

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

Libro II
Componente Urbano

Septiembre 2021

TABLA DE CONTENIDO

1	Política de ordenamiento urbano del Distrito Capital	1
2	Objetivos del ordenamiento urbano	2
2.1	Proteger la Estructura Ecológica Principal y los paisajes bogotanos y generar las condiciones de una relación más armoniosa y sostenible de la ciudad con su entorno rural	2
2.2	Incrementar la capacidad de resiliencia del territorio frente a la ocurrencia de desastres derivados de la variabilidad y del cambio climático	3
2.3	Mejorar el Ambiente Urbano	4
2.4	Embellecer y revitalizar Bogotá respondiendo a las necesidades habitacionales a través de entornos urbanos y proyectos de calidad	4
2.5	Promover el dinamismo bogotano y estimular la reactivación económica y la creación de empleos	5
2.6	Reducir los desequilibrios y desigualdades para una Bogotá más solidaria y cuidadora	6
3	Áreas para la conservación y protección ambiental	7
4	Áreas expuestas a amenazas y riesgo naturales	13
4.1	Fenómenos amenazantes	13
4.2	Incorporación de la gestión del riesgo	20
4.3	Priorización de Estudios Detallados de Riesgo	29
5	Crecimiento demográfico y necesidad habitacional urbana	32
6	Características de la demanda por vivienda	39
6.1	Soluciones habitacionales	40
6.2	Vivienda nueva	42
6.3	Soluciones alternativas de vivienda	43
6.4	Mejoramiento de vivienda	44
6.5	Localización de la vivienda social	45
6.6	Tamaño de la vivienda social	47
6.7	Incidencia del Proceso normativo en la producción de Vivienda de Interés Social y Prioritario	50
6.8	Análisis de la incidencia en los cambios normativos respecto del mercado inmobiliario para la producción de VIS y VIP	52
7	Lineamientos y normas asociadas a la Estructura Funcional y del Cuidado	58
7.1	Estrategia intervención de la Estructura Funcional y del Cuidado	58
7.2	Sistema de espacio público peatonal y para el encuentro	62
7.3	Sistema de movilidad	77
7.4	Sistema del cuidado y de servicios sociales	99
7.5	Sistemas generales de servicios públicos	113
7.6	Condiciones comunes a los sistemas generales	144
8	Lineamientos y normas asociadas a los usos del suelo	153
8.1	Contexto	153
8.2	Objetivos generales	154
8.3	Elementos de reglamentación	154
8.4	Áreas de actividad	155
8.5	Usos del suelo urbano	157
8.6	Guía indicativa de comparación de usos del suelo urbano en el escenario del Decreto Distrital 190 de 2004 con la propuesta POT 2021	196
8.7	Comparación indicativa de usos del suelo urbano con la clasificación de actividades económicas	202
8.8	Impactos de los usos del suelo	203

8.9	Impactos ambientales.....	205
8.10	Acciones de mitigación de impactos.....	206
8.11	Usos de suelo permitidos por área de actividad en suelo Urbano y de expansión urbana	213
8.12	Establecimientos en donde se desarrollan las actividades sexuales pagadas.....	220
8.13	Restricciones de usos y alturas de Aerocivil: Aeropuerto Internacional El Dorado AIED	221
9	Estacionamientos.....	230
10	Lineamientos y normas asociados a los tratamientos urbanísticos.....	240
10.1	Antecedentes – Zonas Urbanas Homogéneas	240
10.2	Antecedentes – Sectores Antiguos y Consolidados.....	241
10.3	Acuerdo 20 de 1995 – Código de la Construcción.....	246
10.4	Definición de tratamientos	249
10.5	Tratamiento de Desarrollo	249
10.6	Tratamiento de Renovación Urbana	268
10.7	Tratamiento de Consolidación	275
10.8	Tratamiento de Conservación.....	284
10.9	Tratamiento de Mejoramiento Integral	296
11	Normas urbanísticas comunes	308
11.1	Generalidades.....	308
11.2	Contexto.....	308
11.3	Altura de las edificaciones propuesta	311
11.4	Antejardines	312
11.5	Aislamientos.....	317
11.6	Voladizos.....	319
11.7	Patios	319
11.8	Cubiertas.....	320
11.9	Rampas y escaleras	321
11.10	Sótanos y semisótanos	322
11.11	Cerramientos.....	324
11.12	Densidad y habitabilidad	325
11.13	Intervenciones.....	329
11.14	Equipamiento comunal privado	330
12	Determinación de hechos generadores de plusvalía	332

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura Ecológica Principal en suelo urbano y de expansión urbana.....	8
Figura 2 Zonificación de amenaza por movimientos en masa suelo urbano y de expansión	14
Figura 3 Amenaza por inundación (desbordamiento – rompimiento de jarillones) en suelos urbanos, de expansión y suelos rurales en Bogotá DC.....	15
Figura 4 Amenaza por inundación por encharcamiento en suelo urbano y de expansión urbana	16
Figura 5 Amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas en suelos urbanos y de expansión urbana	18
Figura 6 Amenaza por incendios forestales en suelo urbano y de expansión urbana	19
Figura 7 Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión.....	20
Figura 8 Áreas con condición de amenaza por inundaciones en suelo rural urbano y de expansión	22
Figura 9 Áreas con condición de amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas para el suelo urbano y de expansión urbana	23
Figura 10 Áreas con condición de amenaza por incendios forestales en suelo urbano y de expansión urbana	24
Figura 11 Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión urbana	26
Figura 12 Áreas con Condición de riesgo por inundación en suelo rural, urbanos y de expansión urbana	27
Figura 13 Áreas con condición de riesgo por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas para el suelo urbano y de expansión	28
Figura 14 Áreas con condición de riesgo por incendios forestales en suelo urbano y de expansión	29
Figura 15 Hogares unipersonales según UPZ	33
Figura 16 Población y variación porcentual. Serie histórica (1985 - 2035)	34
Figura 17 Variación porcentual de la población. Serie histórica (1985 - 2035). Estimación proyectada por el DANE y escenario de control SDP.....	36
Figura 18 Valores absolutos de la población. Serie histórica (1985 - 2035). Estimación proyectada por el DANE y escenario de control SDP.....	36
Figura 19 Valores absolutos de los hogares. Serie histórica (2018 - 2035). Estimación proyectada por el DANE y escenario de control SDP.....	37
Figura 20 Tamaño del hogar. Serie histórica (2018 - 2035). Estimación proyectada por el DANE y escenario de control SDP.....	37
Figura 21 Localización de la vivienda social	47
Figura 22 Capacidad de compra de vivienda de los hogares por niveles de ingreso	48
Figura 23 Parque Simón Bolívar	68
Figura 24 Viajes peatonales de 15 minutos	79
Figura 25 Trazado ALO POT 190	86
Figura 26 Demandas de pasajeros hora sentido escenario largo plazo (corredores alta y media capacidad)	90
Figura 27 Accesibilidad, Puestos de trabajo viajes menores a 50 min	91
Figura 28 Pasajeros (miles/mes/km) 2019 - DANE	93
Figura 29 Sectores de la ciudad con topografía de difícil acceso	94
Figura 30 Georreferenciación de mujeres cuidadoras no remuneradas (izquierda) y de personas menores de 5 años.....	102

Figura 31 Georreferenciación de personas mayores de 59 años y de Personas con discapacidad.....	103
Figura 32 Georreferenciación de zonas con alto riesgo de violencia basada en género y Zonas con alto nivel de pobreza	104
Figura 33 Resultados de análisis de déficit por proximidad, disponibilidad y diversidad.	107
Figura 34 Déficit ponderado de equipamientos	108
Figura 35 Delimitación polígonos en suelo de expansión para RCD en cumplimiento del Decreto 1077 de 2015	125
Figura 36 Diagrama de las etapas constructivas.....	126
Figura 37 Áreas de Actividad y Usos del suelo con la delimitación de “Sectores de uso residencial neto”	173
Figura 38 Metodología del proceso de clasificación de impacto.....	181
Figura 39 Metodología criterios plano áreas de actividad	214
Figura 40 Criterios asignación áreas de actividad	216
Figura 41 Áreas de actividad - Elementos constitutivos	217
Figura 42 Jerarquía criterios plano áreas de actividad	218
Figura 43 Mapa de restricciones Decreto 765 de 1999	223
Figura 44 Comparación de las restricciones por uso del Decreto 765 de 1999	225
Figura 45 Propuesta de restricciones de altura enviada por Aerocivil	226
Figura 46 Potenciales implicaciones en restricciones de uso y definición de áreas de actividad en la propuesta de POT	227
Figura 47 Potenciales implicaciones en restricciones de uso y definición de áreas de actividad en la propuesta de POT	228
Figura 48 Porcentaje área construida de estacionamientos dotacional y comercio	230
Figura 49 Distribución de los hogares vs. participación en las iniciaciones de la vivienda	258
Figura 50 Tipos de tejidos económicos en la ciudad	261
Figura 51 Frente 16 m, fondo 13,5, altura 6 pisos.....	265
Figura 52 Frente 16 m, fondo 12,5, altura 5 pisos.....	265
Figura 53 Frente 16 m, fondo 11,7, altura 4 pisos.....	265
Figura 54 Frente 10,5 m, fondo 8, altura 3 pisos.....	266
Figura 55 Frente 7,5 m, fondo 8, altura 3 pisos – Pareado	266
Figura 56 Cerramiento en Planes Parciales de Desarrollo	267
Figura 57 Espacio público total/habitante.....	271
Figura 58 Sectores Antiguos.....	292
Figura 59 Sectores de Interés Urbanístico con Desarrollo Individual	293
Figura 60 Relación propuesta entre tratamientos urbanísticos, edificabilidad y normas urbanísticas	309
Figura 61 Dimensión normativa de antejardines según Decreto 190 de 2004 (UPZ) y Acuerdo 6 de 1990. SDP 2020	314
Figura 62 Análisis de distancia de recorrido de rampa de acceso a sótano	322
Figura 63 Análisis de distancia de recorrido de rampa de acceso a semisótano.....	323
Figura 64 Posible densidad con diferentes tipologías arquitectónicas, alturas y soportes urbanos.....	326
Figura 65 Ejemplo de análisis de tamaño de ventanas respecto a la dimensión del espacio y el ángulo de incidencia de la luz, método Noruega	328

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estructura Ecológica Principal en suelo urbano y de expansión urbana.....	9
Tabla 2 Cifras de amenaza por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión urbana	14
Tabla 3 Cifras de amenaza por inundaciones para el suelo urbano y de expansión urbana y rural	17
Tabla 4 Cifras de amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas para el suelo urbano y de expansión urbana.....	18
Tabla 5 Cifras de áreas con condición de amenaza por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión urbana.....	21
Tabla 6 Cifras de áreas con condición de amenaza por inundaciones en el suelo urbano y de expansión urbana	22
Tabla 7 Cifras de Áreas con condición de amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas para el suelo urbano y de expansión urbana	24
Tabla 8 Cifras de Áreas con condición de amenaza por incendio forestal para el suelo urbano y de expansión urbana.....	25
Tabla 9 Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión urbana	26
Tabla 10 Cifras Áreas con Condición de riesgo por inundación en suelo rural, urbanos y de expansión urbana	27
Tabla 11 Cifras áreas con condición de riesgo por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas para el suelo urbano y de expansión	28
Tabla 12 Cifras de las áreas con condición de riesgo por incendios forestales en suelo urbano y de expansión.....	29
Tabla 13 Cuencas clasificadas por los grupos y prioridades descritos para el suelo urbano y de expansión del Distrito Capital	30
Tabla 14 Tamaño de los hogares 2005 y 2018	32
Tabla 15 Necesidad habitacional desagregada por componentes (2022 - 2035)	34
Tabla 16 Periodos intercensales de personas y hogares. Censos 2005, 2018 y 2035.....	35
Tabla 17 Tendencia poblacional hasta choque migratorio del año 2016	35
Tabla 18 Comparación de resultados	38
Tabla 19 Necesidad habitacional desagregada por componentes (2022 - 2035)	39
Tabla 20 Distribución de los hogares según rango de ingreso y condición de pobreza monetaria.....	39
Tabla 21 Necesidad habitacional VIS (2022 - 2035)	40
Tabla 22 Balance entre la producción y la necesidad habitacional a 2035.....	41
Tabla 23 Proyección del potencial normativo ajustado al ritmo de mercado a 2035 por tratamiento urbanístico	42
Tabla 24 Composición del potencial normativo de vivienda por tipología.....	43
Tabla 25 Estado Asentamientos de Origen Informal	44
Tabla 26 Área urbana susceptible para localizar Vivienda de Interés Social y Prioritario .	46
Tabla 27 Participación de Hogares con ingresos de 0-4 SMMLV.....	49
Tabla 28 Rango de áreas de viviendas VIP y VIS disponibles	50
Tabla 29 Cruce de normas para vivienda social vs. Comportamiento del mercado inmobiliario para la producción de VIS y VIP	54
Tabla 30 Proyección de espacio público	67
Tabla 31 Estrategia 1 (E1) Generación de espacio público a través de los programas y proyectos del POT	69
Tabla 32 Estrategia 2 (E2) Generación de espacio público a través de las actuaciones urbanísticas	70

Tabla 33 Estrategia 3 (E3) Transformación de espacio público total en espacio público peatonal y para el encuentro.....	71
Tabla 34 Tipologías de parques.....	72
Tabla 35 Estimación costo directo de construcción parques solo obras de urbanismo año 2021 (1)	73
Tabla 36 Rangos de referencia por tipo de calle (medidas en metros).....	83
Tabla 37 Indicadores de desempeño en movilidad en hora pico (HP) proyectos férreos de transporte público 2035	90
Tabla 38 Síntesis de resultados	106
Tabla 39 Déficit compuesto de equipamientos.....	108
Tabla 40 Decisiones para la reducción del déficit de equipamientos.....	109
Tabla 41 Proyección de reducción del déficit cuantitativo de equipamientos	110
Tabla 42 Variación proyectada del estándar por disponibilidad de equipamientos.....	111
Tabla 43 Decisiones normativas y mecanismos por propósito	112
Tabla 44 Clasificación de ECAs.....	122
Tabla 45 Localización de nuevas ECA.....	122
Tabla 46 Actuales áreas para la localización de sitios de disposición final de RCD	127
Tabla 47 Potenciales constructivos infraestructura s de transporte y proyectos estructurantes del sistema de movilidad	147
Tabla 48 Comparación de áreas de actividad entre escenario Decreto Distrital 190 de 2004 y propuesta POT 2021.....	156
Tabla 49 Precisiones en la clasificación de bodegas privadas de reciclaje	195
Tabla 50 Guía indicativa de comparación de usos del suelo urbano en el escenario del Decreto Distrital 190 de 2004 con la propuesta POT 2021	196
Tabla 51 Análisis indicativo de otras actividades económicas con la propuesta POT 2021	201
Tabla 52 Guía indicativa de comparación de actividades económicas de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU, con la propuesta POT 2021	202
Tabla 53 Análisis de tipos de impactos	203
Tabla 54 Compatibilidad de usos según impactos asociados	204
Tabla 55 Progresividad del pago compensatorio por m2 de área adicional destinada a estacionamientos.....	231
Tabla 56 Porcentajes mínimos y máximos para estacionamientos establecidos por área de actividad	232
Tabla 57 Escenarios de modelación norma de estacionamientos asociados a los usos urbanos.....	234
Tabla 58 Predios y manzanas a incluir en la cobertura de sectores antiguos y consolidados existente	242
Tabla 59 Estructura Temática - Código de Edificaciones	246
Tabla 60 Resultados Revisión en el año 2010 - Vigencia Normas Acuerdo 20 de 1995	248
Tabla 61 Resultados Revisión en el año 2015. Vigencia y Pertinencia de las normas del Acuerdo 20/95	248
Tabla 62 Resultados Revisión en el año 2019 - Temas que se requiere mantener vigentes y/o modificarse.....	249
Tabla 63 Edificabilidad máxima en el Tratamiento de Desarrollo	252
Tabla 64 Tabla de Porcentajes por tipo de Vivienda	258
Tabla 65 Porcentaje obligatorio de otros usos diferentes a vivienda e incentivos de mezcla de usos en Tratamiento de Desarrollo, según Área de Actividad	262
Tabla 66 Planes parciales de renovación urbana adoptados	270
Tabla 67 Dimensión de análisis del tratamiento de renovación urbana.....	271
Tabla 68 Obligación y aporte por edificabilidad.....	274

Tabla 69 Porcentaje de cálculo para obligación en suelo (Fs)	274
Tabla 70 Incentivos para mayor edificabilidad	275
Tabla 71 Niveles de intervención y tipo de obras permitidas.....	287
Tabla 72 Altura propuesta por número de pisos.....	329

1 Política de ordenamiento urbano del Distrito Capital

El presente Plan tiene como Política de ordenamiento en el componente urbano del territorio de Bogotá, en coordinación con los propósitos regionales y rurales, mejorar la biodiversidad y la calidad de los ecosistemas y el ambiente urbano, incrementar la capacidad de resiliencia frente a la emergencia climática, hacer más productiva y competitiva la ciudad, buscar el equilibrio y la justicia territorial, revitalizar la ciudad y mejorar las condiciones de acceso al empleo y los servicios sociales y del cuidado, mediante el reconocimiento de la diversidad del territorio y la población y, formulando estrategias y proyectos en dos de las tres escalas del POT definidas en el Componente General: Distrital – Estructurante y Local – Proximidad.

2 Objetivos del ordenamiento urbano

Los principios rectores del ordenamiento territorial de Bogotá, definidos en el componente general, se concretan en estrategias, proyectos y medidas normativas que, en el suelo urbano, apuntan a los siguientes objetivos:

2.1 Proteger la Estructura Ecológica Principal y los paisajes bogotanos y generar las condiciones de una relación más armoniosa y sostenible de la ciudad con su entorno rural

El Distrito Capital busca proteger, consolidar y conectar todos los elementos de importancia ambiental, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, actuales y futuros, y la calidad de los ecosistemas urbanos y rurales. Para esto se promueve: 1) La articulación y generación de condiciones que fomenten un territorio ambientalmente justo y resiliente, 2) La consolidación de la Estructura Ecológica Principal en articulación con la Regional y la protección del sistema hídrico 3) La protección de los paisajes bogotanos.

Partiendo del reconocimiento de la importancia de los paisajes bogotanos y de sus diferentes relaciones con las áreas protegidas y otros elementos ambientales, como los humedales, los parques distritales de montaña o los pasajes sostenibles, y zonas verdes existentes y futuras, se presenta el modelo de ocupación urbano, el cual promueve el desarrollo y la ocupación sostenible de este territorio, permitiendo que se garantice la protección de todos los elementos de la Estructura Ecológica Principal Urbana y manteniendo y mejorando la oferta de sus servicios ecosistémicos, que conllevan al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes actuales y futuros de Bogotá y a su desarrollo armónico integrador que garantice la adecuada ocupación del territorio y propendiendo por territorios resilientes para enfrentar los desafíos del cambio climático.

El área urbana de Bogotá presenta una estructura ecológica conectada por los conectores ecosistémicos que atraviesan la ciudad de oriente a occidente, entre la Reserva Forestal Protectora Cerros Orientales de Bogotá y el río Bogotá, los cuales están formados principalmente por las cuencas del río Salitre, Fucha, Tunjuelo, Juan Amarillo y Canal Torca Guaymaral. Dentro de estas cuencas se encuentran diferentes elementos ambientales que, si bien en algunos casos se encuentran aislados, hacen parte de un sistema ambiental complejo, que soportan y condicionan el desarrollo urbano y prestan servicios ecosistémicos que deben ser objeto de protección y conservación, como son entre otros los humedales urbanos de Torca- Guaymaral, Juan Amarillo, Córdoba y Jaboque; elementos de gran importancia biológica.

Como parte de la estrategia de protección y conservación, al interior del área urbana y de expansión, estos elementos ambientales se relacionan con el área rural, y con algunos elementos como Cerros Orientales, la Reserva Thomas Van de Hammen y la red de parques del río Bogotá, armonizándose con la estructura ecológica regional.

Para el seguimiento al cumplimiento del objetivo de proteger la estructura ecológica principal y los paisajes bogotanos y generar las condiciones de una relación más armoniosa y sostenible de la ciudad con su entorno rural, se plantean los siguientes indicadores de resultado, descritos en detalle en el Anexo del DTS "Indicadores de Seguimiento y Evaluación".

- **Índice de calidad del agua:** se medirá con el índice de calidad "WQI" sobre los afluentes del río Bogotá (Tunjuelo, Fucha, Salitre, Torca) y sobre las reservas distrital de humedal de acuerdo con lo definido en los instrumentos de manejo

ambiental.

- **Estado del suelo de importancia ambiental:** evalúa las condiciones actuales de los suelos de la Estructura Ecológica Principal en función de los conflictos de uso que presenta y el estado de su cobertura vegetal. Para efectos de medir en los espacios urbanos o en proyectos específicos en los que se requiera mayor resolución se registrará la cobertura vegetal.
- **Indicador de Funcionalidad:** Con el fin de medir el avance en la implementación de las estrategias y proyectos de conectividad se determinará un indicador a partir del registro de presencia ausencia de especies en los conectores y nodos de la estructura ecológica principal.
- **Índice de calidad de aire:** Basado en los registros de las estaciones de la Red de monitoreo de calidad de aire de Bogotá (RMCAB) Determinantes de superior jerarquía.

2.2 Incrementar la capacidad de resiliencia del territorio frente a la ocurrencia de desastres derivados de la variabilidad y del cambio climático

El Distrito Capital busca incrementar la capacidad de resiliencia frente a la ocurrencia de desastres derivados de la variabilidad y el cambio climático y frente a condiciones nuevas o existentes de amenaza. Para esto se promueve la incorporación de la gestión del riesgo en el plan de ordenamiento territorial y la implementación de medidas de adaptación y mitigación que incidan en la protección de la vida y el bienestar de la población.

La incorporación del cambio climático en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá contribuye al desarrollo sostenible de territorio y al crecimiento resiliente, así como al cumplimiento de metas nacionales para la reducción de Gases de Efecto Invernadero-GEI. Entre las consideraciones de cambio climático para el ordenamiento territorial, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible señala que *“los insumos acerca del cambio climático y su análisis brindan una aproximación sobre los efectos en el contexto urbano y las posibles oportunidades frente a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en los procesos de desarrollo y crecimiento urbano”*¹.

De acuerdo con las directrices de la Ley 1931 de 2018, los POT deben implementar la gestión del cambio climático, haciendo énfasis en la implementación de esquemas de mitigación de los GEI, e incorporando acciones para la adaptación y articulando estas decisiones a la gestión del riesgo.

Bogotá cuenta con los inventarios de emisiones y absorciones de gases efecto de invernadero (GEI) para los años 2008 y 2012. Con el fin de actualizar la información disponible, la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) ha estimado las emisiones y absorciones de GEI para la serie temporal de los años comprendidos entre 2010 y 2017. Las principales fuentes de emisión de GEI en Bogotá se encuentran en el módulo de energía con 13.321.845 tCO₂eq (87,71%), seguidas por Residuos 1.739.945 tCO₂eq (11,46 %). Este inventario, indica que la actividad de transporte terrestre que corresponde a la cantidad de combustible vendido, asociado a los vehículos terrestres es la de mayores emisiones con 5.135.496 de CO₂eq.

En este sentido, y dando alcance a los Objetivos orientadores del Plan de Ordenamiento Territorial desde el componente urbano y de expansión, para el mediano plazo se plantea

¹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Colombia. Consideraciones de cambio climático para el ordenamiento territorial [Recurso electrónico], Bogotá D.C., 2018.

como objetivo Incrementar la resiliencia del territorio y los sectores, promoviendo el desarrollo urbano bajo en carbono, el reverdecimiento urbano, estrategias constructivas en las edificaciones dirigidas hacia la reducción de Gases efecto Invernadero, la contribución en la gestión de residuos y una infraestructura urbana robusta y resiliente.

Para este objetivo, se plantea un único indicador de resultado denominado Población afectada por eventos asociados a desastres o derivados de la variabilidad del cambio climático, que es la cifra de población afectada por eventos asociados a desastres o derivados de la variabilidad del cambio climático. En el anexo Indicadores de seguimiento y evaluación, se encuentra la definición del indicador, su línea base y los resultados correspondientes.

2.3 Mejorar el Ambiente Urbano

El Distrito Capital busca mejorar la calidad ambiental urbana, mediante la promoción de intervenciones que contribuyan a equilibrar la localización de la población y las actividades económicas; así como a incentivar el desarrollo de actividades de proximidad, el reverdecimiento y la generación de espacio público en la ciudad construida, y el fortalecimiento y protección de los valores ambientales. Igualmente, pretende consolidar una red de espacio público que integre funcionalmente elementos de la estructura ecológica principal y potencie los servicios ambientales de los parques urbanos, y espacios verdes y arborizados de la ciudad; y priorice las dinámicas de localización de actividades de cercanía para incentivar cambios en los patrones de movilidad, y producir cambios en la distribución modal de tiempos y distancias de viaje en la ciudad.

Finalmente, para este objetivo, se plantea un único indicador de resultado denominado indicador de conectividad sostenible, el cual medirá las facilidades que presentan en el territorio para su conectividad en modos alternativos y sostenibles. En el Anexo del DTS “Indicadores de Seguimiento y Evaluación”, se encuentra la definición del indicador, su línea base y los resultados correspondientes.

2.4 Embellecer y revitalizar Bogotá respondiendo a las necesidades habitacionales a través de entornos urbanos y proyectos de calidad

El Distrito Capital busca revitalizar la ciudad, cualificar los barrios consolidados, promover la conservación arquitectónica y urbana de la ciudad, y focalizar la renovación urbana en sectores estratégicos protegiendo la permanencia a moradores, unidades productivas y propietarios originales en el territorio. Para esto se promueve la protección del patrimonio cultural construido evitando su abandono y deterioro, una mayor mezcla de usos, el desarrollo de estrategias para la co-creación de proyectos de revitalización urbana, la transformación de la ciudad construida y la generación de nueva ciudad a través proyectos estratégicos que incrementen la oferta de servicios y de soportes urbanos aprovechando su localización.

Uno de los retos más importante de este Plan de ordenamiento a mediano plazo es la implementación de un modelo territorial que a partir de un soporte espacial impulse el desarrollo productivo, competitivo y equitativo en el territorio con una estrategia transversal que se integre con las dimensiones socioeconómicas de los planes de desarrollo, que permitan el acceso a la población de todos los servicios cotidianos, reduzca los tiempos de desplazamiento y reduzca la segregación.

A partir del mejoramiento de espacios públicos, el incremento de la diversidad de usos y edificaciones, el aumento de la densidad poblacional y mediante normas para edificaciones habitables se embellece el hábitat urbano y se generan factores de arraigo e identidad. El acelerado crecimiento urbano en las dos últimas décadas del siglo XX produjo un rezago en la construcción de los soportes urbanos necesarios para atender la nueva población y una planificación tardía dedicada a reconocer hechos cumplidos, más que a proyectar soluciones creativas.

La intensificación de estas precariedades ha causado el abandono de sectores estratégicos de la ciudad y pérdida de población. La apuesta de este Plan de Ordenamiento Territorial, sobre la ciudad construida, es la implementación de un modelo multisecular, un diálogo permanente entre las decisiones de la escala urbano-regional y la escala local.

Para lograrlo, se proyecta, a partir de los elementos que estructuran el territorio y lo conectan con la región, vincular en la escala local los usos residenciales con los servicios básicos, el comercio y el empleo para conformar UPL que resuelven la accesibilidad dentro del el concepto de la ciudad de los 30 minutos.

En este objetivo se considera un único indicador denominado potencial de revitalización de entornos urbanos, que permite identificar las necesidades de revitalización del Distrito teniendo en consideración factores relacionados con bienes de interés patrimonial y con sitios que constituyen espacios de integración como plazas y parques estructurantes. En el Anexo “Indicadores de Seguimiento y Evaluación”, se encuentra la definición del indicador, su línea base y los resultados correspondientes.

2.5 Promover el dinamismo bogotano y estimular la reactivación económica y la creación de empleos

El Distrito Capital busca promover y cualificar los territorios productivos para generar mayor valor agregado y competitividad, aprovechando las economías de aglomeración, el desarrollo naranja, la innovación empresarial, la producción tradicional, la infraestructura de transporte y los soportes urbanos especializados. Para esto se brindan infraestructuras y soportes que fomenten la creatividad, la innovación, la productividad para el sector de servicios y la industria de alto valor, que son las actividades económicas que lideran el desarrollo económico y social de la ciudad, la consolidación y protección del tejido económico local. De igual manera, se promueve el fortalecimiento de la Estructura Socioeconómica, de Competitividad e Innovación - ESCI para potencializar las dinámicas territoriales, la reducción de la pobreza con enfoque incluyente y de género y promoción de la identidad colectiva.

El POT aporta a la promoción del dinamismo económico desde tres grandes ámbitos:

Proyectos de ciudad: A partir de la definición de actuaciones y la programación de intervenciones en el marco de los proyectos que componen el POT, se viabilizan obras que absorben empleo formal, demandan suministros y de allí, activan la dinámica de la economía.

Preservación de las actividades económicas: El POT establece un conjunto de acciones normativas para que las actividades económicas que generan empleo formal sustentan la competitividad de la ciudad y le aportan el valor agregado a la economía, se protejan, se potencien y puedan encontrar un lugar adecuado para su localización. De igual manera, el POT busca fortalecer las actividades turísticas, los lugares de referencia gastronómica y los

sectores de comercio y servicios a personas y automóviles, que absorben volúmenes importantes de empleo. En comunión con el ámbito anterior, el POT promueve que en las zonas donde confluyen las grandes inversiones en infraestructura y elementos del territorio estratégicos como el aeropuerto EL Dorado se puedan ubicar actividades de manera ordenada, de tal manera que se aumenten las actividades económicas en territorio, se genere empleo y aumente la productividad en la ciudad.

Fomento del tejido socioeconómico local y tradicional: En el POT se definen lineamientos para mantener la oferta de actividades económicas de carácter barrial y zonal, favoreciendo la ubicación adecuada de industrias artesanales de bajo impacto, comercios y servicios de alcance local. Esto contribuye a la generación de oportunidades de empleo e ingresos en el entorno barrial de carácter familiar o de pequeña escala, de tal manera que se pueda utilizar la vivienda como medio de producción y se organicen las actividades con mitigación de impactos en zonas residenciales. Sumado a los ámbitos anteriores, la generación de empleos y emprendimientos de escala zonal recibirán las ventajas de la proximidad a las infraestructuras de transporte, podrán complementar la oferta de bienes y servicios que se ofrecen en áreas centrales de la ciudad, algunas de ellas con valor patrimonial, y serán soportadas por la mayor oferta de servicios sociales prevista en el POT.

Para el seguimiento y evaluación de este objetivo se definieron dos indicadores de resultado, uno asociado a los empleos generados en la ciudad y otro relacionado con el nivel de consolidación de la actividad económica en la ciudad. Estos indicadores expresan los propósitos planteados en las estrategias asociadas al objetivo por lo cual permiten dar cuenta de los avances obtenidos frente a él. En el Anexo "Indicadores de Seguimiento y Evaluación", se encuentra la definición del indicador, su línea base y los resultados correspondientes.

2.6 Reducir los desequilibrios y desigualdades para una Bogotá más solidaria y cuidadora

El Distrito Capital busca incrementar la localización y cobertura de servicios sociales, especialmente de aquellos relacionados con el cuidado, la oferta de vivienda asequible con estándares de calidad, así como de actividades económicas que favorezcan la generación de empleo con criterios de proximidad. Se busca ordenar el territorio distrital especialmente en aquellas zonas donde habita la población con menores ingresos, para una mayor equidad y equilibrio territorial, inclusión y sostenibilidad económica y social.

En armonía con el objetivo del componente general de reducir desequilibrios y desigualdades para una *Bogotá más solidaria y cuidadora*, en el suelo urbano este se orienta a generar un mayor equilibrio territorial, a partir, especialmente de la consolidación de una oferta de espacio público y servicios sociales, localizados de acuerdo con los déficits existentes en cada UPL, una mayor interconectividad de los corredores verdes, red férrea y cables con la micromovilidad local, así como el aprovechamiento eficiente del suelo del área de las zonas de intercambio modal y sus zonas de influencia para la localización de servicios sociales.

En este sentido las normas urbanísticas, actuaciones territoriales y proyectos de POT se orientan a garantizar que la atención al déficit y localización de la vivienda, en particular, la de interés social y prioritario, se de en zonas con existencia de soportes urbanos (espacio público y equipamientos) y cercana a las zonas, existentes o proyectadas, que presentan dinámicas económicas que permitan la generación de empleo con criterios de proximidad a las zonas de vivienda.

Teniendo en cuenta la amplitud del alcance de las intervenciones propuestas en este objetivo, así como su impacto en la calidad de vida de la población de la ciudad, se define un único indicador de resultado denominado calidad de vida territorial, que considera diversas dimensiones relacionadas con el bienestar y la calidad de vida de la población. En el Anexo “Indicadores de Seguimiento y Evaluación”, se encuentra la definición del indicador, su línea base y los resultados correspondientes.

3 Áreas para la conservación y protección ambiental

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015, las áreas para la conservación y protección ambiental dentro del Componente Urbano corresponden a las áreas pertenecientes a los elementos de la Estructura Ecológica Principal (EEP), localizadas en el suelo urbano y de expansión urbana.

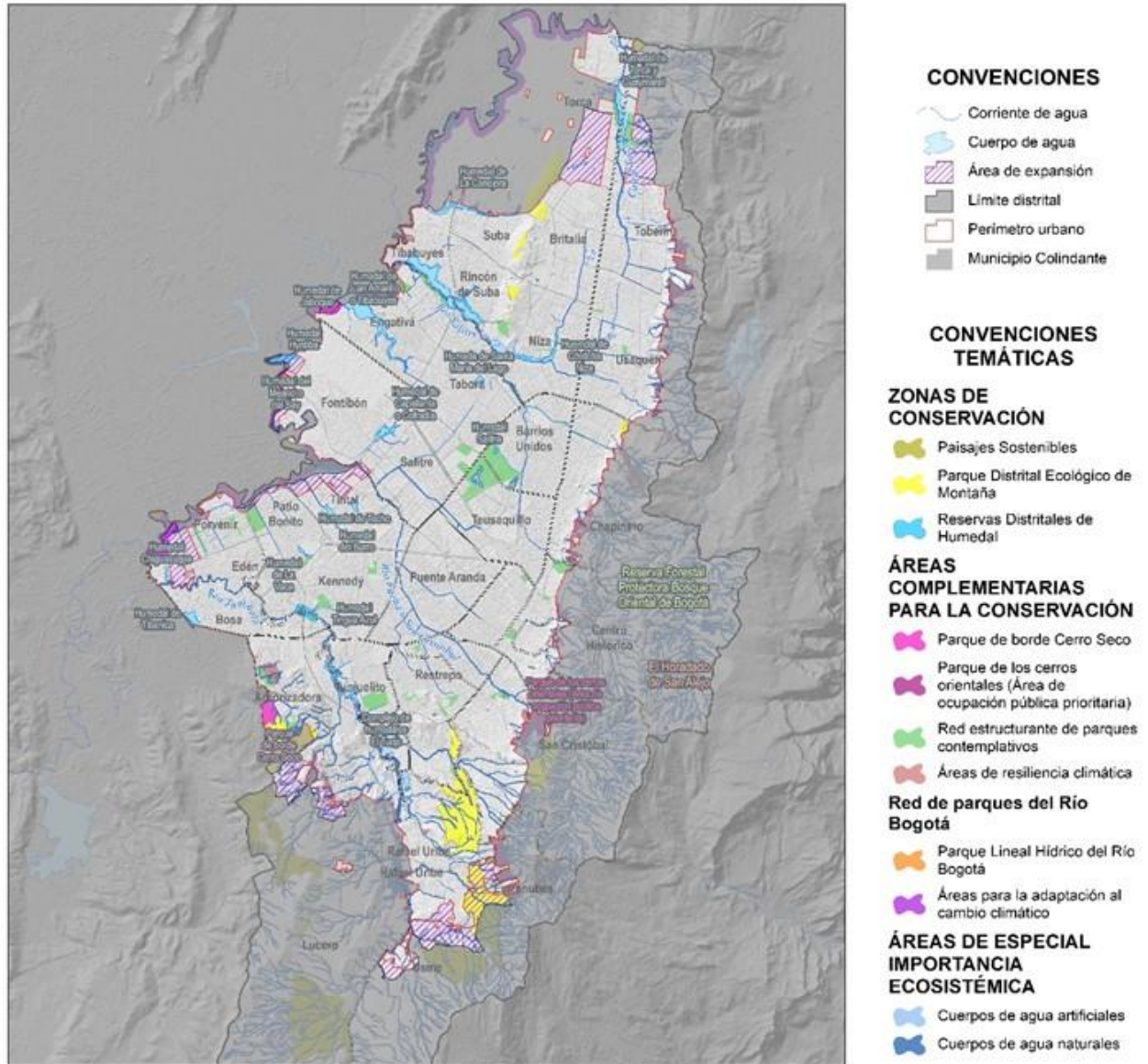
La EEP es ordenadora del territorio y garante de los equilibrios ecosistémicos, para un modelo de ocupación en clave de sostenibilidad ambiental regional. Esta estructura está constituida por el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones. Se configura a partir de la integración de las áreas de origen natural y antrópico, las cuales mantienen una oferta ambiental significativa para los habitantes de la ciudad y otras formas de vida, y la región².

En este orden de ideas, la EEP constituye para el Distrito Capital determinante de superior jerarquía para las decisiones de ordenamiento, a la vez que configura el Modelo de Ocupación Territorial. Esta estructura se define con cada uno de sus componentes, categorías y elementos, según lo establecido en el Componente General del presente Plan.

En la siguiente figura se puede observar la EEP del suelo urbano y de expansión urbana del Distrito Capital. En ella, se identifican elementos como los Parques Distritales Ecológicos de Montaña – PDEM-, las Reservas Distritales de Humedal – RDH-, Parques de Borde, entre otros.

² En el Componente Urbano se acoge la definición de Estructura Ecológica Principal concebida en el Componente General de la presente propuesta.

Figura 1 Estructura Ecológica Principal en suelo urbano y de expansión urbana



Fuente: SDP – DAR, 2021.

Ahora bien, en la siguiente tabla se exhiben los componentes, categorías y elementos de la EEP en el suelo urbano y de expansión urbana:

Tabla 1 Estructura Ecológica Principal en suelo urbano y de expansión urbana

Componente	Categoría	Elemento	Área	Clasificación del suelo		Instrumento de Manejo	Acto Administrativo que delimita y/o entrega Lineamientos de Manejo
				Urbano	Expansión		
ZONAS DE CONSERVACIÓN	ÁREAS PROTEGIDAS DEL ORDEN DISTRITAL	Paisaje Sostenible	Santa Librada-Bolonia		11.02	N/A	Decreto 437 de 2005 Decreto 615 de 2007 Proyecto de Acuerdo POT 2021
			Agroparque Los Soches		0.03	N/A	Proyecto de Acuerdo POT 2021
			Agroparque La Requilina-Uval		5.86	N/A	Proyecto de Acuerdo POT 2021
		Parque Ecológico Distrital de Montaña	Cerro de La Conejera	30.219	0.26	Plan de Manejo Ambiental	Proyecto de Acuerdo POT 2021
			Cerro de Torca	0.069		Plan de Manejo Ambiental	Decreto 190 de 2004
			Entre Nubes	491.546	211.79	Plan de Manejo Ambiental	Decreto 437 de 2005 Decreto 615 de 2007
			Mirador Los Nevados	48.525		Plan de Manejo Ambiental	Proyecto de Acuerdo POT 2021
			Cerro Seco	132.960	0.70	Plan de Manejo Ambiental	Proyecto de Acuerdo POT 2021
			Serranía de Zuqué	2.700		Plan de Manejo Ambiental	Proyecto de Acuerdo POT 2021
			Sierras de Chicó	18.289		Plan de Manejo Ambiental	Proyecto de Acuerdo POT 2021
		Reserva Distrital de Humedal	Humedales de Torca y Guaymaral	72.70		Plan de Manejo Ambiental	Decreto 190 de 2004 Resolución Conjunta CAR-SDA No. 002 del 13 de febrero de 2015
			Humedal de Tibanica	27.39		Plan de Manejo Ambiental	Resolución SDA No. 0334 de 2007
			Humedal de La Vaca	7.69		Plan de Manejo Ambiental	Resolución SDA No. 7473 de 2009

			Humedal del Burro	19.75		Plan de Manejo Ambiental	Resolución SDA No. 4383 de 2008
			Humedal de Techo	12.30		Plan de Manejo Ambiental	Resolución SDA No. 4573 de 2009
			Humedal de Capellanía o La Cofradía	29.32		Plan de Manejo Ambiental	Resolución SDA No. 7474 de 2009
			Humedal del Meandro del Say	27.37	1.142	Plan de Manejo Ambiental	Resolución Conjunta SDA-CAR No. 03 de 2015
			Humedal de Santa María del Lago	10.86		Plan de Manejo Ambiental	Decreto 190 de 2004 Resolución SDA No. 7773 de 2010
			Humedal de Córdoba y Niza	44.00		Plan de Manejo Ambiental	Resolución SDA No. 1504 de 2008
			Humedal de Jaboque	124.68	0.27	Plan de Manejo Ambiental	Resolución conjunta SDA-CAR No. 01 de 2015
			Humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes	222.76		Plan de Manejo Ambiental	Resolución SDA No. 3887 de 2010
			Humedal de La Conejera	58.84		Plan de Manejo Ambiental	Resolución SDA No. 0069 de 2015
			Complejo de humedales El Tunjo	86.04		Plan de Manejo Ambiental	Resolución SDA No. 03561 de 2019
			Humedal Salitre	5.70		Plan de Manejo Ambiental	Acuerdo 577 de 2014 Resolución SDA No. 01656 de 2019
			Humedal Chingasuque	7.75		Plan de Manejo Ambiental	Acuerdo 577 de 2014
			Humedal Tingua Azul	37.16		Plan de Manejo Ambiental	Proyecto de Acuerdo POT 2021
			Humedal Hyntiba		28.67	Plan de Manejo Ambiental	Proyecto de Acuerdo POT 2021
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICAS	SISTEMA HÍDRICO	Cuerpos Hídricos Naturales	Ríos, quebradas y sus rondas	1443.16	250.81	N/A	Ver matriz de Sistema Hídrico
			Lagos y Lagunas y sus rondas	77.54	0.45	N/A	N/A
			Canales y sus rondas	339.82	6.69	N/A	

			Humedales no declarados como Reserva Distrital de Humedal y sus rondas	350.83	0.25	N/A	N/A
			Humedales declarados como Reserva Distrital de Humedal	447.45	29.58	Plan de Manejo Ambiental	
			Pantanos y sus rondas	3.743655	3.28	N/A	
		Cuerpos Hídricos Artificiales	Canales	140.8	34.199	N/A	N/A
			Acequias, vallados y humedales artificiales	0.90	8.829	N/A	
			Lagos y Lagunas artificiales	83.6	0.261	N/A	N/A
AREAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACIÓN	PARQUES CONTEMPLATIVOS, PARQUES DE LA RED ESTRUCTURANTE Y PARQUES DE BORDE QUE HACEN PARTE DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL	Parques contemplativos y parques de la red estructurante		887.8	43.918	N/A	N/A
		Parques de Borde	Red del Parque del río Bogotá (Parque Lineal Hídrico río Bogotá, Áreas para la adaptación al cambio climático)	25.7	90.743	N/A	N/A
			Parque de los Cerros Orientales (Áreas de ocupación público prioritaria de la Franja de adecuación.)	3.0	0.196	Plan de Manejo	Decreto 485 de 2015
			Parque de Borde de Cerro Seco	58.0		N/A	Proyecto de Acuerdo POT 2021
	AREA DE RESILIENCIA CLIMATICA	Áreas de Resiliencia Climática	Áreas de Resiliencia Climática	137.5		N/A	Proyecto de Acuerdo POT 2021

Fuente: SDP – DAR, 2021.

Finalmente, en la tabla anterior se observa que la Estructura Ecológica Principal rural está compuesta por 4.963,7ha, siendo esto aproximadamente el 12.6% de la totalidad del suelo urbano y de expansión urbana de Bogotá.

4 Áreas expuestas a amenazas y riesgo naturales

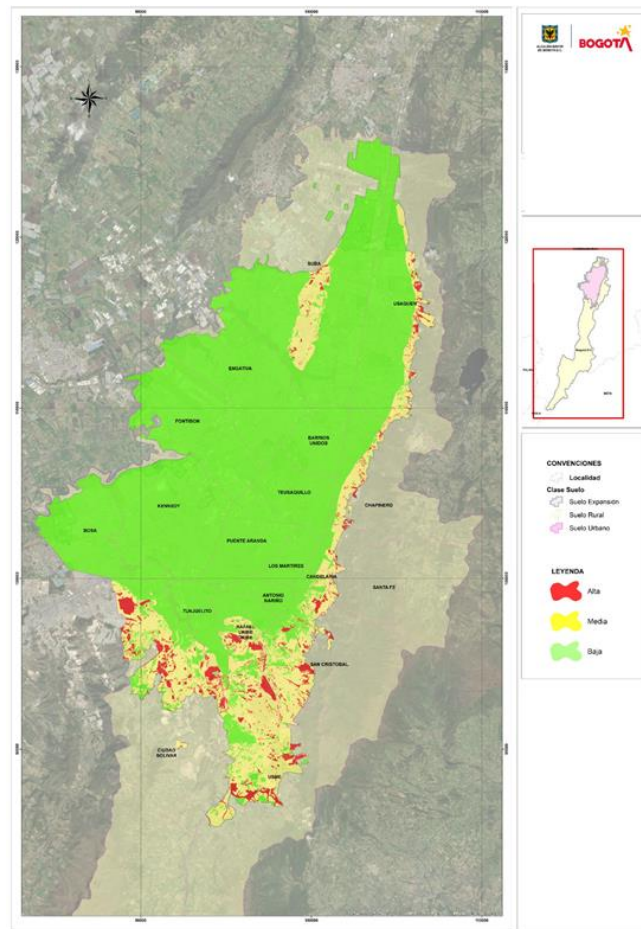
El Distrito Capital está expuesto a diferentes amenazas y en el marco de lo establecido en el Decreto 1077 de 2015, adelantó los estudios básicos de amenaza para fenómenos como movimientos en masa, inundación, avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas; y de igual forma contempló el análisis de otros fenómenos como los incendios forestales. En dichos Estudios se encuentran descritas en detalle, las metodologías utilizadas, así como la zonificación de las amenazas y las áreas con condición de amenaza y áreas con condición de riesgo, los resultados pueden ser consultados en los respectivos Estudios básicos y en el Anexo "*Gestión del riesgo y cambio climático en el ordenamiento territorial*", del Documento Técnico de Soporte. A continuación, se presenta una síntesis de dicha información para el suelo urbano y de expansión urbana, con respecto a la incorporación de la gestión del riesgo de desastres.

