraestructura.

3.630 La mayoría de los equipamientos colectivos en la Localidad de Suba son de carácter privado.

- *Equipamientos Deportivos y Recreativos*

3.631 Bogotá cuenta con unos 120 equipamientos deportivos, de los cuales 23 se encuentran en la Localidad de Suba; ubicándola también en el primer lugar, por la cantidad de equipamientos de este tipo que ofrece. La mayoría de estos servicios son de carácter privado.

3.632 Dentro de la Localidad de Suba se localizan dos (2) bibliotecas, ubicadas en las UPZ Britalia y Suba y nueve (9) casas y centros culturales como: Casa de la Cultura de Ciudad Hunza, Casa de la Cultura de Rincón Occidente, Casa de la Cultura de Suba, Corporación La Cometa, Corporación Cultiva, Corporación Burundé – Escuela Permanente de Rock para la Convivencia, Corporación Movimiento Artístico y Cultural Indígena, Sueños en escena y el Teatro Montezori. Es la localidad por excelencia de las casas culturales, hecho que podría conducir a analizar el impacto de este modelo de gestión.

- *Bienes de Interés Cultural*

3.633 Según las estadísticas del inventario de Bienes de Interés Cultural, el 100% de los inmuebles de interés cultural cuenta con acto administrativo, es decir, están dentro del Régimen Especial de Protección o de Salvaguardia.

3.634 La siguiente tabla muestra la cantidad de BIC por categoría de intervención de Bienes de Interés Cultural ubicados en la Localidad de Suba, y que reposa en la Base de Datos Geográfica Corporativa de la SDP:

Tabla 3.80 Bienes de Interés Cultural por categoría de la Localidad Suba

Categoría	Cantidad
Conservación Integral	12
Conservación Monumental	3
Conservación Tipológica	17
Restitución parcial	0
Restitución total	0
TOTAL	32

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación-Base de Datos Geográfica Corporativa-BDGC

A continuación, la tabla adjunta permite identificar los Bienes de Interés Cultural, existentes en la Localidad de Suba:

Tabla 3.81 Bienes de Interés Cultural identificados en la Localidad Suba

Acto Adm.	N° UPZ	Nomb. UPZ	Modal	Dirección	Categoría	BIC
DEC-606/21-07-01	2	La Academia		Próxima al lindero del Cementerio Jardines del Recuerdo	Conservación Monumental	Casa de Hacienda El Otoño Escuela Nacional de Ingeniería
DEC-606/21-07-01	21	Los Andes	Inmueble de Interés Cultural	Trv. 43 B N° 93 - 36	Conservación Integral	Parroquia La Anunciación
DEC-606/21-07-01	21	Los Andes	Inmueble de Interés Cultural	Cra. 40 N° 95 - 11/15/23	Conservación Integral	Parroquia Nuestra Señora Guadalupe
DEC-606/21-07-01	21	Los Andes	Inmueble de Interés Cultural	Av. Suba Trv. 38	Conservación Monumental	Escuela Militar de Cadetes José María Córdoba
DEC-606/21-07-01	23	Casa blanca	Inmueble de Interés Cultural	Cra. 68 N° 152-16	Conservación Integral	Finca Oicatá. Casa Antiguo Liceo Bostón

Acto Adm.	N° UPZ	Nomb. UPZ	Modal	Dirección	Categoría	BIC
DEC-606/21-07-01	24	Niza	Inmueble de Interés Cultural	AV. Suba N° 136 A costado Occidental	Conservación Integral	Hacienda
DEC-606/21-07-01	24	Niza	Inmueble de Interés Cultural	Av. Suba N° 130 - 25	Conservación Integral	Brantevilla
DEC-606/21-07-01	24	Niza	Inmueble de Interés Cultural	Cra. 50 n° 133 A - 00	Conservación Integral	Hacienda San Safael
DEC-606/21-07-01	24	Niza	Inmueble de Interés Cultural	Trv. 72 N° 131 A - 98	Conservación Integral	Toma de Agua
DEC-606/21-07-01	24	Niza	Inmueble de Interés Cultural	Cra. 62 N° 126-20	Conservación Integral	Toma de Agua
DEC-606/21-07-01	24	Niza	Inmueble de Interés Cultural	Cra. 62 N° 126-40	Conservación Integral	
RES-673/27-09-05	24	Niza	Inmueble de Interés Cultural	Cll 144 N° 84-55	Conservación Integral	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cra. 90 N° 143 - 40	Conservación Integral	Iglesia Inmaculada Concepción
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cll 144 N° 90-14	Conservación Integral	Colegio Agustiniano
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cll 144 N° 90-24	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cll 144 N° 90-38	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cll 144 N° 90-44	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cll 144 N° 90-54	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cra. 91 N° 144-80	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cll 143 N° 90-41		
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cll 143 N° 90-31	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cll 143 N° 90-23	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cll 143 N° 90-17	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cll 144 N° 91-12	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cra. 91 N° 142-03	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cra. 91 N° 142-69	Conservación Tipológica	

Acto Adm.	N° UPZ	Nomb. UPZ	Modal	Dirección	Categoría	BIC
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cra. 91 N° 142-69	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cra. 91 N° 144-55	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Sector de Interés Cultural	Cra. 91 N° 143-31	Conservación Tipológica	
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Inmueble de Interés Cultural	Trv. 88 N° 140-78	Conservación Tipológica	Villa Lorena
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Inmueble de Interés Cultural		Conservación Monumental	Casa de Hacienda Casablanca
DEC-606/21-07-01	27	Suba	Inmueble de Interés Cultural		Conservación Monumental	Casa de Hacienda La Conejera
DEC-606/21-07-01	911	UPR			Conservación Integral	Hacienda Potrerillos Suba

Fuente: Conociendo la Localidad de Suba 2009. Diagnóstico, de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos

NOTA: Esta Consultoría comenta que la tabla adjunta referida a los Bienes de Interés Cultural identificados en la Localidad Suba, no incorpora otra información relacionada en la columna de BIC, toda vez que corresponde a Sectores de Interés Cultural y no a Inmuebles de Interés Cultural.

4 Identificación de infraestructura aledaña al Proyecto

- 4.1 En aras de clarificar las inquietudes presentadas en la revisión del presente documento y referidas a la metodología propuesta por la Consultoría para el análisis y evaluación de alternativas, es importante precisar por un lado, que el 21 de julio de 2020 se adelantó la Revisión de Componentes, Criterios e Indicadores contenidos en la Matriz Multicriterio, para análisis de alternativas de trazado y tipología para la PLMB Fase 2.
- 4.2 En este entendido la Modificación N° 3 contempló lo siguiente:
- Se cambia por completo en el *Componente Experiencia del Usuario* por uno nuevo denominado **Componente Impacto Social**.
 - Lo anterior con el fin de incorporar indicadores sobre el impacto social que pueda tener la intervención sobre infraestructura o equipamiento social o zonas con valor patrimonial o comunal.
- 4.3 De acuerdo a lo mencionado, se estableció uno (1) único criterio: **Afectación a comunidades y territorio**, y dos (2) Indicadores:
- Afectación a la infraestructura o equipamiento social: recreativa, hospitales, centros educativos, centros de salud, centros religiosos, organizaciones sociales.
 - Afectación de zonas con valor patrimonial o comunal.
- 4.4 Por otro lado y atendiendo lo anterior, fue necesario definir una metodología que permitiera medir los indicadores fijados.
- 4.5 Se precisa que para efectos del presente proyecto y en consideración al trazado que presentará la extensión de la PLMB T1, en la metodología propuesta y contenida en el entregable de la Fase 2 – Producto 2 del estudio de expansión que presentará el proyecto PLMB T1 y para la identificación de los predios que corresponden a los Equipamientos Sociales Comunitarios, se adoptó un área de influencia directa de 50 m a lado y lado del riel férreo, para un buffer de 100 m, tal como quedo registrado en el acta de reunión N° 38, que se llevó a cabo el 25 de septiembre del 2020.
- 4.6 De acuerdo con lo arriba mencionado, es procedente presentar la metodología para la evaluación de los indicadores para el presente componente, por un lado respecto a las alternativas seleccionadas inicialmente para la segunda fase del estudio de expansión de la primera línea del metro de Bogotá PLMB y para efectos de la alternativa que finalmente obtuvo los mejores resultados y las calificaciones más elevadas, la cual es la que finalmente se tuvo en cuenta para el proyecto de expansión.

4.7 La Metodología propuesta fue la siguiente:

- Ubicación de las estaciones en el trazado de cada una de las alternativas priorizadas.
- El ancho de la zona de influencia directa propuesto para el corredor es de 100 metros, 50 metros a la derecha y 50 metros a la izquierda.
- En la zona de estaciones, igualmente se realizará el análisis en un radio de 100 metros.

Determinada el área de influencia del estudio, se entrará a identificar:

- Los Bienes de Interés Cultural (BIC) del orden Nacional y Distrital, y
- Los Equipamientos Urbanos.