4.1 Fenómenos amenazantes

El estudio básico de amenaza por movimientos en masa se desarrolló a la escala 1:5.000, aplicando la combinación de la metodología de taludes naturales (MTN) y la metodología del Sistema de Evaluación Semicuantitativo de Estabilidad (SES); la primera de tipo probabilístico y la segunda de tipo heurístico, con las que se logra involucrar de manera adecuada los procesos predominantes en la inestabilidad del terreno en la ciudad y el factor antrópico como importante detonante de la amenaza. Con la combinación de las metodologías se obtuvo un mapa de amenaza por movimientos en masa calculado, el cual fue contrastado con los procesos morfodinámicos identificados en el Distrito y con la información existente de los estudios desarrollados para los diferentes instrumentos de gestión del riesgo que se han ejecutado en la ciudad, obteniendo con esto el mapa de amenaza por movimientos en masa definitivo para el suelo urbano y de expansión.

En la siguiente figura se presenta el mapa de amenaza por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión, y en la Tabla las cifras correspondientes a los diferentes niveles de amenaza (alta, media, baja) por tipo de suelo.

Figura 2 Zonificación de amenaza por movimientos en masa suelo urbano y de expansión



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Tabla 2 Cifras de amenaza por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión urbana

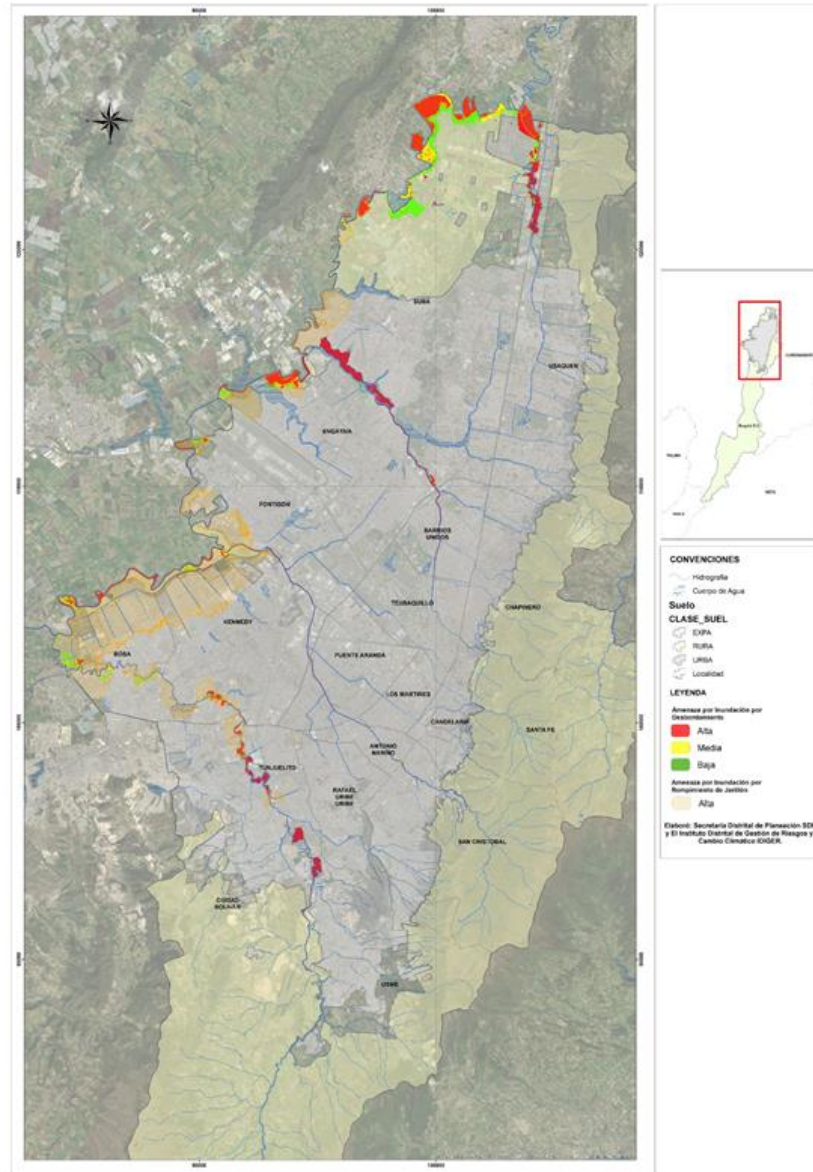
AMENAZA					
ESCENARIO	TIPO SUELO	NOMBRE	CATEGORIA AMENAZA	ÁREA CATEGORÍA AMENAZA (Ha)	% ÁREA POR CATEGORIA POR TIPO SUELO
MOVIMIENTO EN MASA	URBANO	URBANO	Alta	1129,50	3,0%
			Media	6169,17	16,6%
			Baja	29776,55	80,3%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	Alta	139,23	6,0%
			Media	695,77	29,8%
			Baja	1495,94	64,2%

Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Para el análisis de amenaza por inundación, en Bogotá se contemplaron tres escenarios (inundación por encharcamiento, inundación por desbordamiento e inundación por rompimiento), su descripción detallada se puede consultar en el respectivo Estudio Básico. El análisis se hizo a escala 1:5.000 y a continuación, se presenta la zonificación de amenaza

por inundación para los 3 escenarios, así como las cifras por los niveles o categorías de amenaza.

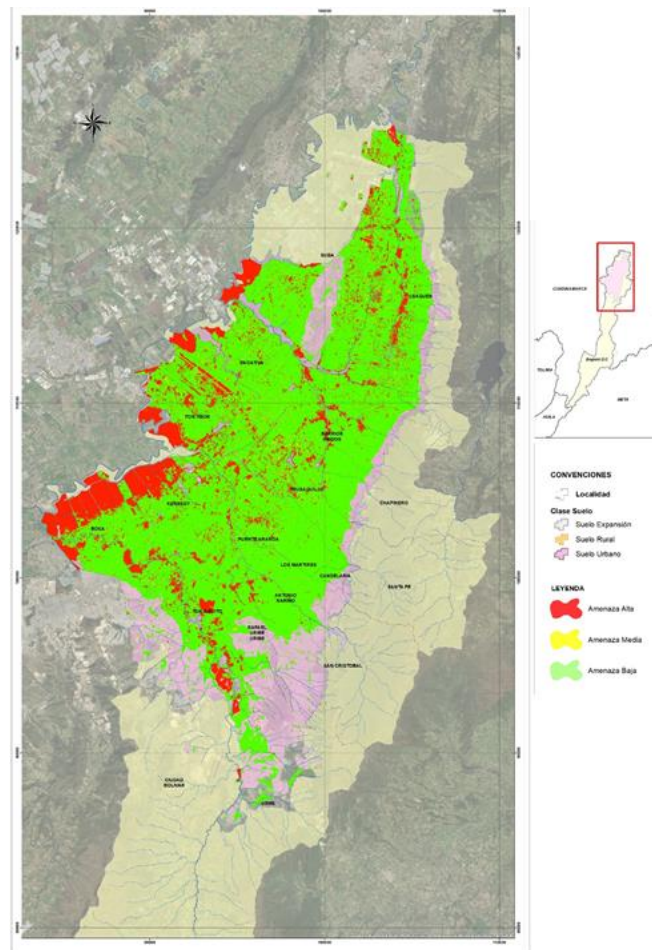
Figura 3 Amenaza por inundación (desbordamiento – rompimiento de jarillones) en suelos urbanos, de expansión y suelos rurales en Bogotá DC



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Se adopta como mapa normativo de amenaza por inundación, el resultado obtenido de los escenarios de desbordamiento y rompimiento de Jarillón, mientras que el mapa de inundación por encharcamiento servirá como herramienta base para la priorización de los programas y proyectos identificados para mejorar el sistema de alcantarillado pluvial de la ciudad.

Figura 4 Amenaza por inundación por encharcamiento en suelo urbano y de expansión urbana



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

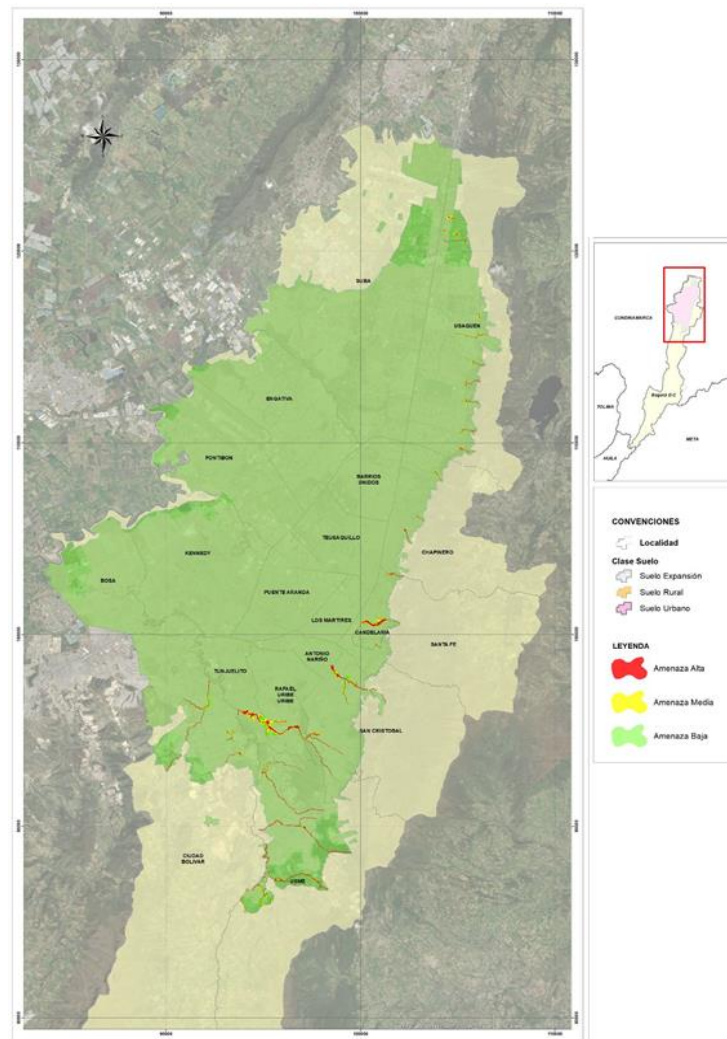
Tabla 3 Cifras de amenaza por inundaciones para el suelo urbano y de expansión urbana y rural

AMENAZA					
ESCENARIO	TIPO SUELO	NOMBRE	CATEGORIA AMENAZA	ÁREA CATEGORÍA AMENAZA (Ha)	% ÁREA POR CATEGORIA POR TIPO SUELO
ENCHARCAMIENTO	URBANO	URBANO	Alta	4740,42	12,8%
			Media	804,07	2,2%
			Baja	23931,09	64,5%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	Alta	508,12	21,8%
			Media	34,73	1,5%
			Baja	721,68	31,0%
INUNDACIÓN DESBORDE	RURAL	RURAL	Alta	445,12	0,4%
			Media	110,25	0,1%
			Baja	212,77	0,2%
	URBANO	URBANO	Alta	505,68	1,4%
			Media	30,76	0,1%
			Baja	76,20	0,2%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	Alta	16,95	0,7%
			Media	0,67	0,0%
			Baja	8,07	0,3%
INUNDACIÓN ROTURA	RURAL	RURAL	Alta	824,72	0,7%
	URBANO	URBANO	Alta	2260,09	6,1%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	Alta	457,58	19,6%

Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Con respecto a la amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas, para el desarrollo de los estudios el proceso adelantado fue la identificación de las cuencas con comportamiento torrencial, que corresponden a las que dan origen a las corrientes de los cerros orientales y las subcuencas del río Tunjuelo, que se ubican al sur de la ciudad y desde el centro de Usme hasta la desembocadura en el río Bogotá; la modelación hidrológica e hidráulica de las cuencas asociadas a las corrientes naturales, cuya área aferente es mayor a 50 ha; y, la concentración de sedimentos producto de los procesos de remoción en masa, que pueden llegar a incorporarse al flujo. Como resultados de los estudios básicos, se define la zonificación de amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas a escala 1:5.000, así como las áreas donde existe una probabilidad de ocurrencia con caudales de un periodo de retorno de 100 años.

Figura 5 Amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas en suelos urbanos y de expansión urbana



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Tabla 4 Cifras de amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas para el suelo urbano y de expansión urbana

AMENAZA					
ESCENARIO	TIPO SUELO	NOMBRE	CATEGORIA AMENAZA	ÁREA CATEGORÍA AMENAZA (Ha)	% ÁREA POR CATEGORIA POR TIPO SUELO
AVENIDAS TORRENCIALES Y/O CRECIENTES SÚBITAS	URBANO	URBANO	Alta	143,85	0,4%
			Media	83,21	0,2%
			Baja	36847,98	99,4%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	Alta	24,34	1,0%
			Media	9,63	0,4%
			Baja	2296,80	98,5%

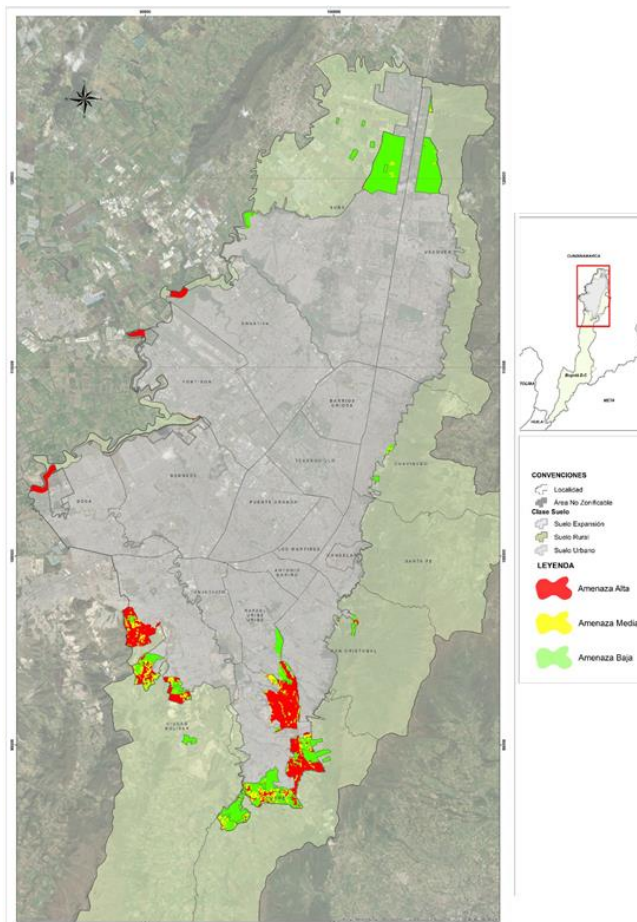
Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

El Mapa de amenaza por incendios forestales del Distrito Capital comprende el suelo rural y algunas zonas del suelo urbano y de expansión, donde se han registrado este tipo de eventos, como son:

- **Suelo de expansión:** el área estudiada abarca 1.747,8 hectáreas (aproximadamente el 75% de todo el suelo de expansión); y, se localiza en el suelo de expansión del sur de la ciudad, en las Localidades de Usme y Ciudad Bolívar, así como el suelo de expansión del norte de la ciudad en las localidades de Suba y Usaquén.
- **Suelo urbano:** el área estudiada abarca 1.036 hectáreas (aproximadamente el 2,8% de todo el suelo urbano); y, comprende el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes y el sector Cerro Seco - Arbozadora Alta.

Considerando el nivel de detalle de la información insumo con que se cuenta y que no se encontraron metodologías que permitan evaluar este tipo de fenómenos a escala local, la zonificación de amenaza para las áreas en suelo urbano y de expansión evaluadas, se realizó a escala 1:25.000. En la Figura que sigue, se presenta el detalle de la zonificación de esta amenaza para el suelo urbano y de expansión urbana.

Figura 6 Amenaza por incendios forestales en suelo urbano y de expansión urbana



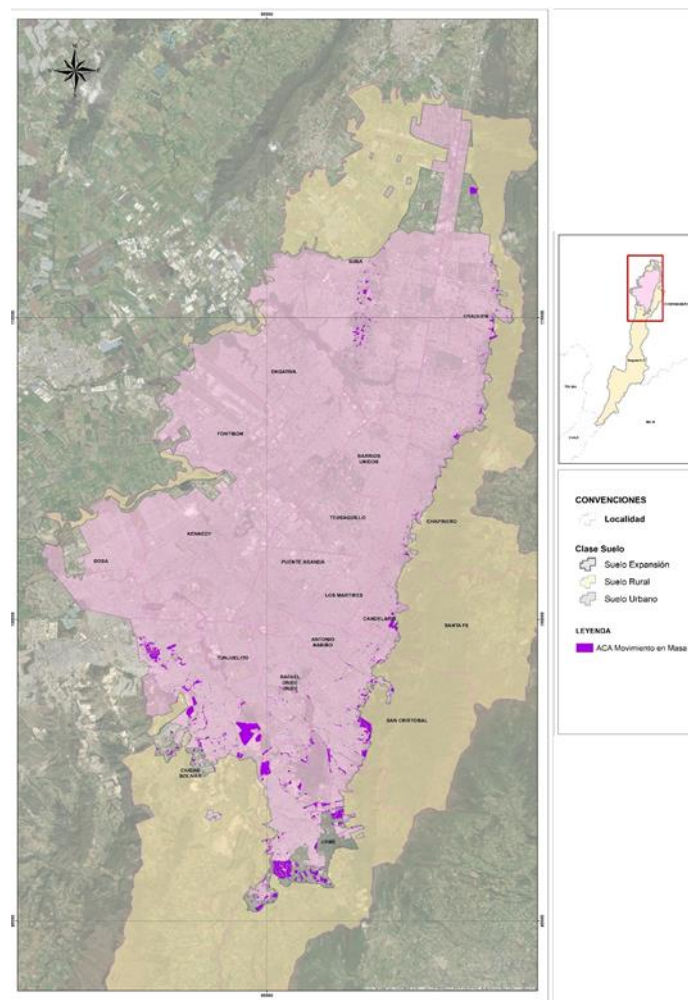
Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

4.2 Incorporación de la gestión del riesgo

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015, en los Estudios Básicos se zonificaron las áreas con condición de amenaza y áreas con condición de riesgo para los diferentes fenómenos evaluados, la información detallada puede ser consultada en el Anexo “*Gestión del riesgo y cambio climático en el ordenamiento territorial*”. A continuación, se presenta una síntesis de dichas áreas, así como medidas de manejo propuestas, enfocadas a la priorización de estudios detallados.

Las áreas con condición de amenaza por movimientos en masa en el suelo urbano y de expansión urbana se presentan en la siguiente figura, así como las cifras por nivel de amenaza y tipo de suelo en la tabla subsiguiente.

Figura 7 Áreas con condición de amenaza por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

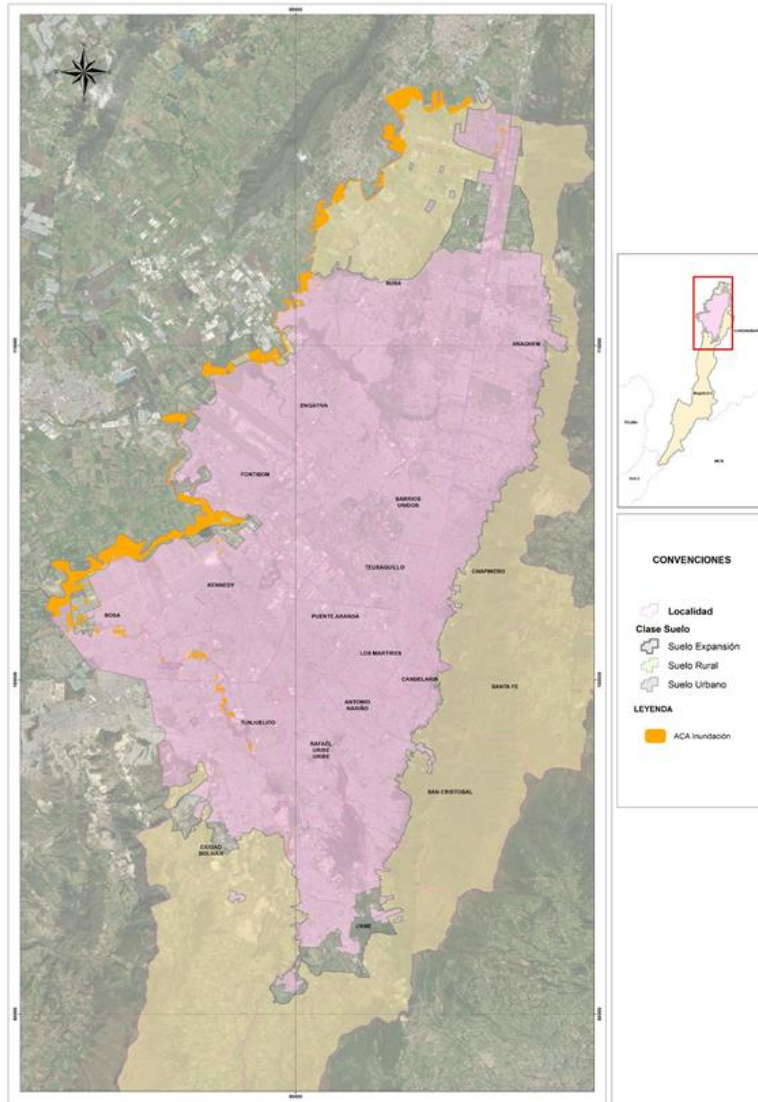
Tabla 5 Cifras de áreas con condición de amenaza por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión urbana

ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA (ACA)				
ESCENARIO	TIPO SUELO	NOMBRE	ÁREA TOTAL ACA (Ha)	% ACA POR TIPO SUELO
MOVIMIENTO EN MASA	URBANO	URBANO	477,99	1,3%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	150,50	6,5%

Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Según el mapa de amenaza por inundación, 1.861,39 ha corresponden a áreas con condición de amenaza por inundación, de las cuales 437,64 se encuentran en suelo urbano y de expansión 1.423,75 ha son de suelo rural, como se muestra en la siguiente figura y tabla.

Figura 8 Áreas con condición de amenaza por inundaciones en suelo rural urbano y de expansión



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Tabla 6 Cifras de áreas con condición de amenaza por inundaciones en el suelo urbano y de expansión urbana

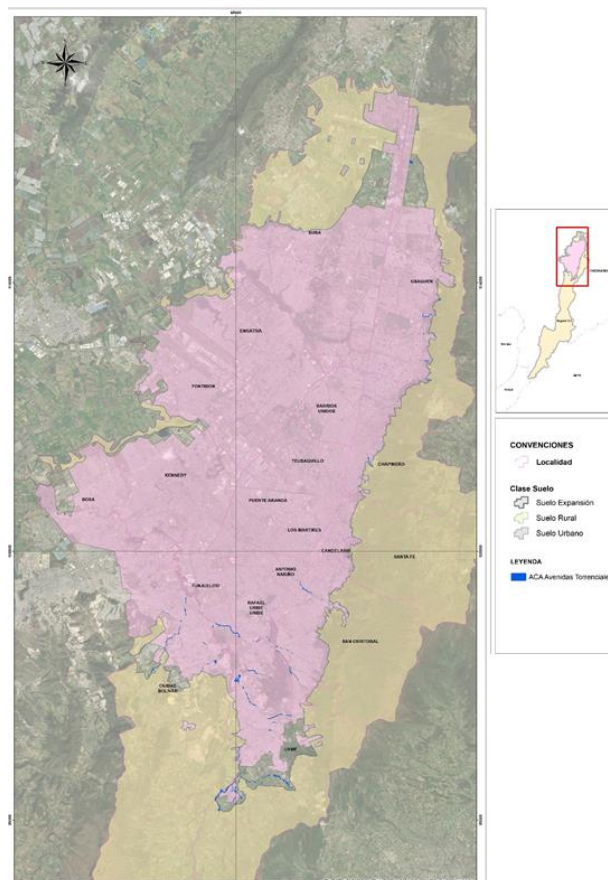
ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA (ACA)				
ESCENARIO	TIPO SUELO	NOMBRE	ÁREA TOTAL ACA (Ha)	% ACA POR TIPO SUELO
INUNDACIÓN (DESBORDE + ROTURA)	RURAL	RURAL	1423,75	1,1%
	URBANO	URBANO	294,29	0,8%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	143,36	6,2%

Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Para las áreas con condición de amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas, la extensión del área que podría estar expuesta al evento asociado al periodo de retorno de 100 años corresponde al área de amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas, con una extensión de 21,05 ha en la zona urbana y de 7,75 ha para la zona de expansión.

Con base en las áreas de amenaza obtenidas, se generaron los mapas de áreas en condición de amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas en los suelos urbanos y de expansión, como se muestra a continuación. Así mismo, considerando los criterios de priorización enfocados en variables de exposición, se identifican aquellas corrientes y cuencas en donde los estudios son más urgentemente requeridos y se define la priorización de estudios detallados de riesgos.

Figura 9 Áreas con condición de amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas para el suelo urbano y de expansión urbana



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

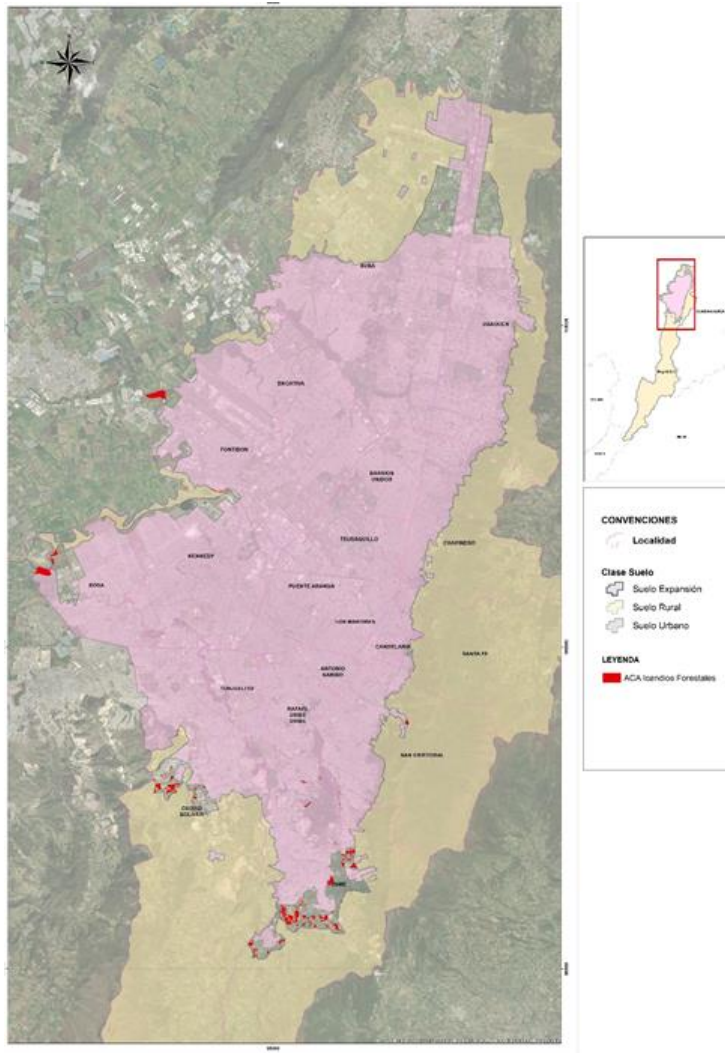
Tabla 7 Cifras de Áreas con condición de amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas para el suelo urbano y de expansión urbana

ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA (ACA)				
ESCENARIO	TIPO SUELO	NOMBRE	ÁREA TOTAL ACA (Ha)	% ACA POR TIPO SUELO
AVENIDAS TORRENCIALES Y/O CRECIENTES SÚBITAS	URBANO	URBANO	21,05	0,1%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	7,75	0,3%

Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Aunque en el caso de incendios forestales, la finalidad de los planos de “áreas con condición de amenaza” no es restringir el uso del suelo, se definieron áreas con condición de amenaza, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 10 Áreas con condición de amenaza por incendios forestales en suelo urbano y de expansión urbana



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Tabla 8 Cifras de Áreas con condición de amenaza por incendio forestal para el suelo urbano y de expansión urbana

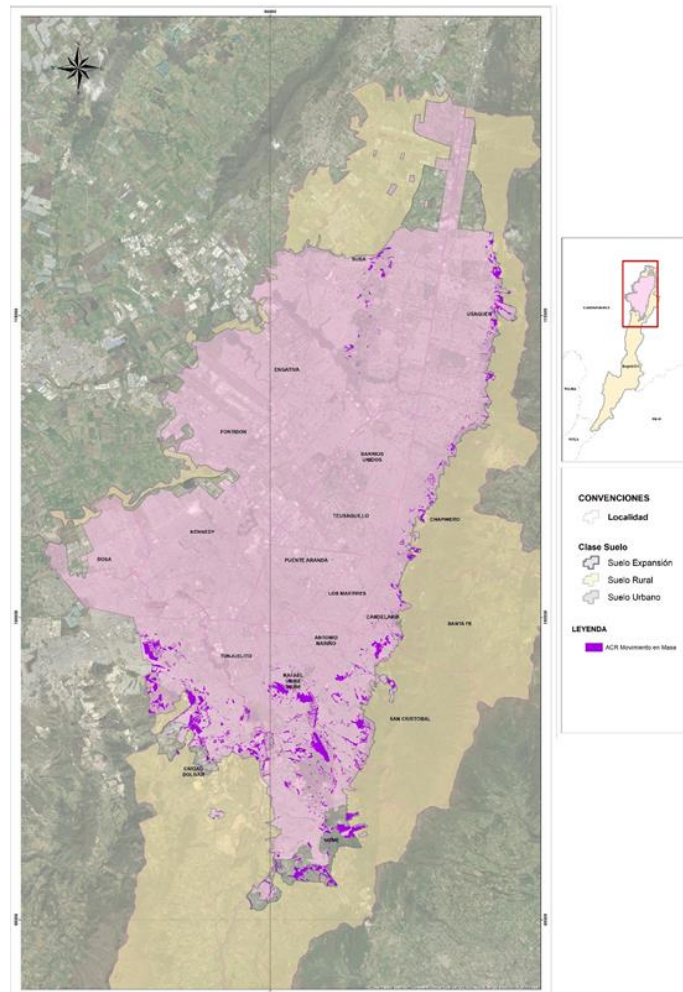
ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA (ACA)				
ESCENARIO	TIPO SUELO	NOMBRE	ÁREA TOTAL ACA (Ha)	% ACA POR TIPO SUELO
INCENDIO FORESTAL	URBANO	URBANO	31,07	0,1%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	139,85	6,0%

Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Las áreas con condición de riesgos corresponden a zonas del suelo urbano y de expansión urbana, donde existen elementos expuestos como viviendas, edificaciones indispensables o líneas vitales en zonas en amenaza alta por cualquiera de los eventos que hayan sido evaluados.

El área con condición de riesgo por movimientos en masa corresponde a 929,77 ha de suelo urbano y 95,77 ha en suelo de expansión. En la figura se presenta el mapa de áreas con condición de riesgo por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión.

Figura 11 Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión urbana



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

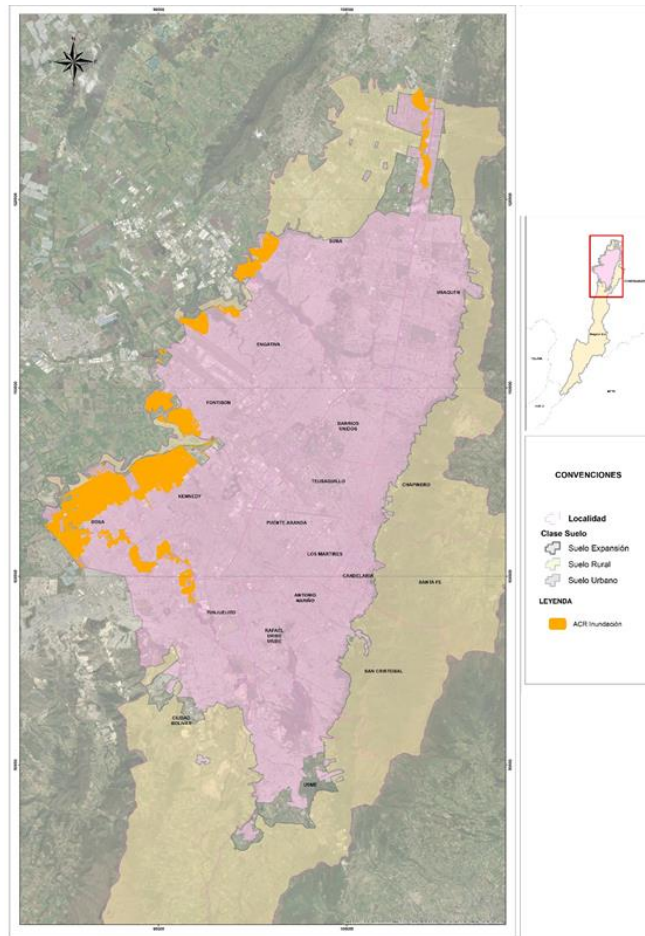
Tabla 9 Áreas con condición de riesgo por movimientos en masa para el suelo urbano y de expansión urbana

ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO (ACR)				
ESCENARIO	TIPO SUELO	NOMBRE	ÁREA TOTAL ACR (Ha)	% ACR POR TIPO SUELO
MOVIMIENTO EN MASA	URBANO	URBANO	929,77	2,5%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	95,77	4,1%

Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

El área con condición de riesgo por inundaciones corresponde a 3.009,63 ha de suelo urbano y 418,09 ha en suelo de expansión; y se zonifica de la siguiente manera.

Figura 12 Áreas con Condición de riesgo por inundación en suelo rural, urbanos y de expansión urbana



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

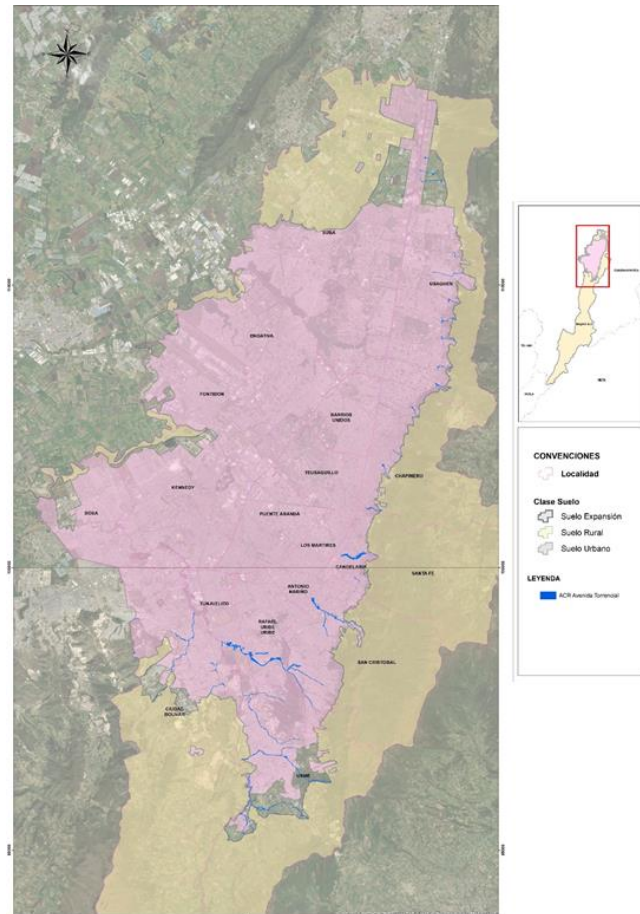
Tabla 10 Cifras Áreas con Condición de riesgo por inundación en suelo rural, urbanos y de expansión urbana

ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO (ACR)				
ESCENARIO	TIPO SUELO	NOMBRE	ÁREA TOTAL ACR (Ha)	% ACR POR TIPO SUELO
INUNDACIÓN (DESBORDE + ROTURA)	RURAL	RURAL	693,95	0,6%
	URBANO	URBANO	3009,63	8,1%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	418,09	17,9%

Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

A partir de la amenaza por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas se generó el mapa de áreas en condición de riesgo, que junto con criterios de exposición permitió establecer una priorización para realizar estudios de detalle de riesgo, cuyo objetivo es identificar aquellas corrientes y cuencas en donde los estudios son más urgentes para determinar las medidas de gestión de riesgo. Para suelo urbano se tienen 128,26 ha y para suelo de expansión 18,76 ha.

Figura 13 Áreas con condición de riesgo por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas para el suelo urbano y de expansión



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

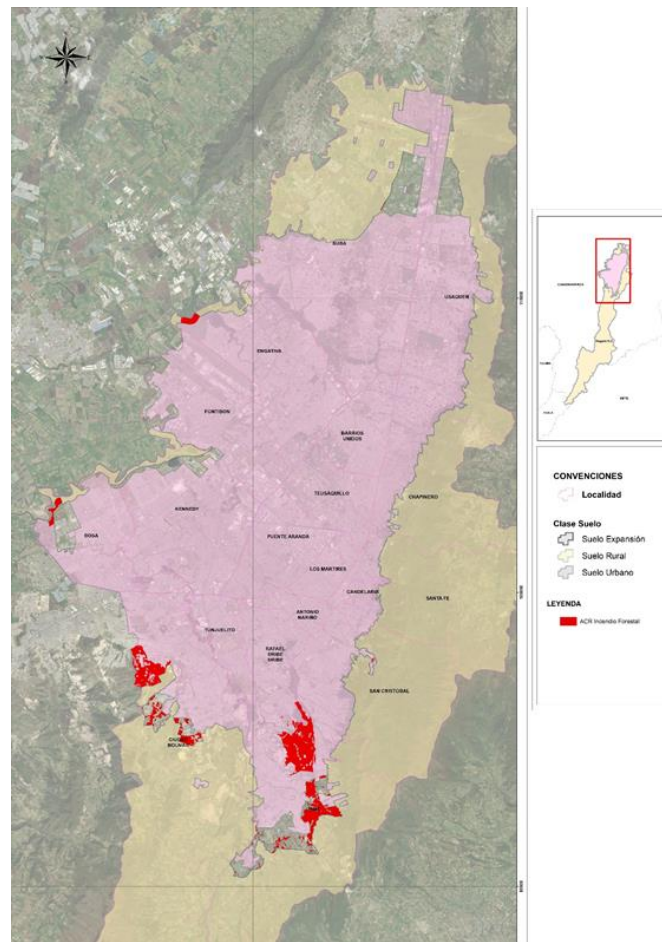
Tabla 11 Cifras áreas con condición de riesgo por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas para el suelo urbano y de expansión

ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO (ACR)				
ESCENARIO	TIPO SUELO	NOMBRE	ÁREA TOTAL ACR (Ha)	% ACR POR TIPO SUELO
AVENIDAS TORRENCIALES Y/O CRECIENTES SÚBITAS	URBANO	URBANO	128,26	0,3%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	18,76	0,8%

Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

En la próxima figura se muestran las áreas con condición de riesgo por incendios forestales en el suelo urbano y de expansión urbana. Se tiene para Suelo urbano 505,54 ha y para suelo de expansión 347,12 ha.

Figura 14 Áreas con condición de riesgo por incendios forestales en suelo urbano y de expansión



Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Tabla 12 Cifras de las áreas con condición de riesgo por incendios forestales en suelo urbano y de expansión

ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO (ACR)				
ESCENARIO	TIPO SUELO	NOMBRE	ÁREA TOTAL ACR (Ha)	% ACR POR TIPO SUELO
INCENDIO FORESTAL	URBANO	URBANO	505,54	1,4%
	EXPANSIÓN	EXPANSIÓN	347,12	14,9%

Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

4.3 Priorización de Estudios Detallados de Riesgo

La priorización de estudios detallados de riesgo a partir de los estudios básicos por movimientos en masa se realiza a partir de la unidad de análisis denominada “Ladera Homogénea”, que hace referencia a una unidad geomorfológica que delimita físicamente la ocurrencia y afectación de los movimientos en masa. La delimitación y obtención de las laderas homogéneas, así como la metodología para la priorización de estudios detallados se presentan en el Estudio Básico respectivo.

La gran ocupación de la planicie de inundación del río Bogotá constituye el factor fundamental por el que se recomienda que se adelanten los estudios de riesgo de detalle en este cuerpo de agua en el corto plazo. En el mediano plazo se recomienda que se adelanten los estudios de riesgo de detalle en la cuenca del río Tunjuelo, ya que las planicies de inundación de este río, que hacen parte de las localidades de Kennedy, Bosa y Tunjuelito, muestran altos valores de exposición en términos de personas y construcciones. Se recomienda en el mediano plazo adelantar los estudios de riesgo de detalle en las cuencas del río Salitre, Fucha y el sistema Torca-Guaymaral, en los que se deberán realizar análisis hidrológicos, hidráulicos y tránsito de crecientes, dado que se presentan desbordamientos en algunos sectores en donde la sección hidráulica no tiene la capacidad de transportar las crecientes y los estudios detallados de estabilidad y continuidad de los jarillones del río Tunjuelo, correspondientes a la infraestructura de protección contra inundaciones del río Tunjuelo, en los cuales se pueden presentar rompimientos y generar la consecuente inundación de las áreas establecidas con condición de riesgo.

La priorización para la elaboración de los estudios detallados de riesgo por avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas, tiene como objetivo identificar aquellas cuencas en donde los estudios de riesgo de detalle son más urgentemente requeridos para identificar las medidas de gestión de riesgo. A continuación, se presentan las cuencas clasificadas por los grupos y prioridades descritos para el suelo urbano y de expansión del Distrito Capital:

Tabla 13 Cuencas clasificadas por los grupos y prioridades descritos para el suelo urbano y de expansión del Distrito Capital

Prioridad	Cuencas
Prioridad 1. Se deberán adelantar los estudios detallado de riesgo en el corto plazo para las siguientes quebradas:	Quebrada Limas, Quebrada Chiguaza, río Fucha, río San Francisco, Quebrada El Baúl y Quebrada Zanjón de La Estrella
Prioridad 2. Se deberán actualizar los estudios detallados de riesgo en el mediano plazo para las siguientes quebradas:	Quebrada Hoya del Ramo, Quebrada Trompeta, Quebrada Yomasa, Quebrada Fucha, Quebrada La Taza, Quebrada Bosque de Pinos, Quebrada San Cristóbal, Quebrada Trujillo, Quebrada Chicó, Quebrada Contador, Quebrada La Vieja, Quebrada Las Delicias, Quebrada Manzanares, Quebrada Santa Barbara y Quebrada Serrezuela
Prioridad 3. Se deberán adelantar los estudios detallados de riesgo en el largo plazo para las siguientes quebradas:	Quebrada Chorrera, Quebrada Patiño, río Arzobispo, Quebrada Chiguacita, Quebrada Aguas Calientes, Quebrada La Yerbabuena, Quebrada San Juan, Quebrada Zanjón de La Muralla, Quebrada Aguanica, Quebrada Bosque Medina, Quebrada Callejas o Delicias del Carmen, Quebrada El Cedro, Quebrada El Espino o Santo Domingo, Quebrada La Cañada, Quebrada La Cita, Quebrada La Olla, Quebrada Lajas, Quebrada Moraji, Quebrada Pardo Rubio, Quebrada Rosales, Quebrada Santa Ana, Quebrada Santa Rita, Quebrada Torca, Quebrada Valmaría, Quebrada Zanjón El Cortijo y Canal El Virrey, 6 subcuencas en los cerros orientales y 2 subcuencas del río Tunjuelo

Fuente: Estudios Básicos – IDIGER, 2021.

Finalmente, frente a las zonas que presentan alto riesgo para la localización de asentamientos humanos por amenazas o riesgos naturales, al respecto se precisa que la

cartografía asociada a alto riesgo para localización de asentamiento humanos depende de la categorización del riesgo y el establecimiento de medidas de mitigación. En este sentido, dependerán de los resultados obtenidos en los estudios detallados, para lo cual el Distrito aclara que no cuenta con estudios detallados en los términos establecidos por el Decreto 1077 de 2015.

Respecto a las áreas en amenaza alta no urbanizable y las áreas de alto riesgo no mitigable, estas corresponden a las áreas declaradas como suelo de protección por riesgo que, para el suelo urbano y de expansión urbana, se referencian en el mapa Suelo de protección por riesgo para suelo urbano, del presente Plan.

5 Crecimiento demográfico y necesidad habitacional urbana

El DANE construye proyecciones de población, hogares y viviendas con el objetivo de mostrar la más alta probabilidad de lo que ocurrirá en los próximos 30 años. Por lo tanto, estas estimaciones son el punto de partida para lo que se consolida como las necesidades efectivas de vivienda en la ciudad. Es importante resaltar que la definición de vivienda tiene un enfoque censal. El DANE determina que la vivienda censal es un espacio independiente y separado que constituye parte o la totalidad de una edificación. Lo anterior difiere de la definición de vivienda arquitectónica.

Con estas claridades, para determinar las necesidades de vivienda efectiva en la ciudad se requiere evaluar la demanda a partir de los hogares que se forman en la capital, asumiendo que por cada hogar se requiere una vivienda. Esta estructura analiza el número de miembros del hogar, la tipología del hogar y sus relaciones de familiaridad. Es importante mencionar que las proyecciones de población construidas por el DANE utilizaron diferentes criterios: se revisaron las cifras de los censos 1993, 2005 y 2018 y se identificaron características relevantes que se utilizaron como insumos. Estas características fueron: 1) La relación con el jefe del hogar (biparental o monoparental), 2) tipología del hogar ligada a si el hogar es familiar (nuclear, amplio, sin núcleo) o no familiar (unipersonal, sin núcleo), 3) Sexo y 4) grupos específicos de edad. Antes de continuar, es necesario precisar algunas definiciones cruciales para el entender el planteamiento que sigue.

Los hogares pueden ser familiares o no familiares, los familiares pueden ser nucleares, amplios o sin núcleo. Los hogares nucleares están conformados por madre y/o madre con o sin hijos, los amplios incluyen el núcleo familiar y otros parientes o no parientes y los hogares sin núcleo, como su nombre lo indica, no tienen un núcleo conyugal primario, pero pueden incluir hermanos. Por su parte, los hogares no familiares son los unipersonales conformados por una sola persona y sin núcleo que corresponden a los hogares en los cuáles no existe núcleo conyugal, ni existen otras relaciones de parentesco.

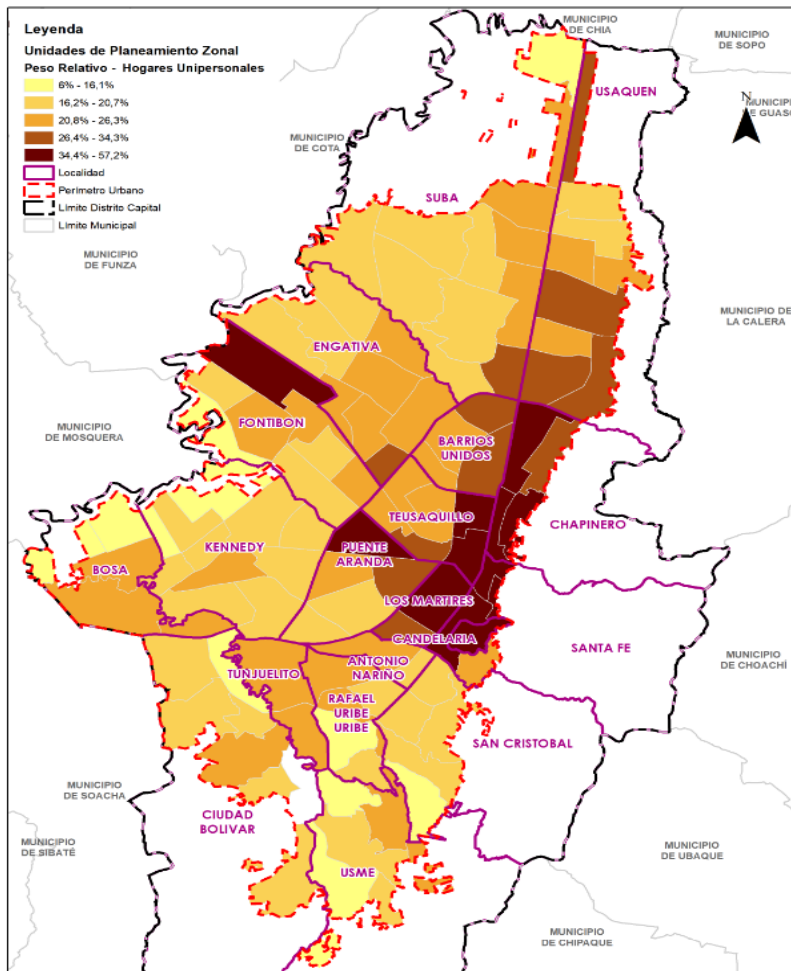
En la tabla siguiente se muestra el tamaño de hogares, a través de indicador de personas por hogar, para el 2005 y el 2018, se observa el aumento de 1, 2 y 3 personas, respecto al comportamiento de los hogares de 4 y más personas. Los hogares con menos de dos personas representan en el Censo del 2005 el 29,9% y para el 2018, este porcentaje alcanza el 44,8%. Territorialmente se observa una importante concentración de los hogares de los hogares de 2 y menos personas en las localidades de Chapinero, Teusaquillo, Barrios Unidos y Usaquén.

Tabla 14 Tamaño de los hogares 2005 y 2018

Tamaño del hogar	Cabecera municipal	Centros poblados	Rural disperso	Total
Una persona	544.844	173	896	545.913
Dos personas	580.802	148	766	581.716
Tres personas	593.050	179	833	594.062
Cuatro personas	485.379	202	828	486.409
Más de 4 personas	305.506	128	748	306.382
Total	2.509.581	830	4.071	2.514.482

Fuente: SDP-DEM, 2021, con base en Censos DANE 2005 y 2018.

Figura 15 Hogares unipersonales según UPZ



Fuente: SDP-DEM, 2021, con base en Censo DANE – CNPV 2018.

De otro lado, se deben verificar factores como la capacidad de compra de los hogares. El estudio de Oferta y Demanda de vivienda en Bogotá arroja resultados que permiten estudiar esta arista, en este estudio se estima que 44,6% de los hogares capitalinos viven en arriendo. El 42,9% de los hogares que viven en arriendo están interesados en comprar vivienda en los próximos 2 años y el 57,1% de los hogares indica que no tienen dinero suficiente para adquirir vivienda, seguido de los hogares que no tienen capacidad de endeudamiento y aquellos que no cumplen con los criterios para solicitar un crédito³.

Por lo tanto, con el fin de aproximar la necesidad habitacional en la ciudad de Bogotá durante el periodo 2022 – 2035, se suma la presión causada por la formación de hogares en el periodo y el stock de grupos familiares con carencias habitacionales de tipo cuantitativo en 2018. Este ejercicio arroja un escenario donde durante 2022 – 2035 la ciudad debe construir un total de 1.067.525 viviendas, es decir, debe producir de manera formal 82.117 unidades anuales. Esta necesidad presenta una brecha importante, frente a los niveles de producción formal promedio anual de la ciudad, que para el periodo 2008 – 2020

³ DANE – Encuesta Multipropósito 2017.

fue 33.827 unidades habitacionales según información del Censo de Edificaciones del DANE.

Tabla 15 Necesidad habitacional desagregada por componentes (2022 - 2035)

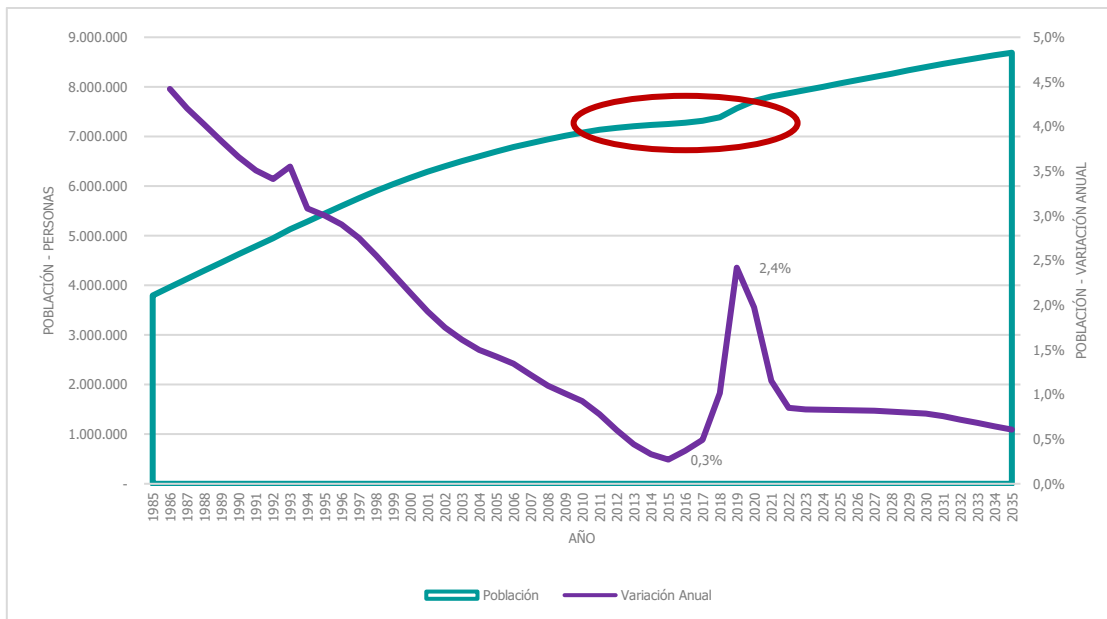
	Total	Cabecera	Centros poblados y rural disperso
Déficit cuantitativo 2018	96.947	96.529	418
Generación de hogares 2022 – 2035	970.578	966.105	4.473
Necesidad total periodo 2021 - 2035	1.067.525	1.062.634	4.891
Necesidad anual	82.117	81.741	376

Fuente déficit: DANE - Demografía y población, <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/deficit-habitacional> Elaboró SDP-DEM.

Fuente hogares: DANE - Demografía y población, proyecciones de viviendas y hogares <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-viviendas-y-hogares>

Si bien, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) es el ente rector, lo cual implica que establece las condiciones y características que deberán cumplir las estadísticas oficiales en Colombia, respetando los estándares internacionales que usen las entidades productoras de estadísticas, se construyó un escenario de control a manera de ejercicio para evaluar resultados alternativos con supuestos sobre el componente migratorio y la magnitud en la caída del tamaño del hogar. El siguiente gráfico y tabla muestra los datos estimados por el DANE y el comportamiento de la población y los hogares en el periodo intercensal. Nótese el señalamiento en roja que muestra el comportamiento de la variación de la población en el periodo anterior al pico migratorio.

Figura 16 Población y variación porcentual. Serie histórica (1985 - 2035)



Fuente: SDP-DEM, 2021, con base en Censo DANE – CNPV 2018.

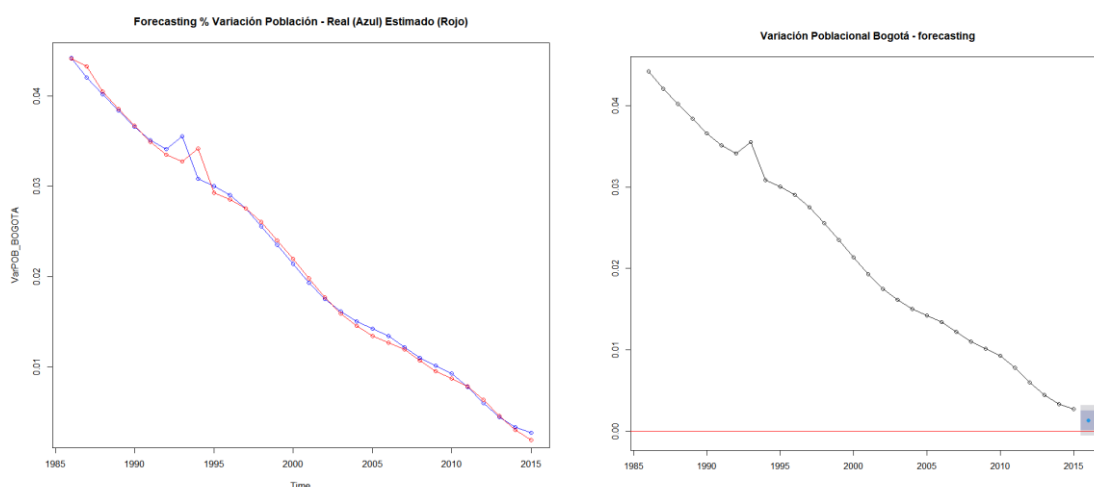
Tabla 16 Periodos intercensales de personas y hogares. Censos 2005, 2018 y 2035

Variable	2005 -Censo	2018 -Censo	2035 - Proyectado
Hogares Cabecera	1.927.390	2.509.581	3.871.837
Población Cabecera	6.725.493	7.166.249	8.688.573
Personas por Hogar	3,49	2,86	2,24
Variación - Hogares		30%	54%
Variación - Población		7%	21%

Fuente: SDP-DEM, 2021, con base en Censo DANE – CNPV 2018.

La tendencia poblacional hasta el choque migratorio del año 2016 disminuía y tendía a ser cercano a cero (0) como se puede observar en los siguientes gráficos:

Tabla 17 Tendencia poblacional hasta choque migratorio del año 2016



Fuente: SDP-DEM, 2021, con base en Censo DANE – CNPV 2018.

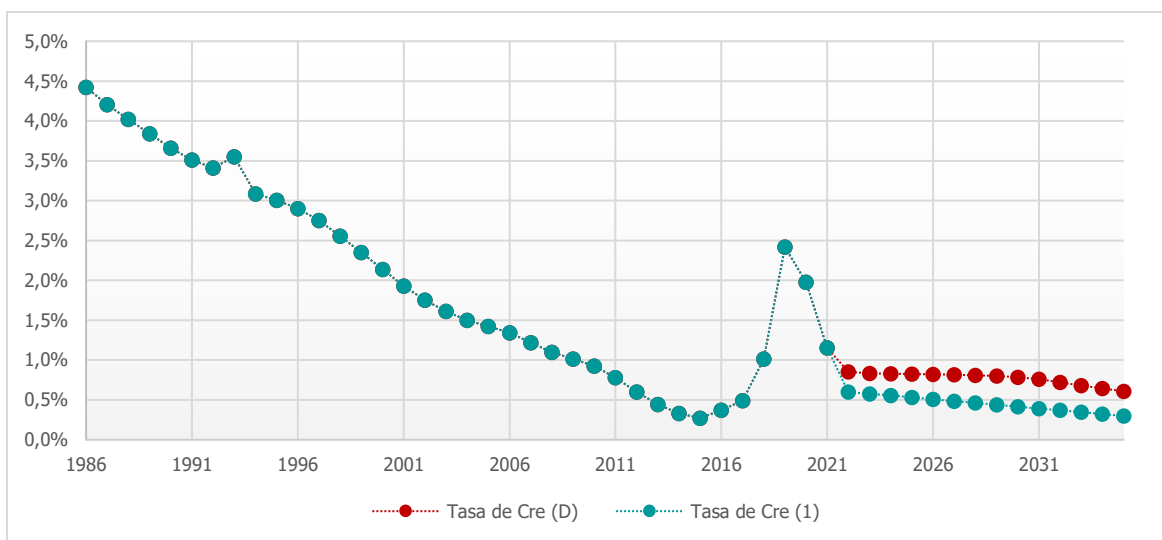
En este escenario de control, a través de un modelo ARIMA con la siguiente formulación, se considera que los choques migratorios que varían la tendencia de crecimiento poblacional de la ciudad, tienden a estabilizarse a una tasa menor que la proyectada; esto bajo el supuesto que el choque migratorio de la ciudad se distribuye en municipios de la región, es decir, se supone que las familias en condición de vulnerabilidad económica buscan minimizar gastos en alquiler de viviendas, instalándose en municipios vecinos.

ARIMA (1, 1, 1)

$$Y_t = c + \phi_1 y_{t-1} + \theta_1 \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$$

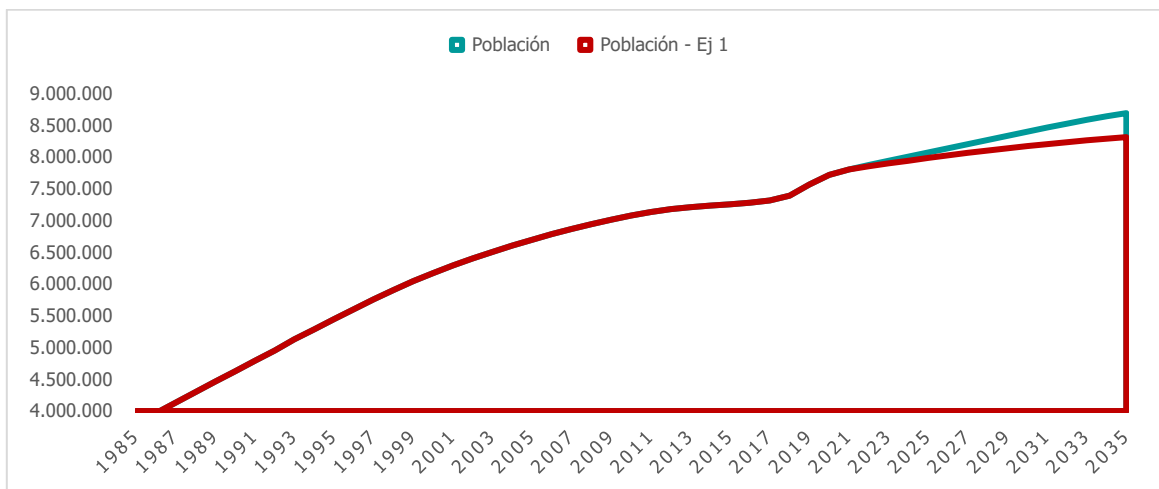
En el ejercicio la información poblacional del DANE marca que en el año 2015 se pudo estar llegando a un punto en el cual la tasa de crecimiento se aproximaba a cero (último valor 0,3%). Luego de terminar el aumento poblacional por el choque migratorio entre los años 2016 y 2021 se suaviza la tasa de crecimiento asumiendo una disminución de la tasa desde 0,6% al 0,3% en el periodo de 2022 a 2035. Siendo Población D la proyectada por el DANE y Población 1 la proyección con ritmo de disminución de 0,6% a 0,3% luego del choque migratorio, se obtienen los siguientes resultados:

**Figura 17 Variación porcentual de la población. Serie histórica (1985 - 2035).
Estimación proyectada por el DANE y escenario de control SDP**



Fuente: SDP-DEM, 2021, con base en Censo DANE – CNPV 2018, Estimación escenario de control.

**Figura 18 Valores absolutos de la población. Serie histórica (1985 - 2035).
Estimación proyectada por el DANE y escenario de control SDP**

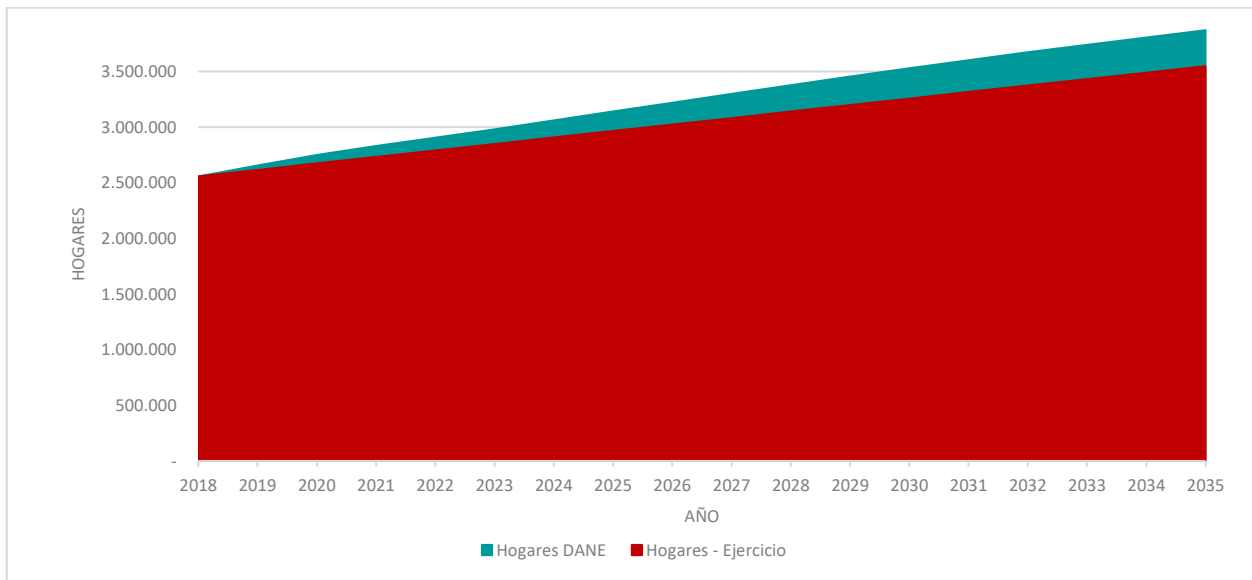


Fuente: DANE – CNPV 2018. Estimación escenario de control: Elaboró SDP-DEM

Como se puede observar, se presenta un comportamiento jalonado hacia arriba en la estimación construida por el DANE y un escenario de control que contempla una estimación suavizada argumentando una estabilidad en los años siguientes al choque migratorio. Para el caso de los hogares, se mantiene la consideración del DANE respecto a la caída del tamaño promedio en la ciudad, pero se realiza a una tasa de disminución basada en el periodo intercensal (2005 - 2018) y se utiliza este valor para llevar el cambio hacia el año 2035. La proyección de hogares pasa de contar con una tasa de crecimiento entre 2005 y 2018 del 2,3% anual a un 3,2% anual para lo proyectado entre 2018 y 2035. Se asume que

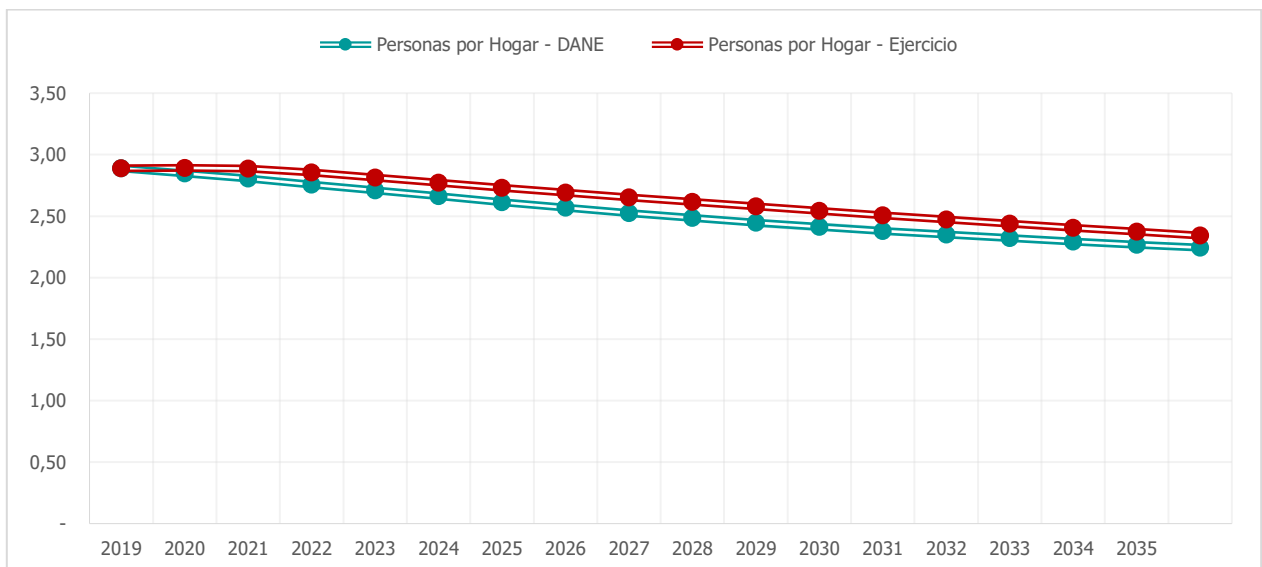
el cambio en hogares será igual al 2,3%, y este valor (de hogares) se mantiene en términos absolutos a lo largo de la proyección.

**Figura 19 Valores absolutos de los hogares. Serie histórica (2018 - 2035).
Estimación proyectada por el DANE y escenario de control SDP**



Fuente: SDP-DEM, 2021, con base en Censo DANE – CNPV 2018, Estimación escenario de control.

Figura 20 Tamaño del hogar. Serie histórica (2018 - 2035). Estimación proyectada por el DANE y escenario de control SDP



Fuente: SDP-DEM, 2021, con base en Censo DANE – CNPV 2018, Estimación escenario de control.

Entre 2018 y 2035, el crecimiento promedio es de 58.000 hogares por año en el ejercicio; la proyección del DANE indica un aumento promedio anual de 77.300 hogares. Nuevamente lo que se puede observar es un comportamiento suavizado en el escenario del control en cuanto a la formación de hogares y dada la realidad actual sobre el tamaño de los hogares, es explícita su caída, pero en el escenario de control, dicha caída se da una forma más lenta y por tanto a 2035 el tamaño del hogar es mayor (2,34 personas por hogar) al compararlo con el proyectado por el DANE (2,25 personas por hogar).

Finalmente, debe tenerse en cuenta que se considera cabecera, centro poblado y rural disperso y esto implícitamente supone que el tamaño de los hogares es similar tanto para el casco urbano como para la ruralidad, lo cual es un sesgo de la información y hace parte del margen de error del ejercicio. Los resultados comparados de las estimaciones se pueden revisar a continuación:

Tabla 18 Comparación de resultados

	DANE	Escenario SDP
Población 2035	8.726.402	8.339.260
Hogares 2035	3.885.841	3.559.066
Diferencia 2035 - 2022 Población	824.749	461.025
Diferencia 2035 - 2022 Hogares	970.578	760.247
Personas por Hogar 2035	2,25	2,34
Déficit cuantitativo 2018	96.947	96.947
Necesidades de vivienda	1.067.525	857.194

Fuente: SDP-DEM, 2021, con base en Censo DANE – CNPV 2018, Estimación escenario de control.

El valor proyectado del ejercicio bajo ningún motivo sustituye las proyecciones realizadas por el DANE y se constituye en un valor de control de la administración en caso de que se evidencie que los ritmos de cambio de la ciudad de Bogotá se normalicen y retornen a los niveles previos al choque migratorio que inicia en el año 2016, tiene un pico en el año 2019 y a partir del año 2022 se estabiliza.

6 Características de la demanda por vivienda

De acuerdo con las estimaciones de crecimiento demográfico, a 2035 la demanda de vivienda, incluyendo el déficit habitacional, para Bogotá se estima será de 1.067.525 unidades (DANE - CNPV 2018. Proyecciones de población, hogares y viviendas), resulta de especial importancia establecer si los lineamientos normativos para el crecimiento urbano permitirán la generación de un número adecuado de viviendas y otras soluciones habitacionales que permitan atender desde la oferta a la necesidad futura.

Tabla 19 Necesidad habitacional desagregada por componentes (2022 - 2035)

	Total	Cabeceras	Centros poblados y rural disperso
Déficit cuantitativo 2018	96,947.00	96,529.00	418.00
Generación de hogares 2022 - 2035	970,578.00	966,105.00	4,473.00
Necesidad total periodo 2022 - 2035	1,067,525.00	1,062,634.00	4,891.00
Necesidad anual	82,117.00	81,741.00	376.00

Fuente: Fuente déficit: DANE - Demografía y población.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/deficit-habitacional>

Según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE., 2018), en Bogotá durante ese año vivían 353.580 hogares (14,06%) en condiciones habitacionales deficitarias 351.027 (13,99%) ubicados en la cabecera y 2.553 (52,16%) en Centros Poblados o Área Rural Dispersa - CPRD, del total de grupos familiares con carencias, 256.633 (3,86%) estaban en déficit cualitativo (254.498 cabecera – 2.135 en centros poblados o área rural dispersa) y 96.947 (10,21%) en cuantitativo (96.529 cabecera – 418 en centros poblados o área rural dispersa). Esto implica que no solo se debe tener en cuenta a los nuevos hogares para la provisión de viviendas, sino también recoger en el POT el déficit cuantitativo existente para vivienda nueva, así como el cualitativo para lo referente a mejoramiento de las condiciones habitacionales de la población.

Para 2020, según datos de pobreza y desigualdad del DANE, el 75,2% de los hogares capitalinos ganaba 4 o menos Salarios Mínimos Legales Vigentes – SMMLV, de manera más detallada el 48,1% ganaba dos o menos SMMLV y el 27,1% ganaba entre 2 y cuatro SMMLV. La siguiente tabla **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** resume la distribución de los hogares capitalinos según los rangos de ingreso de la unidad de gasto y la condición de pobreza monetaria, destaca de esta tabla que el 67,2% de los hogares con ingreso de dos o menos SMMLV estaba en condición de pobreza. Esto implica que gran parte de los hogares que demanden una vivienda no cuenta con recursos suficientes para hacer cierres financieros que les permitan la tenencia de vivienda propia o para otras tenencias de calidad.

Tabla 20 Distribución de los hogares según rango de ingreso y condición de pobreza monetaria

Rangos de ingreso	No pobre		Pobre		Total	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<=2	434.999	32,8%	890.081	67,2%	1.325.080	48,1%

>2 & <=4	670.647	89,9%	75.316	10,1%	745.963	27,1%
>4	684.134	99,9%	530	0,1%	684.665	24,8%
Total	1.789.780	64,9%	965.928	35,1%	2.755.708	100,0%

Fuente: DANE – Anexo de pobreza y desigualdad, 2020.

El crecimiento de los hogares y las condiciones socioeconómicas de la población bogotana, generan el reto para la ciudad en términos de la provisión de una oferta de vivienda importante en los próximos años. Esto con la particularidad de que los hogares que demanden estas viviendas podrán alcanzar, por sus ingresos, en gran proporción la Vivienda de interés social y prioritario. A continuación, se presenta el resumen de la necesidad habitacional para el año 2035 en términos de la vivienda social.

Tabla 21 Necesidad habitacional VIS (2022 - 2035)

	Formación de hogares		VIP / VIS con Déficit	VIP-VIS/ Necesidad total	Producción anual requerida	promedio* iniciaciones VIP VIS	Brecha VIP - VIS
	VIP	VIS					
Necesidad	343839	336238	777024	72.80%	59711	11462	48309
	44.30%	43.30%			VIP: 26449	VIP: 3890	VIP: 22559

*Se toma el periodo 2008 – 2020.

Fuente: SIS – SDHT.

Con respecto al desequilibrio del mercado, este hace referencia al exceso en la cantidad demandada de la vivienda en Bogotá, en relación con la oferta disponible de vivienda formal, desequilibrio que a su vez está reflejado en el precio en el mercado. Así las cosas, las restricciones en la oferta de vivienda se manifiestan en mayor medida en una baja producción de vivienda social, y un limitado acceso para la población vulnerable (Política de Gestión de Hábitat, SDHT, 2021).

Este desequilibrio se genera ante el comportamiento de la formación de hogares en el Distrito Capital, el cual registró 71.158 mil nuevos hogares en el periodo 2014–2020, cifra que contrasta con el promedio de iniciación de viviendas entre 2014 y 2020 que fue de 30.218 unidades (DANE – Censo de Edificaciones – CEED), evidenciando una brecha anual en la producción formal de más de 40.940 mil unidades frente a la demanda potencial.

6.1 Soluciones habitacionales

La necesidad por vivienda que se ha presentado en los diferentes escenarios de crecimiento poblacional para la ciudad se resume en la futura existencia de solventar dichas necesidades de manera complementaria entre las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial para la producción de viviendas nuevas, así como de la complementariedad que este tiene por parte de la política integral de hábitat y vivienda para completar la necesidad efectiva por vivienda.

Frente a la forma en la que se aborda la generación de soluciones de vivienda se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

La producción de vivienda nueva es consistente con la capacidad de pago de la población y el ciclo económico. Como sector clave de la economía, la construcción y sus encadenamientos reaccionan para atender la demanda por viviendas nuevas, lo que implica que los aspectos macroeconómicos que afectan al ciclo económico repercuten en el nivel o segmentos de la producción. De igual manera, los hogares que pueden demandar

vivienda reaccionan a las posibilidades de adquisición a partir de las características sociales y económicas que les permiten mejorar sus ingresos y les posibilitan el acceso a la vivienda en las condiciones que el mercado establece para su propósito de acceso a la vivienda. Sin embargo, los hogares pobres y vulnerables no solo son más sensibles a las condiciones críticas del ciclo, sino que también se alejan de la posibilidad de acceso por las mismas condiciones de mercado. Frente a esto, la SDHT y SDP estiman que, de la necesidad de soluciones habitacionales, cerca de 771.574 hogares requieren de una vivienda social tipo VIS o VIP o un espacio habitacional asimilable a uno de estos tipos de producto inmobiliario.

La necesidad no implica una relación de uno a uno con la producción de nuevas viviendas. Esto teniendo en cuenta que los hogares pueden suplir sus necesidades en otras modalidades de tenencia en viviendas ya construidas o produciendo espacios de habitación en viviendas existentes. Frente a las tenencias como el arrendamiento, la encuesta de calidad de vida del DANE indica que en 2019 el 50.8% de los hogares en Bogotá viven en modalidad de arrendamiento y la UAECD calcula que en promedio existe un flujo anual de 12 mil viviendas para arrendar, aproximadamente. En cuanto a la utilización de edificaciones existentes para generar soluciones habitacionales, se deben incluir las viviendas usadas y otro tipo de construcciones que pueden ser adaptables a vivienda en el marco de la norma urbanística.

La producción informal de espacio edificado es una constante histórica que busca ser contenida con las estrategias para la generación de vivienda con condiciones adecuadas de habitabilidad. Frente a esto, la Secretaría Distrital de Hábitat estima que del total de predios residenciales incorporados entre 2008 y 2020, el 7.2% no contaban con licencia urbanística.

El mercado inmobiliario tiene alcance regional. La dinámica de migración de personas a los municipios vecinos a Bogotá y la consecuente respuesta del sector de la construcción en materia de iniciación de viviendas presenta una tendencia estructural de aumento de la oferta de vivienda para dar solución a la necesidad por vivienda de toda la región, de la que, después de satisfacer la necesidad local, existe un remanente para mantener y/o absorber mayores demandas provenientes de Bogotá. Según cifras de CAMACOL con corte a marzo de 2021, en 18 municipios vecinos a Bogotá, se habían iniciado más de 250 mil viviendas desde el año 2011 a marzo de 2021.

En cada uno de los elementos mencionados se requiere de la concurrencia entre las decisiones de ordenamiento territorial y la política de vivienda de la nación y los entes territoriales. Frente a lo que es menester de este plan de ordenamiento, se considera la atención directa de la necesidad en lo que se relaciona con la producción de soluciones por vivienda nueva y espacios nuevos en edificaciones existentes. Sin embargo, para alcanzar una mayor atención a la necesidad, se debe considerar la provisión de soluciones por el mercado del arrendamiento, la vivienda usada y la dinámica regional. En la siguiente gráfica se presenta el balance frente a la provisión de soluciones habitacionales.

Tabla 22 Balance entre la producción y la necesidad habitacional a 2035

	Soluciones posibles			
	Número	Porcentaje		
Vivienda Nueva	589,182	61.67	Hogares nuevos	970578
Arrendamiento	12,000	1.26	Déficit Cuantitativo	96.947
Otras Alternativas	197,457	20.67		

Región	156,728	16.41	Hogares que requieren solución	1067525
Total Soluciones	955,367			

Fuente: SDP – SDHT, 2021.

6.2 Vivienda nueva

Las estimaciones del potencial normativo del Plan de Ordenamiento Territorial que se propone dan cuenta de la posibilidad de generar soluciones que ascienden a las 1.594.389 unidades. El propósito de mantener un modelo de ciudad consolidada con mejores soportes urbanos a partir de la generación de nuevas viviendas por la vía de la renovación urbana como el principal generador de la oferta será el que permita que las condiciones urbanísticas y la calidad de vida de la población nueva y existente en los sectores mejore. Sin embargo, se requiere modular el mercado a las nuevas condiciones con el fin de poder generar las soluciones habitacionales suficientes, las cuales se proyectan con la normativa POT y condiciones de mercado actuales a 589.182 unidades a 2035.

El análisis por tratamientos urbanísticos propuestos se muestra en la siguiente tabla confirma que el propósito de este Plan de Ordenamiento Territorial es el de redensificar con criterio de renovación con los soportes adecuados y el acceso a viviendas y empleos en proximidad o por los corredores de transporte de alta capacidad.

Tabla 23 Proyección del potencial normativo ajustado al ritmo de mercado a 2035 por tratamiento urbanístico

Tratamiento urbanístico	Viviendas potencial general	Área tratamiento (hectáreas)	Viviendas potenciales por hectárea	Viviendas a 2035
Consolidación General	315.474	13.025,44	24,22	84.832
Mejoramiento integral	104.023	3.883,47	26,79	18.291
Desarrollo	303.045	3.664,26	82,7	138.912
Renovación Urbana	871.847	6.899,39	126,37	347.148
Total	1.594.389	27.472,56	58,04	589.182

Notas: El potencial general no tiene plazo de concreción. Es indicativo de la posibilidad de generación de vivienda que da la norma propuesta.

No se incluyen edificabilidades adicionales ni incentivos a edificación.

Fuente: SDHT - SDP, 2021.

En cuanto a la tipología de producción de vivienda, el POT desarrolla un marco normativo que está compuesto por lineamientos de edificación en cada uno de sus tratamientos, así como instrumentos y obligaciones urbanísticas para concretar vivienda social, la que por la forma en la que se genera también se articula con la vivienda no orientada a los hogares pobres y vulnerables. Adicionalmente, como estrategia de producción de vivienda, en plan da cabida para que la producción popular de vivienda se genere con lineamientos técnicos que garanticen condiciones constructivas y de habitabilidad. Este tipo de vivienda, dadas sus características y tipo de hogares a los que se dirige, se asocia con el desarrollo de vivienda social en proyectos urbanísticos multifamiliares.

Teniendo en cuenta lo anterior, bajo el marco normativo definido en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, se proyecta que los tipos de vivienda a construir se distribuyan en un 56.8% para vivienda social (VIP/VIS o asimilables) y el restante 43.2% en vivienda diferente a social. En la Siguiete tabla se muestra la proyección de generación en función de si se realizan en el marco de planes parciales de desarrollo o renovación urbana o en la ciudad construida relacionada con los tratamientos de consolidación general, mejoramiento integral o revitalización en modalidad de reactivación.

Tabla 24 25 Composición del potencial normativo de vivienda por tipología

Tipo de viviendas	Planes parciales	Ciudad Construida	Total	%
Viviendas de interés prioritario	27,317	9,212	36,492	6.2
Viviendas de interés social	52,036	246,090	297,828	50.5
Vivienda no social (No VIS)	59,559	195,557	254,862	43.3
Total	138,912	450,270	589,182	

Fuente: SDP, 2021.

6.3 Soluciones alternativas de vivienda

Como se muestra en la sección anterior, la norma del Plan de Ordenamiento Territorial dispone la capacidad de generar un número de viviendas superior al de la demanda por soluciones habitacionales, se debe tener en cuenta que la capacidad de producción local no ha mostrado históricamente que se haya construido de manera anual el número de viviendas requeridas para igualar la generación de hogares proyectada. Esto frente a los análisis de población presentados en este documento, sugiere que las necesidades pueden suplirse para un número importante de hogares utilizando la gestión pública en formas alternativas para producir vivienda.

En este sentido, el Plan de ordenamiento incide en tres formas alternativas a la producción de vivienda nueva con el enfoque privado:

Reúso de edificaciones: En la ciudad existen predios que, por sus características constructivas y uso de suelo actual diferente a vivienda, pueden ser modificadas sin cambiar sus características estructurales a viviendas siempre que se cumplan los requisitos operativos para realizar subdivisiones o adecuaciones para el uso residencial. De esta forma, la Secretaría Distrital de Hábitat, a partir de la información aportada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, estima que de los suscriptores con uso comercial y cuenta cero reiterativos en el 2019, y condiciones constructivas actuales para incluir viviendas de 36 m2 se pueden generar por esta vía 126.798 viviendas.

Viviendas desocupadas: En la ciudad se presenta el fenómeno de desocupación de viviendas que se puede generar o porque es de difícil colocación en el mercado de arriendo o venta de vivienda usada, o porque sus condiciones constructivas han obligado a abandonar la construcción por amenaza de ruina o localización en zonas de riesgo. Según información de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, los predios residenciales que tuvieron registro de consumo de agua en cero de manera reiterada en 2019 fueron alrededor de 6.147.

Producción pública de vivienda: Si bien la producción de vivienda presentada arriba se ha ajustado a las características de mercado, no solo para proyectos de vivienda de mediana y gran escala, sino también a la producción formal de vivienda en todo su alcance,

se debe tener en cuenta que hay un grupo de hogares para los cuales no se tiene condiciones de acceso a viviendas por no contar con los ingresos suficientes u otras condiciones que limitan la posibilidad de adquirir e incluso tomar en arriendo una vivienda digna. Frente a esto, en el Plan de Ordenamiento Territorial se busca aprovechar los suelos de propiedad del distrito, con el fin de que se pueda generar desde la iniciativa pública, soluciones habitacionales permanentes o transitorias para los hogares más vulnerables. Según estimaciones de la Secretaría Distrital de Hábitat, tomando como base los suelos de propiedad del distrito que se pueden edificar en vivienda, se tiene una capacidad para generar 64.512 viviendas aproximadamente.

6.4 Mejoramiento de vivienda

El mejoramiento de la vivienda desde el Plan de Ordenamiento Territorial tiene como finalidad la generación de condiciones normativas que permitan aumentar la calidad del hábitat construido y generen las bases que permitan intervenir de manera progresiva edificaciones de la ciudad informal. De esta manera, las disposiciones sobre el tratamiento urbanístico de mejoramiento integral se orientan a disminuir gradualmente la vulnerabilidad en la vivienda a partir del reconocimiento, la reconfiguración arquitectónica y el mejoramiento estructural de las edificaciones, para generar un mayor aprovechamiento del suelo, nuevas soluciones habitacionales y, posibilidades de ingreso para los propietarios y familias que residen en estas.

Para la generación de soluciones habitacionales en mejoramiento, se requiere la obtención de un acto de reconocimiento y Licencia de Construcción, que se tramita y expide por parte de la Caja de la Vivienda Popular, a través de la Curaduría Pública Social. A su vez, se requiere de un servicio de apoyo técnico en el proyecto de diseño y construcción de la vivienda con el fin de contemplar obras en los componentes de mejoramiento estructural, reforzamiento estructural, mejoramiento de habitabilidad y nuevas áreas construidas.

Para concretar la generación de soluciones habitacionales desde el hábitat popular se contemplan las siguientes estrategias:

Curaduría pública social: Es la entidad que dará trámite de reconocimiento de las edificaciones generadas en procesos de construcción informal y que requieren de intervención en procesos de mejoramiento.

Proceso de legalización y regularización de barrios de origen informal: es el acto administrativo requerido para reconocer los procesos informales de urbanización y soportar de manera técnica la oferta requerida en términos de servicios publicaos. En la siguiente tabla se muestran el estado actual de los barrios de la ciudad que han surtido y están en camino a los procesos de legalización y regularización.

Tabla 25 26 Estado Asentamientos de Origen Informal

Ítem	Barrios en Proceso de legalización (SDHT)	Barrios en proceso de regularización (SDHT)	Barrios legalizados (SDP)	Total
Barrios informales en Bogotá	145	113	1642	1.787

Fuente: Componente de Legalización – Subdirección de Barrios SDHT, 2021.

Si bien, Bogotá se caracteriza por una alta cobertura en los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y gas natural, los sectores de la ciudad con falta de cobertura, plena o parcial de estos servicios obedece a que presentan características como el no cumplimiento de los requisitos de legalización urbanística dentro de los que se cuentan: estar consolidados urbanísticamente, es decir que presenten una estructura urbana con vías existentes y lotes ocupados; No estar ubicados en las categorías de estructura ecológica principal, suelo de protección, áreas de reserva para la construcción de infraestructura de servicios públicos, áreas de afectación para el desarrollo y funcionamiento generales⁴.

6.5 Localización de la vivienda social

En las alternativas de producción de vivienda, y en especial aquellas relacionadas con la vivienda social o las construcciones que se le asimilan, el Plan de Ordenamiento Territorial plantea un cambio estratégico determinante para alcanzar el equilibrio territorial entre las demandas habitacionales y la localización de la oferta para suplirlas. Específicamente, la localización de la oferta de la vivienda orientada a hogares pobres o vulnerables y el desarrollo del hábitat popular.

En términos de áreas, el POT plantea que no solo se desarrolle la vivienda de interés social en el tratamiento de desarrollo, sino en las áreas de la ciudad construida que por la propuesta normativa permitan su desarrollo o sean receptoras de obligaciones urbanísticas. La localización de la vivienda obedece a las siguientes estrategias:

- Viviendas en zonas centrales con soportes urbanos: Las definiciones normativas para el desarrollo de los proyectos urbanísticos dirigen la producción de vivienda social y el reúso de las edificaciones hacia las zonas centrales de la ciudad que están caracterizadas por contar con el tratamiento urbanístico de renovación urbana y se encuentren en Unidades de Planificación Local no deficitarias en soportes como espacio público y equipamientos.
- Viviendas en nueva ciudad: son las viviendas sociales que se generan por la vía de los proyectos urbanísticos que, con su desarrollo, no solo generan el producto inmobiliario, sino también, todos los soportes a las viviendas. Esto se genera en los suelos de expansión urbana y en las actuaciones de gran escala en el tratamiento urbanístico de renovación urbana.
- Vivienda social en el hábitat cualificado: se localiza en el tratamiento urbanístico de mejoramiento integral y se caracterizan por la producción a pequeña escala bien por la generación de soluciones nuevas o cualificación de las existentes para albergar más viviendas. También, por el desarrollo de proyectos de vivienda social de pequeña escala bajo esquemas alternativos a la producción industrial de vivienda.
- Vivienda en actuaciones estratégicas: se generan bajo las condiciones específicas atadas al desarrollo del enfoque transformador de ciudad que se establece para cada actuación estratégica.