Determinación de indicadores sociales y definición de área de influencia directa

- 4.8 Una vez propuesta la ubicación preliminar de las estaciones de cada alternativa, se realizó el análisis de los Bienes de Interés Cultural (BIC) Distritales, Nacionales y los Equipamientos Urbanos. Lo anterior por medio de GIS - sigla en inglés (Geographical Information System) o SIG, generando un Buffer o Zona de Influencia de 100 metros; 50 metros a la derecha y 50 metros a la Izquierda del eje del trazado, en las zonas de corredor para cada alternativa y con un radio de 100 metros para cada Estación, como se muestra en las figuras 4.117 y 4.118 contenidas en el documento mencionado (Fase 2 – Producto 2).
- 4.9 Luego se realiza una selección por localización lo que permite identificar los elementos que se interceptan con los buffer de influencia, procedimiento que se aplica a cada alternativa por separado.
- 4.10 Se precisa que para efectos del presente proyecto y en consideración al trazado que presentará la extensión de la PLMB T1, en la metodología propuesta para la identificación de los predios que corresponden a los Equipamientos Sociales Comunitarios, se adoptó un área de influencia directa de 50 m a lado y lado del riel férreo, para un buffer de 100 m.
- 4.11 Por otro lado, y en razón a que en gran parte el trazado del proyecto es subterráneo, solo se adoptaron los predios que presentarán intersección o que están ubicados en los sitios en que se construirán las estaciones del presente trazado, tal como se evidencia en los registros fotográficos adjuntos.
- 4.12 Cabe hacer precisión igualmente, que la información aquí contenida no está referida a predios privados que se pueden ver afectados por el proceso constructivo y que trata el capítulo predial. La información tratada en este capítulo, está referida a los predios que conforman lo referente al sistema colectivo de equipamientos, acorde a lo que establece la Secretaria Distrital de Planeación.
- 4.13 Si bien es cierto, la tabla N° 4-1 Equipamientos Social Comunitarios, identificados en el trazado del proyecto, permite identificar un amplio número de establecimientos comunitarios, igualmente es claro, que en la propuesta de diseño, se debe evitar impactar dichos predios, toda vez que parte de estos están bajo la administración de las Juntas de Acción Comunal, las Juntas Administradoras Locales y de algunas organizaciones sociales; y por cuanto que se debe minimizar la afectación sobre los servicios y las coberturas dirigidas a la población.

4.14 En la siguiente tabla se presenta la infraestructura identificada en el área de influencia directa del proyecto, acorde con la información secundaria obtenida:

Tabla 4.1 Equipamientos Social Comunitarios, identificados en el trazado del proyecto

N° de la Categoría - SDP	Nombre de la Categoría SDP	Nombre del Equipamiento	Dirección	Localidad	Total Equipamientos
8	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE SERVICIOS BÁSICOS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	SECRETARIA DE HACIENDA DE CUNDINAMARCA	CALLE 72 N° 15 - 4	CHAPINERO	1
2	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE EDUCACIÓN	POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO	CRA. 15 N° 72 - 19	CHAPINERO	1
2	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE EDUCACIÓN	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL	CL 73 14 21	CHAPINERO	1
7	EQUIPAMIENTO DE CULTO	PARROQUIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA PORCIUNCULA	AC 71 10 76	CHAPINERO	1
2	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE EDUCACIÓN	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MONSERRATE	AC 72 11 41	CHAPINERO	1
2	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE EDUCACIÓN	COLEGIO DISTRITAL ALEMANIA SOLIDARIA SEDE B – MANUEL ANTONIO RUEDA VARGAS	KR 29 C 71 C 11	CHAPINERO	1
7	EQUIPAMIENTO DE CULTO	SALÓN DEL REINO DE LOS TESTIGOS DE JEHOVA	CL 67 G 66 A 44	BARRIOS UNIDOS	1
4	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE BIENESTAR SOCIAL	HOGAR INFANTIL BOYACÁ	Cra. 72 A N° 72 - 40	ENGATIVA	1
4	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE BIENESTAR SOCIAL	SALÓN COMUNAL BOYACÁ REAL	KR 72 A 72 40	ENGATIVA	1
7	EQUIPAMIENTO DE CULTO	IGLESIA CRISTIANA CASA DE ORACIÓN	CII 72 N° 72 - 55	ENGATIVA	1
7	EQUIPAMIENTO DE CULTO	IGLESIA CRISTIANA DE PAZ	Cra. 29 C N° 71 C - 56	BARRIOS UNIDOS	1
2	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE EDUCACIÓN	LICEO MI NUEVO HORIZONTE DEL TABORA	CL 71 B 81 A 70	ENGATIVA	1

N° de la Categoría - SDP	Nombre de la Categoría SDP	Nombre del Equipamiento	Dirección	Localidad	Total Equipamientos
7	EQUIPAMIENTO DE CULTO	IGLESIA CRISTIANA PALABRA Y ADORACIÓN	AC 72 81 A 48	ENGATIVA	1
8	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS BÁSICOS	CENTRAL TELEFONICA SANTA HELENITA	CII 72 N° 83 - 41	ENGATIVA	1
2	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE EDUCACIÓN	GIMNASIO LA CLARITA	CL 71 B 83 34	ENGATIVA	1
8	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS BÁSICOS	CADE SANTA HELENITA	Cra. 84 Bis N° 71B - 53	ENGATIVA	1
8	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS BÁSICOS	EMPRESA DE TELEFONOS DE BOGOTA - SEDE SANTA HELENITA	CII 72 N° 83 - 41	ENGATIVA	1
8	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS BÁSICOS	NOTARIA 67 - TIENDA FILATELICA	CII 72 N° 81 A - 64	ENGATIVA	1
2	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE EDUCACIÓN	COLEGIO DISTRITAL SIMÓN BOLÍVAR SEDE B – MATILDE ANARAY	KR 85 88 91	ENGATIVA	1
7	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE CULTO	IGLESIA APOSTÓLICA DE JESUCRISTO	Cra. 98 entre la Av. Ciudad de Cali y la CII 128	SUBA	1
4	EQUIPAMIENTO COLECTIVO BIENESTAR SOCIAL	JARDÍN INFANTIL LOS ALCAPARROS	Cra. 104 con CII 132	SUBA	1
2	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE EDUCACIÓN	INSTITUTO COPESAL	CII 131 C N° 104 - 29	SUBA	1

N° de la Categoría - SDP	Nombre de la Categoría SDP	Nombre del Equipamiento	Dirección	Localidad	Total Equipamientos
2	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE EDUCACIÓN	COLEGIO CRISTIANO GETSEMANY	Cra. 104 por ClI 132 esquina	SUBA	1
8	EQUIPAMIENTO COLECTIVO DE SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS BÁSICOS	ETB TIBABUYES CENTRAL	Cra. 118 N° 145 - 91	SUBA	1

Fuente: <https://www.google.com/intl/es-419/earth/por> Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

4.15 Así las cosas, en el recorrido que realizará el trazado, se identificaron los siguientes equipamientos socio comunitarios, los cuales están categorizados, de acuerdo a lo establecido por la Secretaría Distrital de Planeación, así:

- Nueve (9) equipamientos que corresponden al Colectivo 2, de Educación.
- Tres (3) equipamientos que corresponden al Colectivo 4, de Bienestar Social.
- Seis (6) equipamientos que corresponden al Colectivo 7, de Culto.
- Seis (6) equipamientos que corresponden al Colectivo 8, de Servicios Básicos y Administración Pública.

4.16 Es de anotar que en este trazado no se identificaron colectivos pertenecientes a los Colectivos 1, para la Cultura (Bienes de Interés Cultural y Patrimonial del ámbito nacional y distrital); Colectivo 3, equipamientos para la Salud; Colectivo 5, equipamientos para la Recreación, Deportes y Parques; Colectivo 6, equipamientos para Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria; Colectivo 9, equipamiento para la Seguridad Ciudadana, Defensa y Justicia; Colectivo 10, equipamientos para Recintos Feriales y Colectivo 11, equipamientos para Cementerios y Servicios Funerarios.

4.17 A continuación, se incluyen figuras que permiten evidenciar que en los sitios de intersección y construcción de estaciones, no se presentará afectación sobre equipamientos de este orden mencionado.

Figura 4.52 Estaciones N° 1 y 2.



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 4.53 Estaciones N° 3 y 4.