⁴ Decreto 476 de 2015 “Por medio del cual se adoptan medidas para articular las acciones de prevención y control, legalización urbanística, mejoramiento integral y disposiciones relativas al procedimiento” recuperado en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=63792> 22 de junio de 2020.

- Zonas de fortalecimiento del uso del suelo residencial: zonas donde el Plan de Ordenamiento Territorial o instrumentos de superior jerarquía, establecen como oportunidad la localización de viviendas para contrarrestar fenómenos de despoblamiento o de equilibrio entre la oferta de actividades económicas y empleo y los soportes que estos generan, con la oferta de vivienda, en especial la social, que los pueda aprovechar.

En la siguiente tabla se muestra el cálculo de áreas que son susceptibles de recibir la Vivienda VIS y VIP en la ciudad.

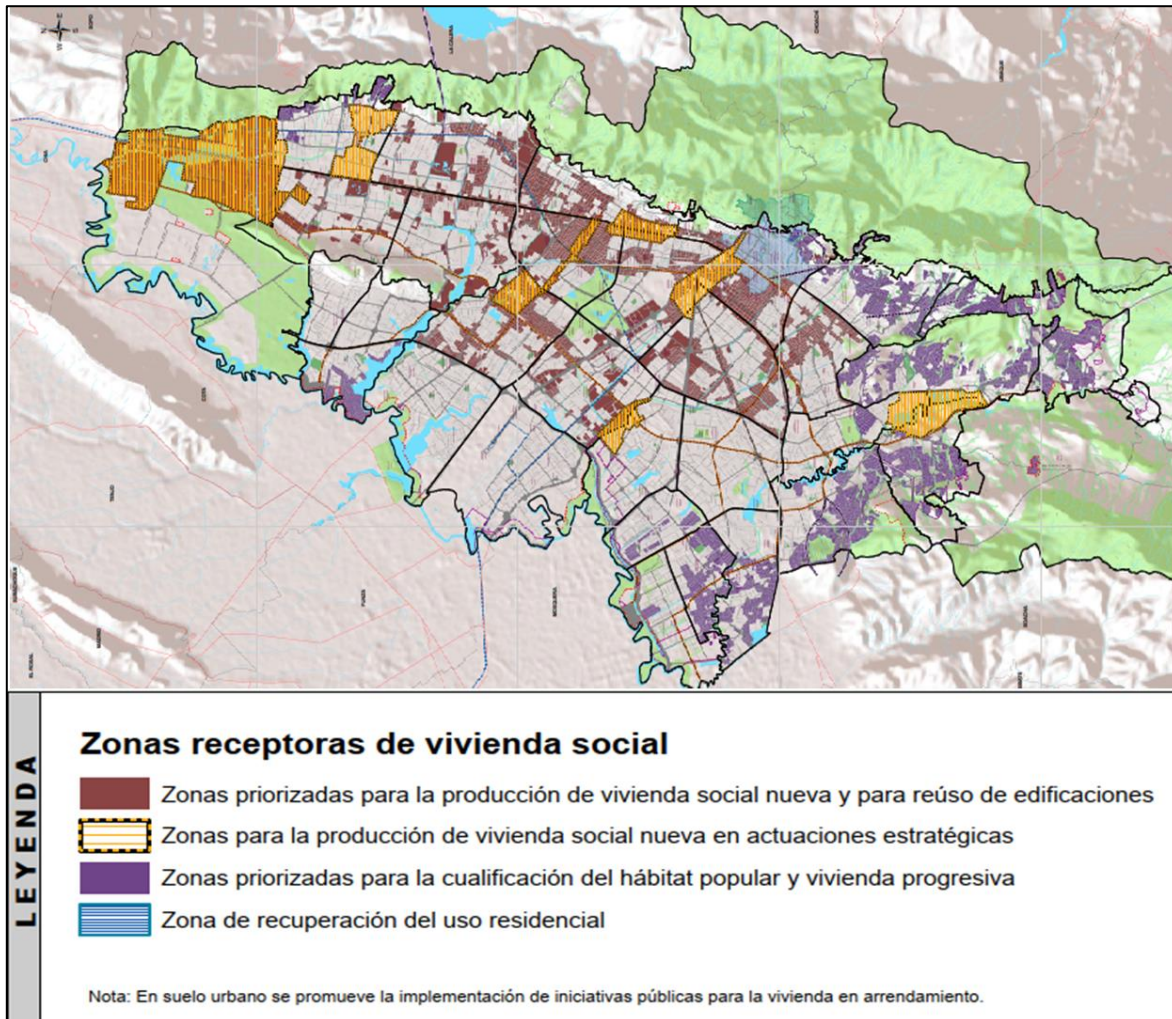
Tabla 26 27 Área urbana susceptible para localizar Vivienda de Interés Social y Prioritario

Categoría	Descripción	Área (Ha)
PEMP Centro Histórico	Área afectada	161.6
	Zona influencia polígono 1	309.4
	Zona influencia polígono 2	363.8
Actuaciones Estratégicas	Consolidación de piezas urbanas	810.5
	Consolidación de piezas urbanas - Reverdecer Sur	454.3
	Integración Regional - Lagos de Torca	1,792.7
Área de actividad	Área de Actividad Estructurante - AAE - Receptora de vivienda de interés social	5,064.6
Tratamiento urbanístico	Mejoramiento integral	3,856.2
	Consolidación general en revisión de POT y Mejoramiento integral en Dec190/04	739.1
Total		13,552.1

Fuente: SDP-SDHT, 2021.

En el siguiente plano se muestra la localización de la generación de vivienda social en el marco normativo del Plan de ordenamiento Territorial.

Figura 21 Localización de la vivienda social



Fuente: SDP, 2021.

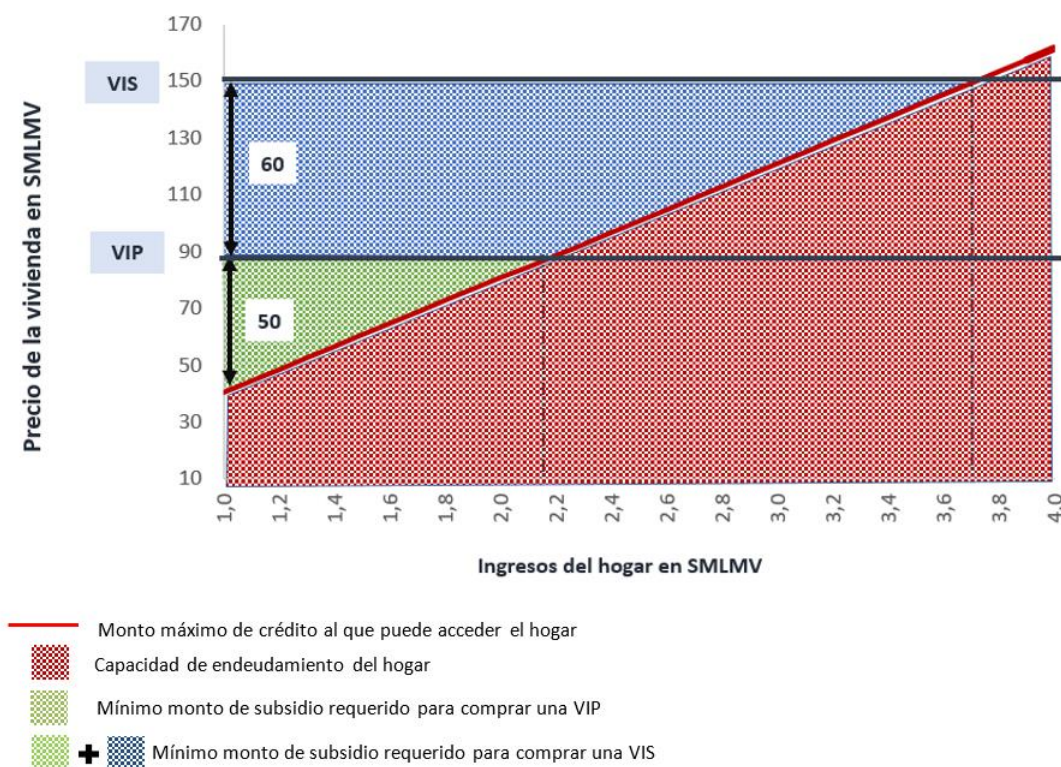
6.6 Tamaño de la vivienda social

Con el enfoque de vivienda social que ofrece el Plan de Ordenamiento Territorial, se hace necesario contar con un parámetro de calidad habitacional que responda a las características de los hogares que demanden este tipo de soluciones teniendo en cuenta que no solo por sus condiciones de pobreza o vulnerabilidad, sino también por las condiciones demográficas, estos hogares presentan condiciones particulares.

Según las proyecciones del DANE a 2025 se estima que el 42% de los hogares estén conformados por 3 a 4 personas, cifra que se mantiene relativamente estable a 2035 (41%) y a 2045 (39%). Al hacer un acercamiento a las cifras recientes de los hogares de menores ingresos y en especial los que tiene ingresos entre 0-4 SMMLV, el 75% de los hogares urbanos tienen ingresos ese rango, y en los cuales se debe concentrar el esfuerzo para atender las necesidades de vivienda, toda vez que son los que tienen las mayores restricciones de acceso a vivienda formal.

La siguiente gráfica muestra la relación entre el ingreso de los hogares y el precio máximo de la vivienda que podrían adquirir, medidos en términos de SMLMV. La línea roja representa la capacidad máxima de endeudamiento de los hogares en función a su nivel de ingresos y su flujo de caja, es decir, el monto máximo de crédito al que podrían acceder si destinaran un 30% de su ingreso al pago de la cuota. Por su parte, el área roja debajo de la línea representa la capacidad real de endeudamiento del hogar, en estricto sentido, el monto de crédito que una entidad financiera puede prestarle a un hogar dadas sus condiciones socioeconómicas particulares se ubica en cualquier punto dentro de dicha área.

Figura 22 Capacidad de compra de vivienda de los hogares por niveles de ingreso



Notas: Valores en \$COP calculados teniendo en cuenta el SMLMV del 2020.
Cuota mensual estimada teniendo en cuenta un crédito hipotecario con una tasa de interés efectiva anual del 12%, cobertura FRECH del 5% y plazo de 20 años.
Escenario sin subsidio a la cuota inicial.

Fuente: Cálculos SDHT, 2021.

El ejercicio evidencia que estos hogares tienen dificultades para comprar una vivienda nueva y por lo cual requieren subsidios para lograr acceder a una unidad habitacional. Por ejemplo, un hogar con ingresos mensuales de 1 SMLMV podría acceder a un monto máximo de crédito de 40 salarios y requeriría como mínimo un subsidio equivalente a 50 SMLMV para adquirir una vivienda de interés prioritario. Asimismo, un hogar con ingresos mensuales de 2,3 SMLMV podría tomar un crédito hipotecario equivalente a 93 SMLMV y en sentido estricto no requeriría un subsidio para comprar una VIP, pero si una VIS.

Ahora, se evidencia que la proyección del DANE del tamaño de los hogares no es muy diferente a la distribución de 0-4 SMLMV de los últimos 10 años. A partir de la GEIH-DANE

entre 2011 y 2020, la participación de los hogares de 3 y 4 personas se mantiene entre 43% y 45%. Por lo cual se debe garantizar que los hogares de hasta 4 personas, donde se concentra el 86% de los hogares cuenten con un área mínima en su vivienda (ver la siguiente tabla).

Tabla 27 28 Participación de Hogares con ingresos de 0-4 SMMLV

No. De personas por hogar	2011	2015	2019	2020
Unipersonal	19,5%	22,4%	20,7%	18,8%
2 personas	19,9%	22,4%	23,5%	23,6%
3 personas	24,2%	23,4%	23,7%	24,1%
4 personas	20,8%	18,9%	19,3%	20,4%
5 personas	9,8%	8,4%	7,9%	8,4%
6 personas	3,8%	3,0%	2,7%	3,2%
+ 6 personas	2,0%	1,5%	2,1%	1,6%

Fuente: DANE- GEIH, cálculos SDHT, 2021.

Otros elementos de condiciones de habitabilidad que se considera pertinente reconocer como lo menciona la literatura, es lo relacionado con la incidencia del espacio de una vivienda en términos de bienestar. De acuerdo con la CEPAL (2020)⁵ un hogar “sin privaciones” de hacinamiento es aquel con menos de 3 personas por cuarto para dormir, por encima de ese umbral hay privaciones moderadas o severas de acuerdo con número de personas. A esta situación tiene un impacto importante en la población de niños y adolescentes, de acuerdo con el estudio de la CEPAL (2020) en Latinoamérica uno de cada tres niños, niñas y adolescentes urbanos habita en hogares hacinados (34,2%), y, por último, las condiciones de hacinamiento repercuten en la generación de enfermedades respiratorias, alergias u otras molestias de salud (Universidad Javeriana, 2016-2017⁶).

El tercer elemento de este análisis es el mercado de vivienda, ello con el fin de identificar a nivel de la producción de vivienda cual es el tamaño y en donde se genera vivienda de interés social y contemplarlo como parámetro para determinar esa área mínima. A partir de la información de la Galería Inmobiliaria, en el periodo 2016-marzo 2021, la mayor proporción de inmuebles de proyectos con oferta disponible de vivienda se localiza en el rango de 35 m² – 41 m² de construcción, donde se destaca que el porcentaje que tienen las localidades de la periferia de la ciudad es mayor con relación a las localidades del centro como los Mártires, Antonio Nariño y Puente Aranda.

Sin embargo, estos valores varían de acuerdo con la localización. Para ello, se realizó un ejercicio para identificar las diferencias en el tamaño de las viviendas por UPZ y tratamiento urbanístico, y de manera particular para viviendas de interés social. De acuerdo con el análisis, las áreas de productos inmobiliarios más pequeñas están en la zona central de la

⁵ <https://www.cepal.org/es/notas/infancia-desigualdad-habitacional-urbana-america-latina-caribe>

⁶ Modificaciones a los reglamentos técnicos de construcción y su incidencia en los costos y la calidad de la vivienda de interés social en Santiago de Cali
Mauricio Chávez Calle, María Fernanda Serrano y Diego Pérez

ciudad, mientras que a medida que se aleja del “centro” las áreas son más grandes y se encuentran proyectos más heterogéneos en áreas.

Respecto al tratamiento urbanístico, la mayor concentración de inmuebles de proyectos VIS y VIP, con oferta disponible a febrero del 2021, se localiza en el tratamiento de Consolidación Urbanística, donde el mayor porcentaje de inmuebles tienen viviendas con áreas entre 35 y 41 m² de construcción (38%), sin embargo, es mayor la proporción de inmuebles cuyas viviendas tienen áreas mayores a 42 m², de aquellos que tienen menos de 35 m² de construcción (Tabla 2). La anterior situación contrasta con lo ocurrido en el tratamiento de Renovación Urbana, que ocupa el tercer renglón y donde la proporción de inmuebles cuyas viviendas tienen áreas mayores a 42 m², es menor de aquellos que están por debajo de los 35 m² de construcción. Así como en el tratamiento de Renovación Urbana y localidades centrales predominan proyectos cuyas viviendas no superan los 35 m² de construcción, en los tratamientos de Desarrollo y Mejoramiento Integral, localizados en la periferia de la ciudad, predominan proyectos cuyas áreas de las viviendas están por encima 41 m² de construcción.

Tabla 28 29Rango de áreas de viviendas VIP y VIS disponibles

Tratamiento	Rango de áreas de viviendas disponibles					Total
	<26 m ²	27 - 34 m ²	35 - 41 m ²	42 - 47 m ²	48 - 58 m ²	
Consolidación	12	8	29	19	7	75
Desarrollo	1	6	23	18	18	66
Renovación urbana	24	12	9	1		46
Mejoramiento integral		3	9	19	9	40
Total	37	29	70	57	34	227

Fuente: Galería Inmobiliaria y SDP - Elaboración SIS.

En resumen, con el fin de garantizar un área mínima de vivienda que responda a las condiciones demográficas de tamaño de los hogares y garantizar el desarrollo de vivienda de interés social en diferentes localizaciones de la ciudad, se propone como parámetro un área mínima de 42 m² por vivienda de interés social.

6.7 Incidencia del Proceso normativo en la producción de Vivienda de Interés Social y Prioritario

La necesidad de vivienda, representada en la formación de hogares y la acumulación del déficit habitacional en relación con el nivel de ingresos de la población a la cual se orienta la provisión de vivienda social y prioritaria proporciona una línea base para toma de decisiones normativas direccionadas a la disminución de la pobreza, la segregación y el acceso a la vivienda digna como cubrimiento de las necesidades de la población bogotana. Desde la Ley 388 de 1997, hasta la expedición del decreto distrital 221 de 2020, las disposiciones normativas expedidas desde el ámbito nacional y distrital se direccionan a garantizar la provisión de suelo destinado a la generación de vivienda social y en la última década, a incentivar la vivienda de interés prioritario especialmente.

En la ciudad de Bogotá, desde la expedición del Acuerdo 15 de 1998, por la cual se crea Metrovivienda, como Empresa Industrial y Comercial del Distrito Capital, se le asigna la función de:

“(…)

A. Promover la oferta masiva de suelo urbano para facilitar la ejecución de Proyectos Integrales de Vivienda de Interés Social.

B. Desarrollar las funciones propias de los bancos de tierras o bancos inmobiliarios, respecto de inmuebles destinados en particular para la ejecución de proyectos urbanísticos que contemplen la provisión de Vivienda de Interés Social Prioritaria.

C. Promover la organización comunitaria de familias de bajos ingresos para facilitar su acceso al suelo destinado a la vivienda de interés social prioritaria.”

El acuerdo definió la vivienda de interés paritario como: **“Artículo 3°.- Para efectos del presente Acuerdo, entiéndase como Vivienda de Interés Social Prioritaria, la solución habitacional cuyo precio de venta no supere la cantidad de quince millones de pesos, valor que se ajustará mensualmente, a partir del momento en que el Acuerdo sea sancionado por el Alcalde Mayor, con él índice nacional de precios al consumidor, “IPC” del respectivo mes, de conformidad con los reportes que expida el Departamento Administrativo Nacional de Estadística “DANE”.**” Lo que en su momento correspondió a 50 SMMLV.

Desde la creación de Metrovivienda, hasta la expedición del primer Plan de Ordenamiento territorial POT en año 2000 **Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003**, no existió la obligación de provisión de suelo para desarrollo de vivienda de interés social y prioritario. Sin embargo, esta entidad fue pionera en la generación de suelo destinado al producto inmobiliario 100% destinado a vivienda de interés prioritario. Posteriormente, con la expedición del Decreto Distrital 190 de 2004 **“Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003”**, se estableció la obligatoriedad del cumplimiento de la obligación para vivienda de Interés Social y Prioritaria, dejando opciones para desarrollar VIS o VIP de la siguiente manera: el 30% de área útil para VIP o 50% para VIS en suelo de expansión urbana Sur y Occidental; y 15% del área útil para VIP o 20% del área útil en el resto de la ciudad, disposición reglamentada dará a través del Decreto Distrital 327 de 2004 el reglamento de tiramiento de desarrollo para la ciudad.

Como resultado de esto, la obligación en los planes parciales se desarrolló exclusivamente en vivienda de interés social, dejando de un lado la necesidad de la población más vulnerable (aquella que requiere la Vivienda de Interés Prioritario). La obligación VIP fue trasladada por los desarrolladores a suelos gestionados por Metrovivienda o compensada mediante pago al fondo de promoción de vivienda prioritaria administrado por esta entidad. Durante este periodo se desarrollaron cinco proyectos en suelos de expansión urbana (Ciudadela Nuevo Usme, en Usme, Ciudadela el Recreo, Plan Parcial EL Porvenir, Plan Parcial Campo Verde en Bosa y Plan Parcial Tres quebradas en Usme).

Con la expedición de la Ley 1537 de 2012, conocida como “Ley de Vivienda”, se expidió el Decreto Nacional 075 de 2013, el cual estableció que, en Tratamiento de Desarrollo, en ningún momento podía generarse menos del 20% de suelo útil destinado al uso residencial para el cumplimiento de la obligación de Vivienda de Interés Prioritaria. Esta condición homogenizó la obligación en Colombia, dejando esta vez a la Vivienda de Interés Social a la suerte del mercado o la producción y financiación estatal en el marco de la Ley de

Vivienda. En Bogotá el desarrollo de VIP se concentró en los suelos públicos, adquiridos por el entonces METROVIVIENDA, hoy Empresa de Desarrollo y Renovación Urbana, utilizando la figura de pago compensatorio o traslado de la obligación.

Los Planes Parciales se volcaron a desarrollar casi de manera unificada productos No VIS cumpliendo con la obligación VIP en sitio. Sin embargo, en la mayoría de los casos no se desarrollaron las viviendas en este suelo, y el plan parcial consumió la edificabilidad correspondiente, dejando el suelo vacante y sin desarrollo del producto inmobiliario destinando a VIP.

Esto muestra, que a pesar de que existe una demanda, solamente se desarrolla el producto inmobiliario VIS o VIP cuando es un requisito de ley o cuando el resto de los productos son absorbidos por el mercado, producto de ello los gobiernos distritales desde el año 2012 han generado una serie de normas que incentivan la generación de vivienda de interés social y prioritario, sin embargo, no ha arrojado el resultado deseado, ya que continua la brecha entre oferta y demanda, tal como se presentó en la sección anterior.

6.8 Análisis de la incidencia en los cambios normativos respecto del mercado inmobiliario para la producción de VIS y VIP

Buscando identificar si ha existido algún cambio estructural o significativo de los cambios normativos sobre la generación de VIP y VIS. Para ello se realizó una matriz con normas, periodos de gobierno, identificación de choques de mercado y cambios en las iniciaciones de VIP y VIS según cifras del Censo de Edificaciones del DANE, así como con la información generada por Coordinada Urbana que produce CAMACOL.

La batería normativa implementada especialmente desde el año 2012 aunada a las fluctuaciones macroeconómicas, han generado en los últimos 9 años, una serie de incentivos tanto urbanísticos como económicos para el desarrollador inmobiliario. Sin embargo, se evidencia según cifras DANE, que la producción de vivienda social en lugar de aumentar disminuye en promedio un 20% entre cada cuatrienio desde 2008 hasta 2020. En contraste, las cifras de iniciación de vivienda arrojadas por Coordinada Urbana CAMACOL sugieren un aumento en el promedio de iniciaciones VIS de hasta un 35 % en cada cuatrienio, desde el 2016 a la fecha. Sin embargo, durante el cuatrienio del periodo 2012-2015 se desaceleró el ritmo en 26%, justo en el momento en el cual se expide el decreto 075 de 2013.

En lo que respecta a la vivienda de interés prioritario, la cifra de generación de vivienda para estos dos periodos 2016-2019 y 2020-2021, muestra que esta no alcanza ni al 10% sobre el total de iniciaciones VIS+VIP, dado que de las cerca de 50 mil viviendas de interés social y prioritario solo 4.100 corresponde a iniciaciones VIP, de una demanda anual para este segmento estimada en 40 mil unidades.

De acuerdo a lo anterior, la oferta de VIS y VIP ha sido insuficiente, por lo cual es importante contar con mecanismos e instrumentos que incentiven y fortalezcan la producción de vivienda social y prioritaria para los hogares más vulnerables con el fin de atender tanto la formación de hogares como los hogares que se encuentran en déficit habitacional para lo cual la Administración tiene como premisa definir la obligación e incentivar la producción de

la vivienda para estos segmentos, y no dejar la misma únicamente a las dinámicas del mercado.

Tabla 30 31Cruce de normas para vivienda social vs. Comportamiento del mercado inmobiliario para la producción de VIS y VIP

Periodo	Normas vigentes	Marco normativo	PDD - PND	Incentivo (Tratamiento)	Obligación (Tratamiento)	Choques	Iniciaciones (DANE) media anual	Iniciaciones (CAMACOL) [3] media anual	Ventas (CAMACOL) media anual
[2004 - 2007]	D.D [1] 190 Ley 338 D.D 327 (modificado en 2017 D.D 787) D.D 436 (modificado en 2018 D.D 676)	Surgen as reglas para plantear la necesidad VIS y los mecanismos para suplirla, dejando a los entes territoriales esta tarea. Ley 338 (Ley de desarrollo territorial). Se reglamente el tratamiento de desarrollo, ampliando la densidad de 900 hectáreas – ha, con un nulo impulso sobre la VIP. D.D 327 de 2004 ⁷ .		No registra	VIP en desarrollo (15% a 30%) y VIS (20% a 50%) del área útil según zona, D.D 190 de 2004.	Repunte después de la crisis de comienzo de siglo.	VIP: 7.556 VIS: 9.094 VIS + VIP: 16.605	N.D	N.D

⁷ <http://www.ieu.unal.edu.co/en/news-and-events/285-obligaciones-urbanisticas>

[2008 - 2011]				No registra	Sin cambios	Crisis de 2008.	VIP: 4.993 VIS: 10.271 VIS + VIP: 15.204	VIP: 2.375 VIS: 13.721 VIS + VIP: 16.078	VIP: 2.869 VIS: 14.630 VIS + VIP: 17.319
[2012 - 2015]	D.N[2] 1077 (compilatorio) D.D 138 (derogado en 2016 no vigente) D.N 075	Compilatorio del sector vivienda. DN 1077. Se reglamenta el art. 66 del PDD 2012-2016 sobre la calificación y localización de terrenos y porcentajes obligatorios para la construcción de VIP. D.D 138 de 2015. Se define la destinación de la obligación cómo: suelo útil (plan parcial o proyecto urbanístico) + en Construcción. D.D 138 de 2015.	70.000 VIP (seg-plan 24% cumplimiento). Vivienda gratis. FRECH VIS.	Para la obligación VIP se permite descontar 100% de m2 construidos VIP, esto equivale al 20% del área construida total del proyecto. D.D 138 de 2015. Se permite la mezcla de VIP con otros productos inmobiliarios. D.D 138 de 2015.	VIP desarrollo 20% del área útil residencial, según D.N 1077, aplicó desde 2015. De 20% (primer año) a 30% (segundo año) del suelo útil según D.D 138, aplicó desde 2015. VIP en renovación 20% del suelo útil o 30% en VIS del suelo útil. Para proyectos con más de 4 ha o planes parciales es del 30% , D.D 138 de 2015.	Petróleo a 100 dólares.	VIP: 4.238 VIS: 7.415 VIS + VIP: 11.653	VIP: 1.744 VIS: 10.122 VIS + VIP: 11.865	VIP: 1.717 VIS: 11.068 VIS + VIP: 12.728

		Se reglamentan los porcentajes de suelo destinado a VIS en desarrollo y renovación urbana. DN 075 de 2013.							
[2016 - 2019]	D.D 553 (no está vigente) D.D 088	Establece normas para el ámbito de aplicación del POZ Norte. D.D 088 de 2017. Reglamenta el Artículo 105 del PDD 2016-2020, Porcentajes mínimos de suelo VIS + régimen de incentivos en tratamiento de desarrollo y renovación urbana. D.D 553 de 2018. Se define la destinación cómo: suelo útil residencial o	VIPA	La mezcla VIP exige un índice de construcción de 0,8 a 1,2 del ANU del suelo destinado a VIP o 720 m2). D.D 553 de 2018. Se regula descuento VIP del D.D 138, según la etapa de ubicación de las VIP en el proyecto. D.D 553 de 2018. Se permite el descuento de m2 construidos según % de cumplimiento de la obligación	VIP desarrollo (20%) y VIS (20%) del área útil, DD 088 de 2017. VIP desarrollo (20%) del área útil y VIS con incentivos. D.D 553 de 2018. El suelo útil para VIS en renovación en la modalidad de redesarrollo se dará en el decreto de adopción del Plan Parcial respectivo, D.D 553 de 2018.	Caída del petróleo.	VIP: 3.283 VIS: 5.801 VIS + VIP: 9.084	VIP: 2.699 VIS: 12.015 VIS + VIP: 14.714	VIP: 3.349 VIS: 15.444 VIS + VIP: 18.792

		comercio y servicios (no cuenta industrial o dotacional) D.D 138 de 2015.		VIS. D.D 553 de 2018.					
[2020 – jun de 2021]	DN 046 DN 096 Acuerdo 761 -2020 PDD.	Cambio de rangos VIS y VIP en Bogotá. D.N 046 de 2020 Se modifica el Estatuto Tributario para cuándo la VIS y VIP da lugar a la devolución del IVA D.N 096 de 2020.		Compensación del IVA por materiales de construcción. DN 096 de 2020.		Caída de 3% del PIB. Coronavirus. Pobreza 40%.	VIP: 614 VIS: 7.020 VIS + VIP: 7.634	VIP: 1.805 VIS: 18.006 VIS + VIP: 19.811	VIP: 2.398 VIS: 27.699 VIS + VIP: 30.097

1 **DD:** Decreto Distrital- 2 **D.N:** Decreto Nacional -3 La definición de VIS contemplada por CAMACOL incluye un ejercicio de proyección del salario mínimo al año de entrega de la vivienda, lo cual difiere sustancialmente de la definición DANE que no incluye ejercicios de proyección de variables.

Fuente: SDHT 2021.

7 Lineamientos y normas asociadas a la Estructura Funcional y del Cuidado

7.1 Estrategia intervención de la Estructura Funcional y del Cuidado

Para garantizar una mayor vitalidad, proximidad y mejor ambiente en el Distrito a partir de la articulación de los diferentes componentes de los sistemas de la estructura Funcional y del Cuidado, se proponen las siguientes estrategias de intervención.

7.1.1 Estrategia de intervención de barrios vitales

Los barrios vitales son estrategia de intervención, en la que convergen decisiones administrativas en materia de planeación y movilidad urbana para realizar intervenciones integrales en el espacio público peatonal, de encuentro y de movilidad con el fin de mejorar las condiciones urbanas del sector, promover los viajes peatonales o en modos limpios y sostenibles, y satisfacer necesidades cotidianas de las personas; aportando a la consolidación del sistema distrital del cuidado, permitiendo que la ciudadanía pueda acceder a las Manzanas del Cuidado y demás servicios sociales, del cuidado y básicos en la proximidad.

Esta estrategia se debe implementar en zonas donde las condiciones urbanísticas y de vitalidad representen un potencial para mejorar el ambiente urbano, y donde se identifique déficit de espacio público o deterioro en las condiciones urbanísticas de vitalidad.

En estos sectores se fomentará la consolidación e incremento de viajes peatonales y motorizados de proximidad, que tengan potencial de convertirse en modos limpios y sostenibles. Estas zonas de la ciudad deben contar con características funcionales que promuevan la actividad en el espacio público. La intervención debe generar un espacio público multifuncional, áreas de encuentro y permanencia que fortalezcan el carácter de la estructura socioeconómica, de competitividad e innovación, que conforman el barrio vital. Se desarrolla por medio de las siguientes acciones:

- Articulación del Sistema del cuidado y de servicios sociales con el sistema de Espacio público peatonal y para el encuentro, a través de la Red de Infraestructura Peonatal del Sistema de Movilidad.
- Priorización del peatón en el diseño de las intervenciones.
- Intervención del Espacio Público para la Movilidad según los lineamientos de la Visión Cero, de acuerdo con lo establecido en Decreto Distrital 813 de 2017 o el que lo modifique, adicione o sustituya.
- Promover proyectos urbanísticos que propicien la mezcla de usos, la priorización de equipamientos e infraestructura del Sistema Distrital del Cuidado y actividades productivas de escala local, con elementos urbanísticos para generar entornos más seguros con perspectiva de género.
- Mejoramiento y generación de nuevas áreas de espacio público peatonal para el encuentro, las cuales deben aportar al indicador de espacio público para la movilidad.
- Transformación del espacio público para la movilidad a través de la estrategia de intervención de calles completas con el fin de mejorar las condiciones de circulación peatonal.
- Diseño participativo, urbanismo táctico, y aprovechamiento multifuncional y multitemporal del espacio público.

- Promoción del uso de vehículos y modos de transporte limpios y sostenibles.
- Inclusión en los diseños de elementos para mejorar el ambiente urbano, tales como, superficies blandas, árboles, jardines verticales, naturalización de fachadas y sistemas urbanos de drenajes sostenibles.
- Instalación de infraestructura de Fuentes no convencionales de energía renovable.
- Desarrollo de programas diferenciados de manejo de residuos, compostaje, puntos post consumo, reciclaje y similares.
- Desarrollo de acciones de urbanismo táctico y acupuntura urbana orientadas a la revitalización de los barrios en suelo urbano o rural mediante el mejoramiento y organización del espacio público, fachadas, culatas y predios remanentes incluyendo esquemas de sostenibilidad y aprovechamiento económico por parte de las comunidades beneficiadas.

7.1.2 Consolidación de corredores verdes de alta y media capacidad de transporte y red de cicloinfraestructura

Los corredores verdes son una estrategia de intervención, en los corredores de transporte de alta y media capacidad, para la cualificación del sistema de movilidad y la estructura urbana de la ciudad a partir del reverdecimiento, la renaturalización y el diseño orientado al transporte sostenible DOT. Fomenta el desarrollo de viajes de escala urbana en medios de transporte destinados a la movilidad activa, la micromovilidad y los sistemas de transporte de alta y media capacidad.

Su objetivo es dar continuidad funcional y urbanística en la ciudad, consolidar ejes de conexión sostenible en donde se garanticen condiciones urbanas que incentiven el uso de medios de transporte de cero y bajas emisiones; con espacios de permanencia que se integren al tejido urbano y social, potencian la inter y multimodalidad, e integran de manera eficiente los demás sistemas de transporte a través de lo dispuesto en el presente Plan para la intervención de la calle completa. La intervención de corredores verdes debe desarrollarse bajo las siguientes condiciones:

- La conceptualización de los diseños propuestos para cada corredor verde deberá cumplir como mínimo con lo descrito en la estrategia de calles completas.
- Ampliar las franjas de circulación peatonal, las franjas de ciclo infraestructura y las franjas de paisajismo y para la calidad urbana de acuerdo con los lineamientos que defina el Manual de Espacio Público para la Movilidad y las condiciones de diseño de las franjas funcionales definidas en el presente plan.
- Construir e instalar estaciones y paraderos para el transporte público, que cumpla con los criterios de diseño bioclimático, y los principios de diseño universal establecidos en la Resolución 269 de 2020 de la Secretaría de Movilidad o la que la modifique, adicione o sustituya.
- Implementar señalización horizontal, vertical e información para la orientación espacial urbana tipo wayfinding, que informe a las personas usuarias acerca de los servicios y referentes urbanos y ecológicos presentes en el corredor, de acuerdo con lo descrito en el Manual de Señalización vial y el Manual de Dispositivos Uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, la normatividad vigente y los lineamientos de la Secretaría Distrital de Movilidad.
- Contribuir al aumento de los viajes cero emisiones, a través de la promoción del uso de vehículos y modos de transporte de cero y bajas emisiones, articulado con la consolidación de Zonas Urbanas para un Mejor Aire - ZUMA, la cual hace parte

Estrategias para la conectividad de la Estructura Ecológica Principal.

- Utilizar materiales reciclables y sostenibles, superficies blandas, árboles, jardines verticales y Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible - SUDS.
- Aumentar el índice de arborización en andenes y separadores centrales, que potencien la conectividad ecológica y ambiental entre los elementos de la Estructura Ecológica Principal. Los corredores con separador central de más de 3 metros de ancho deben tener zonas verdes y jardines en mínimo el 70% de su superficie.
- El desarrollo de la estrategia debe darse en el marco de procesos de participación ciudadana en busca de diseños equitativos, funcionales e incluyentes.

Estas intervenciones deben desarrollarse como mínimo en un área de influencia de una manzana en torno al corredor intervenido.

7.1.3 Estrategia de intervención de calles completas

Las *calles completas* son una estrategia de intervención integral que busca distribuir el espacio disponible de la calle en su perfil completo, de manera equitativa entre los diferentes usuarios, en función de las características de vulnerabilidad, necesidades de cada actor vial y del contexto en el que se encuentra. Esto se logra al flexibilizar el uso y distribución de las franjas funcionales en el espacio del perfil vial, incorporando la Visión Cero, de acuerdo con lo establecido en Decreto Distrital 813 de 2017 o el que lo modifique, adicione, sustituya. Esta estrategia promueve la generación de espacios recreativos, peatonales y para el transporte, en la calle.

Esta estrategia puede implementarse en cualquier calle de la ciudad y en al menos un frente de manzana, para mejorar la circulación de los modos de transporte limpios y sostenibles, la calidad ambiental del paisaje, y el movimiento de todas las personas especialmente las personas mayores, personas con discapacidad, mujeres, niñas y niños.

La intervención de calles completas tiene como base las siguientes condiciones:

- Modificar la distribución del perfil vial para garantizar la correcta circulación y seguridad de todos los actores viales.
- Dar prelación al peatón.
- Responder de manera adecuada a las necesidades del contexto y mejorar la calidad del paisaje urbano.
- Diseñar la calle de tal manera que su espacio sea versátil y permita llevar a cabo diferentes actividades.
- Mejorar la calidad del paisaje mediante la incorporación de vegetación, Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible y demás elementos que apoyen la conectividad y mejora de los servicios ecosistémicos de la ciudad.
- Incluir mobiliario que apoye el uso, goce y disfrute de la calle.
- En las calles verdes se debe proteger su calidad ambiental y paisajística, mejorar las condiciones de arborización y anchos de las franjas de paisajismo y para la calidad urbana. Se consideran calles verdes aquellas que por sus condiciones funcionales y ambientales actuales o por sus potenciales urbanos y de conexión de proximidad, deben consolidarse como espacios públicos para la movilidad con presencia de coberturas arbóreas densas y protección de los árboles y zonas blandas existentes.

7.1.4 Red del cuidado - Manzanas del Cuidado

Corresponden a áreas acotadas que cubren aproximadamente de 800 metros cuadrados donde se concentra una oferta intersectorial de servicios dirigidos a distintas poblaciones que requieren de servicios del cuidado y que proveen cuidado. Las manzanas del cuidado se formulan bajo criterios de proximidad y multifuncionalidad, y tienen como objetivo el reconocer, redistribuir y reducir las cargas del cuidado que en la actualidad se concentran especialmente en las mujeres, por lo cual buscan responder y liberar su tiempo para sus proyectos de vida, priorizando su empleabilidad.

La delimitación y localización de manzanas del cuidado obedece a los siguientes criterios:

- Garantizar proximidad, caminabilidad y considerar las condiciones físicas de las personas sujetas de cuidado y de las cuidadoras, y la forma en que se desplazan.
- Garantizar la simultaneidad permitiendo que las personas cuidadoras accedan a servicios de formación o de bienestar permitiendo que en el marco de la atención que se presta, profesional atienden a las personas que cuidan.
- La concentración de población que demanda servicios de cuidado y las relaciones de dependencia que se reconozcan.
- La posible articulación con otras actuaciones y elementos de la red de transporte, e infraestructura para biciusuarios.
- La presencia de oferta institucional existente que pueda ser aprovechada y complementada.

Las manzanas del cuidado, así mismo, constituyen una estrategia para la vitalidad, proximidad y mejor ambiente urbano, cuyo enfoque es el fortalecimiento de la capacidad instalada de servicios sociales, por lo cual requieren de la mejora de recorridos y elementos urbanos complementarios que garanticen un mejor y más seguro desplazamiento de sus usuarios, incluyendo la mejora de elementos tales como:

- Facilitar el desarrollo de primeros pisos activos con mezcla de usos
- La eliminación o reducción de cerramientos, evitando culatas en primeros pisos y fomentando apertura de vanos en fachadas.
- El mejoramiento del alumbrado público en calles y parques.
- La implementación de sistemas de videovigilancia.
- La provisión y mantenimiento de mobiliario y señalización adecuados y suficientes
- El mantenimiento y aseo de zonas públicas.
- Aplicación de los principios de ciudades seguras para mujeres y niñas.
- Condiciones de accesibilidad universal.
- Rutas de transporte público circulares o facilidades de transporte zonal y alternativas de micromovilidad al interior de una UPL o UPL cercanas.

Las manzanas del cuidado implementadas en el territorio Distrital, constituyen la Red de cuidado e incluirán una oferta variada de servicios institucionales definida por el SIDICU, incluyendo entre otros, Casas de igualdad de oportunidades y casas de todas, Espacios recreo deportivos, para el ocio y el esparcimiento; Jardines infantiles, Centros de Cuidado para personas mayores, Centro de Atención a personas con discapacidad, Servicios de educación (especialmente de capacitación para adultos), Servicios de salud (especialmente de promoción y prevención), lavanderías comunales, huertas compartidas, cocinas compartidas y otros espacios de uso colectivo definidos por la comunidad; así como la articulación con esquemas institucionales de adquisición de alimentos, como mercados campesinos, de alimentación escolar y/o comedores comunitarios.

7.1.5 Ámbitos integrales del cuidado

Los ámbitos integrales del cuidado se plantean como un conjunto de intervenciones de carácter físico, integrales y de proximidad, orientadas a generar y cualificar el espacio público para el encuentro, el espacio público para la movilidad y los servicios sociales y del cuidado y básicos de las UPL con déficit, cuantitativo y cualitativo, de soportes urbanos

Los ámbitos servirán para la focalización de los recursos y la convergencia de la actuación intersectorial de la administración distrital y buscarán complementar, conectar y articular actuaciones derivadas de las estrategias y proyectos de la Estructura Funcional y del Cuidado o proyectos estructurantes definidos por el Plan de Ordenamiento Territorial, así como el mejoramiento de espacios cuya baja calidad espacial resulte necesario priorizar, según sea presentado por las comunidades directamente beneficiadas.

Se prevé que en el marco de los procesos de caracterización y planeación participativa de las UPL se determinen ámbitos integrales de cuidado adicionales, que respondan a las peticiones de la ciudadanía, y en todo caso, se podrán incorporar los ámbitos integrales de cuidado como parte de la ejecución de las alcaldías locales, según la priorización que se establezca en los procesos de caracterización y participación de las UPL, siendo incorporados a los Planes de Desarrollo Local.

7.2 Sistema de espacio público peatonal y para el encuentro

El sistema de espacio público peatonal y para el encuentro se plantea con el fin de responder a las siguientes problemáticas:

- Desequilibrios en la localización de los espacios públicos en relación con las áreas más densamente pobladas de la ciudad, lo que genera situaciones de inaccesibilidad e imposibilidad física de uso y apropiación del espacio público por parte de los habitantes.
- Discontinuidades en los espacios de conexión peatonal entre los diversos usos, actividades y soportes urbanos, dificultando la articulación, legibilidad y la percepción de la red de espacio público, lo que propicia condiciones de inaccesibilidad que inciden en el déficit cualitativo de espacio público, producto de la desarticulación de las intervenciones realizadas por las entidades competentes del espacio público en la ejecución de los proyectos.
- Debilidad en la función ecológica del espacio público, que impacta en la articulación física y funcional con la estructura ecológica, el mejoramiento de la calidad ambiental y la disminución de los efectos del cambio climático.

7.2.1 Conformación del sistema de espacio público peatonal y para el encuentro

El sistema agrupa las áreas destinadas al uso, goce y disfrute colectivo que tienen el propósito de brindar espacios para el esparcimiento, el encuentro social y el desplazamiento peatonal y que permiten la realización de actividades recreativas, deportivas, culturales, de contemplación, disfrute y contacto con la naturaleza. Está conformado principalmente por los parques, las plazas, las plazoletas, la infraestructura peatonal, los espacios privados de uso público para el encuentro y los elementos complementarios.

La infraestructura peatonal se reconoce como espacio público para la movilidad del sistema de movilidad y se entiende como un componente compartido por los dos sistemas. Atiende las necesidades principalmente de las personas y hace parte integral de las calles por lo que se complementa con las decisiones propias del sistema de movilidad. Por su parte, las alamedas, se conciben como una alternativa de diseño derivada de la configuración de las

franjas funcionales de la calle, y por tanto se condiciona a los lineamientos definidos para las franjas.

Las zonas verdes se entienden como espacios abiertos y empedrados, de dominio o uso público, que por sus dimensiones no conforman parques. Se prevé que se doten fundamentalmente de jardines, arbustos y árboles que contribuyan a la generación de valores paisajísticos y ambientales y que se destinen al ocio y la contemplación que contribuyen a la generación de valores paisajísticos y ambientales. Se prevé que en las zonas verdes se puedan desarrollar actividades de esparcimiento que no requieren de instalaciones o dotaciones especializadas, por lo que serán empedradas y libres de edificaciones permanentes.

7.2.1.1 Redes estructurantes y de proximidad

Los parques urbanos no han operado de forma sistémica a pesar de que los decretos distritales 190 de 2004 y 215 de 2005 determinaran la conformación de sistemas en función de las escalas y bajo relaciones de complementariedad. Esto produce que no se perciban diferencias funcionales significativas entre los parques de las diferentes escalas. De otro lado, el diagnóstico evidenció que la ciudad mantiene rezagos. Con 4,62 m² de espacio público efectivo por habitante a 2019, según DADEP, pero con fuertes brechas al interior del Distrito (Bosa cuenta con 2,09 m²/hab y Barrios Unidos con 13,54 m²/hab), la ciudad no alcanza la meta de 6m² determinada en el Plan Maestro de Espacio Público.

Ambos conflictos reproducen desequilibrios y desigualdades en el territorio, por lo cual resulta necesario insistir en organizar los parques sistémicamente de manera que cumplan un rol en el ordenamiento del espacio público del Distrito, se complementen funcionalmente según las escalas y atiendan los déficits existentes. Una organización según la función e importancia a nivel distrital o local permite que la oferta de actividades o de instalaciones en los parques sea de mayor o menor escala de acuerdo con la población usuaria.