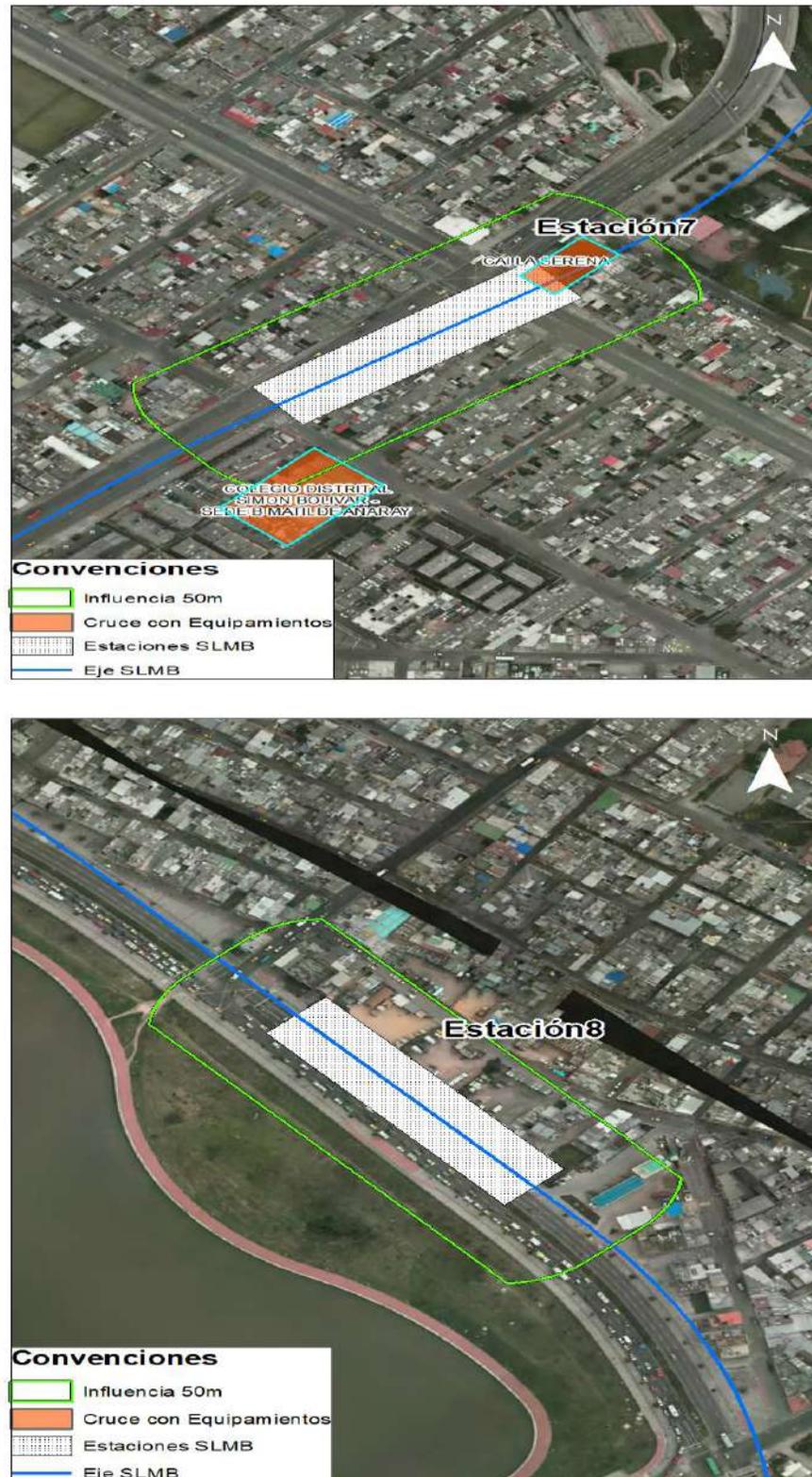
Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 4.54 Estaciones N° 5 y 6.



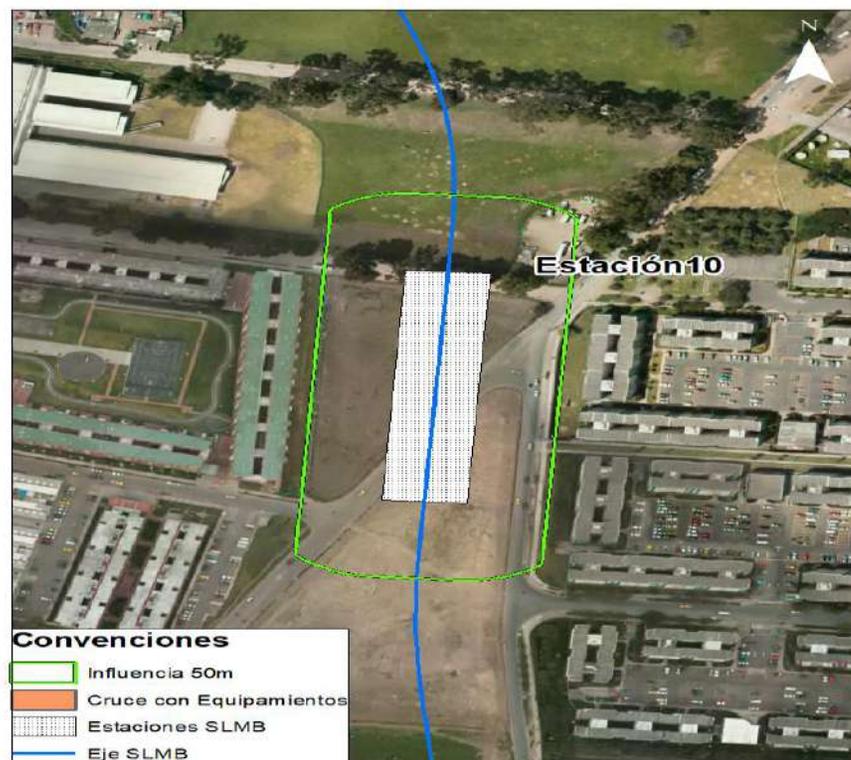
Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 4.55 Estaciones N° 7 y 8.



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 4.56 Estaciones N° 9 y 10.



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Figura 4.57 Estación N° 11.



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

5 Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- 5.1 De acuerdo a lo identificado y analizado se concluye que la alternativa para desarrollar la PLMB con mejor calificación teniendo en cuenta los diferentes criterios es la alternativa 2.14 cuyo trazado parte de la Avenida Caracas a la altura de la Calle 72, hacia el nor occidente, gira al norte sobre la Av. Ciudad de Cali por Calle 72 y en la Localidad de Suba, en la Calle 127 se interna en el trazado previsto para la construcción de la futura Avenida Longitudinal de Occidente – ALO-finalizando en el polígono denominado “Fontanar del Río”, en el cual se desarrollará el patio –taller.
- 5.2 El trazado que presentará la Alternativa 2.14, involucra cuatro (4) localidades de las veinte (20) en que se divide administrativamente el Distrito Capital, ellas son: Chapinero, Barrios Unidos, Engativá y Suba.
- 5.3 En total son treinta (30) Unidades Territoriales Menores que aglutinan los barrios en donde se van a manifestar las alteraciones que se presume generaran las actividades constructivas y operativas consecuentes del proyecto.
- 5.4 Es de anotar que las alteraciones y/o impactos que se generen por efecto del proceso constructivo, serán temporales por el tiempo que se requiera para adelantar los procesos constructivos. Una vez se finalicen las obras, los impactos se traducirán en beneficios que contribuirán con el mejoramiento de la calidad de vida de los residentes, comerciantes y asiduos visitantes en cada una de las localidades impactadas.
- 5.5 Acorde con la consulta realizada al Instituto Colombiano de Antropología e Historia. – ICANH referida a informar y certificar la presencia de vestigios arqueológicos dentro de los corredores viales mencionados al inicio del presente documento, la respuesta suministrada corresponde a: “no se han reportado sitios arqueológicos ni áreas arqueológicas protegidas dentro del área objeto de la consulta”.
- 5.6 La misma consulta se adelantó al Ministerio de Cultura y la respuesta enviada estuvo referida a: “Posibles corredores de la expansión de la Primera Línea de Metro de Bogotá” en los tramos denominados Calle 72, Avenida Cali, Avenida longitudinal de Occidente (ALO) y

Calle 127 – Avenida Rincón en la ciudad de - Bogotá, no cuenta con dicha declaratoria, ni se encuentra en zona de influencia de algún BIC Nal.

- 5.7 Para el análisis y evaluación adelantados en el presente documento, se adoptó información secundaria, suministrada a través de Diagnósticos Sociales y Económicos de cada una de las localidades, de las que se obtuvo información referida a: reseña histórica de cada localidad; se dispuso información referida a las cuatro (4) grandes dimensiones sociales y económicas, entre las que hacen referencia las siguientes: Dimensión Demográfica, Dimensión Económica, Dimensión Social y Dimensión Cultural.
- 5.8 En la revisión de información, se obtuvo la relacionada con los equipamientos socio comunitarios y con los equipamientos referidos a los Bienes de Interés Cultural (BIC) del orden Nacional y Distrital, dando cumplimiento de esta manera con los requerimientos fijados en la precisión de los indicadores y criterios del Componente Social.
- 5.9 Se precisa que los predios en los que se identificaron los Bienes de Interés Cultural y en los que funcionan los establecimientos e instituciones distritales no tienen nada que ver con los predios que probablemente se verán afectados y que son propiedad de los residentes en cada localidad.
- 5.10 Es de anotar que de presentarse afectaciones a los equipamientos sociales estos serán menores, toda vez que el trazado se realizó en un corredor en donde existe vía, el cual cuenta con espacios suficientes denominados franjas de protección de vía, franjas de protección ambiental, espacio público acorde con las especificaciones técnicas determinadas por el proyecto.
- 5.11 Es importante mencionar que en el trazado que presenta la Alternativa 2.14, se evidencia impacto sobre el predio en que actualmente se encuentra y funciona el CAI de La Serena en la Localidad de Engativá, categorizado como equipamiento que corresponde al Colectivo 9, para la Seguridad Ciudadana, Defensa y Justicia.
- 5.12 El impacto del predio en que está ubicado el CAI de La Serena es relativamente menor, toda vez que no alterara la funcionalidad del equipamiento, toda vez que la presunta afectación se presenta sobre áreas de espacio público y no sobre la edificación que presta el servicio; sin embargo, se debe conciliar con la autoridad competente si el funcionamiento se realiza en el lugar o se identifica un nuevo espacio, mientras se restituyen las condiciones iniciales del mismo, por razones de seguridad para las partes.

Recomendaciones

- 5.13 Se debe procurar que los impactos a los equipamientos y las afectaciones sean lo menos posible. Si el impacto es muy relevante, se debe proceder no con la compra del predio pero si con la sustitución del equipamiento en otro espacio del sector o barrio al que pertenezca y es responsabilidad del Concesionario garantizar el servicio y la cobertura en el menor tiempo posible, de tal manera que la afectación sea temporal y no altere la cobertura del servicio que se brinda a la comunidad.
- 5.14 En cuanto a los impactos o afectaciones a equipamientos sociales comunitarios de presentarse, se evidenciarán en fachadas, antejardines, andenes particularmente. De presentarse otras afectaciones mayores se debe proceder a conciliar con las Juntas de Acción Comunal en principio, toda vez que los equipamientos sociales comunitarios en la mayoría de los casos están bajo la protección de estas organizaciones y otras se encuentran bajo la responsabilidad de la administración distrital y en algunas ocasiones de las Juntas Administradoras Locales. Se sugiere evitar impactar la cobertura de atención comunitaria que brinda cada equipamiento y los servicios de cada colectivo.
- 5.15 En cuanto a los impactos de orden social, es deber del Concesionario o del Contratista de Obra, buscar los mecanismos que permitan minimizarlos a partir de brindar información permanente a las comunidades, garantizar el dialogo abierto para evitar las vías de hecho, construir una cultura de conciliación para reducir los riesgos asociados con los tiempos fijados por cronograma de obra y la elevación de los costos respecto de los inicialmente propuestos.
- 5.16 Por otro lado, es importante mencionar que los riesgos asociados al componente de afectación social, están referidos básicamente a la alteración que pueden llegar a presentar los equipamientos sociales relacionados con los servicios que presta a la ciudadanía de cada sector y se reflejará en la cobertura poblacional de los mismos.

Es recomendable que el proyecto en el proceso de ejecución brinde garantías a las comunidades, referidas a la participación ciudadana, a empoderar a las comunidades respecto de la creación de la cultura metro de tal manera que, con ello se garantice identidad con el proyecto y apropiación del mismo. De esta manera, la ciudadanía se constituye en garante del proceso.

6 Caracterización del área de estudio predial

Descripción del proyecto

- 6.1 El proyecto corresponde a la Segunda Línea del Metro de Bogotá - SLMB, son 15.8 km aproximadamente cuyo trazado baja por toda la calle 72 atravesando las localidades de Barrios Unidos y Engativá hasta la Avenida Ciudad de Cali, toma el norte cruzando la calle 80 y llega a la Avenida Transversal de Suba hasta Fontanar del Río.
- 6.2 A continuación, se detalla la tipología de línea por tramo, sea elevado, semi-subterráneo o subterráneo:

Tabla 6-1 Distribución de tramos por tipología

Tramo	Tipología de línea	Abscisas
Calle 72- Av. Cali - ALO	Subterráneo	K 0+000 – K12+300
ALO – Avenida Tv de Suba	Semi-subterráneo	K12+300 - K14+960
Av. TV Suba – Fontanar del Río	Elevado	K14+960 – K15+800
Patio Taller Fontanar del Río	N/A	N/A

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 6.3 Para efectos de este estudio predial, se han determinado 16 tipologías de intervención las cuales brindan un panorama mucho más específico acerca de la afectación predial en cada uno de los sectores sobre los cuales se desarrolla el proyecto de expansión priorizado. Se han dejado las estaciones sin agrupar para brindar una perspectiva acerca de los costos prediales estimados para cada una de ellas y de esta manera focalizar las futuras optimizaciones de diseño para reducir los costos prediales determinados. Vale la pena aclarar que la caracterización predial se realizó con base en la última versión de diseño elaborado por el equipo consultor.

Tabla6-2 Tipologías de Intervención definidos SLMB

Intervenciones definidas para caracterización predial	
AREAS LOGISTICAS	ESTACION 7 Y ACCESOS
CORREDOR VERDE	ESTACION 8 Y ACCESOS
ESTACION 1 Y ACCESOS	ESTACION 9
ESTACION 2 Y ACCESOS	ESTACION 10
ESTACION 3 Y ACCESOS	ESTACION 11 Y ACCESOS
ESTACION 4 Y ACCESOS	LINEA FERREA
ESTACION 5 Y ACCESOS	PATIO TALLER FONTANAR DEL RIO
ESTACION 6 Y ACCESOS	ZONA INTERCAMBIO MODAL

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Recopilación y análisis de la información

Adquisición de la información de Catastro

- 6.4 Se parte de la obtención de la alternativa de diseño seleccionada para el corredor, nodo de terminación y finalmente en el “Proyecto de Expansión Priorizado”.
- 6.5 Con esta información se procedió a determinar un área de afectación predial, la cual se basó en una zona de aislamiento de 2 metros adicional a cada lado del requerimiento operacional en todo el trazado férreo, salvo en los edificios de acceso a estaciones y zonas estratégicas, donde el área de afectación corresponde a los estrictamente estipulado en diseños ya que esas zonas se encuentran delimitadas con los aislamientos y requerimientos necesarios para su correcta operación.
- 6.6 Se procede a aplicar el “buffer” para obtener la zona de influencia del proyecto y a partir de la revisión de las planchas catastrales actuales obtenidas de fuentes como el IDECA, se obtiene la información catastral.
- 6.7 Se recopiló la siguiente información:
- Información Predial en formato shape del catastro de la ciudad de Bogotá.
 - Información alfanumérica básica obtenida de catastro de la ciudad de Bogotá.
- 6.8 Para el análisis de afectación predial se desarrolló una base de datos tanto alfanumérica como espacial (Geodatabase) con la caracterización de los predios identificados como afectados.

Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Bogotá

- 6.9 Se realiza la investigación del POT de la ciudad Decreto 190 del año 2004 “Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003” y los Decretos correspondientes a cada UPZ por el que pasa el trazado.

Tabla 6-3 Plan de Ordenamiento Territorial

Zona	Normativa vigente
BOGOTÁ	Decreto 190 de 2004
UPZ LOS ALCÁZARES	Decreto Distrital 262 de 2010
UPZ DOCE DE OCTUBRE	Decreto Distrital 287 de 2005
UPZ LAS FERIAS	Decreto Distrital 438 de 2005
UPZ BOYACÁ REAL	Decreto Distrital 070 de 2002
UPZ MINUTO DE DIOS	Decreto Distrital 348 de 2002
UPZ LA FLORESTA	Decretos Distritales 125 y 198 de 2002
UPZ EL RINCÓN	Decreto 399 de 2004
UPZ TIBABUYES	Decreto 430 de 2004

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 6.10 En el ANEXO L se relaciona el POT de Bogotá.

Correspondencia enviada y recibida

6.11 En el siguiente cuadro se presenta la correspondencia enviada y recibida, mediante la cual se obtuvo información básica para el desarrollo de este producto:

Tabla 6-4 Correspondencia

Entidad	No. Oficio	Fecha	Solicitud radicado	Asunto	Respuesta radicado	Fecha	Respuesta
URT	UTES-C033-PRED-022	13/07/2020	DSC1-202011843	Solicitud de información de los predios sobre los cuales recaigan medidas de protección al patrimonio de la población desplazada y/o restitución de tierras	DTB2-202001665	13/08/2020	Se verificó y cruzó la base de datos de la entidad con el shapefile de consolidado nacional de solicitudes de restitución, con corte al 11 de agosto de 2020, a lo que una vez cotejados con el predio referido en el documento, se evidencia que se superponen con solicitudes de restitución de ID 173022, 169368, 169396, a la fecha. Estas solicitudes no se encuentran en predios que se requieran a la fecha.
UAECD	UTES-C033-PRED-023	13/06/2020	SDQS 1902482020	Solicitud de información de los predios ubicados dentro de los corredores viales	2020EE28224	19/08/2020	Se envía el nivel de información geográfico concerniente al Loteo con un buffer a 100 m del eje de los corredores viales mencionados en la solicitud en formato shapefile.
SDP	UTES-C033-PRED-020	10/07/2020	2-2020-35237	Solicitud de información relacionada con licencias urbanísticas y planes parciales ubicados a lo largo de los posibles corredores viales para la expansión de la Primera Línea del Metro de Bogotá	1-2020-28164	12/08/2020	Respuesta a solicitud de información relacionada con licencias urbanísticas y planes parciales ubicados a lo largo de los posibles corredores viales para la expansión de la Primera Línea del Metro de Bogotá
SDP	UTES-C033-PROY-011-2021_SDP	24/02/2021	1-2021-16632	Solicitud pronunciamiento o sobre la necesidad de adquirir predios en tramos Subterráneos para la ejecución de la expansión del PLMB-T1.	VTSP - 2021 - 0831	25-03-2021	Respuesta a solicitud pronunciamiento sobre la necesidad de adquirir predios en tramos Subterráneos para la ejecución de la expansión del PLMB-T1.