Se determinan así las redes estructurantes y de proximidad. La primera atiende las necesidades de la ciudad y hasta la región, mientras que la segunda responde a la necesidad local, de quienes habitan los barrios. Esta organización permite orientar las intervenciones en el marco del POT para atender las necesidades a escala distrital y a escala local. Así, a través de la red estructurante se atiende el déficit de ciudad y a través de la red de proximidad se cualifica la oferta acercando los espacios a la población. El anexo “Inventario de Espacio Público Peatonal y para el Encuentro” del DTS contiene el inventario de espacio público en suelo urbano y rural.

A su vez, tanto la red estructurante como la de proximidad se conectan con los espacios peatonales a cualificar a partir de elementos como los corredores verdes, las redes de transporte masivo y las diferentes tipologías de calle planteadas en el espacio público para la movilidad que permiten la conectividad desde el nivel local hasta el urbano.

Con las redes se busca reducir la inequidad y desigualdad territorial en el acceso al espacio público, razón por la cual para cada una se contemplan proyectos que mejoran la oferta. Desde generar parques de borde de alcance urbano principalmente en los territorios más deficitarios hasta conectar, cualificar y consolidar la oferta existente en los territorios locales para consolidar la ciudad de los 15 minutos.

7.2.1.2 Red estructurante

Parques de la red estructurante: Se consideran elementos estructurantes en el modelo de ordenamiento a escala urbana y regional. Proveen una oferta cualificada de dotaciones y actividades para el aprovechamiento del tiempo libre de la ciudadanía. Cumplen una función ambiental enfocada en mantener el equilibrio entre las áreas ocupadas y libres de la estructura urbana al tiempo que pueden generar conectividad con la estructura ecológica y los sistemas urbanos. Garantizan una variada oferta recreativa, deportiva y cultural en el ámbito urbano y regional y cuentan con infraestructuras de gran escala para albergar mayor población. Se articulan con el transporte público colectivo de integración urbana y regional que facilita el acceso de los usuarios. Generalmente miden más de una (1) hectárea y reúnen los denominados parques metropolitanos y zonales del Decreto Distrital 190 de 2004.

Plazas: Son espacios abiertos con valor histórico y cultural que residen en el imaginario de la ciudadanía en general, la cual tiene un sentido de pertenencia hacia ella, y se asocian principalmente al uso cívico y de encuentro en el ámbito urbano. Por lo general están configuradas por cuatro fachadas, con un área y dimensiones que corresponden a una manzana del trazado urbano. Dentro de la red estructurante configuran amplios espacios para el ejercicio de actividades de encuentro ciudadano y eventos cívicos y culturales de interés urbano, y regional. Se articulan con la oferta de transporte público colectivo que facilita la accesibilidad a nivel urbano y regional y sirven de nodo de confluencia a equipamientos o usos de interés colectivo.

7.2.1.3 Red de proximidad

Parques de la red de proximidad: Ofrecen espacios para el desarrollo de diversas actividades para el aprovechamiento del tiempo libre cercanas a la población en el contexto barrial. Por encontrarse en el ámbito local deben proveer una oferta diversa dirigida principalmente a la población de primera infancia, infancia y adultos mayores, así como facilitar la accesibilidad de la población a través de diferentes medios de transporte, priorizando la accesibilidad mediante infraestructura peatonal, en bicicleta y a través del sistema de transporte público colectivo en un rango de proximidad. Reúnen los denominados parques vecinales y de bolsillo del Decreto Distrital 190 de 2004.

Plazoletas: son espacios libres y abiertos que generalmente se relacionan con el paso y la aglomeración de personas. Son lugares para el encuentro o la circulación peatonal, concurridos principalmente por lo que sucede en su entorno, porque son lugar de tránsito para el ingreso o salida de edificaciones o de estaciones del sistema de transporte público colectivo, con lo que tienen una estrecha relación, o porque son espacios de pausa y descanso en el recorrido del itinerario urbano. Su diseño paisajístico debe proporcionar confort y agrado, debe incorporar el mobiliario que permita el encuentro o paso de usuarios y debe plantear relaciones directas con los usos de los primeros pisos de las edificaciones vecinas que garantice vitalidad y seguridad al espacio público.

7.2.1.4 Zonas verdes

Las zonas verdes se entienden como espacios abiertos y empedrados, de dominio o uso público, que por sus dimensiones no conforman parques. Se prevé que se doten fundamentalmente de jardines, arbustos y árboles que contribuyan a la generación de valores paisajísticos y ambientales y que se destinen al ocio y la contemplación que contribuyen a la generación de valores paisajísticos y ambientales. Se prevé que en las

zonas verdes se puedan desarrollar actividades de esparcimiento que no requieren de instalaciones o dotaciones especializadas, por lo que serán empradizadas y libres de edificaciones permanentes.

7.2.1.5 Elementos complementarios

Una de las principales razones por las que los espacios públicos carecen de uso o apropiación por parte de la ciudadanía es por la escasa dotación de elementos e instalaciones que den razones para disfrutar las áreas. Para embellecer, revitalizar y cualificar los espacios públicos se requieren dotaciones que brinden servicios adicionales que faciliten el uso de las áreas y mejoren el confort de los usuarios. Los elementos complementarios tales como la cobertura vegetal, el mobiliario, la señalización y los monumentos conmemorativos y objetos artísticos cualifican en términos paisajísticos y funcionales los espacios y deben ser parte integral de los diseños. En la formulación de este Plan se definen y organizan con el fin de establecer su función y regular su localización en los espacios públicos, de acuerdo con las necesidades del área y de la población usuaria.

7.2.1.6 Espacios privados de uso público para el encuentro

La norma nacional determinó que ciertos elementos de los bienes privados como las fachadas, las galerías, las culatas, las cubiertas y las terrazas son afectos al uso público y por tanto hacen parte del espacio público, principalmente porque conforman el paisaje urbano que es de interés público. Otras áreas como las áreas privadas afectas al uso público han surgido para resolver conflictos en el espacio público, cualificando y complementando la oferta existente. En ambos casos se requiere que haya una articulación entre los elementos para consolidar la imagen del espacio público.

Sin embargo, entre las tensiones más fuertes que enfrenta el espacio público se encuentra la relación con los inmuebles privados por razones de seguridad. Fachadas, culatas, cerramientos y áreas privadas afectas al uso público colindan con el espacio público y, cuando se configuran de espaldas a éste, generan condiciones desfavorables que alteran la continuidad, la vitalidad y la seguridad en el espacio público. El embellecimiento y la revitalización de la ciudad requiere que se den relaciones directas entre el espacio público y los inmuebles privados con una función pública, que se eliminen las barreras y se incrementen las interacciones que dan vitalidad y continuidad.

7.2.2 Estrategias del sistema de espacio público peatonal y para el encuentro

Para lograr que en el suelo urbano y rural el espacio público peatonal y para el encuentro sea sostenible, accesible y vital se consideran los siguientes objetivos y estrategias.

Objetivos de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial	Objetivos específicos del sistema de espacio público peatonal y para el encuentro	Estrategias del sistema de espacio público peatonal y para el encuentro
Reducir los desequilibrios y desigualdades para un territorio más solidario y cuidador	Aumentar el espacio público con condiciones adecuadas y equitativamente en todo el territorio distrital.	Generación de nuevos parques estructurantes y de proximidad, para incrementar la cobertura con equilibrio territorial de los espacios públicos para el encuentro.
Revitalizar la ciudad a través de	Restituir jurídica, físico-espacial, ambiental, social y culturalmente,	Cualificación, conectividad ambiental y funcional del sistema con las

intervenciones y proyectos de calidad	los espacios públicos en condición inadecuada para su uso, goce y disfrute por parte de la ciudadanía, teniendo en cuenta el acceso universal y la igualdad de oportunidades.	demás estructuras territoriales para propiciar recorridos sostenibles, limpios y equitativos.
Mejorar el ambiente urbano y de los asentamientos rurales	Aumentar la calidad ambiental del espacio público para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar el cambio climático.	Renaturalización de los espacios públicos peatonales y para el encuentro a fin de cualificar sus condiciones ambientales y de confort.
Reducir los desequilibrios y desigualdades para un territorio más solidario y cuidador	Consolidar los lineamientos e instrumentos necesarios para la sostenibilidad del espacio público y la gestión e implementación del Sistema Distrital de Espacio Público Pevalon para el Encuentro.	Sostenibilidad y gestión del espacio público para fortalecer la coordinación interinstitucional y la participación ciudadana y salvaguardar los valores, calidades y las formas de uso del espacio público para su aprovechamiento, goce y disfrute con enfoque de género.

Fuente: SDP, 2021.

Los objetivos y estrategias se concretan en la construcción de grandes proyectos de ciudad, prioritariamente en los bordes y en los suelos más deficitarios y en la intervención de sectores de la escala local más próximos a las viviendas, para acercar la oferta cualificada a las comunidades.

7.2.2.1 Estrategia de generación

El desequilibrio en la oferta y localización de los espacios públicos en la ciudad genera inequidades en la provisión de los soportes urbanos a la población por lo que la superación del déficit es una de las principales preocupaciones del POT. Para la caracterización del déficit cuantitativo y cualitativo de espacio público se hicieron los siguientes análisis:

- Déficit cuantitativo:** Para determinar las UPL deficitarias se calculó el área total de espacio público efectivo (compuesto por parques, plazas, plazoletas y zonas verdes) y la población total para cada unidad espacial.

Una vez se tuvo la relación de m² de espacio público efectivo por habitante se consideraron deficitarias aquellas con menos de 15m²/hab, siguiendo el estándar nacional, siendo la UPL torca la única que se encuentra por encima del estándar nacional situación atribuible a su bajo nivel de consolidación.

Con la información anterior se identificó la necesidad de calificar el déficit y por tanto se identificaron 25 UPL prioritarias para la atención del déficit, de las cuales dieciséis (16) UPL presentan déficit moderado entre 3 y 6m²/hab y diez (10) presentan déficit crítico con menos de 3m²/hab. Estas últimas son las que tienden a conformar una especie de herradura occidental abierta hacia el oriente de la ciudad. Sólo siete (7) UPL presentan un indicador entre 6 y 15m²/hab.

- Déficit cualitativo:** Se procedió a desarrollar análisis cartográficos en los cuales se incluyeron los parques mayores a 5.000 m², que tienen la función de ofrecer, además de unos espacios cualificados para la realización de necesidades, tendencias y expectativas recreativas de carácter regular pero no necesariamente

cotidiano, unos valores ambientales y paisajísticos que no alcanzan a ofrecerse en los parques de menor tamaño. Se identificó la localización de los parques mayor a 5.000 m² con un trazado de isócrona sobre vías principales con una velocidad de 3 km/h, para analizar la posible población que tendría acceso a dicho parque a una distancia no mayor a 15 minutos de caminata.

Se realizó el análisis al interior de cada isócrona para poder verificar las siguientes hipótesis: Aunque se tenga un parque cerca al cual se pueda acceder caminando, esto no quiere decir que: primero, se presenten las mejores condiciones peatonales para caminar y llegar al parque y segundo, el tamaño del parque sea suficiente para satisfacer las necesidades de uso, goce y disfrute del espacio público de la población circundante contenida dentro de la isócrona.

Con isócronas debidamente demarcadas, y con los resultados de aplicación del índice de área de parque por habitante, se estableció cuáles isócronas presentan dificultades en los espacios de conexión, referidos en este caso al estado de los andenes, lo que permitió identificar zonas de la ciudad que, sumado al déficit cuantitativo, presentan déficits cualitativos de accesibilidad.

Como se determinó en el documento diagnóstico, a partir del estándar de 15 m² de espacio público por habitante del Decreto Nacional 1077 de 2015, a 2021 el Distrito Capital registra un déficit histórico de 82.892.232 metros cuadrados de espacio público.

De acuerdo con la información demográfica disponible, las proyecciones de población estiman que a 2035 habrá 892.235⁸ nuevos habitantes en el Distrito Capital. Según cálculos de la Dirección del Taller del Espacio Público- DTEP y con base a la información cartográfica disponible para las escalas de análisis, tomando el mismo estándar de 15 m² de espacio público por habitante se calcula que a 2035 serán necesarios 13.383.525 de metros cuadrados de espacio público adicionales para atender las necesidades de la población nueva. Si se considera una proyección poblacional que tiene en cuenta los efectos de la pandemia, según la SDP, a 2035 se estiman 505.093 nuevos habitantes, que requerirán 7.576.395 de metros cuadrados de espacio público adicionales, bajo un estándar de 15 m².

Tabla 32 Proyección de espacio público

Año	Población	Metros cuadrados de espacio público para un estándar de 15m ²	Déficit de espacio público frente al estándar de 15 m ² /hab (1)
2021 (2)	7.834.167	117.512.505	82.892.232
2035 (2)	8.726.402	130.896.030	96.275.757
Nueva población a 2035 según DANE (3)	892.235	13.383.525	
2035 (4)	8.339.260	125.088.900	90.468.627
Nueva población a 2035 según SDP (5)	505.093	7.576.395	
(1) Espacio público existente estimado según datos de la DTEP: 34.620.273 metros cuadrados.			

⁸ Los datos de la población actual y proyectada se pueden consultar en el siguiente enlace:
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

- | |
|---|
| (2) Proyecciones de población según DANE.
(3) Población DANE 2035 menos población DANE 2021.
(4) Proyecciones de población postpandemia según SDP.
(5) Población SDP 2035 menos población DANE 2021. |
|---|

Fuente: SDP, 2021.

Estos datos arrojan que estableciendo como meta el estándar de 15 m² de espacio público por habitante, a 2035 en el distrito serán necesarios 96.275.757 de metros cuadrados de nuevo espacio público, que en proporción equivaldrían a 29⁹ nuevos parques del tamaño del Simón Bolívar, con sus 18 polígonos.

Figura 23 Parque Simón Bolívar



Fuente: SDP, 2021.

Sin embargo, la oferta de espacio público varía en el territorio, por lo que para alcanzar los 15 m² de espacio público por habitante a nivel de ciudad y por UPL se requieren esfuerzos diferentes. La estrategia de generación contempla tres medidas para alcanzar la meta:

a. Generación de espacio público a través de los programas y proyectos del POT

A través de la generación de parques de borde y de proximidad, se busca incrementar la cobertura de los espacios públicos para el encuentro con equilibrio territorial cuya meta es la de lograr suplir los déficit críticos identificados en diagnóstico procurando elevar el estándar a 6M² de espacio público por habitante.

- **Parques de borde de la red estructurante.** Se delimitan áreas a habilitar como zonas de uso público en los bordes del área urbana, que se configuran como espacios de transición y articulación que sirven a las personas que habitan en el suelo urbanos y el suelo rural y que se articulan con la Estructura Ecológica Principal. Se encuentran conformados por:
 - o Red de Parques del río Bogotá: i) Parque Lineal del río Bogotá y ii) Áreas complementarias para la adaptación al cambio climático
 - o Parque de Borde de los Cerros Orientales

⁹ Con base a la información cartográfica disponible en la DTEP, se toma el área total del parque Simón Bolívar, incluyendo sus 18 polígonos, que equivale a 3.339.258 metros cuadrados.

○ Parque de Borde de Cerro Seco

El subprograma que contempla la generación de parques de borde en los Cerros Orientales, en Cerro Seco y en el ámbito de río Bogotá, generará 17.650.000 metros cuadrados de espacio público que atenderán prioritariamente las necesidades de las UPL con mayores déficits. De las UPL críticas dentro del perímetro urbano, en Tibabuyes, Fontibón y Patio Bonito se plantea el cubrimiento de una parte del déficit con el proyecto de la red de parques del río Bogotá, mientras que en Toberín se propone el proyecto del parque de borde de los Cerros Orientales. En las UPL de Rincón de Suba, Edén, Bosa y Lucero se delimitaron ámbitos integrales del cuidado, dentro de los que se señalaron algunos suelos priorizados para la generación de espacio público.

- **Parques de la red de proximidad en UPL deficitarias.** Se delimitan áreas a habilitar como zonas de uso público localizados en las unidades de planeamiento local - UPL que presentan los mayores déficits de espacio público para reducir los desequilibrios existentes al interior de los ámbitos integrales de cuidado para las UPL deficitarias.

En consecuencia, se construyó un primer escenario para alcanzar 15 m² de espacio público por habitante, para los cuales los proyectos del POT aportarán como mínimo a 6 m²:

Tabla 33 Estrategia 1 (E1) Generación de espacio público a través de los programas y proyectos del POT

Estrategia 1 (E1) Generación de espacio público a través de los programas y proyectos del POT	Área (m ²)
Parques de borde	17.649.788
Suelo priorizado	818.240
TOTAL	18.468.027
Indicador de EP con E1 (con población proyectada por el DANE)	6,08
Indicador de EP con E1 (con población proyectada por la SDP postpandemia)	6,37

* Estimaciones sujetas a ajuste por precisiones metodológicas o en la información utilizada para el cálculo.
Fuente: SDP-DTEP, 2021.

La generación de parques de borde y de proximidad alcanza los 18.468.027 metros cuadrados, lo que permitirá a 2035 alcanzar un estándar de 6,08 m² de espacio público por habitante.

b. Generación de espacio público a través de las actuaciones urbanísticas

A través de las acciones y actuaciones urbanísticas contempladas en los instrumentos definidos en el Plan se prevé obtener cesiones para espacio público derivadas de las obligaciones urbanísticas aplicables a cada tratamiento.

Por tal razón en un segundo escenario se consideró el espacio público que se podría generar a través de las diferentes actuaciones urbanísticas e instrumentos que desarrollan el POT, lo que arroja 35.918.893 de metros cuadrados potenciales, que aportan 4 m² adicionales al logro del estándar, así:

Tabla 34 Estrategia 2 (E2) Generación de espacio público a través de las actuaciones urbanísticas

Estrategia 2 (E2) Generación de espacio público a través de las actuaciones urbanísticas	Área	
	Estimado carga en sitio	Estimado carga por compensación
Tratamiento de Consolidación general (25% en sitio y 25% compensado)	3.800.275	3.800.275
Tratamiento de Mejoramiento integral (30% en sitio. No permite traslado o compensación)	2.409.780	0
Tratamiento de Renovación por licencia (35% en sitio)	2.902.165	2.487.570
Tratamiento de Renovación por plan parcial (35% en sitio)	1.331.085	1.140.930
Tratamiento de Desarrollo neto en plan parcial (50% en sitio. No permite traslado o compensación)	9.317.650	0
Tratamiento de Desarrollo neto fuera de plan parcial (25% en sitio y 25% compensado)	3.219.275	3.219.275
Reordenamiento de clubes, cantones y escuelas militares (66% en sitio. No permite traslado o compensación)	2.290.613	0
TOTAL	35.918.893	
Indicador de EPE con E2 (con población proyectada por el DANE)		10,20
Indicador de EPE con E2 (con población proyectada por la SDP postpandemia)		10,67

* Estimaciones sujetas a ajuste por precisiones metodológicas o en la información utilizada para el cálculo.

** Para los tratamientos el área estimada se basa en la diferencia entre lo existente y el potencial.

Fuente: SDP-DTEP, 2021.

c. Reconversión de espacio público total en espacio público peatonal y para el encuentro

A través de la habilitación de elementos señalados en el inventario total de espacio público de Bogotá, que califiquen para convertirse en espacio público peatonal y para el encuentro y que, para ello, deben cumplir con las siguientes condiciones: (i) deben ser predios propiedad del distrito, (ii) deben ser de libre acceso, (iii) deben tener condiciones de accesibilidad universal (iv) deben estar habilitados para el uso, goce y disfrute ciudadano. (v) deben garantizar espacios para la permanencia y el encuentro ciudadano. Se prevé entre otros que los siguientes elementos pueden habilitarse para espacio público, si cumplen con las condiciones descritas:

- **Transformación de elementos del sistema de movilidad.** A través de intervenciones de calles completas se reconfigura el perfil vial para transformar las franjas funcionales y darle mayor espacio a la circulación peatonal y habilitar espacios para el encuentro y la permanencia.
- **Transformación de parqueaderos y bahías.** Mediante el soterramiento de estacionamientos se habilita la superficie para nuevo espacio público peatonal y para el encuentro.
- **Transformación de cubiertas de equipamientos públicos e infraestructura de servicios públicos.** Mediante la adecuación de cubiertas de los equipamientos públicos y de predios con infraestructura de servicios públicos se habilita nuevo

- espacio público peatonal y para el encuentro.
- **Suelo de protección por riesgo como espacio público.** Mediante la ejecución de medidas estructurales establecidas por estudios de detalle y la adecuación y dotación de zonas declaradas como suelo de protección por riesgo se podrá habilitar nuevo espacio público.
- **Espacio público por saneamiento predial.** Mediante la incorporación de espacio público peatonal y para el encuentro al inventario contenido en el registro único de patrimonio inmobiliario por razones de saneamiento predial.

Por tal razón, en un tercer escenario se consideró el espacio público que se podría habilitar a través de la transformación de espacios públicos existentes y señalados en el inventario total, para que sean cualificados para que puedan ser considerados espacios público peatonal y para el encuentro, lo que arroja 41.888.837 de metros cuadrados potenciales, que aportan 5 m2 adicionales al logro del estándar, así:

Tabla 35 Estrategia 3 (E3) Transformación de espacio público total en espacio público peatonal y para el encuentro

Estrategia 3 (E3) Transformación de espacio público total en espacio público peatonal y para el encuentro	Área
TOTAL	41.888.837
Indicador de EPE con E1 (con población proyectada por el DANE)	15
Indicador de EPE con E1 (con población proyectada por la SDP postpandemia)	15,70

* Estimaciones sujetas a ajuste por precisiones metodológicas o en la información utilizada para el cálculo.
Fuente: SDP-DTEP, 2021.

De otra parte, en relación con el contenido programático de esta estrategia, y para la estimación del costo asociado con la generación de nuevos parques estructurantes y de proximidad se tomó el valor de referencia por m2 del IDRD para parques zonales de \$261.561. Este valor incluye la dotación al interior del parque y obras para la mitigación de riesgos. En el anexo de proyectos este valor ha sido redondeado para obtener una cuantificación estimada.

7.2.2.2 Estrategia de cualificación

El Sistema Nacional de Deporte fue creado mediante la Ley 181 de 1995, también conocida como la Ley del Deporte y que enuncia que el Sistema es el conjunto de organismos articulados entre sí, para permitir el acceso de la comunidad al deporte, a la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre, la educación extraescolar y la educación física, teniendo como objetivo generar y brindar a la comunidad oportunidades de participación en procesos de iniciación, formación, fomento y práctica del deporte, la recreación, y el aprovechamiento del tiempo libre, como contribución al desarrollo integral del individuo y a la creación de una cultura física para el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos.

En consonancia con lo anterior, el Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos, adoptado mediante el Decreto Distrital 308 de 2006, reglamentario del Decreto Distrital 190 de 2004, reconoció la recreación y el deporte como servicios sociales asociados que requerían de espacios cualificados y acordes con los estilos de vida de las personas. Planteó garantizar el acceso de la población a un sistema jerarquizado, sostenible y cualificado de equipamientos deportivos y recreativos, cuyos componentes

fuera acordes con las necesidades y preferencias recreo deportivas de los habitantes y estuvieran distribuidos de manera desconcentrada y equilibrada en el territorio.

De igual forma planteó la consolidación del sistema distrital de parques con el fin de fortalecer su función recreativa y elevar su calidad espacial, ambiental y funcional. Para ello dispuso la conformación de una red general y una red local de parques, con las que, de acuerdo con su escala, se buscó mejorar la cobertura y diversificar la oferta recreativa en la ciudad, reconociendo las características del entorno y las necesidades de la población. Adicionalmente señaló que el sistema distrital de equipamientos comparte suelo con el sistema distrital de parques y diferencia de igual forma 3 redes (i) red especial (ii) red principal (iii) red básica.

Así mismo, incorporó componentes espaciales para el diseño y vocaciones o roles que definían la relación funcional y de complementariedad del parque con la estructura urbana.

Estas grandes líneas de ordenamiento determinadas por el Plan Maestro se retoman en la revisión del POT dentro del sistema de espacio público peatonal y para el encuentro de dos maneras. Por un lado, a través de la definición de dos redes con las que se cubre y distribuye de manera equilibrada la oferta recreativa en el territorio. Una red estructurante que reconoce la función y relación de los elementos con los sistemas generales de la estructura urbana, metropolitana y regional especialmente con la estructura ecológica principal y el sistema de transporte público masivo, y una red de proximidad que reconoce la cercanía de los elementos con los entornos residenciales para una oferta más ajustada a la proximidad.

Por otro lado, a través de la definición de tipologías de parques que buscan identificar como se concreta en el territorio la oferta recreo deportiva diferenciada, equilibrada y desconcentrada en el territorio. El propósito del Plan Maestro de lograr espacios públicos más variados, flexibles y sobre todo ajustados a las condiciones del entorno y expectativas de la población difícilmente se concretó en la medida en la que los diseños de los parques han priorizado algunas actividades descuidando la consolidación de otras, razón por la cual en el territorio son más comunes las instalaciones deportivas y recreativas por encima de espacios culturales y ambientales. Con gran dificultad se han conformado relaciones de complementariedad entre los parques y distribución equitativa de los espacios recreativos y deportivos, lo que reduce la accesibilidad de los ciudadanos a la amplia oferta de dotaciones prevista por el Plan.

A partir de las necesidades del contexto y de la oferta existente, y con el fin de lograr la diversidad y complementariedad funcional entre los parques, se determinan tipologías que caracterizan la oferta de actividades a partir de un componente principal que orienta el diseño y de componentes complementarios y/o condicionados que se deben incorporar para la multifuncionalidad y vitalidad del espacio. Las tipologías se asocian a las que se consideran las actividades principales de los parques: recreación, deporte, cultura y disfrute ambiental y de conservación.

Tabla 36 Tipologías de parques

Vocación	Componentes		
	Principal	Complementario	Condicionado
Parque lúdico	Juegos	Plazoleta, Multifunción, Ecológico	Deportes

Parque deportivo	Deportes	Plazoleta, Multifunción, Ecológico	Juegos
Parque cultural	Plazoleta	Juegos, Multifunción, Ecológico	Deportes
Parque contemplativo	Disfrute ambiental	Plazoleta, Multifunción, Juegos	Deportes

Fuente: SDP, 2021.

De otra parte, en relación con el contenido programático de esta estrategia, y para la estimación del costo por metro cuadrado de cualificación de espacios públicos se realizó un cálculo en dos líneas.

1. Para parques con cualificación, conectividad ambiental y funcional del sistema con las demás estructuras territoriales para propiciar recorridos sostenibles, limpios y equitativos, se tomó como valor de referencia el precio de metro cuadrado en parques metropolitanos \$72.219 y zonales \$261.561, para una proyección a 2022, aportado por la Subdirección Técnica de Construcciones del IDRD. Sobre dichos valores se estima un promedio: \$166.890, ya que las intervenciones están asociadas al mejoramiento en la conexión con su contexto y no a la dotación al interior del parque.

Tabla 37 Estimación costo directo de construcción parques solo obras de urbanismo año 2021 (1)

Área (m2)	2019	2020	2021	2022 Proyectado	
1.000	\$130.757,67	\$135.294,96	\$142.073,24	\$148.835,93	
6.400	\$130.757,67	\$135.294,96	\$142.073,24	\$148.835,93	
7.000	\$130.757,67	\$135.294,96	\$142.073,24	\$148.835,93	
8.000	\$130.757,67	\$135.294,96	\$142.073,24	\$148.835,93	Barrio
9.000	\$229.791,44	\$237.765,20	\$249.677,24	\$261.561,87	
10.000	\$229.791,44	\$237.765,20	\$249.677,24	\$261.561,87	
11.000	\$229.791,44	\$237.765,20	\$249.677,24	\$261.561,87	Zonal
12.000	\$63.447,82	\$65.649,46	\$68.938,49	\$72.219,97	
13.000	\$63.447,82	\$65.649,46	\$68.938,49	\$72.219,97	
14.000	\$63.447,82	\$65.649,46	\$68.938,49	\$72.219,97	
15.000	\$63.447,82	\$65.649,46	\$68.938,49	\$72.219,97	
30.000	\$63.447,82	\$65.649,46	\$68.938,49	\$72.219,97	Metropolitano
(1) No incluye dotaciones arquitectónicas. Nota. Se estima un AIU entre un 30% a un 35% máximo. Se estima el valor de interventoría entre un 10% a un 12% máximo.					

Fuente: IDRD, 2021.

Adicionalmente se contempló dentro de esta estrategia de cualificación, la definición de criterios e índices de diseño que permitieran establecer la ruta a seguir para las intervenciones en espacio público desde la perspectiva de la cualificación así:

a. Criterios de diseño para los espacios públicos peatonales y para el encuentro

Para contrarrestar la poca articulación, la inseguridad y la escasez de coberturas verdes en el espacio público se definen normas que permitan el efectivo uso, goce y disfrute de los elementos del sistema. Se determinan criterios de diseño que hacen las veces de las

cualidades mínimas que resultan indispensables para conformar espacios públicos de calidad, que funcionen correctamente y que atiendan las necesidades de la comunidad: accesibilidad, vitalidad, seguridad y conectividad ambiental, y que se conciben de la siguiente manera:

- **Accesibilidad:** el espacio público se articula con el entorno urbano, es continuo, de libre acceso y brinda condiciones de accesibilidad universal para el fácil desplazamiento de toda la ciudadanía.
- **Vitalidad:** el espacio público es activo resultado de una diversa oferta de actividades, lo que permite su uso y disfrute por diferentes usuarios en el mayor rango horario posible.
- **Seguridad:** el espacio público es seguro, genera confianza y tiene presencia de población que lo disfruta y ejerce una vigilancia natural del espacio. Su diseño reduce la ocurrencia de delitos al ofrecer una amplia gama de actividades, tener un amplio campo visual, rodearse de fachadas activas y contar con iluminación suficiente para su uso en horarios nocturnos.
- **Conectividad ambiental:** el espacio público contribuye a mejorar las condiciones ambientales del entorno y a generar servicios ecosistémicos mediante una amplia oferta de coberturas verdes y suelos permeables que reducen las islas de calor, incrementan la conectividad ambiental y aportan valores paisajísticos.

b. Índices de diseño para los espacios públicos peatonales y para el encuentro

Una de las principales problemáticas en el diseño de los parques es la escasez y falta de claridad en los parámetros de diseño que permita el equilibrio funcional y ambiental de los parques. Resultado de ello son parques muy duros y poco arborizados que pierden su capacidad de mejorar la calidad ambiental urbana.

Con el objetivo de mejorar el ambiente urbano se hace necesario adoptar medidas que enfrenten el deterioro ambiental de los parques. Se reconoce entonces el rol ambiental y paisajístico de los parques en la ciudad y se plantean índices de diseño como estrategia para mejorar sus condiciones de naturalidad, procurando el paulatino reverdecimiento de la ciudad.

Los índices establecen las condiciones mínimas y máximas ideales para la conformación de las superficies verdes y duras de los parques con el fin de contribuir a la permeabilidad del suelo y a aportar a la resiliencia climática; de las coberturas de árboles, jardines y huertas con el fin de reverdecer la ciudad y mejorar el confort; y de los índices de ocupación y construcción para regular las construcciones en los parques que aporten a su funcionalidad y vitalidad.

La implementación de índices de diseño permite mejorar el ambiente urbano al tiempo que brinda herramientas para renaturalizar la ciudad. Esto se traduce en una serie de parques a renaturalizar, esto es a progresivamente transformar sus superficies impermeables por permeables y a incrementar sus coberturas arbóreas, arbustivas y de jardines; así como la consolidación de bosques urbanos en parques y en otros espacios públicos. Tratándose de calles, el reverdecimiento se prevé asociado principalmente al incremento de las coberturas vegetales de árboles, arbustos y jardines.

Para la consolidación de parques no construidos o parcialmente construidos, se toma como valor de referencia el m² de intervención de parques zonales, ya que requieren mayor

intervención y dotación al interior del parque. En el anexo de proyectos, el valor ha sido redondeado.

7.2.2.3 Estrategia de renaturalización

Para la renaturalización de parques se seleccionaron aquellos parques de la red estructurante cuyas superficies blandas fueran inferiores al 40% del área total y cuyas coberturas arbóreas fueran inferiores al 20% del área. Parques fuertemente consolidados con infraestructuras deportivas y culturales podrán alternativamente incrementar la cobertura arbórea, de jardines y huertas para su renaturalización, transformar las superficies duras impermeables por duras permeables, así como incorporar techos verdes y jardines verticales.

La Política Nacional de Gestión Ambiental Urbana del Ministerio de Ambiente en 2008 identificó como una de las principales problemáticas de las ciudades la pérdida de elementos naturales en el espacio público. Según estimaciones de la Dirección del Taller del Espacio Público de la Secretaría Distrital de Planeación, al menos el 15% de los parques metropolitanos y zonales en el distrito tienen superficies verdes inferiores al 40% de su área y cerca del 50% de los parques tienen menos del 20% de su área con coberturas vegetales, entendiéndose árboles y arbustos.

La estrategia de renaturalización de los espacios públicos busca mejorar las condiciones ambientales y de confort de los espacios y aportar a mejorar la calidad ambiental urbana. Para ello se establecen tres medidas: (i) la renaturalización y reverdecimiento de los espacios públicos, (ii) el reconocimiento de bosques urbanos existentes y (iii) la generación de nuevos bosques urbanos.

La primera medida busca la progresiva transformación de los espacios públicos mediante el reemplazo de las superficies duras por superficies permeables y el incremento de las coberturas vegetales de árboles, arbustos y jardines. Para ello se determinan índices de diseño que establecen los porcentajes mínimos de superficies verdes y de coberturas vegetales que los espacios públicos deberían tener. Se prevé que estos índices se apliquen a todos los espacios públicos nuevos y existentes, pero en los casos de parques cuyos porcentajes se encuentren muy por debajo de los parámetros definidos, se prioriza su intervención por parte de las entidades responsables dentro de los proyectos de renaturalización de parques definidos en el contenido programático del Plan.

La segunda y tercera medida reconocen los amplios beneficios que tiene conformar bosques urbanos en el distrito:

- Consolidar corredores ecosistémicos efectivos entre el Sistema de Cerros Orientales, el río Bogotá y los humedales del distrito capital.
- Favorecer la disminución del efecto isla calor, absorbiendo gases efecto invernadero, liberando oxígeno, regulando los ciclos de energía y agua, capturando material particulado y almacenando carbono.
- Proveer hábitat, refugio y percha a la fauna silvestre, aumentando la biodiversidad urbana, potenciando la protección de recursos genéticos y permitiendo actividades de agricultura urbana y polinización.
- Contribuir a mitigar riesgos naturales aumentando la resiliencia climática, mejorando la permeabilidad de los suelos y disminuyendo los riesgos por inundación.
- Incrementar las condiciones de confort en los parques y áreas recreativas por la absorción de ruido y temperaturas.

- Mejorar el paisaje y la estética urbana.
- Fortalecer la cohesión social y permitir espacios para el desarrollo integral de los ciudadanos.

Por lo anterior, con la segunda medida se reconocen los bosques urbanos que ya existen en el distrito con el fin de promover su conservación y mantenimiento en el tiempo. La comunidad tiene un fuerte sentido de pertenencia hacia las concentraciones boscosas en la ciudad y con esta medida se atienden las peticiones ciudadanas. Además, de proteger las concentraciones de árboles existentes en el distrito, se busca promover la conformación de nuevos bosques urbanos a partir de la reglamentación que para el efecto desarrollen la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico “José Celestino Mutis”, pero también se busca mejorar las condiciones de vida urbana en aspectos como salud física, psicosocial y cultural de los habitantes y ser una alternativa que hace frente a la crisis climática.

Con la tercera medida se propone conformar nuevos bosques urbanos a partir de la implementación de los índices de diseño de espacios públicos. Se define un parámetro de bosque urbano en los parques para la generación de masas arbóreas con vegetación diversa, de diferentes estratos y funciones ecosistémicas, que permita reducir los efectos de las islas de calor, ser hábitat para la fauna local y brindar espacios con cualidades paisajísticas especiales para el disfrute de la naturaleza.

Para la estimación del costo de renaturalización y/o reverdecimiento de los espacios públicos peatonales para el encuentro se aplica una referencia base aportada por el Jardín Botánico de Bogotá y el IDRD:

- Precio base de individuos vegetales (puede variar de acuerdo con el precio de la especie del individuo arbóreo) \$241.098. Para calcular el m² se realiza el siguiente ejercicio: 100 m² se ocupan con 5 individuos arbóreos, 4 de porte alto, 1 de porte medio. En este caso, el cálculo por la totalidad sería en \$1.205.490, es decir el valor por m² es \$12.054.
- Precio de metro cuadrado de jardinería: incluye descapote, excavación, nivelado, trazado, diseño, recolección de residuos y plantación, valor: \$53.442.
- Precio metro cuadrado empedrado: incluye instalación y metro cuadrado de césped, valor: \$20.007.

Resultando un total de \$85.454 por m². En el anexo de proyectos el valor ha sido redondeado.

7.2.2.4 Estrategia de sostenibilidad y gestión

Por último, la estrategia de sostenibilidad y gestión del sistema de espacio público peatonal y para el encuentro reconoce la necesidad de articulación interinstitucional para la gestión, seguimiento y evaluación de las acciones sobre el espacio público, por tanto asociado con esta estrategia se encuentran una serie de disposiciones normativas y procedimentales que permiten alcanzar una gestión integral del espacio público entre las que se encuentra la disposición de servicios y actividades conexas enmarcada en el aprovechamiento económico del espacio público.

En el espacio público confluyen diferentes actividades que requieren de una orientación y regulación que permita conservar las tipologías principales y organizar los servicios que complementan y diversifican su función en el territorio, por lo cual se prevé una oferta de servicios conexas y actividades que busca ofrecer mayor confort, mejorar la experiencia en

el uso, goce y disfrute por parte de la ciudadanía y generar espacios más vitales y seguros que permitan la revitalización de su entorno.

Los servicios y actividades se pueden desarrollar en edificaciones o construcciones temporales de baja ocupación, instalaciones, unidades móviles, salvaguardando la destinación del espacio público donde se interviene y pueden ser objeto de aprovechamiento económico; son: administración de los espacios públicos de encuentro, mercados temporales, eventos y ferias móviles, comercio y servicios generales, servicios turísticos, preparación y consumo de alimentos y bebidas, servicios de parqueadero, agricultura urbana, servicios sociales y del cuidado. La regulación de los servicios conexos y de las actividades se enmarca en el aprovechamiento económico del espacio público, contemplado por el Plan Maestro de Espacio Público y que en este POT se retoma y eleva a instrumento de financiación para la gestión y administración del espacio público.

7.3 Sistema de movilidad

7.3.1 Espacio público para la movilidad

Es el soporte físico para la circulación peatonal, para el uso de la bicicleta, la micromovilidad y la logística de último kilómetro, para los corredores de transporte público de alta, media y baja capacidad, tráfico mixto y corredores logísticos. Está constituido por el perfil vial, es decir, el espacio de paramento a paramento el cual se refiere a la línea continua que generan las fachadas de las edificaciones y determina el límite hasta donde los edificios pueden construir. Incluye todas las áreas que soportan los desplazamientos y garantizan la accesibilidad de personas y vehículos a los servicios de la ciudad y la conectividad entre los distintos territorios que la conforman. Está constituido por todas las calles, caminos, alamedas y demás espacios en donde se construyen infraestructuras públicas para la movilidad.

El espacio público para la movilidad contribuye a la conexión de las estructuras territoriales, articula las áreas de soporte con las actividades sociales, culturales y económicas en las redes estructurante y de proximidad.

Las mallas y elementos que conforman el espacio público para la movilidad deben permitir la libre circulación y dar prioridad de movilidad para los peatones en un contexto seguro, garantizando la accesibilidad en el entorno físico, vital y sostenible.

Las intervenciones en el espacio público para la movilidad deben seguir los siguientes lineamientos:

- Mejorar las condiciones del ambiente urbano a partir de la naturalización del espacio construido y propender por la aplicación de desarrollos constructivos con prácticas de ecourbanismo y construcción sostenible hacia la consolidación de zonas de bajas emisiones.
- Responder al entorno donde se localice, activar el espacio público, distribuir el espacio adecuadamente para todos los actores viales; dar prioridad al peatón, considerar las necesidades de las personas con discapacidad y promover los valores del patrimonio cultural para mejorar el ambiente y cualificar el paisaje urbano.
- Deben promover la multimodalidad mediante la disposición de franjas funcionales de acuerdo con la estrategia de intervención de calles completas y a su vez generar espacios para el encuentro, la permanencia y la recreación de todos los usuarios de

la calle.

- Prever soluciones como pasos seguros, pacificación de tránsito, zonas peatonales exclusivas y medidas para la gestión de la seguridad vial en función de la pirámide invertida de movilidad, para circulación en el espacio público de personas en situación de vulnerabilidad y grupos poblacionales que por sus características requieren de condiciones particulares.
- Incluir zonas blandas que soporten vegetación y arborización que favorezca la conectividad ecológica y la disminución de la concentración de material particulado y que permita evitar la resuspensión de este material, además de atenuar el impacto del ruido de las actividades humanas.
- En zonas cercanas a la estructura ecológica principal y a parques de la red estructurante se debe propender por generar pasos seguros para fauna, incluir señalización y demás elementos que permita reconocerlos, protegerlos y avistarlos.
- Se pueden implantar baños y ciclo parqueaderos de uso público considerando los principios de diseño universal, sin que esto afecte la continuidad en la circulación y el nivel de servicio de la calle.
- Diseñar y resolver de forma integral las intersecciones y empalmes viales, mediante el uso de demarcación horizontal y vertical y elementos de apoyo para facilitar el tránsito seguro para cada uno de los actores; en especial para peatones y usuarios de micromovilidad.
- La calle que colinde con elementos de la Estructura Ecológica Principal debe privilegiar la circulación peatonal y conectarse con los demás elementos de la red de infraestructura peatonal y de micromovilidad e incluir las franjas de paisajismo y calidad ambiental como franjas predominantes de su diseño.
- Implementar intervenciones que mitiguen los impactos por ruido y permitan mejorar la calidad del aire.
- Implementar medidas de regulación y pacificación del tránsito que permitan la reducción de los riesgos de accidentalidad (siniestralidad), generen cruces seguros, gestionen la velocidad y den continuidad de circulación de a los usuarios vulnerables, en las zonas que se considere necesario, especialmente sobre las calles circundantes a los espacios públicos peatonales y para el encuentro.

Todas las mallas y redes del espacio público para la movilidad serán objeto de cualificación de sus condiciones estructurales, urbanísticas y ambientales para lo cual las entidades del sector movilidad podrán intervenir, mantener y conservar todos los tipos de calles en el marco de las competencias definidas en el presente plan y en el plan de movilidad sostenible y segura.

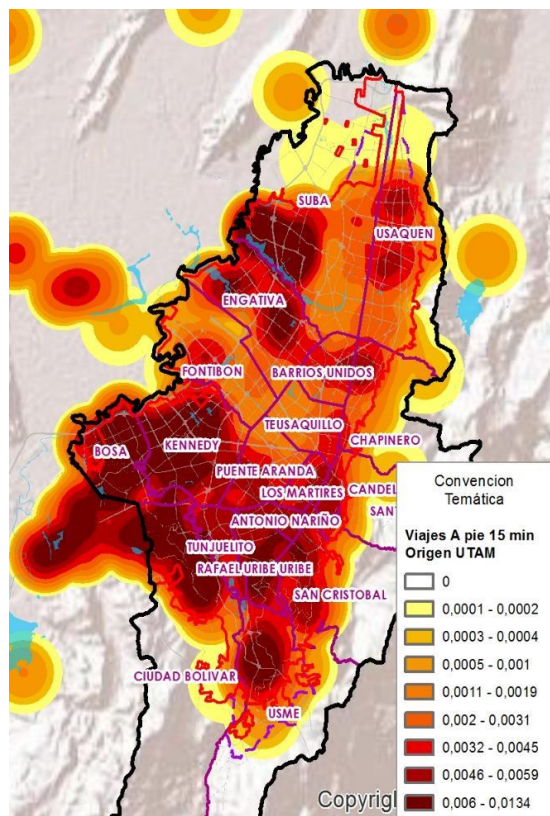
7.3.1.1 Red de infraestructura peatonal

Soporta las necesidades de conectividad de las personas en el marco de la movilidad sostenible y equitativa en garantía el derecho a la ciudad. Está conformada por toda la infraestructura de circulación, permanencia y conexión peatonal del espacio público peatonal y para el encuentro, y por las áreas de circulación de la infraestructura de acceso y tránsito del sistema de movilidad. Su diseño debe incentivar recorridos a pie que sean accesibles, autónomos, seguros, directos y agradables. Esta red debe responder a las necesidades de todos los peatones sin importar sus características y a las condiciones del contexto urbano en la que se encuentren.

Vale la pena resaltar el papel preponderante de los viajes a pie en la ciudad, Según la encuesta de movilidad 2019, en un día típico se realizan 13,359,728 viajes en Bogotá

(excluyendo los viajes peatonales menores a 15 minutos), siendo el modo no motorizado a pie quien lleva el mayor porcentaje con el 23,9% y su mayor participación se ve en las personas de los estratos 1, 2 y 3. Si en cambio caracterizamos los viajes menores de 15 minutos podemos identificar que el 76% es a pie, donde la mayoría son mujeres con el 57% y niños y adolescentes y el motivo del viaje es volver a casa y estudiar.

Figura 24 Viajes peatonales de 15 minutos



Fuente: SDP a partir de Encuesta de Movilidad 2019.

De esta manera, en el ámbito de tener una ciudad más próxima, que además priorice el sistema del cuidado, se deben fortalecer este sistema de red peatonal que proporcione no solo andenes, sino espacios interconectados, continuos, seguros y amigables.

La intervención y configuración de la red de infraestructura peatonal deber cumplir con las siguientes características:

Accesibilidad. Permitir que las personas usuarias sin importar sus condiciones o características sensoriales y/o psicomotrices pueda circular y aprovechar la ciudad, disminuyendo las barreras físicas para su libre movimiento.