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

6.12 En el ANEXO P se relaciona la correspondencia generada por el área predial para el proyecto.

Análisis de áreas requeridas

Análisis del ancho de corredor requerido. Definición de la franja de afectación

- 6.13 La obtención de la franja de afectación se realiza a partir de la inclusión sobre la cartografía catastral del diseño del corredor férreo, en el cual se han proyectado las zonas de retiro a partir de la línea del elemento de diseño más externo, consistentes en un margen de seguridad por condiciones técnicas y de diseño de 2 metros, salvo en los edificios de acceso a estaciones y zonas estratégicas, donde el área de afectación corresponde a los estrictamente estipulado en diseños.
- 6.14 Para el desarrollo del estudio de prefactibilidad se generó un polígono que determina y limita la afectación predial el cual se denominó “FRANJA DE COMPRA”. Bajo los parámetros en mención, se determinaron las áreas susceptibles de ser requeridas a partir de la interceptación espacial del corredor requerido con la cartografía catastral, lo que proporcionó el listado de predios requeridos para el proyecto.

Identificación de predios afectados

- 6.15 Acorde con la franja definida, se determinaron los predios afectados.
- 6.16 Se elaboró cartografía análoga, donde se puede identificar la estructura con la correspondiente afectación predial para cada uno de los predios requeridos. Con este plano se identifica espacialmente el sitio para la implantación del diseño, el código catastral de cada uno de los predios y la cantidad de predios afectados.
- 6.17 La determinación de los predios susceptibles de adquirir, parten de establecer el marco de referencia cartográfico, el cual se basa en la información catastral obtenida. La estructura de la información en formato Shapefile es incorporada a la Geodatabase del proyecto, para facilitar la administración espacial de las coberturas, la cual está vinculada en el ANEXO O.
- 6.18 Mediante el uso de una herramienta SIG, se cruzó el polígono general de afectación con los polígonos prediales obtenidos de IDECA y de esta forma obtener la base predial del proyecto. El total de predios identificados como afectados es de **1841**.

Tabla 6-5 Predios afectados por el proyecto férreo

Tipología de Intervención	Predios
AREAS LOGISTICAS	103
CORREDOR VERDE	15
ESTACION 1 Y ACCESOS	13
ESTACION 10	4
ESTACION 11 Y ACCESOS	10
ESTACION 2 Y ACCESOS	64
ESTACION 3 Y ACCESOS	4
ESTACION 4 Y ACCESOS	27
ESTACION 5 Y ACCESOS	39
ESTACION 6 Y ACCESOS	79

Tipología de Intervención	Predios
ESTACION 7 Y ACCESOS	65
ESTACION 8 Y ACCESOS	50
ESTACION 9	7
LINEA FERREA	1.331
PATIO TALLER FONTANAR DEL RIO	16
ZONA INTERCAMBIO MODAL	14
TOTAL	1.841

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

6.19 Para efectos de este estudio, se definieron algunos requerimientos parciales dentro de predios afectados por el proyecto, debido a su importancia económica, cultural o de desarrollo para la ciudad. Un caso de estos es el predio de la Universidad Pedagógica de Colombia, en el cual se proyecta realizar uno de los edificios de acceso a la estación subterránea de metro de la Calle 72 y que tendrá alrededor de 863,05 m² de cabida. Esta obra no requiere adquirir todo el predio para su desarrollo lo que traería como consecuencia eliminar el centro de educación superior, sumado al impacto que tiene en la estimación general de costos de adquisición de predios. Por esta razón, en este predio, se determinó como “Predio Requerido” solamente el área estrictamente requerida por los diseños. Este y los demás casos serán objeto de verificación y validación en las etapas posteriores del proyecto.

6.20 El consolidado de casos de afectaciones definidas como parciales dentro del proyecto se presenta a continuación:

Tabla 6-6 Afectaciones parciales definidas

Código Predial	Sitio de interés	Área definida de afectación	Tipología de Intervención
008306017001	C.C AVENIDA CHILE	94,90 m ²	ESTACION 1 Y ACCESOS
008306014001	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA DE COLOMBIA	863,05 m ₂	ESTACION 1 Y ACCESOS
009121012002	LAGO CLUB LOS LAGARTOS	7771,44 m ²	LINEA FERREA
009121012008	LAGO CLUB LOS LAGARTOS	2166,42 m ²	LINEA FERREA

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

6.21 Para los demás predios incluidos dentro de este estudio, los requerimientos prediales se han determinado como totales.

Predios requeridos para proyecto de ampliación Transmilenio – Avenida Ciudad de Cali

6.22 Dentro de la investigación predial, se encontró que, en el tramo que comprende la Avenida Ciudad de Cali entre la Calle 72 y la carrera 104 (en el barrio Nueva Colombia) se está desarrollando la proyección del sistema Transmilenio para la troncal de la Av. Ciudad de Cali, por lo tanto, los predios

que son requeridos por ambos proyectos se caracterizaron dentro del listado general, teniendo lo siguiente:

Tabla 6-7 Requerimientos prediales por proyecto

Proyecto	Cantidad
SLMB Y TRANSMILENIO AV – CALI	919

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 6.23 Si bien estos predios hacen parte del inventario predial general del proyecto, se caracterizarán de forma independiente señalando el valor final estimado de los mismos en el numeral 5.7.

Construcciones identificadas

- 6.24 A partir de la información predial obtenida de fuentes secundarias (registros catastrales), se lograron determinar las unidades constructivas existentes sin tener un contacto directo con los habitantes de la zona, de esta manera, se establece un censo preliminar de unidades constructivas y posibles mejoras existentes.

Tabla 6-8 Construcciones identificadas proyecto

Sector	Predios con construcción	Área Construida (m ²)
AREAS LOGISTICAS	71	17741,21
CORREDOR VERDE	15	2962,32
ESTACION 1 Y ACCESOS	10	6156,64
ESTACION 10	0	0,00
ESTACION 11 Y ACCESOS	3	818,41
ESTACION 2 Y ACCESOS	51	10461,26
ESTACION 3 Y ACCESOS	3	756,10
ESTACION 4 Y ACCESOS	23	9943,89
ESTACION 5 Y ACCESOS	34	11207,54
ESTACION 6 Y ACCESOS	54	11640,26
ESTACION 7 Y ACCESOS	60	10953,87
ESTACION 8 Y ACCESOS	20	4815,08
ESTACION 9	1	380,90
LINEA FERREA - TRAMO ELEVADO	0	0,00
LINEA FERREA - TRAMO SEMISUBTERRANEO	2	285,58
LINEA FERREA - TRAMO SUBTERRANEO	951	280981,41
PATIO TALLER FONTANAR DEL RIO	1	0,00
ZONA INTERCAMBIO MODAL	3	631,77
Total general	1.302	369736,24

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Identificación de Uso de suelo

- 6.25 A continuación, se enunciará el aspecto normativo aplicable a los predios requeridos para el proyecto. Se aclara que el texto en su gran mayoría esta tal cual como aparece en el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Bogotá. En el siguiente aparte se aduce el número del decreto y el año.

Tabla 6-9 Estado Normativo Proyecto

Zona	Normativa vigente	Estado
BOGOTÁ	Decreto 190 de 2004	Decreto vigente a la fecha, sin procesos de modificación y/o ajuste en proceso.
UPZ LOS ALCÁZARES	Decreto Distrital 262 de 2010	Decreto vigente a la fecha, sin procesos de modificación y/o ajuste en proceso.
UPZ DOCE DE OCTUBRE	Decreto Distrital 287 de 2005	Decreto vigente a la fecha, corregido mediante Decreto Distrital 134 de 2010
UPZ LAS FERIAS	Decreto Distrital 438 de 2005	Decreto vigente a la fecha, complementado mediante Resolución 0223 de 2009 y Resolución 0594 de 2012
UPZ BOYACÁ REAL	Decreto Distrital 070 de 2002	Decreto vigente a la fecha, modificado mediante Decreto Distrital 530 de 2012 y Decreto Distrital 604 de 2018, complementado mediante Resolución 0882 de 2005, Resolución 0523 de 2006, Resolución 0995 de 2006 y Resolución 0043 de 2009
UPZ MINUTO DE DIOS	Decreto Distrital 348 de 2002	Decreto vigente a la fecha, corregido mediante Decreto Distrital 368 de 2014, modificado mediante Decreto Distrital 603 de 2018 y complementado mediante Resolución 0221 de 2007 y Resolución 0044 de 2009
UPZ LA FLORESTA	Decretos Distritales 125 y 198 de 2002	Decreto vigente a la fecha, modificado mediante Decreto Distrital 298 de 2008 y , - Decreto Distrital 249 de 2009, aclarado mediante Decreto Distrital 407 de 2015 y complementado mediante Resolución 0434 de 2006
UPZ EL RINCÓN	Decreto 399 de 2004	Decreto vigente a la fecha, modificado mediante Decretos Distritales 582 de 2007, Modificado por el Decreto Distrital 410 de 2010, Modificado por el art. 5 Decreto Distrital 51 de 2013.
UPZ TIBABUYES	DECRETO 430 DE 2004	Decreto vigente a la fecha, sin procesos de modificación y/o ajuste en proceso.