Seguridad. Reconocer la vulnerabilidad y los riesgos a los que se expone al peatón para así disminuirlos y evitar siniestros. La implementación de infraestructura vial y la cualificación del entorno urbano debe configurar entornos seguros y confiables para todas las personas a través de diseños que generen vitalidad en la calle.

Dirección y conexión. Conectar el inicio y destino del recorrido peatonal con la menor distancia y tiempo posible dando prelación al peatón en el desarrollo de los proyectos de

infraestructura.

Calidad urbana. Las condiciones constructivas de la red deben garantizar que el peatón camine sin tropiezos, de manera cómoda, con elementos de paisajismo que brinden protección, reducción de contaminación y posibilidades de permanencia, y brinden una imagen de ciudad amable y caminable.

7.3.1.2 Red de cicloinfraestructura

Incluye la infraestructura y las franjas para la circulación de ciclousuarios y personas que viajan en vehículos pequeños, ligeros, que funcionan por autopropulsión, energía eléctrica, energías alternativas o con una combinación de las anteriores, que incluye pero no se limita a las bicicletas, patinetas y/o vehículos que no deben superar velocidades de 20 km/h, así como su infraestructura de soporte, de conformidad con el Decreto único Reglamentario 1079 de 2015, Código Nacional de Tránsito, Resolución 160 de 2017 y 3258 de 2018 o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan.

Si bien, el sistema de ciclorrutas establecido en el POT 2004 comprendía 30 corredores base, con una longitud de 431 km, al año 2019 la red de ciclorrutas construida alcanzó una longitud de 551 km en correspondencia con el incremento en los viajes cuyo medio principal es la bicicleta, según las encuestas de movilidad 2011, 2015 y 2019 se obtuvo la siguiente partición: 3.8%, 4.8% y 6.6%. Esto representa la importancia que adquiere el transporte en bicicleta en el sistema de movilidad de la ciudad y su creciente aumento.

En los sectores en los cuales la bicicleta es predominante, igualmente se hace necesario mejorar las conexiones de conectividad y seguridad, el fragmento de esta población se encuentra relacionado con población adolescente y adultos en edad productiva, expuestos a riesgos de accidentalidad desplazándose por los sectores de mayor volumen vehicular, el borde centro y oriental de la ciudad.

Como uno de los retos que se tiene y se deberá avanzar en cobertura y mejoras de la red de ciclorrutas, está el de atender además de las bicicletas y triciclos accionados por medio de pedales, el conjunto de bicicletas y triciclos de pedaleo asistido, así como a los vehículos auto equilibrados que se encuentran localizados dentro del sistema de transporte – en la categoría individual así como en movilidad personal, facilitando el uso de la ciclo infraestructura de acuerdo con las reglamentaciones generadas por el Ministerio de Transporte en materia de tránsito y conforme con los parámetros de controles de velocidad máxima y peso de dichos móviles y las condiciones específicas en su franja de circulación.

7.3.1.3 Red Vial

Es el espacio de circulación de todos los usuarios, que permite la conexión a nivel urbano y su integración con el área rural y la región. Su diseño debe incorporar los principios de seguridad vial contenidos en el Decreto Distrital 813 de 2017 o aquel que lo modifique, adicione o sustituya, con el fin de dar prelación a la circulación del peatón y los demás modos en el marco de la pirámide invertida de movilidad. De acuerdo con su función y clasificación en la ciudad, se permite la circulación de diferentes tipos de vehículos y está conformada por:

1. **Malla local:** Son las calles locales que permiten el desarrollo de viajes de proximidad en las unidades de planeamiento local. Según las necesidades del contexto, se permite la circulación de todos los modos, con vocación predominantemente peatonal. Da soporte a las dinámicas de movilidad local y las conecta con las otras mallas del espacio

público para la movilidad y con los sistemas de transporte de alta y media capacidad.

2. **Malla intermedia:** Son las calles que conectan los viajes en la proximidad con las mallas arteriales, dan soporte a la operación del componente flexible del sistema de transporte público de la ciudad y complementan la operación de las mallas, arterial y de integración regional. Las calles de esta malla se precisarán por la secretaría Distrital de Planeación en un plazo de un año a partir de la entrada en vigencia del presente plan.
3. **Malla arterial:** Son las calles que permiten el desarrollo de viajes de alcance urbano, dan soporte a la operación de todos los modos y es el sustrato para la localización de infraestructuras de la red de transporte público de alta y media capacidad.
4. **Malla arterial de integración regional:** Son las calles que conforman los anillos y corredores que dan acceso a los flujos de transporte y permiten los viajes de largas distancias al igual que soportan la actividad logística en la ciudad.
5. **Enlaces:** Están conformados por los pasos a nivel, deprimidos y elevados que permiten la operación de todos los modos de transporte, los cuales deben contar con sistemas de señalización y demarcación que dan prioridad de circulación al peatón, organizan espacial y operacionalmente las intersecciones entre las distintas mallas y los distintos sistemas de transporte. El desarrollo de las intervenciones en el espacio público para la movilidad debe priorizar soluciones con enlaces peatonales a nivel.

7.3.1.4 Franjas funcionales

Las Franjas Funcionales del Espacio Público para la Movilidad conforman todas las calles y pueden ser zonas de uso público o privado afectas al uso público, destinadas al tránsito de vehículos, personas o animales, que se disponen y diseñan según su función. Las franjas de las calles del espacio público para la movilidad son:

1. **Franja de circulación peatonal:** Son áreas continuas que permiten el desplazamiento peatonal y el acceso a los sistemas de transporte público, e incorporan elementos para la circulación segura de personas con movilidad reducida.
2. **Franja de cicloinfraestructura:** Son áreas continuas que permiten la circulación de ciclousuarios y personas que viajan en vehículos pequeños, ligeros, que funcionan por autopropulsión, energía eléctrica, energías alternativas o con una combinación de las anteriores, que incluye, pero no se limita, a las bicicletas, patinetas y/o vehículos que no deben superar velocidades de 20 km/h.
3. **Franja de circulación para el transporte público de alta y media capacidad:** Son áreas continuas que permiten la circulación de vehículos de los sistemas de transporte público de alta y media capacidad o la inserción de su infraestructura. Esta franja puede ser de carril exclusivo, preferencial, carril compartido o mixto. Puede discurrir dentro del perfil de la calle o de manera independiente como vía férrea o trazado de sistemas de cable aéreo, atravesando otros espacios urbanos.
4. **Franja vehicular mixta:** Son áreas continuas que permiten la circulación vehicular, el uso temporal o definitivo para actividades que responden a las necesidades del contexto en el cual se encuentra la calle. Puede estar configurada como carril mixto, preferenciales o compartidos. Debe estar demarcada o segregada a fin de no interferir la circulación peatonal. Este tipo de franja sirve como elemento de segregación, para cargue y descargue y la localización de paraderos de transporte público.

Puede ser reconfigurada para dar calidad ambiental y embellecer el entorno urbano, a partir de la renaturalización, la siembra de vegetación, la localización de mobiliario, la localización de estacionamientos para bicicletas y para la micromovilidad en general, y la generación de zonas de permanencia para el aprovechamiento económico en el marco de las intervenciones para la reconfiguración temporal o permanente del perfil vial o de la calle.

En las mallas intermedia y local puede utilizarse para el estacionamiento en vía en el marco de las disposiciones que defina la Secretaría Distrital de Movilidad.

5. **Franja de paisajismo y para la resiliencia urbana:** Son áreas libres continuas, destinadas a aportar a la calidad ambiental, la conectividad ecosistémica y la cualificación del espacio urbano, mediante la ubicación de vegetación, señalización y mobiliario que complemente la circulación de los diferentes usuarios y promueva la intermodalidad. Su superficie debe ser mayoritariamente blanda y su diseño debe incorporar arborización. En ella se permite la adecuación de infraestructura de acceso a predios y la conexión a las redes de servicios públicos.

Dependiendo de las necesidades urbanas, esta franja se asocia con:

- a. **La infraestructura peatonal y cicloinfraestructura.** Son contiguas a la franja de circulación peatonal y conforman con esta el andén de la calle.
 - b. **La mitigación del impacto ambiental en la malla de integración regional y arterial.** Son áreas libres que se extienden a lo largo de las calles de la malla arterial cuyo objetivo principal es el de mitigar los impactos ambientales generados por la circulación vehicular, hacen parte de esta franja los controles ambientales existentes.
 - c. **Como elementos de segregación del tráfico mixto.** Son las glorietas, orejas y los separadores viales con una sección mayor a 3 metros los cuales deben intervenirse a través de estrategias de renaturalización. También hacen parte los separadores viales con un ancho inferior donde su superficie sea dura no supere el 30%. De superar este porcentaje, debe intervenirse para aumentar la cobertura blanda.
6. **Franja de áreas privadas afectas al uso público.** Son las áreas de propiedad privada, libre de construcciones dentro de las cuales se encuentran los antejardines, que están comprendidos entre el paramento de construcción reglamentario y el lindero del predio. Sobre estas áreas se puede realizar la mitigación de impactos urbanísticos, complementando la función de circulación del espacio público para la movilidad y brindando condiciones para la permanencia de personas. En ellas se permite la localización temporal de actividades conexas de aprovechamiento económico y se permite la localización de estacionamientos para bicicletas y la micromovilidad en general.
 7. **Franja y elementos para la segregación y la seguridad vial:** Son elementos e infraestructuras de señalización y segregación física los cuales pueden ser tachones, tipo *New Jerseys* y materas entre otros; y elementos de regulación y control de la movilidad, que contribuyen a la protección de los actores viales más vulnerables, y a la gestión inteligente de la movilidad urbana.

7.3.1.5 Anchos de referencia para las calles de la red vial del espacio público para la movilidad

Los criterios generales para la formulación de secciones viales en el POT 190 fueron definidos en el artículo 173 del POT, sus cinco criterios son respeto, operatividad, prioridad, estructuración y concordancia infraestructural y teniendo en cuenta estos criterios, se diseñaron 9 secciones viales (de la V0 a la V9) en las cuales se mezclan características de infraestructura entre la sección vial y el espacio público. Adicionalmente, las vías se diferencian en su utilización por el tipo de transporte que opera sobre ellas: Perfil Troncal de buses, perfil Metro y perfil combinado.

Desde el 2004 a la fecha, (Steer Davies Gleave. 2016) se identifican 34 puntos en los cuales este perfil ha cambiado a lo largo de algún tramo de su trayectoria, principalmente a un mayor perfil del establecido en el POT 2004. Estos cambios son el resultado de las necesidades del corredor en su contexto urbano. No obstante, muchos de los cambios se enfocan en la ampliación de capacidad vehicular en detrimento de los modos no motorizados. Adicionalmente, el mismo estudio nos muestra que solo el 30% de la malla vial arterial se encuentra construida en su perfil vial propuesto por el POT 2004.

Como se indicó en el componente general, este subsistema contempla la flexibilización de los anchos de la sección vial, las cuales deben responder a determinantes relacionadas con el diseño y la pirámide de prioridad de modos de transporte, siendo necesario redistribuir el espacio vial entre todos los usuarios de la vía buscando un equilibrio en el uso de ese espacio, garantizando las condiciones de accesibilidad al medio físico para las personas en general y en especial para las personas con movilidad reducida (PMR) permanente o temporal.

De esta manera, no existe un diseño específico y rígido para cada tipología vial, la intención es establecer un perfil completo en función de cada contexto. Una calle completa debe incluir: aceras, ciclorrutas, carriles preferenciales para buses, paraderos de transporte público, cruces peatonales seguros cercanos entre sí, señales peatonales accesibles, vados para acceso a personas con movilidad reducida, entre otros.

A continuación, se establecen los rangos de medida de las calles de acuerdo con el tipo de malla a la que pertenecen.

Tabla 38 Rangos de referencia por tipo de calle (medidas en metros)

Perfil Completo			Franjas Funcionales Anchos Mínimos				
Tipo De Calle	Ancho Mínimo	Ancho Máximo	Circulación Peatonal	Cicloinfraestructura	Transporte Público	Franja Vehicular	Paisajismo Y Calidad
A-0	90	>100	13	8	28	13	23
A-1	54	66	7	6	17	10	13
A-2	36	44	6	3	7	7	11
A-3	27	34	6	3	7	3	8
A-3E	22	27	6	3	6	3	4
I-4	22	<27	5	3	0	6	8
I-5	18	<22	5	1,7	0	3	6

I-6	16	<18	6	1,7	0	3	3
L-7	13	<16	4	1,7	0	3	3
L-8	10	<13	4	0	0	3	2
L-9	7	<10	4	0	0	0	3
L-10	4	6	4	0	0	0	0

NOTAS:

1. En el tratamiento de mejoramiento integral en las vías existentes que tengan un ancho entre 8,00 metros y 10,00 metros, se permite la circulación vehicular restringida siempre que se pueda consolidar más de un tramo vial que permita el acceso vehicular a estos sectores en un solo sentido de circulación.
2. En tratamiento de mejoramiento integral las vías existentes que tengan un ancho entre 6,00 y 8,00 metros su vocación es netamente peatonal y se permitirá la circulación vehicular únicamente para acceso a garajes y la circulación de vehículos de emergencia
3. En tratamiento de mejoramiento integral la configuración geométrica y las pendientes máximas permitidas en calles en áreas de ladera, se consideran singulares, y serán determinadas de manera particular, con base en el estudio técnico que adelante el desarrollador interesado, Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) o la SDP, y serán aprobados por la Secretaría Distrital de Planeación.
4. Las calles locales L9 son de circulación Peatonal exclusiva salvo en el tratamiento de mejoramiento integral
5. Las calles locales L10 solo se podrán generar en el tratamiento de mejoramiento integral con una configuración de Sendero peatonal
6. En tratamiento de desarrollo el ancho mínimo para vías peatonales será de 8,00 metros.
7. Los rangos asignados a las franjas de cicloinfraestructura, transporte público y franja de circulación mixta, contemplan los elementos de segregación, estaciones y demás componentes necesarios para el funcionamiento de cada sistema.
8. En las calles en donde existan áreas de control ambiental, estas se considerarán como áreas de la franja de paisajismo y resiliencia urbana, asociadas a la mitigación del impacto ambiental y serán adicionales a los anchos mínimos establecido en esta tabla.

Fuente: SDP, 2021.

En referencia a la posibilidad de precisar los trazados e intervenciones a realizar en las calles de las mallas de la red vial, los estudios técnicos de movilidad, ambientales, socioeconómicos o urbanísticos que soporten estas precisiones y modificaciones, deben armonizar los objetivos del POT, al proteger los valores ecosistémicos, paisajísticos y ambientales de los elementos de la estructura ecológica principal sin restringir la respuesta a las necesidades de movilidad, accesibilidad y conexión que deben ser satisfechas con el mantenimiento, modificación y desarrollo de infraestructura del sistema de movilidad.

Por lo anterior, la definición de procesos y procedimientos, condicionamientos, requisitos técnicos y permisos para el desarrollo de infraestructura de la estructura funcional y del cuidado en las áreas que componen la estructura ecológica principal como es el caso de las mallas de la red de vial, debe cumplir con la norma ambiental vigente e incluir la posibilidad de desarrollar alternativas de ingeniería que permitan dar continuidad a los flujos

de movilidad, mejorar el ambiente urbano y la calidad del paisaje de la ciudad, en el entendido que la dotación de infraestructuras es necesaria para el desarrollo económico y social del Distrito y la protección a la estructura ecológica principal es preponderante para mejorar la calidad de vida de la población.

En el caso de la Avenida Longitudinal de Occidente que tiene antecedentes desde el acuerdo 13 de 1998 donde se adoptó un trazado vial por medio de la identificación de las coordenadas del eje de la vía y posteriormente mediante contrato IDU 888 de 1999 se desarrollaron los diseños de fase III, los cuales fueron adoptados por el entonces Departamento Administrativo de Planeación Distrital como zona de reserva vial desde el límite con el Municipio de Chía hasta el Río Bogotá en límites con el Municipio de Mosquera.

Posteriormente con la adopción del POT mediante el Decreto 619 de 2000 y la revisión efectuada mediante el Decreto 469 de 2003, se conservaron las mismas reservas definidas por el contrato 888 de 1999.

La ALO en su momento se consideró como una vía de borde, no obstante, con el desarrollo de la ciudad ha quedado inmersa en desarrollos urbanísticos, en donde confluyen muchas de las vías arterias transversales de la ciudad y el concepto inicialmente planteado para la vía, debe cambiar su consideración, para armonizarse con las necesidades urbanas y de logística del Distrito Capital.

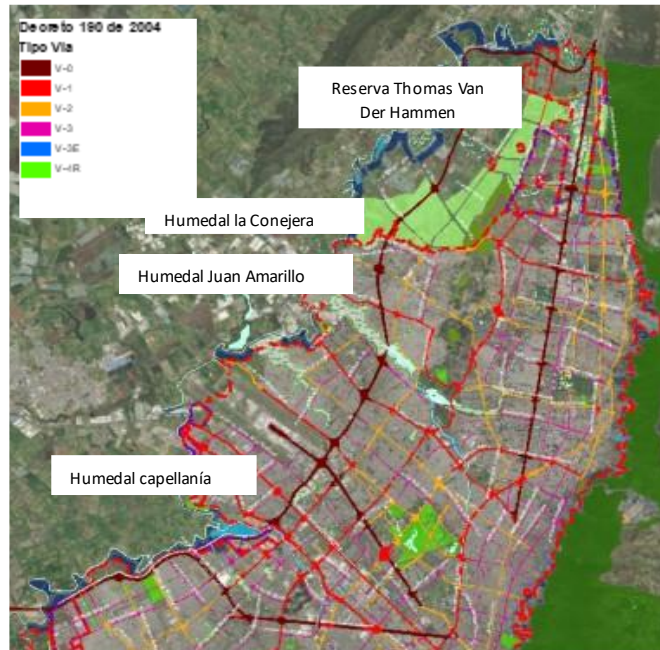
La ciudad en sus procesos de urbanización ha venido generando sobre carga en algunos sectores en términos poblacionales, con su consecuente déficit de servicios públicos, equipamientos, infraestructura de movilidad y los consiguientes efectos ambientales.

“Está probado que los procesos de urbanización son las transformaciones más radicales que el hombre inflige sobre el entorno, tal vez uno de los impactos más agresivos acompañado de una diversidad de problemas ambientales a veces impredecibles, ya que por un lado al extenderse sobre los ecosistemas naturales originales los degradan generando un nuevo ambiente”¹⁰

El trazado contemplado para la ALO en el POT 190 se encuentra pasando por estructuras ecológicas que se convierten en la salvaguarda para la mitigación de los impactos que estos procesos de urbanismo han generado en la ciudad.

¹⁰ GEOGRAFÍA Y CRECIMIENTO URBANO. PAISAJES Y PROBLEMAS AMBIENTALES. Departamento e Instituto de Geografía. Facultad de Humanidades. UNNE. Resistencia. Chaco. Argentina

Figura 25 Trazado ALO POT 190



Fuente: SDP, 2021, a partir de DD 190 de 2004.

De esta manera, la revisión del POT ha replanteado el trazado de la vía, su integración con el resto de la malla vial de la ciudad y los escenarios de intervención.

La ALO sur y centro forman parte de la malla vial arterial de integración regional que responde a los siguientes objetivos:

Mejorar la conectividad interna de Bogotá con las ciudades de la región occidente y con los mercados nacional e internacional (aeropuerto el Dorado): Continuidad a los flujos provenientes de ALO sur y conectividad calle 13, calle 26 y calle 80. Teniendo en cuenta la actualización de la matriz origen destino de carga en el 2015 se confirma la consolidación del flujo de vehículos de carga en los corredores del occidente de la capital.

Conectar las terminales de transporte y de carga interurbana en emplazamientos que permitan la articulación eficiente de diversos modos de transporte. Los nodos logísticos más importantes de la ciudad son: Aeropuerto El Dorado, Corabastos, Codabas y la zona franca al occidente de Bogotá. La mayor cantidad de infraestructuras logísticas están en los municipios vecinos de occidente Cota, Funza y Mosquera (Nodos logísticos SIMUR) por tanto, los mayores flujos de generación de carga son en la Avenida Centenario y la Avenida Medellín.

Reducir los flujos de tráfico de pasajeros y de carga en la zona urbana: Soporte a los corredores Avenida Ciudad de Cali y Avenida Boyacá, corredores urbanos que comienzan a tener otras dinámicas y prioridades en términos de transporte público.

Cumplir una función distribuidora de flujos de carga con destino y origen Bogotá. De acuerdo con la encuesta de movilidad de 2019, el 12% de los viajes pendulares del aeropuerto tienen relación con los municipios vecinos de occidente, con Soacha y las localidades Suba, Engativá, Kennedy y Fontibón. Los viajes de carga de paso por Bogotá

representan el 3,85 % del total de viajes de camiones diarios en día hábil y el 4,3 % en día no hábil.

La propuesta del trazado ALO, armoniza la propuesta vial de conectividad logística y vehicular en la ciudad con la continuidad funcional y urbanística de la ALO centro, así como, la generación de un proyecto integral en la zona de suba con la ciudadela de Cuidado, en donde se pretende proveer de infraestructura de transporte para el sistema metro, áreas para el sistema de espacio público de encuentro y espacios para la red del cuidado en el marco. En la zona norte rural, la premisa es la protección del componente ambiental en él. De esta manera, se plantean los siguientes ajustes en el trazado:

Protección del componente ambiental

Suprimir el trazado de la ALO al norte del Humedal de la Conejera.

No cruzar los humedales Conejera y Juan Amarillo.

Disminuir la sección transversal del perfil vial para disminuir los posibles efectos adversos por su paso sobre áreas adyacentes al humedal capellanía

Perfiles diferenciales

El tramo entre humedales Conejera y Juan Amarillo se establecen condiciones para el desarrollo de la ciudadela del cuidado de Suba.

Entre la calle 80 y el Juan Amarillo perfil de conectividad con la avenida Morisca acorde al urbanismo consolidado en el sector.

Entre calle 13 y 80 perfil de conectividad con ALO sur, calle 13 y calle 80. perfil A2

Tramo norte entre Autopista Norte y vía secundaria rural del norte establecida como Alameda del Norte. Este último tramo esta propuesto para dar conectividad a los Planes parciales Mudela del Rio, San José y demás desarrollos en el sector.

7.3.2 Red de transporte público urbano de pasajeros

Soporta las dinámicas funcionales del área urbana y de conexión rural y regional, y se constituye en un componente ordenador del territorio que contribuye a la definición de normas urbanísticas de usos, aprovechamientos y condiciones para la localización de actividades urbanas.

Los componentes de la red se encuentran en el Mapa No. CU-4.4.1 Red del sistema de transporte y son los siguientes:

- Los corredores de transporte público
- La infraestructura de soporte del transporte público
- Los complejos de integración modal – CIM
- Las áreas de integración multimodal – AIM

7.3.2.1 Corredores de alta, media y baja capacidad

Corredores verdes de alta capacidad

Son aquellos que soportan, o están destinados a soportar sistemas de transporte que comunican las principales zonas generadoras y atractoras de viajes de la ciudad y la región

y que requieren, por su alto flujo de pasajeros, la segregación de la infraestructura (en franjas funcionales, elevada o subterránea o a nivel) de transporte para su uso exclusivo. Estos corredores comunican las principales zonas generadoras y atractoras de viajes de la ciudad y la región y se deben conectar con los demás corredores de la red, incluyendo la red de infraestructura peatonal.

Hacen parte de los corredores de alta capacidad, la red férrea urbana y regional, las líneas BRT y otros sistemas de alta capacidad de transporte que operen en la ciudad.

En un mismo corredor podrán operar de manera complementaria dos o más tecnologías o modalidades de transporte público.

Corredores verdes de media capacidad

Se encuentran conformados por los trazados e infraestructuras de transporte que configuran corredores atendidos, o en los cuales puedan incorporarse sistemas que tienen la posibilidad de transportar altos flujos de pasajeros bajo elevados estándares de eficiencia y seguridad vial y que pueden contar con franjas funcionales e infraestructura segregada y/o preferencial. Contribuyen a la conexión de las principales zonas generadoras y atractoras de viajes del área urbana y rural del Distrito y se deben conectar con los corredores de baja capacidad garantizando la conectividad con la red de transporte público y la red de infraestructura peatonal.

Estos corredores que hacen parte de la red de transporte público urbano de pasajeros, como se ha mencionado se constituyen en un componente ordenador del territorio. Entorno a cada uno de los componentes de esta red, además de generarse dinámicas de movilidad, de ingreso y salida de usuarios del sistema, transferencias e integración de modos de transporte se convierten también en detonadores de procesos de urbanización e intensificación del aprovechamiento urbanístico, donde se promueve la mezcla de usos y servicios conexos para generar vitalidad urbana, dinámicas de proximidad y consolidación del sistema distrital del cuidado.

Esto significa abordar el crecimiento de la ciudad maximizando los beneficios del transporte público, enfatizando fuertemente en sus usuarios, las personas. A esta forma de diseño se le denomina “Desarrollo Orientado al Transporte” (DOT), este modelo DOT implica además de la existencia de transporte público colectivo, acciones como la gestión de estacionamientos, zonas de empleo, vivienda y comercio a distancias caminables, densificación y usos de suelo mixto, así como alta accesibilidad peatonal a bienes y servicios.

En este contexto, la intención es crear un modelo de ciudad descentralizada, policéntrica y multiservicio, en la que los ciudadanos solo tengan que desplazarse 15 o 30 minutos para satisfacer sus necesidades esenciales. La ciudad no debería seguir incrementando la tasa de viajes, principalmente aquellos de largas distancias, actualmente nos movemos mucho porque la ciudad ha ido separando espacialmente las funciones claves, que son: la vivienda, el trabajo, el abastecimiento, la educación, la salud y el ocio y básicamente esta distancia se encuentra en los sectores más desfavorecidos del perímetro urbano. Si en un perímetro corto, se pueden satisfacer estas necesidades básicas, se estará mejorando sustancialmente la calidad de vida.

Esta estrategia también disminuye los impactos del cambio climático, las ciudades son productoras de CO₂ y los automóviles son los principales emisores debido a los

desplazamientos, la respuesta frente al cambio climático es reducir los desplazamientos que contaminan el medioambiente.

En el contenido programático del POT de la propuesta de articulado dentro del programa de Descarbonizar la ciudad se encuentran los siguientes subprogramas:

Subprograma red férrea y de corredores de alta capacidad: Tiene como objetivo la construcción de una red férrea y de corredores verdes de alta capacidad para garantizar la prestación efectiva del servicio del transporte público, urbano, rural y regional.

Subprograma red corredores de cable aéreo: Tiene como objetivo la construcción de una red de cables aéreos para garantizar la prestación efectiva del servicio del transporte público, urbano, rural y regional.

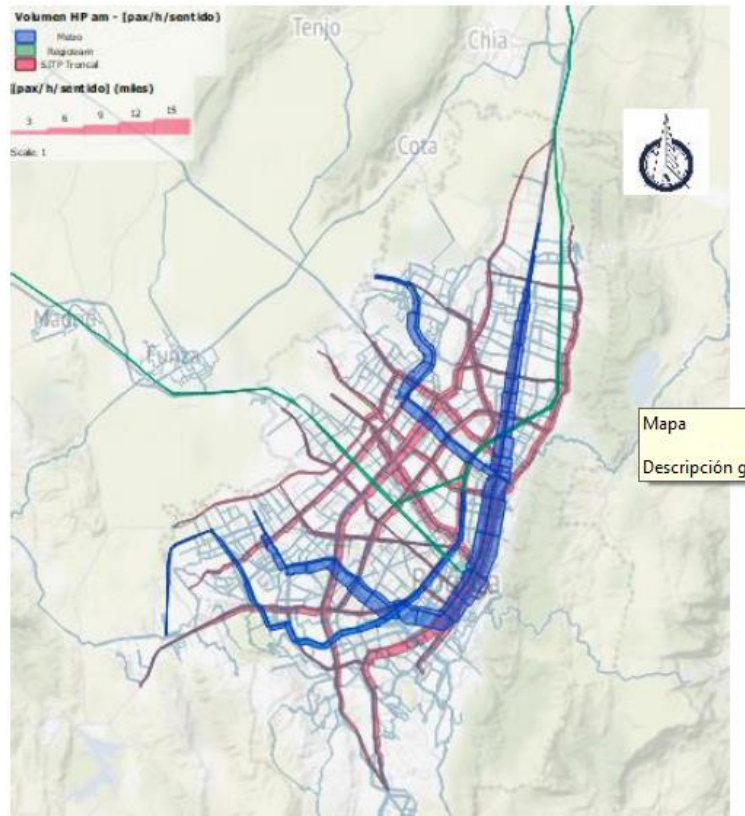
Subprograma de impulso a la cicloinfraestructura como alternativa de transporte urbano y rural: Tiene como objetivo el Impulso a la micromovilidad como alternativa de transporte urbano y rural.

Los proyectos cuentan con el soporte del macro modelo de transporte, el cual, partiendo de una distribución y crecimiento poblacional, así como, de la distribución de usos del suelo en el territorio, identifica las necesidades de oferta de transporte público y de redes de malla vial arterial en la ciudad, en cada uno de los escenarios del POT, los cuales están plasmados en el contenido programático, asociados al programa de descarbonización de la movilidad.

Con base en el conjunto de información actualizada, se realizaron ejercicios de modelación y proyección de demanda del sistema de transporte, proceso mediante el cual se identificaron las necesidades de oferta y los beneficios en términos de tiempos de viaje, mejoras en los Niveles de Servicio del sistema, entre otros.

Dentro del sistema de transporte público, los corredores verdes de alta capacidad son el eje estructurante, buscando consolidar importantes corredores de transporte, tanto en el ámbito urbano, como en el regional. De esta manera, la red incluye trenes de cercanías que conectan Bogotá con los municipios del Occidente, Norte y Sur de la ciudad, así como corredores férreos que conforman la red de metro en el ámbito urbano de Bogotá y las troncales de Transmilenio. Dentro del ámbito urbano, se priorizará el desarrollo de líneas de metro en donde las condiciones de movilidad de la ciudad lo exijan, para responder a los flujos de mayor demanda según los análisis de líneas de deseo y modelación, articulado con la disponibilidad de recursos y la planeación territorial.

Figura 26 Demandas de pasajeros hora sentido escenario largo plazo (corredores alta y media capacidad)



Fuente: Modelación de transporte SDM.

Esta red está concebida para cubrir los corredores con mayores demandas de pasajeros y conectar con transporte eficiente, de calidad y limpio, las zonas más densas de la ciudad con el centro expandido. A partir de estudios, se deberá determinar la tecnología de transporte y la configuración que mejor atienda las necesidades demanda de mediano y largo plazo. Los resultados de las modelaciones identifican los siguientes indicadores:

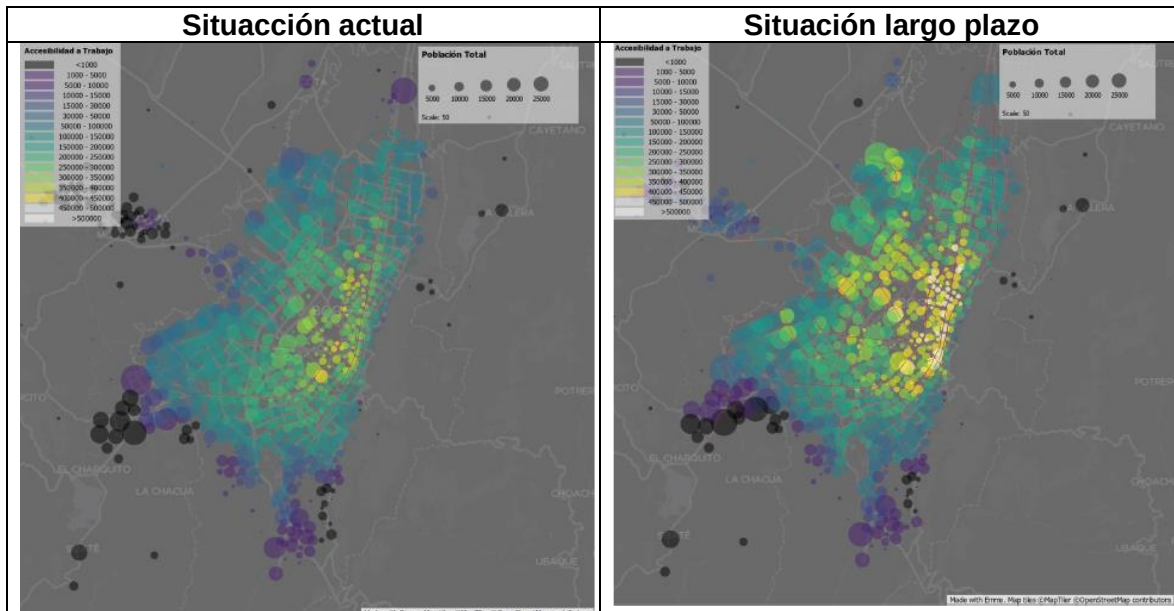
Tabla 39 Indicadores de desempeño en movilidad en hora pico (HP) proyectos férreos de transporte público 2035

	Carga máxima (pasajeros/ hora sentido)	Mejora NDS troncales actuales (%)	Mejora tiempo total de viaje (miles de horas)	Abordajes (pasajeros)	Población potencialmente beneficiada (miles)
Metro a Suba-Engativá	45.000	18	1396	1.083.494	1.445
Regiotram del Norte	17.000	5,6	730	1.097.409	1.456
Extensión PLMB Norte (CII 200)	30.000	7,6	401	1.096.156	498
Sistema férreo del Sur-conexión Soacha	10.000	2	240	1.095.039	187
Avenida Boyacá	25.000	13,1	77	1.129.293	2.893

Fuente: CONPES 434 2021.

Estos indicadores permiten resaltar la importancia que tienen para la ciudad y la región, la implementación de los corredores férreos, los cuales además de mejoras en tiempos de viaje o costos generalizados de transporte, mejoran notoriamente la accesibilidad a las diversas actividades de los ciudadanos, lo que conlleva a mejorar la calidad de vida.

Figura 27 Accesibilidad, Puestos de trabajo viajes menores a 50 min



Fuente: SDM resultados modelación de transporte SDM.

Corredores de baja capacidad

Se encuentran conformados por las mallas del espacio público para la movilidad por donde transita el sistema de transporte público, respetando las limitaciones de velocidad aplicables para cada una y en las que se establece la prioridad de circulación del peatón. Estos corredores tienen la función de permitir la accesibilidad e integración de los usuarios de las áreas urbana y rural, con los corredores de alta y media capacidad de la red de Transporte Público.

El modelo de transporte define cuales son los corredores de alta, media y baja capacidad, en qué periodo del tiempo pueden ofrecer su mejor servicio, la tecnología seleccionada tendrá en cuenta parámetros de capacidad y velocidad del sistema. Se priorizarán los modos de transporte de tecnologías limpias, que sean más eficientes en el consumo de energía y más amigables con el medio ambiente y el entorno urbano. El modelo, con base en las proyecciones de la población y en la localización de los usos del suelo, responde a los principios orientadores del territorio en términos de sostenibilidad ambiental, conexión con la región, priorización de viajes de proximidad y Desarrollo Orientado al Transporte con el propósito de revitalizar algunos sectores de la ciudad

Las tecnologías que operen corredores de alta y mediana capacidad podrán establecer conexiones operacionales con los corredores de baja capacidad, en función de las necesidades de cobertura, nivel de servicio y condiciones de accesibilidad, para la prestación efectiva del servicio de transporte público en la ciudad.

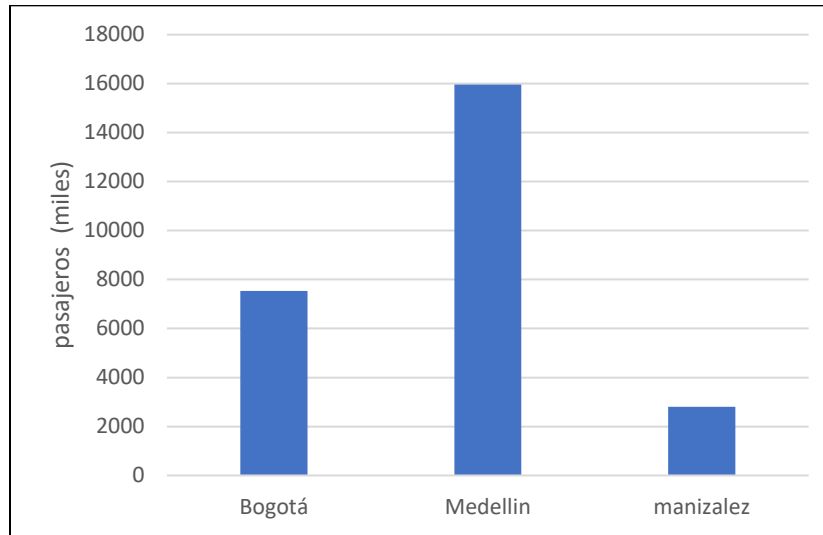
La localización e identificación de los trazados de los corredores de alta capacidad se encuentran de manera indicativa en la cartografía. Los trazados definitivos se deberán establecer en el anuncio correspondiente de cada proyecto, para lo cual, en concordancia con lo que defina el Plan de Movilidad Sostenible y Segura, se deberán desarrollar los estudios técnicos de soporte requeridos para ello.

Cables aéreos

En lo relacionado con otros sistemas de transporte guiado, a lo largo de los últimos años, los sistemas de transporte por cable aéreo han venido ganando reconocimiento como grandes dinamizadores del desarrollo urbano de zonas de difícil acceso, así como al mejoramiento en la movilidad y la calidad de vida de poblaciones con limitaciones económicas y sociales, a partir de la experiencia obtenida tanto a nivel nacional como en países vecinos.

El impacto generado puede además medirse por la economía de tiempo y dinero para los usuarios, la contribución a la optimización de las vías vehiculares, el aporte al medio ambiente por ser un sistema de tecnología limpia, y principalmente por propiciar un mejoramiento de su calidad de vida de las comunidades asentadas en torno al sistema, con la implementación de nuevos espacios públicos urbanos en los alrededores de las estaciones del sistema, como parques, plazoletas y demás espacios de encuentro comunitario.

Actualmente, el sistema de cable tiene una gran importancia en la movilidad de las ciudades en las cuales se ha implementado el sistema, Boletín Técnico Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros (ETUP) Cuarto trimestre de 2019 realizada por el DANE permite comparar y cuantificar la cantidad de pasajeros que se movilizan en los sistemas de transporte de cada una de las ciudades. En la gráfica se evidencia la totalidad de miles de pasajeros que realizan viajes promedio mensual en los sistemas por cable aéreo en las tres ciudades de Colombia con mayor representatividad.

Figura 28 Pasajeros (miles/mes/km) 2019 - DANE

Fuente: Boletín Técnico Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros (ETUP) Cuarto trimestre de 2019. DANE.

Los sistemas de transporte por cable han logrado reconocer las problemáticas y dificultades que presentan las ciudades de Colombia, no solo han funcionado como medio de transporte adecuado, sino que también han integrado a las personas como una comunidad y vincularlas a la ciudad de forma adecuada¹¹.

Una de las acciones más importantes para solucionar la problemática de movilidad en la ciudad de Bogotá D.C. es el fortalecimiento del Sistema Integrado de Transporte Público, mejorando la accesibilidad y conectividad de los sectores periféricos y rurales con las distintas centralidades de la ciudad; buscando una integración, no solo de los diferentes modos de transporte existentes y en planeación, sino además una integración a nivel urbano que garantice la continuidad, mejore los tiempos de desplazamiento, la seguridad del sistema, la sostenibilidad ambiental y la confiabilidad para la población de los barrios y localidades de la periferia de la Ciudad, y garantice el acceso a las poblaciones más vulnerables, de manera que se pueda constituir el transporte en un sistema de redes eficiente y equitativo.

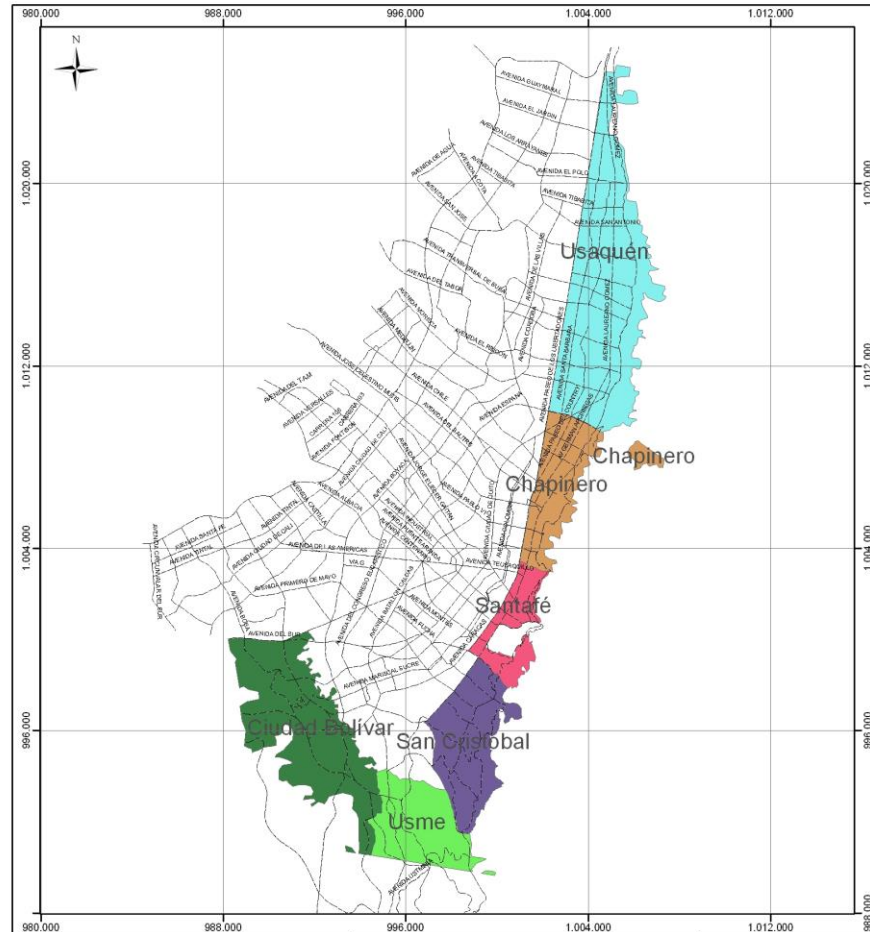
Las localidades de Usaquén, Ciudad Bolívar, San Cristóbal y Santa Fe presentan áreas que por sus características orográficas dificultan la prestación de servicio de transporte público convencional. Por este motivo se está proponiendo el proyecto de construcción del sistema de transporte por cable que ofrece una tecnología eficiente, reduciendo considerablemente los tiempos de viaje de los usuarios de transporte público del sector y facilitando el acceso al servicio troncal, en particular para las comunidades más vulnerables.

Por lo anterior, en el POT se han contemplado algunos trazados de líneas de cables aéreos que permiten la integración de dichas zonas de difícil acceso con el SITP, brindando una mejor prestación del servicio de transporte público. Es muy importante señalar que los trazados definidos, son indicativos y que su configuración final obedecerá a estudios de

¹¹ Historia de los cables aéreos en Colombia: Una solución de movilidad para zonas de difícil acceso en Colombia.

detalle que permitan ajustar estos circuitos a las condiciones de demanda, geográficas, ambientales, sociales, entre otros, de las áreas propuestas.

Figura 29 Sectores de la ciudad con topografía de difícil acceso



Fuente: SDP, 2021.

En la ciudad de Bogotá en el año 2009 mediante convenio interadministrativo entre la Secretaría Distrital de Movilidad, Metro de Medellín y Transmilenio S.A. se adelantaron los estudios tanto de caracterización y perfil de los futuros proyectos de cable de Bogotá, como de demanda, respectivamente, dando como resultado la viabilidad técnica para el desarrollo de cables aéreos para el transporte urbano en la ciudad de Bogotá, considerando que hay zonas que reúnen los requisitos físicos (longitud y pendiente) y de demanda de usuarios para su desarrollo. A través de matrices multicriterio se identificó prioritario el cable aéreo de Ciudad Bolívar: Portal Tunal-Paraíso, así como, viabilidad para otros 7 cables aéreos en la ciudad, los cuales han sido considerados dentro de la conformación de la red de transporte público de la ciudad.

No obstante, las dinámicas de la ciudad van cambiando y pueden surgir necesidades de demanda en otros trazados, así como, potencial de reactivación de algunos sectores de la ciudad o necesidades de conectividad con los municipios vecinos, como Soacha y La Calera.

Así mismo, el proyecto Cable Aéreo Monserrate – Bicentenario promoverá la integración social y económica de los asentamientos urbanos con alta pendiente de la parte alta de la localidad de Santa Fe, ubicados hacia el costado de los cerros orientales, así como, recuperará todo el desarrollo turístico y de patrimonio cultural que hay en el sector centro de la ciudad. Con esta infraestructura se generará una alternativa sostenible de movilidad, integrada a otros componentes del sistema integrado de transporte.

7.3.2.2 Infraestructura de soporte a la red de transporte público de pasajeros

Las infraestructuras de soporte son esenciales para el funcionamiento de todo el sistema de transporte; permiten el funcionamiento básico del transporte público, así como la prestación efectiva del servicio de transporte público de pasajeros y el mantenimiento y operación de la flota de transporte. Se encuentra conformada por 1) Infraestructura de soporte a la operación y 2) Infraestructura de soporte al acceso y tránsito, y 3) las áreas destinadas a los servicios conexos a la infraestructura.