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Análisis Normativo Bogotá

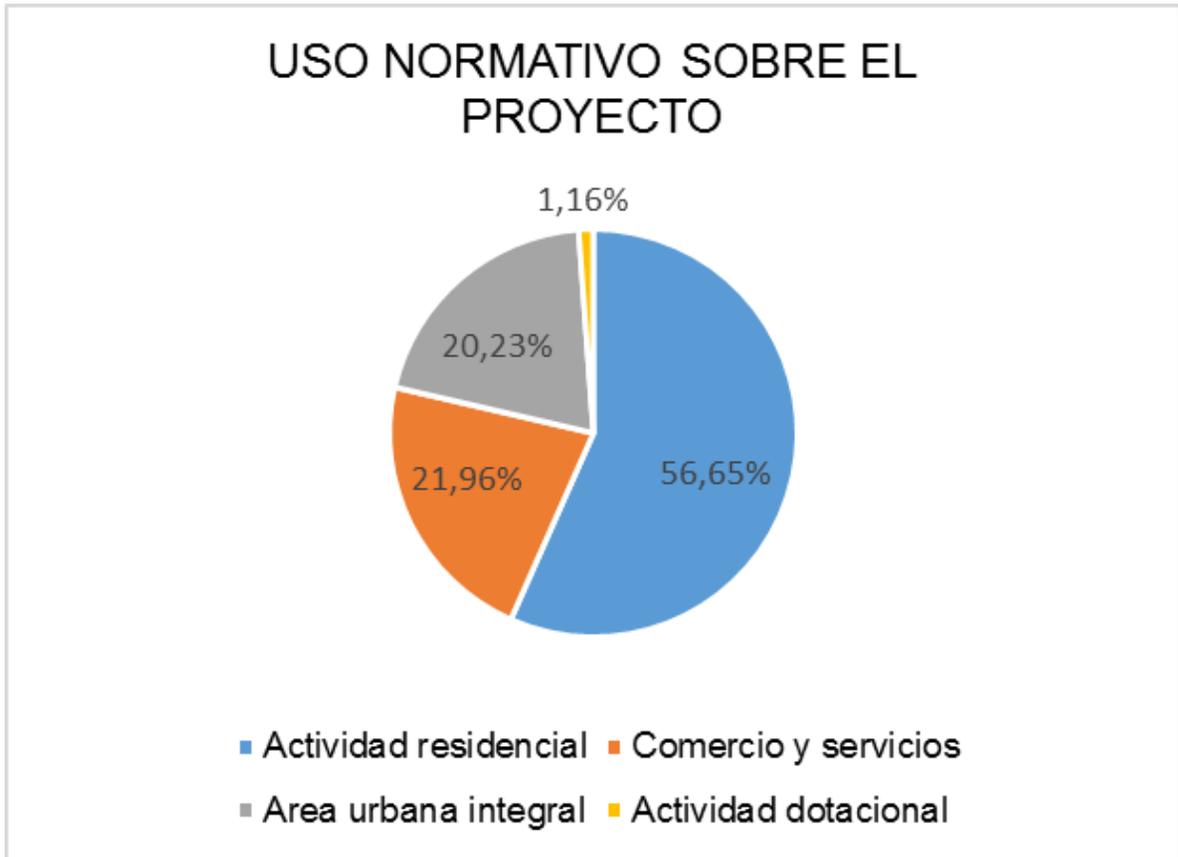
- 6.26 En el Decreto 190 de 2004 “Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003” se contemplan siete (07) áreas de actividad entre las cuales se definen las siguientes:

- **Artículo 341. Área de Actividad Residencial:** Es la que designa un suelo como lugar de habitación, para proporcionar alojamiento permanente a las personas. Dentro de ellas se identifican las siguientes zonas: Residencial Neta, Residencial con zonas delimitadas de comercio y servicios y Residencial con actividad económica en la vivienda.
- **Artículo 343. Área de Actividad Dotacional:** Es la que designa un suelo como lugar para la localización de los servicios necesarios para la vida urbana y para garantizar el recreo y esparcimiento de la población, independientemente de su carácter público o privado. Dentro de ellas se identifican las siguientes zonas: Equipamientos colectivos, equipamientos deportivos y recreativos, parques y servicios urbanos básicos.
- **Artículo 346. Área de Actividad Comercio y Servicios:** Es la que designa un suelo para la localización de establecimientos que ofrecen bienes en diferentes escalas, así como servicios a empresas y personas. Dentro de ellas se identifican las siguientes zonas: Servicios empresariales, servicios empresariales e industriales, especial de servicios, servicios al automóvil, comercio cualificado, comercio aglomerado, comercio pesado, grandes superficies comerciales y zona especial de servicios de alto impacto.
- **Artículo 349. Área Urbana Integral:** Es la que señala un determinado suelo urbano y/o de expansión para proyectos urbanísticos que combinen armónicamente zonas de vivienda, zonas de comercio y servicios, zonas de industria y zonas dotacionales, en concordancia con la estrategia de ordenamiento territorial prevista para las diferentes zonas y centralidades. Dentro de ellas se identifican las siguientes zonas: Residencial, Múltiple e industrial y de servicios.

Análisis de los usos normativos del suelo sobre el proyecto

- 6.27 El área de influencia del proyecto se encuentra comprendida dentro del perímetro urbano de la ciudad, por lo tanto, el uso del suelo vigente a lo largo de todo el corredor se encuentra distribuido en 4 áreas de actividad, así: 56.65% área de **actividad residencial**, 21.96% **comercio y servicios**, 20.23% **área urbana integral** y 1.16% **actividad dotacional**.

Figura 6-1 Usos normativos del suelo sobre el proyecto



Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

6.28 De acuerdo a la información anterior, la mayoría del trazado pasa por sectores con norma residencial, correspondiente a barrios consolidados en sectores tradicionales de la localidad de Suba como es el caso de los barrios: Cayetano, Telecom Arrayanes, Villas del Rincón, Nuevo Corinto, Aures 2, El Ocal, Nueva Tibabuyes – La Esmeralda, Puerta del Sol y Lombardía. Las actividades de comercio y servicios predominan en el sector de la Calle 72, donde la gran mayoría de los predios que tienen frente con la Calle 72 tienen uso comercial, servicios o mixto.

Identificación de predios con y sin matrícula inmobiliaria

6.29 Con la información de la franja de afectación predial obtenida de la cartografía se obtuvo la lista de predios requeridos, sobre los cuales se complementó la información alfanumérica con ayuda de las Bases de datos de Catastro Bogotá (Dirección, Barrio, CHIP, Matrícula Inmobiliaria, etc.) teniendo el siguiente consolidado de predios con y sin información de matrícula inmobiliaria:

Tabla 6-10 Predios con y sin matrícula inmobiliaria

Tipo	Cantidad	%
CON MATRÍCULA	1291	70,12
SIN MATRÍCULA	550	29,88

TOTAL GENERAL	1841	100
----------------------	-------------	------------

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 6.30 Como se muestra en la tabla anterior, se logró obtener información de 1291 predios, lo que representa aproximadamente el 70% del total requerido, por lo tanto, se recomienda en etapa de factibilidad realizar las investigaciones tanto catastrales como jurídicas para determinar los datos jurídico-catastrales de los predios que no cuenten con esta información.

Identificación de infraestructuras de interés en el proyecto

- 6.31 Con apoyo de información secundaria y recorridos en campo, se consiguió mapear las localizaciones de las infraestructuras de interés tanto para la comunidad que vive en la zona de influencia del proyecto como para la ciudad. Se caracterizaron las construcciones de acuerdo con su destino económico, encontrando a lo largo del “Proyecto de Expansión Priorizado” el siguiente consolidado:

Tabla 6-11 Consolidado infraestructuras de interés

Destino Económico	Cantidad de infraestructuras
COMERCIAL	1
DOTACIONAL	1
EDUCATIVO	12
HOSPITALARIO	1
INTITUCIONAL	3
RECREACIONAL	19
RELIGIOSO	7
Total general	44

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 6.32 Como se puede ver en la tabla anterior, se encontraron 44 infraestructuras a lo largo del tramo férreo, las cuales fueron incorporadas en el ANEXO O. Geodatabase del proyecto y en la cartografía catastral generada. Es de aclarar, que la mayoría de estas infraestructuras se encuentran en la zona de influencia del proyecto, es decir, los sectores aledaños a la implantación del “Proyecto de Expansión Priorizado”, pero no se encuentran requeridas por el mismo. Esto se puede verificar en la cartografía catastral del proyecto. A continuación, se presentan los nombres de estas estructuras:

Tabla 6-12 Listado infraestructuras

Nombre infraestructura	Tipo
PARQUE AURES II	RECREACIONAL
PARQUE FONTANAR DEL RIO	RECREACIONAL
PARQUE AURES II	RECREACIONAL
PARQUE AURES II	RECREACIONAL
PARQUE NUEVA COLOMBIA	RECREACIONAL
CLUB LOS LAGARTOS	RECREACIONAL