Infraestructura de soporte a la operación

Permite el funcionamiento básico de los sistemas de transporte público, su control, regulación y toma de acciones correctivas para garantizar la adecuada prestación del servicio. Se encuentra conformada, entre otros, por los siguientes elementos:

1. **Patios-talleres:** Infraestructura compuesta por las áreas de estacionamiento, abastecimiento del energético, lavado, sistemas de tratamientos de aguas y residuos mantenimiento preventivo y correctivo, servicios para empleados y apoyo administrativo, gestión y control y el material rodante para la prestación del servicio público de transporte de pasajeros. Puede estar localizada en cualquier clase de suelo, tratamiento o área de actividad en el Distrito o la región. Pueden articularse con las funciones urbanas o de movilidad mediante la incorporación de usos conexos o complementarios.
2. **Centros de control y regulación:** Instalaciones en donde se realizan tareas de gestión, control, monitoreo y supervisión de la operación, asistencia e información a los usuarios del sistema entre otros, mediante la implementación y uso de herramientas tecnológicas para proporcionar información en tiempo real para los diferentes sistemas de transporte que se implementen en la ciudad.
3. **Zonas de regulación:** Áreas de estacionamiento de transición que tienen como función optimizar los recorridos de los vehículos o material rodante, prestación de servicios para empleados y zonas de estacionamiento para los vehículos del sistema, los cuales pueden estar ubicados en los corredores y/o predios, dentro o fuera del perímetro urbano del Distrito Capital.
4. **Infraestructura de recarga y soporte de vehículos eléctricos y de baja y cero emisiones de los sistemas de transporte público:** Es la infraestructura necesaria para la recarga de los vehículos de baja y cero emisiones, puede estar ubicada dentro de los patios-talleres a través de estaciones de recarga, en vía a través de carga de oportunidad, o donde lo requiera los Sistemas de Transporte Público.
5. **Subestaciones Eléctricas.** Infraestructura necesaria para la alimentación eléctrica de los sistemas férreos y de Metro. Esta podrá localizarse a lo largo del trazado, en predios cercanos a la infraestructura y en donde lo requiera el sistema, con excepción de las áreas de la Estructura Ecológica Principal en las cuales su localización queda

supeditada a las condiciones que establezcan los planes de manejo ambiental o los instrumentos aplicables.

La implantación de la infraestructura de soporte a la operación del transporte deberá cumplir con acciones de mitigación que promuevan las fachadas activas mediante usos de suelo mixtos y servicios conexos, accesibilidad y demás acciones de mitigación de posibles impactos ambientales.

Infraestructura de soporte al acceso y tránsito

Puntos de acceso, ascenso y descenso, y el tránsito y transferencia de usuarios al transporte público de pasajeros urbano, rural y regional (vehículos o material rodante) y por las áreas destinadas a los servicios y actividades conexas a la infraestructura. Se encuentra compuesta, entre otros, por los siguientes elementos:

1. **Intercambiador modal:** Infraestructura que permite el intercambio y transferencia de pasajeros entre distintos medios, servicios o modalidades de transporte público y medios de transporte privado en el ámbito urbano - regional.

Los terminales y portales de los sistemas de transporte público que operan en el Distrito son intercambiadores modales localizados en los puntos de inicio y fin de las rutas y su funcionamiento está orientado al acceso (ascenso y descenso), tránsito y transferencia de usuarios desde y hacia los vehículos o material rodante.

A través de servicios o actividades conexas podrán prestar servicios al usuario que contribuyan a mejorar su experiencia y confort en el sistema, permitan la adecuada inserción urbana de estas infraestructuras y permitan atender demandas y prestar servicios requeridos por las personas en su vida cotidiana.

2. **Estaciones:** Infraestructura específica que permite ingreso o egreso de los usuarios del sistema de transporte público, desde el espacio público hasta el vehículo, en donde pueden existir áreas destinadas a actividades y servicios conexos e integración entre distintos modos de transporte.
3. **Paraderos:** Mobiliario urbano que permite el ascenso y descenso de los usuarios a los vehículos o material rodante de transporte público de pasajeros.
4. **Zonas de ascenso o descenso de pasajeros:** Corresponde a áreas en el espacio público o privado habilitadas especialmente para el tránsito, ascenso y descenso de pasajeros desde y hacia el transporte público o para la detención temporal de vehículos de cualquier modalidad de transporte público. Su desarrollo se puede articular con la infraestructura de estacionamientos públicos y estacionamientos asociados al uso o a la implementación de medidas de mitigación de impactos urbanísticos.

7.3.2.3 Complejos y zonas de integración modal

Son infraestructuras de transporte que permiten la integración de los diferentes modos y la articulación de los sistemas de transporte del Distrito y la región, facilitando las transferencias entre estos servicios de una manera rápida, segura, accesible, fácil, confiable, que reducen la congestión de vehículos en la ciudad, los niveles de contaminación y tiempos de viaje. Se localizan en los nodos de acceso y conexión urbano regional, y en los nodos centrales de encuentro de diferentes modos de transporte público de alcance regional, nacional o internacional.

El desarrollo de los complejos de Integración Modal se implementará a partir de los siguientes principios:

1. Reconocimiento de diferentes escalas.
2. Mezcla de servicios y usos conexos, y articulación con proyectos urbanísticos con mezcla de usos.
3. Conectividad y Ciudad Inteligente.
4. Sostenibilidad financiera, para lo cual la administración distrital debe identificar e implementar diferentes fuentes de financiación que permitan la generación de recursos para la construcción y operación de los Complejos de integración Modal.
5. Gestión y adopción de mecanismos de adquisición del suelo para infraestructura de transporte.

7.3.2.4 Áreas de integración multimodal

Son ámbitos de gestión alrededor de la infraestructura de acceso y tránsito (estaciones y portales de los sistemas de alta y media capacidad), que permiten la integración de los diferentes modos y la articulación de los sistemas de transporte del Distrito, en el marco de estrategias de desarrollo orientado al transporte sostenible, aplicando captura de valor y principios de diseño universal al medio físico para generar vitalidad urbana, dinámicas de proximidad y aportar a la consolidación del sistema distrital del cuidado.

7.3.2.5 Red de estacionamientos públicos y privados de conexión al sistema de transporte

Son estacionamientos fuera de vía que facilitan y estimulan los viajes multimodales de carácter urbano, rural y regional, mediante conexiones con el sistema de transporte público y otros modos sostenibles. La infraestructura de los estacionamientos de conexión al sistema de transporte debe integrarse físicamente con la infraestructura de soporte del transporte público o ubicarse próxima a ésta. Además, debe brindar espacios de estacionamiento para vehículos de micromovilidad y determinar zonas para el despliegue del sistema de micromovilidad de uso compartido.

Este tipo de estacionamientos son otra posibilidad para regular la demanda del vehículo particular. Los conductores normalmente prefieren la ubicación más próxima a su destino, pero si se les plantean otras opciones, es posible que prefieran estacionar más lejos para reducir los costos del estacionamiento, o congestiones en el tránsito. Estas medidas deben ir acompañadas de un esquema de transporte complementario de altas especificaciones (peatonal, colectivo, ciclo usuarios) y que los costos del parqueo sean considerablemente beneficiosos, comparados con el costo del parqueo en el destino y los costos económicos del desplazamiento en el auto.

Su localización depende del sector en que se deseen implementar, dependen del nivel de congestión del sector, de las actividades y usos del suelo, de la infraestructura vial disponible, de la condición socioeconómica del sector, de las opciones de regulación, entre otros.

7.3.2.6 Red de transporte aéreo en el área urbana

Son los elementos soporte para la operación de sistemas de transporte aéreo de aeronaves tripuladas y no tripuladas que presten servicios de transporte de alcance urbano y de conexión urbana, regional e internacional. Se compone de los siguientes elementos:

1. **Complejo aeroportuario del Aeropuerto El Dorado:** Incluye la infraestructura de aire

y de tierra, así como las zonas de actividad logística que se encuentran localizadas en el polígono del aeropuerto y están definidas en el Plan Maestro Aeroportuario.

2. **Infraestructura y zonas de soporte al servicio de transporte aéreo:** Incluye las infraestructuras de aire y tierra que permite la operación aérea en el Distrito Capital, así como las zonas de despegue y aterrizaje para aeronaves tripuladas y no tripuladas localizadas en el espacio público, los bienes fiscales y los predios privados para la operación de sistemas de transporte aéreo de aeronaves tripuladas y no tripuladas que presten servicios de transporte de alcance urbano y de conexión urbana y regional.

7.3.2.7 Red de transporte de carga

Es el conjunto de infraestructuras de transporte y zonas de actividad logística, necesarias para la movilización, almacenamiento y distribución de carga en los diferentes modos de transporte que participan de la cadena logística. Permite la conexión de las dinámicas y flujos de carga que tienen como origen y destino la ciudad, potenciando la competitividad, eficiencia, sostenibilidad y reducción de externalidades negativas. Esta red está compuesta por los Corredores de Carga, la infraestructura logística especializada, y las zonas de Actividad Logística para el abastecimiento y la distribución, así:

1. **Corredores de carga.** Están conformados por los trazados e infraestructuras que dan acceso a la ciudad y permiten el transporte de mercancías que tienen origen y destino en las zonas de producción, abastecimiento, consumo del área urbana, permiten el tránsito de flujos logísticos que tienen como destino el área rural y la región y contribuyen a la consolidación de las actividades económicas en el Distrito Capital.

Los corredores utilizados para la distribución urbana de mercancías complementan a los corredores de transporte de carga y soportan el último eslabón de servicio en la cadena de transporte. Esta distribución contempla los movimientos relacionados con la actividad comercial y el suministro y distribución de bienes en las ciudades, incluido el movimiento de mercancías, entregas, recogidas, transferencias, carga y descarga, ubicación, almacenamiento y retorno.

Los corredores de carga pueden incorporar los corredores férreos estructurales para el transporte de carga, y estar articulados con lo definido en la Ley 1682 de 2013, en el Decreto Nacional, 1478 de 2014 y Resolución Nacional 164 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2. **Infraestructura logística especializada.** Soporta actividades que consolidan las áreas económicas exclusivas y los grandes servicios metropolitanos, está conformada por áreas que soportan necesidades y procesos logísticos, y en donde se pueden desarrollar actividades de almacenamiento para la distribución, funciones básicas técnicas y actividades de valor agregado para el comercio de mercancías.
3. **Zonas de actividad logística para el abastecimiento y distribución.** Conforman zonas en la ciudad en donde se genera, recibe, consolida y desconsolida carga y mercancías, y se realizan procesos logísticos para el abastecimiento, la distribución de mercancías y materias primas. Estas zonas se pueden localizar en las áreas de actividad en donde se permita el desarrollo de usos de servicios logísticos y cumplir con todas las condiciones definidas para la implantación de estos usos.

Las actividades económicas que requieran procesos de despacho individual para la entrega cotidiana de bienes perecederos y alimentos deben prever zonas para la atención al servicio

de los vehículos y personas que operan como domiciliarios, en el marco de las condiciones establecidas por la norma de usos del suelo, sin que estas actividades generen deterioro en las condiciones urbanísticas del espacio público circundante.

En esta red también se encuentra la infraestructura y componentes que soportan la logística de último kilómetro y la micromovilidad de carga como complemento al incentivo a la movilidad activa y de cero y bajas emisiones.

7.4 Sistema del cuidado y de servicios sociales

El presente proceso de revisión reconoce que es función del estado regular la prestación de servicios sociales en el territorio en pro de facilitar el ejercicio de derechos sociales, económicos y culturales, poniendo a la población y a los más vulnerables en el centro de atención, reconociendo su incidencia en aspectos como la calidad de vida y vinculándola a los llamados provenientes de las diversas formas de organización y participación, de modo en que se convierte en un canal para facilitar la interacción entre la sociedad civil con las entidades gubernamentales.

En consecuencia, se reconoce que en el territorio de Bogotá los servicios sociales y del cuidado se prestan tanto en equipamientos como en otros espacios, pero se pretende fortalecer a los primeros y sus formas de combinación e interacción, como un mecanismo por hacer legible en el territorio tanto la presencia del Estado ya sea por su prestación directa o por su intermediación para estimular la prestación a través de particulares. No por ello, y reconociendo que al concebir que la mezcla como una intención clara del modelo de ordenamiento, se limita la presencia de servicios sociales en otros usos del suelo, por lo cual se debe así mismo generar un marco regulatorio bajo premisas de equidad, equilibrio y sostenibilidad.

El Sistema del Cuidado y de servicios sociales parte de la importancia de reconocer que estos servicios se deben prestar en un conjunto de equipamientos constituidos por diferentes espacios públicos y privados, edificaciones, instalaciones, construcciones temporales, infraestructuras o unidades móviles; con el fin de garantizar proximidad, accesibilidad y diversidad de la prestación de servicios en toda la ciudad. En función de los objetivos de largo plazo y del modelo de ocupación del territorio, el Sistema cumple el papel de contribuir al equilibrio territorial a partir de garantizar la optimización y eficiencia de la prestación de servicios sociales, buscando con ello la disminución del déficit de equipamientos y servicios en la ciudad.

Ahora bien, debido a su característica de soporte territorial, se parte de la necesidad de determinar cómo garantizar su localización en toda la ciudad y con criterios de cercanía a las zonas de vivienda los servicios necesarios para cumplir las labores de cuidado cotidiano, y de servicios especializados. Así mismo, desde el sistema se determinan decisiones normativas para direccionar y articular los diferentes sectores y niveles de gobierno, con los equipamientos como los lugares de prestación de servicio.

Los servicios sociales y del cuidado se orientan a mejorar el bienestar de la comunidad mediante la prestación, atención y apoyo a la ciudadanía en general; en ese sentido, en la organización, localización, reglamentación, y definición de proyectos de tiene en cuenta los enfoques diferencial, poblacional y de género como una forma de responder a grupos poblacionales como los niños y niñas, personas mayores, personas con discapacidad (personas sujetas de cuidado) y a personas cuidadoras que en su mayoría son mujeres, de

igual manera contribuir a la inclusión social de personas vulnerables tales como los habitantes en calle facilitando el acceso a servicios.

El tal sentido, este sistema se articula con el Sistema Distrital de Cuidado definido por el Acuerdo Distrital 761 de 2020 como aquel que articula instituciones y servicios para atender las demandas de cuidado de forma corresponsable entre el Distrito, la Nación, el sector privado, las comunidades y los hogares para reconocer el trabajo de cuidado, redistribuirlo y reducir el tiempo que le dedican las mujeres. La territorialización del Sistema Distrital de Cuidado se expresa, entre otras, por medio de la estrategia de intervención de las manzanas del cuidado.

Una manzana del cuidado es un área acotada donde se agrupan y articulan, bajo criterios de proximidad y multifuncionalidad, equipamientos y servicios incluidos principal, pero no exclusivamente, jardines infantiles, colegios, parques, bibliotecas, centros de desarrollo comunitario, centros de salud, hospitales, casas de igualdad de oportunidades, centros de atención a personas mayores y personas con discapacidad y centros felicidad. Cada manzana del cuidado está conformada por un equipamiento ancla y otros equipamientos donde operan y se ofrecen tres tipos básicos de servicios: cuidado a personas cuidadoras (respiro, formación y generación de ingresos), cuidado a niños y niñas, personas con discapacidad y personas mayores (educación, recreación, deporte, cultura, cuidado temporal, cuidado domiciliario y cuidado institucionalizado) y transformación cultural para erradicar el machismo y promover masculinidades cuidadoras y corresponsables.

Para priorizar la ubicación de las manzanas del cuidado se utilizaron 5 criterios: (i) índice de priorización de manzanas del cuidado y de unidades móviles de servicios del cuidado; (ii) déficit de equipamientos; (iii) Megaproyectos de movilidad (AIM); (iv) disponibilidad de suelo; (v) proyectos priorizados en el Plan de Ordenamiento Territorial. A continuación, se explican:

1. **Índice de priorización de Manzanas del Cuidado:** fue creado con el fin de priorizar los sectores de la ciudad con mayor necesidad de servicios de cuidado y así, lograr la territorialización del Sistema de forma escalonada.

El índice cuenta con 4 criterios de focalización territorial:

- Demanda de cuidado:
 - i. % de menores de 5 años.
 - ii. % de mayores de 80 años.
 - iii. Relaciones de dependencia.
- Densidad de mujeres cuidadoras:
 - i. % de mujeres de 15 años o más que realizan actividades en el hogar exclusivamente.
 - ii. % de hogares monoparentales de mujeres con presencia de menores de 15 años.
 - iii. % de hogares monoparentales de mujeres con presencia de mayores de 64 años.
- Indicadores de pobreza:
 - i. Índice de Pobreza Multidimensional en hogares con jefatura femenina.
 - ii. % de hogares de mujeres pobres- Base Maestra.
- Presupuestos participativos:
 - i. Resultados votación concepto de gasto: “Estrategia Cuidado a

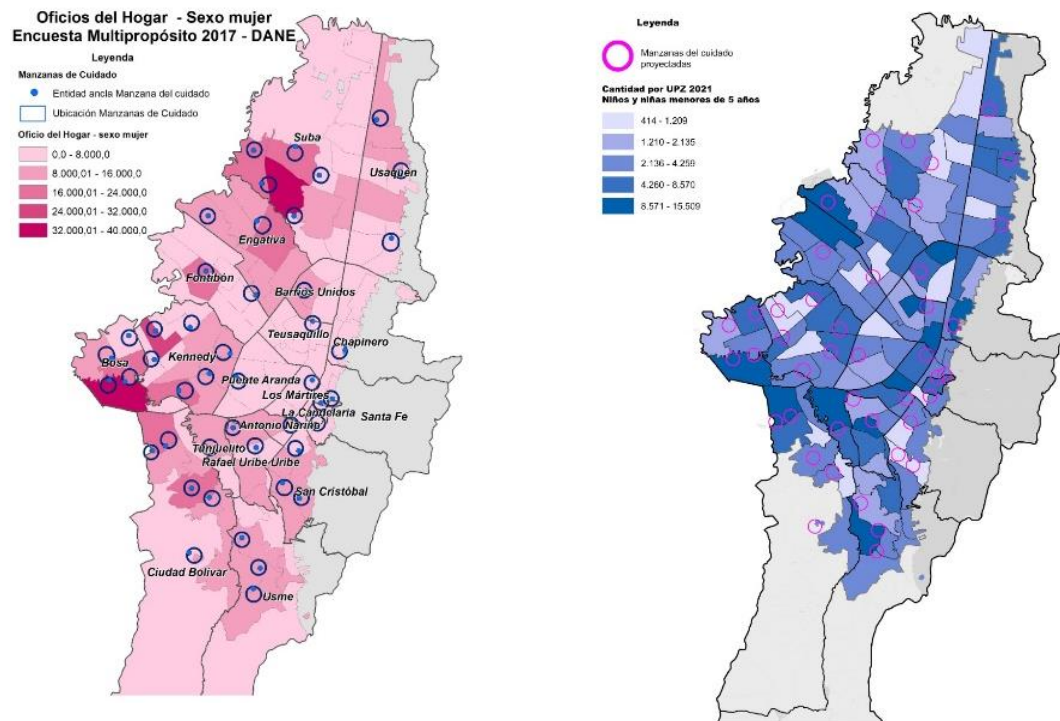
Cuidadoras, Cuidadores y Personas Con Discapacidad”.

2. **Déficit de Equipamientos:** con el propósito de ampliar la cobertura territorial del Sistema y en el marco de la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial se realizó un cruce de información cartográfica de las áreas que tiene alta densidad poblacional y ausencia de infraestructura social para la prestación de servicios sociales, buscando llegar a los territorios que no contaban con oferta social o del cuidado.
3. **Megaproyectos de Movilidad:** Con el objetivo de aprovechar las grandes infraestructuras de movilidad de la ciudad y extender la cobertura de las manzanas del cuidado, se incluyeron dentro de los criterios la ubicación de las Áreas de Intercambio Modal (AIM) y las proyecciones de infraestructura de corredores de transporte público tales como la Red Metro, Red Férrea y Cables aéreos.
4. **Disponibilidad del suelo:** Entendiendo las realidades y las diferencias territoriales que se pueden encontrar en cada una de las Unidades de Planeamiento Local (UPL) proyectadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, se establecieron como criterio la disponibilidad de suelo para la construcción de nuevos equipamientos con vocación multifuncional para el cuidado.
5. **Proyectos priorizados en el POT:** en el marco de la intersectorialidad se identificaron los grandes proyectos de las secretarías del distrito que se desarrollarán en la vigencia del POT, tales como: (i) estrategias de intervención: barrios vitales (SDM), plan terrazas y corredores verdes (SDH), entre otros (ii) Planes parciales: Triangulo de Fenicia (SDCRD), Triangulo de Bavaria (SDH), entre otros (iii) áreas de oportunidad: Nodo el Campin, Nodo Lagos de Torca, Nodo Suba Cerros, entre otros.

La localización de las manzanas del cuidado es indicativa, y se condiciona a una delimitación precisada por la Comisión Intersectorial del Sistema Distrital del Cuidado de conformidad con el Decreto 237 del 2020 o la norma que lo modifique, sustituya o derogue. Así mismo, coordinará con la Secretaría Distrital de Planeación, la Secretaría de Movilidad, la Secretaría de Gobierno y la Secretaría Distrital de Hábitat las acciones de mejora de los entornos en los que se localicen las manzanas de cuidado.

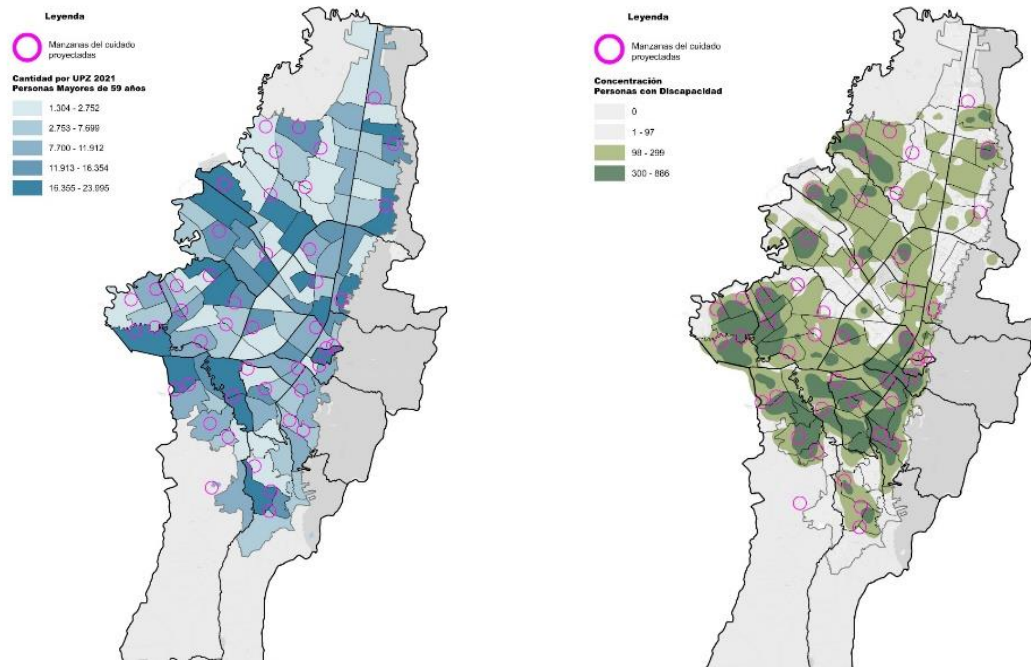
A continuación, los mapas de calor que muestran la georreferenciación de la población objetivo del Sistema del Cuidado y de Servicios Sociales (demanda potencial) cruzados con la ubicación de las manzanas del cuidado.

Figura 30 Georreferenciación de mujeres cuidadoras no remuneradas (izquierda) y de personas menores de 5 años



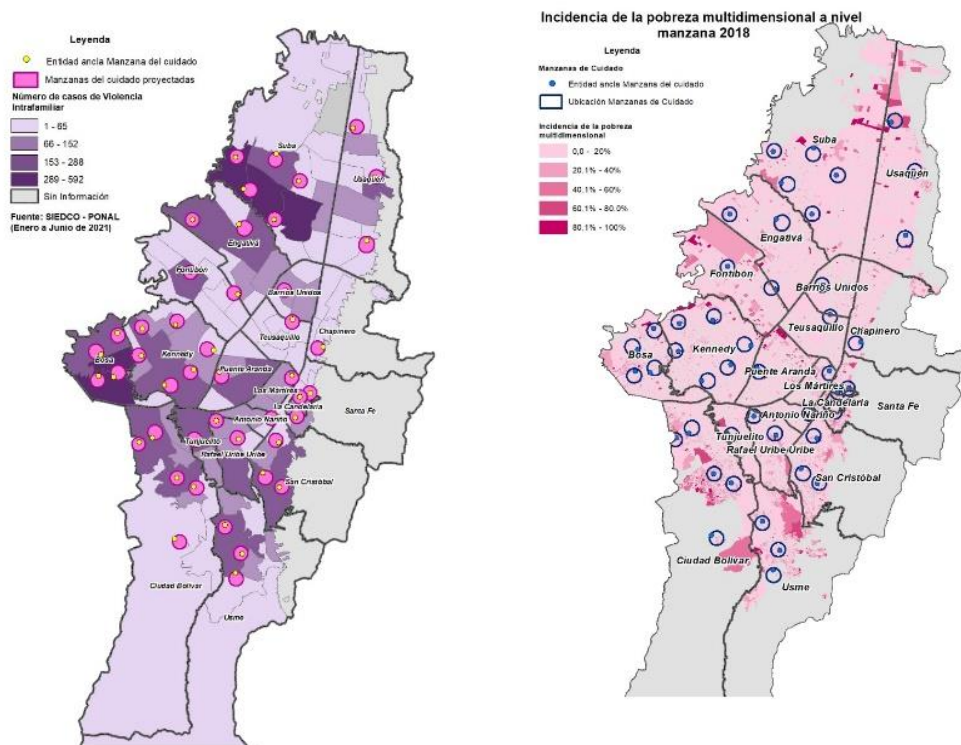
Fuente: Secretaría Distrital de la Mujer, 2021.

Figura 31 Georreferenciación de personas mayores de 59 años y de Personas con discapacidad



Fuente: Secretaría Distrital de la Mujer, 2021.

Figura 32 Georreferenciación de zonas con alto riesgo de violencia basada en género y Zonas con alto nivel de pobreza



Fuente: Secretaría Distrital de la Mujer, 2021.

Para el caso del Distrito Capital, se han identificado una serie de problemáticas que limitan la oferta de servicios sociales y del cuidado, de forma equitativa y accesible, de acuerdo con las demandas presentes y futuras, situación que impide generar calidad de vida urbana en las zonas deficitarias y consolidadas de la ciudad, las cuales se sintetizan así:

- Existe inequidad en el acceso a equipamientos, dado que no hay una relación equilibrada entre la demanda poblacional y la oferta existente. Esto se evidencia en los bordes al occidente y al sur de la ciudad, donde predominan altos niveles de déficit tanto de cobertura como de proximidad.
- Las actuaciones y decisiones urbanísticas se han concentrado en la generación y regulación de equipamientos nuevos, dando la espalda a una amplia oferta de suelo dotacional existente, que tiene bajas condiciones de desarrollo y que puede resultar estratégico si se le brindan ventajas normativas para un mayor aprovechamiento.
- La ausencia de mecanismos de gestión de suelo acordados entre los diferentes sectores públicos prestadores de servicios (educación, salud, cultura, recreación, etc.), ha llevado a que prime el interés particular de cada uno de ellos sobre la posibilidad de compartir el suelo y generar sinergias para compartir servicios y funciones en un solo globo de terreno. Esto ha llevado a que cada sector haga una búsqueda de suelo de manera independiente, lo que desdibujó el modelo de ocupación del POT vigente.
- Se requieren cambios y simplificación normativa en procura de que sean más expeditos

los instrumentos destinados a la planeación y licenciamiento del suelo.

Para solventar parte de estas dificultades, el sistema se ve surtido de diferentes elementos y condiciones en sus dos redes (estructurante y proximidad), así como de la localización de servicios en las áreas de los sistemas de las estructuras territoriales y de las condiciones de gestión y normas urbanísticas que facilitan su implementación, pero en esencia, lograr su fin principal se asocia a la medición de cuatro (4) grandes atributos:

- 1) **Accesibilidad:** comprendida como posibilidad de desplazarse, es decir, de obtener una adecuada localización con respecto a los sistemas urbanos, con la finalidad de reducir los tiempos y distancias de desplazamiento a los servicios que se prestan. Para el sistema de equipamientos este atributo se mide en distancia manhattan entre la población objeto y el lugar donde se presta el servicio.
- 2) **Disponibilidad:** en función de tener la suficiente “cantidad” de servicios de acuerdo con la necesidad. Para el sistema de equipamientos la evaluación del déficit de disponibilidad es calculado por estándar, el cual constituye en parámetro que indica la cantidad de equipamientos necesarios para llegar a un valor óptimo en la relación entre la oferta y la demanda, que, en el Distrito Capital se estima en una relación de 3.17 m2 por habitante¹².
- 3) **Diversidad:** entendida como la “variedad” de servicios sociales en un ámbito geográfico. Se mide de forma diferenciada considerando la proximidad (verificando la presencia de servicios sociales asociados al cuidado) y en términos de la presencia de equipamientos estructurantes verificando la variedad de servicios especializados mínimos.
- 4) **Inclusión universal.** Entendido como un proceso que asegura que todas las personas tengan las mismas oportunidades, y la posibilidad real y efectiva de acceder, participar, relacionarse y disfrutar de un bien, servicio o ambiente, junto con los demás ciudadanos, sin ninguna limitación o restricción, enfocado principalmente en elevar la calidad de vida de la población.
- 5) **Seguridad.** El desarrollo y localización de servicios sociales y del cuidado considerará que las personas puedan acceder y hacer uso de las instalaciones de forma segura.

Para la formulación de este proceso, se realizó valoración de los mencionados atributos encontrando lo siguiente:

- En términos de **accesibilidad**, medida desde la proximidad geográfica, se analizó el déficit de equipamientos por proximidad, teniendo en cuenta que los equipamientos que prestan servicios sociales de uso diario a semanal a la población debían poder ser accesibles a través de recorridos peatonales de máximo 15 minutos.

Como método, se realizaron diferentes análisis de redes, generando Isócronas permitiendo definir áreas de cobertura o de influencia teniendo en cuenta no distancias euclidianas sino distancias recorridas por la red vial existente. Para los análisis de redes se incluyeron las siguientes variables considerando la implementación de un sistema de cuidado:

- Velocidad de recorrido peatonal promedio de las personas objeto del sistema

¹² Complementa este documento el Anexo técnico de estimación del estándar para la ciudad.

según clasificación de la pendiente: en terreno relativamente plano una velocidad promedio de 3 km/h o en terreno montañoso una velocidad promedio de 2Km/h.

- Recorridos peatonales de máximo 15 minutos. (recorridos peatonales entre 500 y 750 metros lineales máximo)
- Manzanas de estratos 1 al 6.

A continuación, se seleccionaron las áreas en las que se encontraran carencias en 3 o más de los servicios sociales evaluados y pertenecientes a los estratos 1, 2 y 3, obteniendo así una aproximación para determinar territorios prioritarios a nivel “vacíos” por proximidad a los equipamientos. Finalmente, las UPL se clasificaron de acuerdo con el déficit de suelo de los equipamientos de proximidad evaluados.

Como síntesis del ejercicio, se resumen a continuación los comportamientos por sector y se elabora un mapa de densidad de sumatoria de vacíos encontrados:

Tabla 40 Síntesis de resultados

Mz Estrato	Totales	Porcentaje de territorio en términos de área fuera de cobertura por servicio social						
		Upa, Uba, Ips, Cami, Caa	Teatros, Museos, Centros Culturales Bibliotecas, Casas De Cultura	Jardines Infantiles	Comedores Comunitarios	Colegios	Resultado Del Análisis (3,4 O 5 Servicios)	Depuración Del Análisis
1	10%	12%	13%	17%	7%	24%	13%	4%
2	29%	26%	28%	29%	16%	27%	23%	21%
3	34%	27%	27%	13%	36%	6%	23%	30%
4	13%	15%	14%	13%	19%	8%	17%	22%
5	6%	8%	8%	5%	10%	1%	9%	12%
6	8%	11%	11%	23%	12%	34%	15%	11%

Fuente: SDP-DPMC, 2020.

Como resultado de dicho análisis se puede afirmar que la oferta de equipamientos no es equilibrada, y que hay una baja cobertura en materia de accesibilidad a servicios sociales, en las manzanas donde se localizan poblaciones con menor capacidad adquisitiva, coincidiendo en al menos 3 servicios en todos los estratos, pero con mayor incidencia en los estratos 2 y 3. Lo anterior implica varias cosas: ni todos los espacios de la ciudad con menor capacidad adquisitiva tienen baja cobertura, ni todos los que tienen mayor capacidad cuentan con ella. Es decir, la deficiencia en el acceso caminable a servicios sociales es una necesidad sentida que requiere de acciones articuladas entre los responsables de la prestación de servicios (públicos y privados).

- En términos de **disponibilidad**, se realizó medición del cumplimiento del estándar de equipamientos, aclarando inicialmente que no existe un parámetro nacional para la definición de un óptimo de equipamientos en función de la población, por lo cual, se ha construido un estándar de equipamientos por habitante, el cual se define como una relación cuantitativa entre variables, necesaria para garantizar una distribución

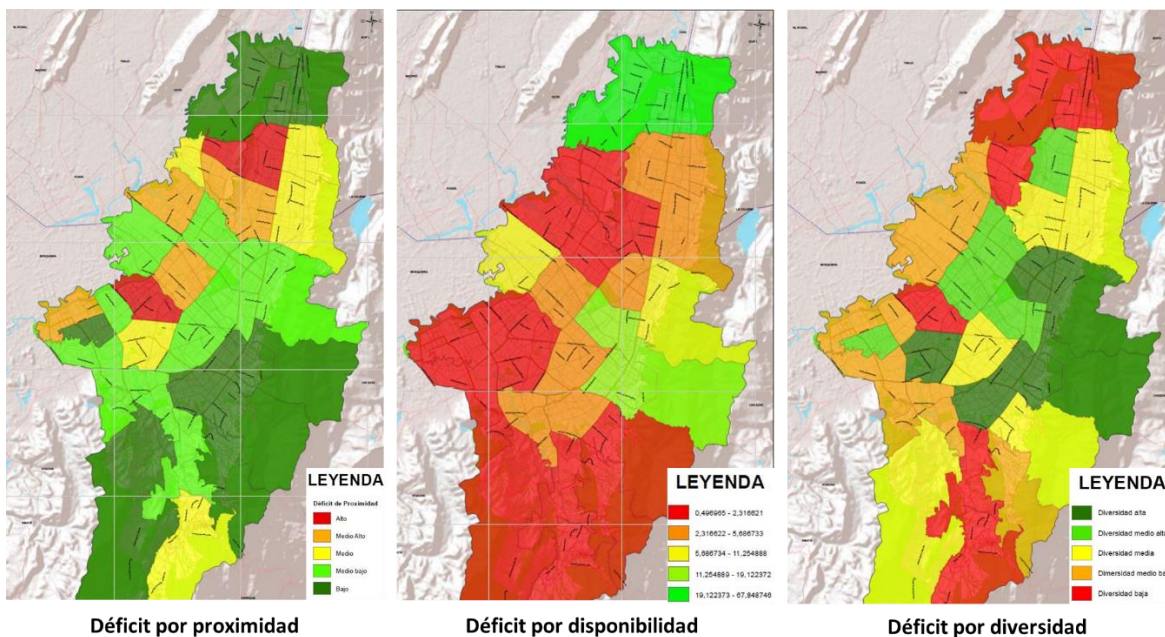
equilibrada de los servicios sociales que el estado y/o los privados suministran en un ámbito territorial específico. Se estima que un estándar óptimo de equipamientos por habitante para el Distrito Capital sería de 3.17m²/hab¹³.

La medición de esta variable permite concluir que sectores como Suba, Engativá, Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar concentran los mayores déficits, mientras que existe superávit en Chapinero, Teusaquillo, el centro tradicional y algunas zonas de Usaquén. La cuantificación de dicho déficit se estima en 5'728.262 de m² construidos para garantizar una prestación óptima de servicios sociales, equivalente a 1.582.629 m² de suelo, si se considera una edificabilidad promedio de 3.5.

- En términos de **diversidad**, se toma en consideración la variedad de equipamientos estructurantes localizados en cada UPL, determinando que., si existen al menos 8 de 9 tipos de servicios sociales la diversidad es alta, de 5 a 7 tipos es media, y si es inferior a 5 tipos de servicios sociales es baja. Dicha valoración permite determinar que el 32% de las unidades de planeamiento local (UPL) se encuentran en déficit alto, 50% en medio y 16% en bajo, lo cual implica que, si bien es necesario fortalecer la presencia de equipamientos que alberguen servicios sociales distintos a los que predominan en el ámbito de análisis, los niveles de déficit no son tan críticos como los identificados para otros atributos.

Los resultados de dichas variables se espacializan así:

Figura 33 Resultados de análisis de déficit por proximidad, disponibilidad y diversidad



Fuente: SDP-DPMC, 2021.

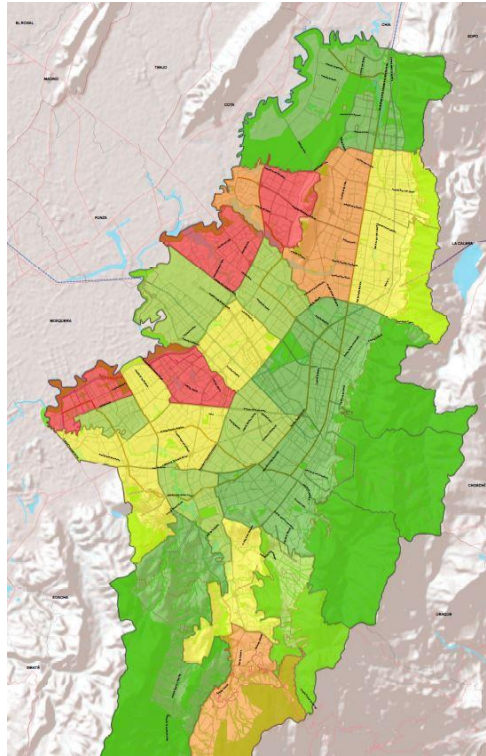
- En términos de **inclusión universal**, se toma como punto de partida los análisis que soportaron la formulación de las diferentes políticas públicas poblaciones,

¹³ Véase anexo de determinación de estándar.

encontrando que es necesario incorporar en el Sistema Distrital del Cuidado y de servicios sociales el enfoque poblacional - diferencial como condición determinante del ordenamiento territorial, siendo el mismo incidente no sólo en la definición de la intencionalidad, sino de facilitar el que se cumplan los objetivos iniciales y los principios rectores propuestos en el POT.

Finalmente, se consolida en un solo indicador de déficit de equipamientos, el cual corresponde a la aplicación de porcentajes así: 40% de déficit de proximidad, 40% de déficit de disponibilidad y 20% de déficit de diversidad, representado así:

Figura 34 Déficit ponderado de equipamientos



Fuente: SDP-DPMC, 2021.

Tabla 41 Déficit compuesto de equipamientos

No.	Nombre UPL	M2 / hab (disponibilidad)	Indicador compuesto
1	Sumapaz	4,73	1,00
2	Usme	1,24	2,80
3	Entrenubes	1,51	1,40
4	Rafael Uribe	1,50	2,00
5	Lucero	1,79	1,40
6	San Cristóbal	2,32	1,20
7	Restrepo	4,03	1,00
8	Tunjuelito	2,97	2,00
9	Arborizadora	1,06	2,60
10	Centro Histórico	19,12	1,20

No.	Nombre UPL	M2 / hab (disponibilidad)	Indicador compuesto
11	Puente Aranda	4,26	1,80
12	Kennedy	1,56	2,80
13	Bosa	1,21	2,60
14	Edén	0,80	2,00
15	Porvenir	0,59	3,80
16	Tintal	1,25	4,20
17	Patio Bonito	1,31	2,60
18	Teusaquillo	13,86	2,00
19	Salitre	3,08	3,40
20	Fontibón	7,59	2,00
21	Chapinero	11,25	2,00
22	Barrios Unidos	5,69	2,00
23	Tabora	1,70	2,60
24	Engativá	0,71	4,20
25	Usaquén	4,60	2,80
26	Niza	1,86	3,60
27	Rincón de Suba	1,05	4,20
28	Toberín	3,35	3,00
29	Britalia	3,15	4,40
30	Suba	1,25	4,80
31	Tibabuyes	0,50	3,80
32	Torca	67,85	1,80

Fuente: SDP-DPMC, 2021.

Sobre la forma en que se prevé la reducción del déficit y en particular se plantea obtener suelo y construcción para el desarrollo de servicios sociales, se debe considerar que una alta proporción de los equipamientos son privados y no es una responsabilidad exclusiva del estado el lograr solventar los déficits, pero si regular su desarrollo, de tal forma que la apuesta de reducción del déficit se fundamenta en decisiones específicas sintetizadas en la siguiente tabla:

Tabla 42 Decisiones para la reducción del déficit de equipamientos

Condición a mejorar	Decisión adoptada	Mecanismo
Destinación del suelo	Uso dotacional como uso universal permitido en todas las áreas de actividad, facilitando que en todo el suelo urbano se pueda desarrollar equipamientos.	Art. 175. Condiciones de localización e implantación de equipamientos.
Caracterización	Clarificar condiciones de permanencia, definición de condiciones de edificabilidad para la totalidad de equipamientos, facilitar la mezcla de usos y permitir el traslado de obligaciones con fórmulas para procurar su aumento, de modo en que se optimice el suelo existente.	Art. 177. Permanencia y desarrollo del suelo dotacional Artículo 178. Condiciones de edificabilidad y volumetría. Artículo 179. Condiciones de mezcla de uso en edificaciones con uso dotacional.

Condición a mejorar	Decisión adoptada	Mecanismo
Exigibilidad de carga para equipamiento comunal	Se mantiene obligación de cargas locales asociadas a equipamiento comunal público aplicables al tratamiento de desarrollo, y se plantea la obligación urbanística de cesión en suelo para equipamiento en los tratamientos de Renovación urbana y de Mejoramiento Integral.	Artículo 292. Cálculo de la obligación de cargas locales asociadas a equipamiento comunal público aplicables al tratamiento de desarrollo. Artículo 313. Obligación urbanística de cesión en suelo para equipamiento Artículo 347. Obligaciones para el mejoramiento urbanístico local para actuaciones de manzana en áreas de localización especial con área igual o superior a 2000 metros.
Actuaciones	Se determina un porcentaje mínimo de servicios sociales como parte de los servicios conexos a incluir en infraestructuras del sistema de movilidad.	Artículo 237. Potenciales constructivos para el desarrollo de servicios conexos y usos del suelo para desarrollar en las Infraestructuras y en los proyectos estructurantes del sistema de movilidad y los sistemas de servicios públicos.
	Se formula el Programa Territorios para la vitalidad y el cuidado incluyendo nodos de equipamientos y manzanas del cuidado, en el que se busca el aprovechamiento de suelo para la optimización e hibridación de servicios sociales en equipamientos.	Artículo 658. Programa Territorios para la vitalidad y el cuidado.
Incentivos	Se incorporan incentivos de localización de servicios sociales como no cuantificables en el índice de construcción en otros usos.	Artículo 180. Condiciones de incorporación de servicios sociales en edificaciones con otros usos.

Fuente: SDP-DPMC, 2021.

La aplicación de las decisiones señaladas permite prever los siguientes aportes a la reducción del déficit:

Tabla 43 Proyección de reducción del déficit cuantitativo de equipamientos

Estrategia	¿Cuánto se aprovecha?	¿Cuánto genera?	¿Cuánto aporta?
Mejor aprovechamiento de suelo público (nodos urbanos, manzanas del cuidado)	10%	429ha	46%
	15%		
Mejor aprovechamiento de BICS	10%	112 ha	12%
Mejor utilización de suelos dotacionales con baja ocupación	5%	105 ha	11%
Crecimiento tendencial del suelo dotacional (4% anual)	70% de la tendencia	93 ha	10%
Acciones conjuntas con sistema de transporte	10%	119 ha	13%
Cargas de equipamiento en instrumentos de planeación	20%	68 ha	7%

Fuente: SDP-DPMC, 2021.

Considerando lo anterior, la tendencia de crecimiento poblacional, el potencial identificado, y las condiciones de gestión que implica la implementación de las decisiones adoptadas, se proyecta variación del estándar de equipamientos por habitante para cada una de las Unidades de Planeación Local – UPL así:

Tabla 44 Variación proyectada del estándar por disponibilidad de equipamientos

Nombre UPL	Deficitaria* (S/N)	Estándar a 2021	Estándar proyectado a 2035
Arborizadora	Si	1,06	1,59
Barrios Unidos	No	5,69	5,69
Bosa	Si	1,21	2,68
Britalia	No	3,15	3,15
Centro Histórico	No	19,12	19,12
Chapinero	Si	11,25	11,25
Edén	Si	0,80	2,58
Engativá	Si	0,71	1,32
Entrenubes	Si	1,51	2,34
Fontibón	Si	7,59	7,59
Kennedy	Si	1,56	1,96
Lucero	Si	1,79	2,83
Niza	No	1,86	2,56
Patio Bonito	Si	1,31	2,24
Porvenir	Si	0,59	2,53
Puente Aranda	No	4,26	4,26
Rafael Uribe	Si	1,50	2,75
Restrepo	No	4,03	4,03
Rincón de Suba	Si	1,05	1,58
Salitre	No	3,08	3,08
San Cristóbal	Si	2,32	2,74
Suba	Si	1,25	1,73
Sumapaz	Si	4,73	4,73
Tabora	No	1,70	2,07
Teusaquillo	No	13,86	13,86
Tibabuyes	Si	0,50	1,17
Tintal	Si	1,25	2,69
Toberín	Si	3,35	3,35
Torca	No	67,85	3,17
Tunjuelito	Si	2,97	3,17
Usaquén	No	4,60	7,59
Usme	Si	1,24	2,70

Fuente: SDP-DPMC, 2021.