Nombre infraestructura	Tipo
PARQUE LA SERENA	RECREACIONAL
UNIDAD DE SERVICIOS DE SALUD	HOSPITALARIO
PARROQUIA SANTIAGO REDENTOR	RELIGIOSO
PARROQUIA LA ESPAÑOLA	RELIGIOSO
PARQUE SAN CAYETANO	RECREACIONAL
COLEGIO IED MATILDE ANARAY	EDUCATIVO
COLEGIO IED JORGE GAITAN CORTES	EDUCATIVO
COLEGIO IED GERARDO PAREDES SEDE B	EDUCATIVO
COLEGIO IED NUEVA COLOMBIA	EDUCATIVO
PARQUES AURES II	RECREACIONAL
PARQUES AURES II	RECREACIONAL
CADE SANTA HELENITA	INTITUCIONAL
PARQUE TABORA	RECREACIONAL
PARQUE URBANIZACION SANTA MARIA	RECREACIONAL
PARQUE BONANZA	RECREACIONAL
PARQUE URBANIZACION BONANZA SECTOR 1	RECREACIONAL
PARQUE URBANIZACION BONANZA	RECREACIONAL
ESTACION DE BOMBEROS FERIAS	INTITUCIONAL
C.C. ALKOSTO	RECREACIONAL
ESTACION DE POLICIA BARRIOS UNIDOS	INTITUCIONAL
COLEGIO IED JORGE ELIECER GAITAN SEDE B	EDUCATIVO
PARQUE SAN FERNANDO	RECREACIONAL
IGLESIA SAN FERNANDO REY	RELIGIOSO
GIMNASIO DEL CORAZON DE MARIA	EDUCATIVO
PLAZA DE MERCADO 12 DE OCTUBRE	COMERCIAL
LICEO VAL	EDUCATIVO
COLEGIO IED FRANCISCO PRIMERO	EDUCATIVO
CONVENTO SIERVAS DE MARIA	RELIGIOSO
PARQUE LOS ALCAZARES	RECREACIONAL
PARQUE LA ESTACION	RECREACIONAL
IGLESIA LA PORCIUNCULA	RELIGIOSO
AVENIDA CHILE	DOTACIONAL
UNIVERSIDAD SANTO TOMAS	EDUCATIVO
UNIVERSIDAD EAN	EDUCATIVO

Nombre infraestructura	Tipo
CAPILLA NUESTRA SEÑORA DEL PILAR	RELIGIOSO
CLAUSTRO DE LA ENSEÑANZA	RELIGIOSO
GIMNASIO MODERNO	EDUCATIVO
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA	EDUCATIVO

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

6.33 En el ANEXO M se relaciona el listado de predios y valores.

Análisis Económico

Análisis económico por valores de referencia

6.34 Una vez se tiene la base predial consolidada de las afectaciones generadas por la inserción del proyecto y su correspondiente franja de compra, se obtiene la información de fuentes de información secundaria como el IDECA respecto de valores de terreno, valores de construcciones y Resolución 898 de 2014 o la norma que la derogue, modifique, adicione o complemente, para de esta manera estimar el total de adquisición predial para el proyecto.

Estimación de valor de terreno por metro cuadrado

6.35 A continuación, se muestran los valores estimados de terreno de acuerdo a lo indicado en el numeral anterior y la tabla 6-13, aclarando que, para dar una mayor precisión en términos de adquisición predial, se han diferenciado los predios requeridos de acuerdo a la tipología de Intervención de la línea férrea estudiada:

Tabla 6-13 Estimación de valor terrenos

Tipología de Intervención	Valor Total Terreno
AREAS LOGISTICAS	\$ 64.173.716.353
CORREDOR VERDE	\$ 2.183.938.320
ESTACION 1 Y ACCESOS	\$ 44.420.321.501
ESTACION 2 Y ACCESOS	\$ 24.814.719.569
ESTACION 3 Y ACCESOS	\$ 33.824.153.145
ESTACION 4 Y ACCESOS	\$ 29.803.741.820
ESTACION 5 Y ACCESOS	\$ 34.792.190.535
ESTACION 6 Y ACCESOS	\$ 26.588.447.662
ESTACION 7 Y ACCESOS	\$ 32.459.651.387
ESTACION 8 Y ACCESOS	\$ 21.558.825.347
ESTACION 9	\$ 18.013.460.436
ESTACION 10	\$ -

ESTACION 11 Y ACCESOS	\$ 12.266.889.987
PATIO TALLER FONTANAR DEL RIO	\$ 39.920.371.983
ZONA INTERCAMBIO MODAL	\$ 9.442.669.201
LINEA FERREA - TRAMO SUBTERRANEO	\$ 638.497.499.385
LINEA FERREA - TRAMO SEMISUBTERRANEO	\$ 145.299.040.174
LINEA FERREA - TRAMO ELEVADO	\$ 4.424.650.097
TOTAL	\$ 1.182.484.286.901

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

- 6.36 Los valores de terreno para el tramo subterráneo se incluyen en este análisis predial, pero se debe aclarar que dependiendo del sistema constructivo que finalmente se adopte en las siguientes etapas del proyecto, es posible que la afectación predial se reduzca en las zonas en donde se defina que el tramo sea subterráneo, ya que estas adecuaciones se realizan utilizando una tuneladora, por lo tanto, estos costos pueden verse reducidos.
- 6.37 Para el sector de la Estación 10, el cual se desarrolla en su totalidad sobre las zonas que hacen parte de la ALO, se tiene valor de terreno de COP \$0, ya que estos terrenos pertenecen al Distrito Capital de Bogotá en cabeza del IDU y en consecuencia no tienen valoración en las bases de datos de Catastro y EMB.

Estimación de valor de construcciones y mejoras

- 6.38 A continuación, se muestran los valores estimados de construcciones y mejoras de acuerdo a lo indicado anteriormente:

Tabla 6-14 Estimación de valor construcciones y mejoras

Tipología de Intervención	Valor total Construcción
AREAS LOGISTICAS	\$ 17.319.048.536
CORREDOR VERDE	\$ 2.124.786.074
ESTACION 1 Y ACCESOS	\$ 11.292.847.603
ESTACION 2 Y ACCESOS	\$ 7.844.204.422
ESTACION 3 Y ACCESOS	\$ 591.742.756
ESTACION 4 Y ACCESOS	\$ 10.750.786.567
ESTACION 5 Y ACCESOS	\$ 8.994.911.793
ESTACION 6 Y ACCESOS	\$ 8.148.980.358
ESTACION 7 Y ACCESOS	\$ 7.946.106.429
ESTACION 8 Y ACCESOS	\$ 3.966.181.875
ESTACION 9	\$ 58.985.585
ESTACION 10	\$ -
ESTACION 11 Y ACCESOS	\$ 169.949.354
PATIO TALLER FONTANAR DEL RIO	\$ -
ZONA INTERCAMBIO MODAL	\$ 562.305.211
LINEA FERREA - TRAMO SUBTERRANEO	\$ 229.941.816.314
LINEA FERREA - TRAMO SEMISUBTERRANEO	\$ 163.238.746

Tipología de Intervención	Valor total Construcción
LINEA FERREA - TRAMO ELEVADO	\$ -
TOTAL	\$ 309.875.891.624

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Estimación de reconocimiento de acuerdo a Resolución 898 de 2014 o la norma que la derogue, modifique, adicione o complemente

- 6.39 Con la expedición de la Ley 1682 de 2013, y sus decretos reglamentarios, y de acuerdo a lo descrito en la Resolución 898 de 2014 “Por medio de la cual se fijan normas, métodos, parámetros, criterios y procedimientos para la elaboración de avalúos comerciales requeridos en los proyectos de infraestructura de transporte a que se refiere la Ley 1682 de 2013”, se ha estimado un valor que corresponde a lo establecido en dicha resolución para el daño emergente y lucro cesante.
- 6.40 Cabe mencionar que la EMB suministró una estimación de valor a razón de la adquisición predial de la que trata este informe. Se debe tener en cuenta que, en la etapa de construcción, para realizar con exactitud el cálculo que trata la Resolución 898 de 2014 es necesario contar con documentación que sirva de insumo y soporte a la tasación que se pretende, además que dicha documentación se requiere para unos tiempos determinados, así como la tasación solo tiene en cuenta una cantidad de tiempo establecido en la Resolución y que seguramente estos insumos y soportes representan algún tipo de costos para los propietarios de los inmuebles estudiados.

Tabla 6-15 Estimación de valor Resolución 898 de 2014

Tipología de Intervención	Resolución 898
AREAS LOGISTICAS	\$ 12.213.501.773
CORREDOR VERDE	\$ 646.308.659
ESTACION 1 Y ACCESOS	\$ 11.774.248.019
ESTACION 2 Y ACCESOS	\$ 4.898.838.599
ESTACION 3 Y ACCESOS	\$ 5.162.384.385
ESTACION 4 Y ACCESOS	\$ 6.083.179.258
ESTACION 5 Y ACCESOS	\$ 6.737.360.484
ESTACION 6 Y ACCESOS	\$ 5.210.614.203
ESTACION 7 Y ACCESOS	\$ 6.069.896.696
ESTACION 8 Y ACCESOS	\$ 4.025.073.797
ESTACION 9	\$ 2.710.866.903
ESTACION 10	\$ -
ESTACION 11 Y ACCESOS	\$ 1.865.525.901
PATIO TALLER FONTANAR DEL RIO	\$ 5.990.395.582
ZONA INTERCAMBIO MODAL	\$ 1.500.746.162
LINEA FERREA - TRAMO SUBTERRANEO	\$ 127.434.753.083
LINEA FERREA - TRAMO SEMISUBTERRANEO	\$ 21.819.341.838

Tipología de Intervención	Resolución 898
LINEA FERREA - TRAMO ELEVADO	\$ 663.697.515
TOTAL	\$ 224.806.732.856

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Resumen General y consolidado de costos

- 6.41 A continuación, se presenta el consolidado de costos prediales con los valores presentados anteriormente y diferenciados de acuerdo con los sectores definidos.
- 6.42 Adicionalmente, se ha calculado el total de costos prediales para los predios que se encuentran requeridos para el proyecto de ampliación Transmilenio – Avenida Ciudad de Cali y la SLMB, de acuerdo a lo presentado a lo largo de este documento:

Tabla 6-16 Resumen General Costos prediales

SECTOR	PREDIOS	Valor Total Terreno	Valor total Construccion	Valor Predio	RES_898	VALOR TOTAL
AREAS LOGISTICAS	103	\$ 64.173.716.353	\$ 17.319.048.536	\$ 81.492.764.890	\$ 12.213.501.773	\$ 93.706.266.662
CORREDOR VERDE	15	\$ 2.183.938.320	\$ 2.124.786.074	\$ 4.308.724.394	\$ 646.308.659	\$ 4.955.033.053
ESTACION 1 Y ACCESOS	13	\$ 44.420.321.501	\$ 11.292.847.603	\$ 55.713.169.105	\$ 11.774.248.019	\$ 67.487.417.123
ESTACION 2 Y ACCESOS	64	\$ 24.814.719.569	\$ 7.844.204.422	\$ 32.658.923.991	\$ 4.898.838.599	\$ 37.557.762.590
ESTACION 3 Y ACCESOS	4	\$ 33.824.153.145	\$ 591.742.756	\$ 34.415.895.901	\$ 5.162.384.385	\$ 39.578.280.286
ESTACION 4 Y ACCESOS	27	\$ 29.803.741.820	\$ 10.750.786.567	\$ 40.554.528.386	\$ 6.083.179.258	\$ 46.637.707.644
ESTACION 5 Y ACCESOS	39	\$ 34.792.190.535	\$ 8.994.911.793	\$ 43.787.102.328	\$ 6.737.360.484	\$ 50.524.462.812
ESTACION 6 Y ACCESOS	79	\$ 26.588.447.662	\$ 8.148.980.358	\$ 34.737.428.020	\$ 5.210.614.203	\$ 39.948.042.223
ESTACION 7 Y ACCESOS	65	\$ 32.459.651.387	\$ 7.946.106.429	\$ 40.405.757.816	\$ 6.069.896.696	\$ 46.475.654.512
ESTACION 8 Y ACCESOS	50	\$ 21.558.825.347	\$ 3.966.181.875	\$ 25.525.007.222	\$ 4.025.073.797	\$ 29.550.081.018
ESTACION 9	7	\$ 18.013.460.436	\$ 58.985.585	\$ 18.072.446.021	\$ 2.710.866.903	\$ 20.783.312.924
ESTACION 10	4	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ESTACION 11 Y ACCESOS	10	\$ 12.266.889.987	\$ 169.949.354	\$ 12.436.839.341	\$ 1.865.525.901	\$ 14.302.365.243
PATIO TALLER FONTANAR DEL RIO	16	\$ 39.920.371.983	\$ -	\$ 39.920.371.983	\$ 5.990.395.582	\$ 45.910.767.564

SECTOR	PREDIOS	Valor Total Terreno	Valor total Construcción	Valor Predio	RES_898	VALOR TOTAL
ZONA INTERCAMBIO MODAL	14	\$ 9.442.669.201	\$ 562.305.211	\$ 10.004.974.412	\$ 1.500.746.162	\$ 11.505.720.574
LINEA FERREA - TRAMO SUBTERRANEO	1.304	\$ 638.497.499.385	\$ 229.941.816.314	\$ 868.439.315.699	\$ 127.434.753.083	\$ 995.874.068.782
LINEA FERREA - TRAMO SEMISUBTERRANEO	21	\$ 145.299.040.174	\$ 163.238.746	\$ 145.462.278.920	\$ 21.819.341.838	\$ 167.281.620.758
LINEA FERREA - TRAMO ELEVADO	6	\$ 4.424.650.097	\$ -	\$ 4.424.650.097	\$ 663.697.515	\$ 5.088.347.611
TOTAL	1.841	\$ 1.182.484.286.901	\$ 309.875.891.624	\$ 1.492.360.178.525	\$ 224.806.732.856	\$ 1.717.166.911.381

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

Tabla 6-17 Costos prediales por proyecto

Proyecto de transporte	Predio	Valor Total Terreno	Valor total Construcción	Valor Predio	RES_898	Valor total
SLMB	922	\$ 807.201.489.904	\$ 220.697.958.072	\$ 1.027.899.447.976	\$ 156.812.637.158	\$ 1.184.712.085.133
SLMB Y TRANSMILENIO AV CALI	919	\$ 375.282.796.997	\$ 89.177.933.552	\$ 464.460.730.549	\$ 67.994.095.698	\$ 532.454.826.247
TOTAL GENERAL	1.841	\$ 1.182.484.286.901	\$ 309.875.891.624	\$ 1.492.360.178.525	\$ 224.806.732.856	\$ 1.717.166.911.381

Fuente: Unión Temporal Egis-Steer Metro de Bogotá, 2021

6.43 En el ANEXO N se relaciona el consolidado de costos prediales y en el ANEXO Ñ la cartografía.

7 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones estudio predial

- 7.1 Este estudio predial se realizó basándose en el POT y las Normas zonales respectivas (UPZ) que a la fecha se encuentran vigentes para la ciudad de Bogotá; razón por la cual dentro del análisis de usos del suelo, solo se tuvo en cuenta lo definido y aprobado en dichos documentos, por lo tanto se hace la salvedad que si llegasen a existir actuaciones administrativas o urbanísticas que alteren o modifiquen las condiciones normativas dentro de la zona de estudio, la incidencia que estos cambios tengan sobre el valor comercial del metro cuadrado de terreno no está contemplada dentro de este informe.
- 7.2 Por tratarse de un estudio de prefactibilidad se realizó una estimación de valores para la determinación de los costos de adquisición predial, basada completamente en información secundaria.
- 7.3 Si bien la cantidad de predios afectados que son compartidos por los dos proyectos de transporte (SLMB y Transmilenio Av. Ciudad de Cali) es muy similar a la cantidad de predios requeridos exclusivamente para el “Proyecto de Expansión Priorizado”, el valor total estimado de este último grupo de predios representa el 72% del costo total determinado en las tablas 6-16 y 6-17. Esto se debe a las dinámicas de uso del suelo que se presentan a lo largo de la Calle 72 (sectores predominantemente comerciales, servicios e industriales) lo que genera valores por metro cuadrado de terreno mucho más elevados con respecto a los sectores localizados en la Av. Ciudad de Cali (Mixto y Residencial en su mayoría).
- 7.4 Teniendo en cuenta lo anterior, si el proyecto de transporte Transmilenio Troncal Av. Ciudad de Cali asume los costos de los predios que comparten con el “Proyecto de Expansión Priorizado”, que se han estimado ascienden a **\$ 532.454.856.247 COP**, el “Proyecto de Expansión Priorizado” asumiría solamente unos costos prediales estimados para su desarrollo de **\$ 1.184.712.085.133 COP**.
- 7.5 Se incluyó toda la afectación predial por donde pasa el “Proyecto de Expansión Priorizado”, sin embargo, dependiendo del sistema constructivo que finalmente se adopte en las siguientes etapas del proyecto, es posible que la afectación predial se reduzca en las zonas en donde se defina que el tramo sea subterráneo, ya que estas adecuaciones se realizan utilizando una tuneladora. Los costos prediales totales estimados definidos para la tipología de intervención de vía férrea subterránea ascienden a **\$ 995.874.068.782 COP**, costos que se pueden ver reducidos teniendo en cuenta lo expuesto.

Con respecto al punto anterior, se consultó a la SDP mediante radicado 1-2021-16632 del 24 de febrero de 2021 acerca de la necesidad de adquirir predios en tramos subterráneos para la ejecución de la expansión del PLMB-T1. La SDP mediante comunicación VTSP - 2021 – 0831, manifiesta, entre otras cosas: “(...) el subsuelo es de propiedad del Estado y su administración está

condicionada a la norma urbanística aplicable. Es decir, desde la Constitución Política se establece su propiedad, siendo esta una primera limitante. Posteriormente, el Plan de Ordenamiento Territorial en concreto para Bogotá definió que el subsuelo es espacio público, y su norma urbanística que define para cada predio tanto su altura como de construcción en el subsuelo (...)". Por lo anterior, se recomienda en las siguientes etapas del proyecto verificar las secciones proyectadas y las profundidades de excavación frente a las construcciones existentes dentro de los sectores subterráneos, para evitar afectar estructuralmente las construcciones que cuenten con sótanos o estructuras subterráneas y de esta manera, evitar la adquisición predial reduciendo los costos prediales del proyecto.