A modo de síntesis, lograr una reducción del déficit de equipamientos se relaciona con actuaciones (proyectos de equipamiento, nodos y manzanas del cuidado, actuaciones del sistema de movilidad) y con decisiones complementarias tales como facilitar la localización, la mezcla de usos, la generación de mayores edificabilidades entre otros, para lo cual se

hace necesaria la regulación de la implementación de servicios a cargo del SIDICU y la implementación del Observatorio Sistema del Cuidado y de Servicios Sociales.

En conjunto el Sistema del Cuidado y de Servicios Sociales tiene las siguientes intenciones y toma las siguientes decisiones para el ordenamiento territorial en el Distrito Capital:

Tabla 45 Decisiones normativas y mecanismos por propósito

Propósito	Decisión / mecanismo
Facilitar la localización en áreas deficitarias	- Localización en todas las áreas de actividad - Condiciones de implantación graduales: menos exigencia para equipamientos de uso cotidiano
Reducir los impactos urbanísticos	Asignación de acciones de mitigación según condiciones de impacto
Garantizar un mínimo de soportes urbanos en zonas a desarrollar o renovar	- Definición de un estándar de equipamiento por habitante - Definición de condiciones de exigencia de carga local de equipamientos según tratamiento urbanístico
Garantizar vitalidad urbana	- Definición de edificabilidad adicional para proyectos que incorporen otros usos - Exigencia de mezcla de usos para equipamientos de mayor impacto
Preservar la base de dotacionales que cumplen funciones sociales	- Condiciones de permanencia - Condiciones de edificabilidad en parques y zonas verdes y comunales
Favorecer un mejor aprovechamiento del suelo que ya desarrolla el uso dotacional	- Condiciones de permanencia - Condiciones de mezcla de equipamientos - Condiciones de edificabilidad - Edificabilidad y permanencia de equipamientos declarados como Bienes de interés cultural
Territorializar el cuidado	- Proyectos de equipamientos: nodos y manzanas del cuidado - Áreas de oportunidad para desarrollo de equipamientos articuladas al sistema de transporte - Gestión diferenciada por UPL
Facilitar la prestación de servicios sociales en otros usos urbanos	Condiciones de mezcla de servicios sociales
Reducir los tiempos requeridos para desarrollar proyectos	- Delimitación de la aplicación de instrumentos de planeación para que sean aplicables a condiciones excepcionales - Definición de acciones de mitigación y la forma en que se verifican en el proceso de licenciamiento. - Reducción de instrumentos de planeación con condiciones normativas adicionales
Hacer mejor uso del suelo público	Condiciones de edificabilidad en parques y zonas verdes y comunales
Garantizar accesibilidad física y universal	- Condiciones de implantación - Acciones de mitigación (según asignación)
Mejorar condiciones técnicas de funcionamiento de los servicios sociales (calidad de la infraestructura)	- Condiciones de funcionamiento - Estándar espacial de equipamientos según clasificación de servicios
Facilitar la localización de equipamientos que generan resistencias	Área de Actividad de Grandes Servicios Metropolitanos

Propósito	Decisión / mecanismo
Limitar la localización de servicios que puedan perjudicar la prestación de servicios sociales de alta importancia	• Régimen de usos de las áreas de actividad
Establecer condiciones de accesibilidad particulares (estacionamientos)	• Cupos mínimos obligatorios diferenciados para dotacionales

Fuente: SDP, 2021.

De los mecanismos expuestos, adquiere singular importancia el asociado a la mitigación de impactos, dado que su inclusión en el Plan de Ordenamiento busca reducir la necesidad de formular instrumentos urbanísticos particulares y con ello hace mejor uso de los tiempos y recursos requeridos para la gestión de proyectos de equipamientos, tomando como punto de partida el garantizar gradualidad y equilibrio económico.

7.5 Sistemas generales de servicios públicos

7.5.1 Sistema de acueducto

El sistema de acueducto debe responder a las necesidades de agua potable del área urbana, en el marco de la sostenibilidad del recurso hídrico y el desarrollo urbano sostenible. Este sistema contribuye a dar soporte territorial a las dinámicas urbanísticas y a la prestación efectiva del servicio público de acueducto a las personas y a las actividades en la ciudad.

La localización de infraestructuras del sistema de acueducto está permitida en toda el área urbana, en las áreas que conforman la estructura ecológica principal queda supeditada a las normas específicas aplicables o a las condiciones que establezcan los planes de manejo ambiental o los instrumentos aplicables.

Este sistema está constituido en el área urbana por la infraestructura para el almacenamiento y las redes matrices, secundarias y locales, y debe articular la definición de sus intervenciones a partir de las condiciones de capacidad para la prestación del servicio y la necesidad de desarrollar obras para el aumento de cobertura y capacidad de las redes, articulado con los aumentos en los aprovechamientos urbanísticos y la producción de vivienda en el área urbana.

El Sistema Red Matriz de Acueducto de la ciudad de Bogotá cuenta con cuatro tipos de conducciones que le permiten efectuar la distribución del agua que produce en las plantas de tratamiento de agua potable: a) líneas expresas a alta presión, b) líneas troncales de conducción y distribución por gravedad a baja presión, c) sistemas de bombeo y d) redes matrices de distribución. En los siguientes numerales se realiza una descripción de cada uno de estos elementos.

Las líneas expresas corresponden básicamente a las conducciones que salen de la planta Wiesner hacia los tanques de Santa Ana, Chicó, Vitelma, El Silencio, Casablanca, Cazucá, Nuevo Suba y los tanques que reciben agua a través de la línea de Nororientales, que incluyen a los tanques Usaquén, Unicerros, Bosque Medina, Bosque de Pinos, Cerro Norte, Soratama y Codito. Son líneas de conducción que transportan el agua desde la planta de tratamiento directamente hasta los tanques de almacenamiento, sin alimentar en su trayecto a la red de distribución que cubre la demanda de los usuarios del servicio. Al ser

los elementos de mayor tamaño o extensión dentro del Sistema Matriz de Acueducto, son los que se utilizan para definir a nivel global los esquemas de operación; por lo que cuentan con estructuras de control de flujo y presión.

Las líneas de troncales de conducción que permiten alimentar el área aferente de una zona específica de servicio se localizan básicamente en las zonas planas de la ciudad, en donde es posible en condiciones normales efectuar la distribución gravedad, entregando el agua a lo largo de su recorrido, en todos aquellos predios ubicados hasta la cota 2700 m.s.n.m. inclusive.

Entre las redes más importantes del sistema de troncales se tienen las salidas de Tibitoc, correspondientes a las líneas de 78" y 60", las cuales en su recorrido se interconectan entre sí para efectuar una redistribución de los caudales y presiones inicialmente suministrados por la planta.

La mayor parte de la ciudad se encuentra a cotas topográficas que permiten la distribución del agua por gravedad desde las plantas de tratamiento con las que cuenta la EAB. Sin embargo, existen zonas de la ciudad que se encuentra por encima de estas cotas, y para los que ha sido necesario realizar la construcción de sistemas de bombeo para garantizar la prestación del servicio. Estas zonas se concentran al oriente de la ciudad (sector de los Cerros Orientales) y al suroccidente de la ciudad, en los cerros de Ciudad Bolívar.

Las cadenas de bombeo que hacen parte del Sistema Matriz de Acueducto son: Codito, Cerro Norte y Soratama, Suba Cerro Norte, Unicerros, Pardo Rubio – Paraíso, El Consuelo – San Dionisio, Columnas – San Vicente - Alpes – Quindío – Juan Rey, Ciudad Bolívar Jalisco – Castillo – Volador – Quiba – Alpes y Ciudad Bolívar Sierra Morena I, II, III.

Las redes matrices de distribución son unas líneas que varían entre 16 y 42 pulgadas utilizadas para distribuir el agua almacenada en los tanques de almacenamiento, a las redes menores de cada uno de los 36 sectores hidráulicos en los que se ha dividido la ciudad de Bogotá, como también el sector hidráulico del municipio de Soacha, para un total de 37 sectores hidráulicos.

7.5.2 Sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas

El sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas debe responder a las necesidades de recolección, transporte y tratamiento de aguas residuales y lodos en el área urbana, en el marco de la sostenibilidad del recurso hídrico, la recuperación ambiental de la cuenca del río Bogotá y el desarrollo urbano sostenible. Este sistema contribuye a dar soporte territorial a las dinámicas urbanísticas y a la prestación efectiva del servicio público de alcantarillado sanitario a los habitantes y actividades en la ciudad.

La localización de infraestructura del sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales está permitida en toda el área urbana, incluyendo áreas que conforman la estructura ecológica principal, donde los usos permitidos así lo establezcan para construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura de alcantarillado, en concordancia con las normas específicas aplicables y a las condiciones que establezcan los planes de manejo ambiental u otros instrumentos aplicables

Este sistema está constituido en el área urbana por las redes locales, secundarias, troncales, interceptores de aguas residuales de alcantarillado sanitario y la infraestructura para el tratamiento de aguas y lodos que corresponde a las plantas de tratamiento de aguas residuales y los accesorios del alcantarillado sanitario.

Bogotá cuenta con un sistema de alcantarillado que tiene cerca de 10.000 km de redes sanitarias y pluviales, de las cuales aproximadamente el 10% corresponden al sistema troncal de colectores, interceptores y canales, distribuidos así: 460 km del sistema de alcantarillado sanitario y combinado, 390 km del sistema de alcantarillado pluvial y 140 km de canales, aproximadamente 145 km de redes troncales pertenecen a los sistemas combinados.

Las intervenciones requeridas en este sistema deben articularse con las condiciones de capacidad para la prestación del servicio y la necesidad de desarrollar obras para el aumento de cobertura y capacidad de las redes, articulado con los aumentos en los aprovechamientos urbanísticos y la producción de vivienda en el área urbana.

Como complemento al sistema público de tratamiento de aguas, en el área urbana se podrán desarrollar plantas alternativas de tratamiento de aguas residuales de carácter privado, las cuales tratarán las aguas provenientes de los sistemas de tratamiento complementarios en las sub-cuencas urbanas para dar cumplimiento a los objetivos de calidad hídrica de la ciudad y estarán armonizadas con el Plan de Manejo y Saneamiento de Vertimientos (PSMV), según las especificaciones técnicas y acorde con las acciones administrativas a que haya lugar en cumplimiento de la Sentencia sobre la descontaminación del río Bogotá del 28 de marzo del 2014 expedida por el Consejo de Estado.

Al respecto, es importante mencionar que el Distrito acoge la meta de carga contaminante de DBO5 y SST para la cuenca del río Bogotá para el período comprendido entre el 01 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2024, la cual fue establecida en el Acuerdo CAR 020 de 2020 teniendo en cuenta lo previsto en los planes de saneamiento y manejo de vertimientos, permisos de vertimientos, calidad del recurso de los cuerpos de agua y lo establecido en los Planes de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica.

El Saneamiento del río Bogotá contempla medidas que pretenden fundamentalmente interceptar las aguas residuales generadas por las actividades residenciales y productivas del Distrito Capital y conducirlas a las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Los sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como la ampliación y optimización de la PTAR Salitre e implementación de la nueva Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR-Canoas y redes e infraestructura para su funcionamiento, deberán contar con nuevas alternativas tecnológicas que propendan por la eficiencia en el desarrollo de la actividad, considerando las posibilidades técnicas y de inversión para la construcción de la infraestructura requerida para tal fin. La ubicación y distancias mínimas para la localización de sistemas de tratamiento de aguas residuales centralizados serán las contempladas en reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS, y se enmarcarán en la protección y respeto del recurso hídrico y la descontaminación del río Bogotá.

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP en coordinación con la Secretaría Distrital de Ambiente, podrá incorporar dentro del perímetro urbano, sistemas de tratamiento de aguas residuales complementarios en función de dar cumplimiento a los objetivos de calidad hídrica de la ciudad y armonizado con el PSMV. Con lo anterior, se busca garantizar que en la cuenca media del río Bogotá, a su paso por la ciudad, no se presentarán descargas de aguas sin tratar.

Cuando se presente desbalance de cargas por los costos de la mayor infraestructura que

se requiera realizar para los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, debido a cambios en los potenciales urbanísticos en las normas de este POT o las desarrolladas en sus instrumentos urbanísticos, y que no estén formulados en los Planes de Obras e Inversiones Regulados (POIR), además de los instrumentos de destinación específica, podrá ser financiado con cargo a fuentes tales como: aportes u obligaciones urbanísticas por edificabilidad, contribución por valorización, participación en plusvalía, titularización de ingresos tributarios futuros, entre otros.

Dichos recursos se otorgarán a la empresa ejecutora sin efectos sobre la tarifa, y se destinarán al financiamiento de la infraestructura de servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, sujeto al cumplimiento de las disposiciones vigentes sobre la materia.

7.5.3 Sistema de drenaje pluvial sostenible

El sistema de drenaje pluvial sostenible responde a las necesidades de drenaje recolección, manejo y conducción del recurso hídrico a cauces naturales proveniente de las precipitaciones ocurridas en el área urbana del Distrito Capital, en el marco de la sostenibilidad del recurso hídrico, la recuperación ambiental de la cuenca del río Bogotá y el desarrollo urbano sostenible. Este sistema contribuye a dar soporte territorial para la recuperación y la regulación del ciclo hidrológico, la reducción de riesgos por inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, la adaptación al cambio climático, el aumento de la conectividad con la Estructura Ecológica principal y el incremento de la oferta de espacio público natural.

La construcción, adaptación, intervención y localización de infraestructuras de este sistema está permitida en toda el área urbana, salvo en las áreas que conforman la estructura ecológica principal en donde queda supeditada a las normas específicas aplicables o a las condiciones que establezcan los planes de manejo ambiental o los instrumentos aplicables.

Está constituido en el área urbana por:

Sistema de drenaje natural: Corresponde al conjunto de elementos naturales que recogen, almacenan, infiltran y transportan los caudales de agua lluvia o escorrentía superficial a lo largo de su trayecto de manera superficial. Incluye las rondas hídricas, los ríos, las quebradas, los humedales, ríos canalizados a renaturalizar y los nacimientos de agua.

Sistema de drenaje construido: Corresponde al conjunto de infraestructuras y/o elementos complementarios de la infraestructura de drenaje y alcantarillado pluvial.

- Las redes de alcantarillado pluvial.
- Las estructuras y/o elementos de tipología mayor: son estructuras artificiales de mayor tamaño que amortiguan el agua lluvia, incluyen entre otros, pondajes, humedales artificiales, canales artificiales, cuencas de infiltración e infraestructura de control de torrentes.
- Las estructuras y/o elementos de tipología menor: son elementos artificiales de menor tamaño, de fácil implementación en los procesos de urbanización, incluyen cuencas secas de drenaje extendido, cunetas verdes, tanques de almacenamiento, pavimentos permeables, zanjas de infiltración y zonas de bio-retención.

Bogotá cuenta con tres grandes ríos que dividen la ciudad en tres cuencas de drenaje pluvial: Salitre, Fucha y Tunjuelo y otras cuencas menores como lo son: Torca, Conejera, Jaboque, Meandro del Say, Tintal, Humedal Tibanica. El alcantarillado funciona en términos

generales por gravedad, según la conformación topográfica de Bogotá. La red troncal de alcantarillado se encuentra dividida en 49 subcuencas de drenaje sanitario y combinado y en 16 subcuencas de drenaje pluvial. Las subcuencas sanitarias a su vez se han subdividido en Unidades de Gestión de Alcantarillado – UGAS o microcuencas de drenaje, clasificadas en rurales, combinadas y separadas.

Todas las tipologías deben estar conectadas al sistema de alcantarillado al drenaje natural (en condiciones de calidad mejores a las que presenta el cuerpo de agua receptor), por lo que la EAAB debe aprobar los diseños de las tipologías de SUDS y su conexión al sistema hídrico.

Los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible en los Planes Parciales y/o proyectos urbanísticos que se ejecuten mediante licencia de urbanización, deberán implementar sistemas urbanos de drenaje sostenible – SUDS, para lo cual se debe dar aplicación al artículo 153 de la Resolución Nacional 330 de 2017: Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico o la norma que lo modifique, sustituya o adicione, el cual ordena reducir mínimo un 25% el caudal pico del hidrograma de la creciente de diseño o de acuerdo con la norma que expida la Entidad competente. Del 25% de retención obligatoria dentro del área neta urbanizable, el 13% deberá hacerse al interior de las áreas útiles privadas y 12% deberá hacerse en las cesiones para vías, parques y zonas verdes.

En los tratamientos de renovación urbana y consolidación se implementarán SUDS con el fin de reducir mínimo 10% del caudal pico del hidrograma de la creciente de diseño. Las entidades del sector público deberán incorporar los SUDS en los diseños de infraestructura de transporte y de espacio público (vías, parques, etc.) como mínimo en el 10% del total del espacio público del proyecto, incluyendo el espacio público reconstruido.

Toda vez que estos sistemas harán parte del sistema de alcantarillado pluvial, la aprobación de los estudios técnicos propuestos para los sistemas urbanos de drenaje sostenibles hará parte de los estudios de manejo de aguas lluvias de los Planes Parciales y licencias de urbanización.

Las tipologías de SUDS que más se adaptan a las edificaciones son la infraestructura vegetada (techos verdes y jardines verticales), los tanques de almacenamiento y reúso, y los pavimentos permeables.

Las intervenciones públicas y las actuaciones privadas deben promover el reverdecimiento de la ciudad y el aumento de los individuos arbóreos como una medida efectiva y eficaz para hacer sostenible el sistema de drenaje como aporte al control de crecientes de escorrentía generadas por la lluvia.

7.5.4 Sistema para la gestión integral de residuos

El sistema para la gestión integral de residuos debe responder a las necesidades de recolección, transporte, caracterización, valoración, aprovechamiento, tratamiento y fortalecimiento de las cadenas de gestión de residuos en el Distrito Capital, en el marco del concepto de economía circular y de desarrollo urbano sostenible. Este sistema contribuye a dar soporte territorial a las dinámicas urbanísticas, y a la separación, ampliación de la vida útil en celda, transformación, tratamiento de residuos, aprovechamiento y valorización de residuos y materiales para lo cual se incorporarán infraestructuras para el tratamiento, aprovechamiento y valorización de residuos.

La gestión integral de residuos en el área urbana está conformada por las redes y procesos

logísticos que permiten la gestión integral en el marco de economía circular, por las infraestructuras para la gestión integral de residuo, el mobiliario y elementos conexos.

Las infraestructuras que permiten la gestión integral de residuos, tanto por parte del servicio público domiciliario de aseo como por los gestores privados reconocidos por la autoridad ambiental, establecen el soporte territorial para la prestación de los servicios y se clasifican así:

1. Infraestructuras estructurales

- Parque de innovación y valorización de residuos del Distrito Doña Juana
- Plantas de aprovechamiento de residuos orgánicos de grandes volúmenes
- Plantas de tratamiento térmico de grandes volúmenes
- Plantas de termo valorización, gasificación e incineración
- Plantas fijas y/o móviles de almacenamiento, tratamiento o valorización de residuos peligrosos

2. Infraestructuras de primera categoría de impacto

- Plantas de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento o desactivación de residuos peligrosos generados en atención a salud
- Plantas de almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de los residuos peligrosos de posconsumo
- Zonas de disposición final de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)
- Plantas de Transformación

3. Infraestructuras de segunda categoría de impacto

- Parques Ecoeficientes de Reciclaje
- Puntos limpios de RCD
- Plantas fijas y/o móviles para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento o valorización de RCD
- Plantas fijas y/o móviles para el tratamiento o aprovechamiento de lodos
- Plantas fijas y/o móviles para el tratamiento o aprovechamiento de residuos orgánicos
- Plantas fijas y/o móviles para el tratamiento o aprovechamiento de biosólidos
- Estaciones de transferencia

4. Infraestructura de tercera categoría de impacto

- Estaciones de clasificación y Aprovechamiento (ECAS)
- Bodegas especializadas de reciclaje
- Centros de acopio

5. Infraestructura de cuarta categoría de impacto

- Bases de operación y cuartelillos de empresas prestadoras del servicio público domiciliario de aseo
- Puntos verdes para el acopio de residuos de programas posconsumo, manejo diferenciado o esquemas de responsabilidad extendida del productor
- Puntos de la tierra para el tratamiento o aprovechamiento de bajos volúmenes de residuos orgánicos urbanos

- Cestas públicas
- Cajas estacionarias y/o contenedores
- Cuartos de acopio de residuos

Las infraestructuras estructurales, de primera categoría de impacto, de segunda categoría de impacto y tercera categoría de impacto:

- Cumplimiento de medidas de mitigación ambientales estipuladas en la Res. 1541 de 2013 del Ministerio de Ambiente relacionadas con olores ofensivos (sulfuro de hidrógeno) y se debe implementar plan para reducción de olores y no superar niveles permisibles de 3 oug/m³.
- Cumplimiento de la Res. 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente relacionada con los niveles de ruido; instalar dispositivos de insonorización o atenuación de ruido para evitar afectación a las áreas colindantes y cumplir estándares permitidos de ruido según área de actividad.
- Cumplimiento de vertimientos efectuados a cuerpos de agua, según Resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente relacionada con plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Los accesos vehiculares a las infraestructuras deben realizarse por la vía de menor jerarquía.
- El o las áreas de cargue y descargue deberán preverse al interior del predio incluyendo los espacios de maniobra y estacionamientos.

Para las infraestructuras cuarta categoría de impacto:

Cumplimiento del Decreto 1077 de 2015, en lo relacionado con la prestación del servicio público de aseo y reglamento técnico del servicio, se localiza en todas las áreas de actividad.

7.5.4.1 Parque de Innovación Doña Juana

En concordancia con el enfoque del sistema para la gestión integral de residuos, la administración Distrital tiene como meta de corto plazo, realizar la implementación de un esquema de manejo racional de los residuos sólidos ordinarios generados en el Distrito Capital para lo cual se deben ampliar las alternativas para su tratamiento y disposición final. Se pretende superar la visión lineal de disposición final por una visión circular que promueva el aprovechamiento y la valorización, lo cual incluye la vinculación de la población y emprendimientos de reciclaje, y por tanto, implica la transición del Relleno Sanitario hacia un parque de innovación en el cual a partir de la cuantificación y caracterización fisicoquímica de los residuos, se formulen, diseñen e implementen de manera piloto inicialmente y luego de manera definitiva las diferentes plantas para tratamiento y generación de diferentes subproductos como biogás, energía eléctrica, entre otros.

El Parque de Innovación Doña Juana se localiza en el suelo rural del Distrito, categorizado como suelo de protección y se encuentra conformado por las siguientes zonas y áreas definidas y podrá tener los siguientes usos y actividades definidas en el Mapa “Sistema Integral de Residuos Sólidos”:

1. Polígono con licencia vigente: Áreas destinadas al interior del Parque para la disposición de los residuos sólidos que cuentan con licencia ambiental.

2. Polígono de interés: Áreas futuras para disposición final, en la tecnología del relleno sanitario, sin posibilidad de aumentar su funcionamiento en zonas aledañas al parque de innovación Doña Juana.
3. Áreas destinadas para la localización de tecnologías de ordinarios, orgánicos, especiales y otros.
4. Zona de amortiguamiento ambiental: Áreas destinadas a mitigar los impactos ambientales originados por la disposición final de residuos sólidos, que afectan a los Centros Poblados colindantes. En ella se podrán desarrollar actividades de disfrute y conservación ambiental.
5. Zona para actividades y servicios conexos a la gestión integral de residuos: Corresponde a los predios denominados Buenos aires, Cantarrana y Yerbabuena, en los cuales se permiten actividades conexas a la gestión integral de residuos.

En el marco de la implementación de los respectivos planes distritales de desarrollo y del PGRIS, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP, definirá la zonificación correspondiente a cada una de las áreas descritas antes.

Las áreas correspondientes a asentamientos que ya surtieron procesos de legalización mantendrán las normas del acto de legalización.

Las áreas potenciales para la disposición final de residuos sólidos ordinarios no aprovechables en las cuales se deben desarrollar actividades de tratamiento, transformación y disposición de residuos sólidos se localizan al interior del Parque de Innovación Doña Juana en polígonos de interés definidos por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP, sobre antiguos depósitos ya clausurados.

El prestador a cargo de la operación o quien se designe deberá adoptar un plan de clausura y postclausura del Parque de Innovación Doña Juana para su habilitación a otros usos, conforme lo establece la normatividad, y deberá incluir, sin perjuicio de las exigencias de la autoridad ambiental competente, la estabilización morfológica de las zonas, la recuperación de la cobertura vegetal, la calidad paisajística y el ajuste a las condiciones exigidas por la norma del sector.

Terminada la vida útil de esta infraestructura, la entidad prestadora de la actividad de disposición final es responsable de desarrollar la fase de clausura, con apego a la licencia ambiental, de acuerdo con la legislación ambiental para tal fin.

En este mismo sentido, el prestador a cargo del tratamiento de lixiviados deberá cumplir con los parámetros que establecen la calidad del vertimiento al río Tunjuelo, regulados por la Resolución 3956 de 2009 de la Secretaría Distrital de Ambiente, la Resolución 631 de 2015 del Ministerio de Medio Ambiente, la Resolución 827 de 2015 de la CAR y/o las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.

Los parques Ecoeficientes de Tratamiento y Aprovechamiento, son áreas donde se promueve el manejo especializado de residuos mediante una cadena de aprovechamiento para cada tipo de residuo, a través de la implementación de tecnologías limpias que garanticen el menor impacto a la ciudad, procurando la incorporación de los productos generados a la cadena productiva. En este momento el Distrito cuenta con el siguiente predio para el desarrollo de este tipo de infraestructura.

Nombre	Localización
Cantarrana B	Coordenadas Norte 89700 y 92000, Este 94500 y 95200, Localidad de Usme

La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP- adelantará los estudios para definir los ámbitos de su localización, así como las medidas de gestión del riesgo aplicables, en coordinación con la autoridad ambiental competente.

7.5.4.2 Plantas de tratamiento térmico

Son infraestructuras para el aprovechamiento, valorización y tratamiento de todo tipo de residuos, para su transformación en bienes y servicios de valor. Su localización estará sujeta a los siguientes lineamientos:

1. Las plantas térmicas deberán dejar una franja de aislamiento respecto de equipamientos donde se presten servicios de educación y salud, y donde se localice el uso residencial de acuerdo con el modelo de dispersión que determine la autoridad ambiental.
2. El predio donde se disponga la planta de tratamiento térmico deberá contar con un cerramiento de barreras vivas y contar con franjas de aislamiento ambiental, con un ancho mínimo de 30 metros en áreas que colinden con el uso residencial.
3. No podrán ubicarse en áreas de la Estructura Ecológica Principal.
4. Las plantas térmicas deberán realizar un tratamiento de los gases para el cumplimiento de la normatividad de la calidad del aire, además de cumplir las normas vigentes de ruido.

Para el caso de residuos peligrosos se deberá tramitar la licencia ambiental de manera previa al inicio de las actividades.

7.5.4.3 Planta de tratamiento y aprovechamiento de biogás

Instalación donde se efectúa la captura, quema y generación de biogás, metano del biogás, procedente de los procesos de degradación anaerobia de los residuos sólidos para generar energía. Estas plantas podrán localizarse en áreas de actividad de grandes servicios metropolitanos cumpliendo las disposiciones del uso industrial.

7.5.4.4 Estaciones de transferencia

Son las instalaciones dedicadas al traslado de residuos sólidos de un vehículo recolector a otro con mayor capacidad de carga, que los transporta hasta su sitio de tratamiento o disposición final. Se podrán localizar en áreas de actividad de grandes servicios metropolitanos cumpliendo las disposiciones del uso industrial.

Las **estaciones de Clasificación y Aprovechamiento – ECA**, son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicadas a la recepción, clasificación, pesaje, compactación, pre-transformación y almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios aprovechables, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos. Para garantizar su cobertura, funcionalidad y operatividad del modelo de aseo, las ECA se clasifican así:

Tabla 46 Clasificación de ECAs

Tipo	Capacidad	Escala
1	Con una capacidad estimada de procesamiento de entre 30 y 50 Ton/día.	Área de predio de 500 mts ² a 999 m ² de área destinada a la zona operativa y de almacenamiento.
2	Con una capacidad estimada de procesamiento de entre 50 y 120 Ton/día	Área de predio de 1000 mts ² a 2999 mts ²
3	Con una capacidad estimada de procesamiento mayor a 120 Ton/día	Área de predio igual o mayor a 3000 mts ² .

Fuente: SDP, 2021.

Se podrán localizar en las áreas de actividad de grandes servicios metropolitanos y estructurante. Su localización específica según tipo será determinada por la Secretaría Distrital de Planeación, previo estudio de compatibilidad con los usos del suelo, presentado por la UAESP. Y deberán contar con las autorizaciones ambientales aplicables y cumplir los requisitos establecidos en el artículo 6 del Decreto Nacional 596 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya.

Así mismo, estas infraestructuras deberán contar con zonas de operación para el parqueo, mantenimiento y lavado de los vehículos de la operación, en las cuales no se podrán acopiar materiales, ni realizar procesos propios de las ECA.

Localización de nuevas ECA

Tabla 47 Localización de nuevas ECA

Nombre	Tipología	Localización
La Alquería	Tipo 3. capacidad de proceso superior a las 120 Ton/día	Avenida Carrera 68A No. 39F - 50 Sur
María Paz	Tipo 3. capacidad de proceso superior a las 120 Ton/día	Diagonal 38 Sur No. 81G – 66 BOD 1 a 18

Fuente: SDP, 2021.

Cuartelillos

Sitios destinados a la organización del personal y equipos requeridos para el desarrollo de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, como parte de la infraestructura del sistema. Se podrán ubicar en todas las áreas de actividad, independiente de las normas de uso del suelo aplicables, conforme a las disposiciones que establezca la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos.

7.5.4.5 Puntos Verdes

Sitios dedicados a la presentación, recolección y/o acopio temporal de residuos gestionados en modelos de responsabilidad extendida del productor, fabricante o similares, estos residuos se podrán incorporar a cadenas de tratamiento, reutilización, reparación,

renovación o valorización.

Los puntos verdes son compatibles con todos los usos urbanos y rurales. Se podrán implementar Puntos Verdes en los parques Ecoeficientes de Tratamiento y Aprovechamiento, puntos limpios o puntos de la tierra, dando cumplimiento a los lineamientos emitidos por la autoridad ambiental

7.5.4.6 Puntos Limpios

Sitios donde se reciben residuos de construcción y demolición - RCD provenientes principalmente de pequeños generadores definidos de acuerdo con la normatividad vigente. Los RCD deben ingresar de manera clasificada al punto limpio. Los Puntos Limpios pueden estar dotados de contenedores, depósitos para su recepción, equipos de pesaje y selección, espacios de almacenamiento temporal para su posterior recolección y transporte con fines de tratamiento, aprovechamiento o disposición final.

Los puntos limpios deberán contar mínimo con las siguientes áreas de operación:

Recepción y pesaje

Separación por tipo de RCD

Almacenamiento

Los puntos limpios pueden localizarse en suelo de protección por servicios públicos, zonas de reserva vial de manera temporal, área de actividad de grandes servicios metropolitanos y áreas de cierre minero.

La autoridad ambiental emitirá los lineamientos ambientales que deben cumplir los puntos limpios incluyendo el manejo de residuos peligrosos. A su vez, los puntos limpios deberán contar con concepto de viabilidad emitido por la autoridad ambiental competente.

La operación de puntos limpios deberá realizarse por gestores autorizados, de acuerdo con el modelo de gestión que para tal fin definan las Secretarías Distritales de Ambiente y Hábitat, y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos.

Las Secretarías Distritales del Hábitat y Ambiente, y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos deberán expedir la reglamentación respecto a la recolección y manejo adecuado de los RCD abandonados en espacio público o en puntos críticos.

Transitoriamente se permite la habilitación de puntos limpios por parte de la UAESP para recepción, separación y aprovechamiento de residuos provenientes de puntos críticos, cumpliendo con los lineamientos de la autoridad ambiental competente y en los casos que aplique conforme con la normativa vigente en el marco del respectivo plan de manejo ambiental.

7.5.4.7 Plantas de tratamiento y aprovechamiento de RCD

Son instalaciones donde se realizan actividades de separación, almacenamiento temporal, reutilización, tratamiento y reincorporación de RCD. De acuerdo con la permanencia de sus instalaciones, se clasifican en:

1. Plantas de tratamiento y aprovechamiento fijas. Instalaciones que operan de manera permanente en un predio determinado, incluye edificaciones, maquinaria y equipo. Les son aplicables las condiciones del uso industrial y su localización se permite en

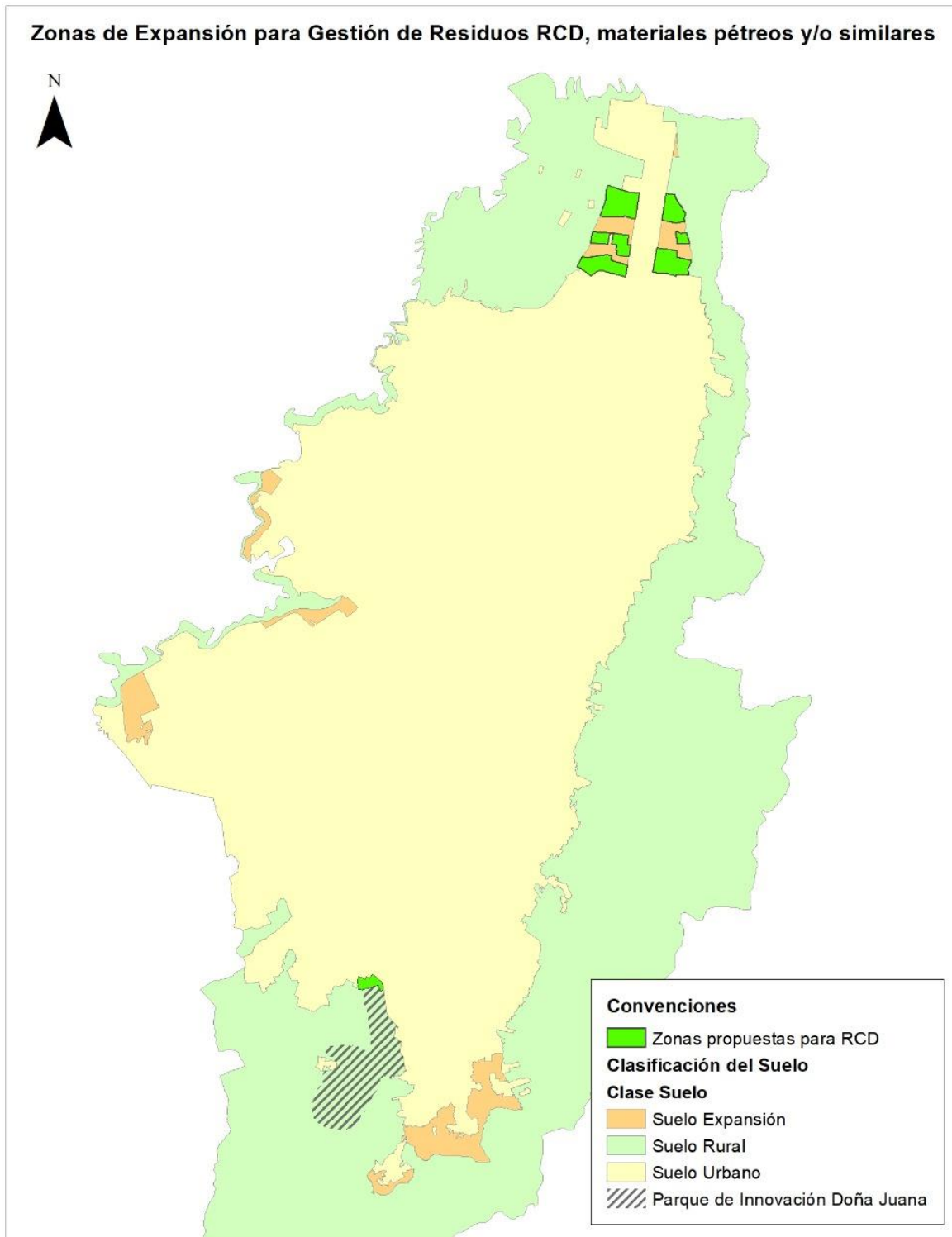
suelo de protección por servicios públicos, predios afectados por minería y en área de actividad grandes servicios metropolitanos.

2. Plantas de tratamiento y aprovechamiento móviles. Instalaciones transitorias acondicionadas en el sitio de generación, incluye maquinaria y equipo, y están asociadas a los procesos de construcción de edificaciones y obras civiles. Se pueden ubicar donde se genere el residuo siempre que sea de manera temporal.

El producto terminado del tratamiento de los RCD puede ser aprovechado en proyectos viales y de espacio público y en general en cualquier infraestructura pública o privada, así como en suelos con amenaza media o alta y en la recuperación geomorfológica de predios. El almacenamiento temporal o permanente de RCD queda prohibido en las áreas de la estructura ecológica principal y en el espacio público.

En relación a las zonas de expansión urbana, mientras se adoptan los respectivos planes parciales y de acuerdo con la normatividad vigente, se permitirán la definición de polígonos en suelo de expansión en cumplimiento del Decreto 1077 de 2015, para ser utilizados de manera transitoria para el aprovechamiento de RCD. Dicha actividad será solo de aprovechamiento y no de reconfiguración y además se tendrán en cuenta los lineamientos para el manejo de estos y para la no afectación de los recursos naturales que desarrolla la Secretaría Distrital de Ambiente en las respectivas guías para la elaboración del Plan de Gestión de RCD en obra y demás guías frente al tema que genere el Distrito.

Figura 35 Delimitación polígonos en suelo de expansión para RCD en cumplimiento del Decreto 1077 de 2015



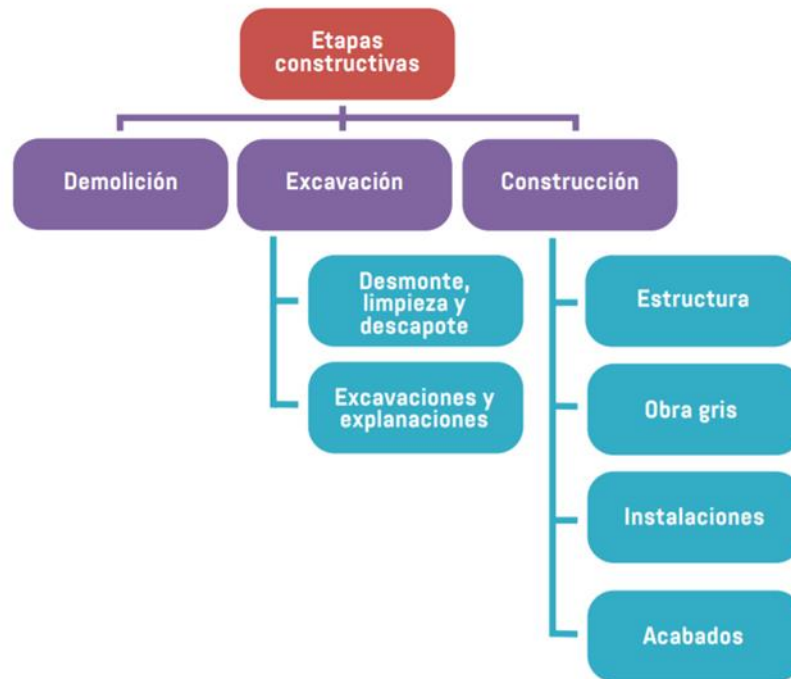
Fuente: SDP, 2021.

En el POZN Ciudad Lagos de Torca las etapas constructivas se concentran en las siguientes fases:

Excavación: Consiste en la remoción del suelo o de las estructuras de vía existentes.

Construcción: Etapa relacionada con la construcción y/o montaje de estructuras que involucren el manejo de grandes volúmenes de concreto (edificaciones, pontones, puentes, pavimentos rígidos, entre otros).

Figura 36 Diagrama de las etapas constructivas



Fuente: Cartilla RCD – SDA.

Teniendo en cuenta que el POZ “Ciudad Lagos de Torca” se desarrolla a través de Planes Parciales y estos están compuestos de múltiples proyectos al interior de la delimitación de estos, solo se permitirá por plan parcial un área al interior que no sea cesión pública y no tenga o genere afectación sobre elementos de la Estructura Ecológica principal o elementos de Conectividad Ambiental; se aclara que esta actividad será solo de aprovechamiento y no de reconfiguración y además se tendrán en cuenta los lineamientos para el manejo de estos y para la no afectación de los recursos naturales que desarrolla la SDA en las respectivas guías para la elaboración del Plan de Gestión de RCD en obra y demás guías frente al tema que genere el Distrito.

7.5.4.8 Áreas de disposición final de RCD

Son técnicamente seleccionadas, diseñadas y operadas para la disposición final controlada de RCD, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de dichos residuos.

Las áreas actuales para la localización de sitios de disposición final de RCD son:

Tabla 48 Actuales áreas para la localización de sitios de disposición final de RCD

Nombre	Titular	Ubicación	Resolución de Aprobación	Entidad que Autoriza	Tipo de material autorizado para disponer en el sitio
PMRRA Central de Mezclas S.A.	CEMEX COLOMBIA S.A.	Av. Villavicencio (Boyacá) No. 72 – 04 Sur	Res. SDA No. 01280 de 2017	SDA	En los predios del Registro Minero de Cantera No. 056 de Central de Mezclas S.A. no se desarrollan actividades de extracción, beneficio y transformación de materiales de construcción, no obstante, se ejecutaron actividades de disposición de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), dando cumplimiento al Artículo 2 de la Resolución 4626 del 3 de junio de 2010
LAS MANAS -Maquinas Amarillas -	MAQUINAS AMARILLAS SAS - MARILLAS SAS.	Avenida Boyacá No. 76 – 08 Sur	Res. 1480 de 2014 Res. 228 de 2016	ANLA	Disposición final de RCD, Escombros, Excavación y materiales estériles.
SAN ANTONIO	REX INGENIERIA	Avenida Boyacá No. 73 - 00 Sur	Res. 836 del 16/07/2015 Res. 01110 del 12/09/2017	ANLA	Disposición final de RCD, Escombros, Excavación y materiales estériles.
CEMEX - LA FISCALA	CEMEX COLOMBIA S.A.	Avenida Caracas - Km 4 Vía Usme	Res. 1506 del 28/07/2006	ANLA	Disposición final de RCD, Escombros, Excavación y materiales estériles.

Fuente: SDA, 2021.

Las áreas destinadas para disposición final de residuos de construcción y demolición se identifican en el Mapa "Sistema para la gestión integral de residuos sólidos".

Los criterios y metodología de selección de nuevas áreas para la ubicación de sitios de disposición final de RCD, se encuentran definidos en el artículo 11 de la Resolución 472 del 2017 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o por la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

7.5.4.9 Puntos de la Tierra

Sitios destinados al manejo especializado de residuos orgánicos, que podrán brindar adicionalmente servicios asociados a la agricultura urbana, viveros, mercados campesinos, actividades ligadas al reconocimiento de la cultura campesina.

Se podrán instalar en los parques ecológicos distritales de montaña, áreas de actividad grandes servicios metropolitanos, predios afectados por minería, suelo agroindustrial, áreas de actividad estructurante, sistema distrital de parques, zonas verdes de cesión y de manera temporal en separadores viales, zonas bajas de puentes vehiculares, así como en los Parques Ecoeficientes de Reciclaje, puntos limpios o puntos verdes.

Cuando los volúmenes manejados superen las 20 Ton/día su localización solo se permitirá en predios afectados por minería, área de grandes servicios metropolitanos con tratamiento de uso industrial de alto impacto, suelo de protección por servicios públicos, suelo con uso

agroindustrial y suelo de expansión urbana mientras se desarrollan los respectivos procesos de urbanización. Los puntos de la tierra deberán cumplir con los lineamientos emitidos por la autoridad ambiental y la autoridad sanitaria.

7.5.4.10 Plantas de almacenamiento y/o tratamiento y/o aprovechamiento y/o valorización de residuos orgánicos

Son instalaciones fijas o móviles destinadas a la transformación de los residuos orgánicos mediante la implementación de tratamientos mecánicos, térmicos, aerobios o anaerobios de donde se obtienen subproductos como compost, abono, fertilizante, alimentos para animales, bioenergía, entre otros. Estas instalaciones se podrán ubicar en predios afectados por minería, suelo industrial y suelo de protección por servicios públicos.

7.5.4.11 Plantas de almacenamiento, tratamiento o valorización de residuos

Son infraestructuras para almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de residuos que se incorporen a cadenas de reutilización, reparación, renovación o valorización, se podrán localizar en suelo industrial y suelo de protección para servicios públicos.

7.5.4.12 Áreas para el tratamiento, aprovechamiento y disposición de lodos y biosólidos

El manejo y tratamiento de estos residuos se podrán realizar mediante plantas fijas o móviles de almacenamiento, tratamiento o aprovechamiento y/o valorización. De acuerdo con el material objeto de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y disposición y/o valorización en las plantas fijas o móviles, se podrán localizar así:

- 1. De biosólidos:** Son los generados en la operación de PTAR's, Se podrán localizar en suelo de protección, suelo rural con uso agroindustrial, rondas hídricas que permita la autoridad ambiental, predios afectados por minería y área de actividad de grandes servicios metropolitanos.
- 2. De lodos generados en el mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario o pluvial o del sistema hídrico:** Se podrán localizar en suelo de protección, predios afectados por minería, rondas hídricas que permita la autoridad ambiental y área de actividad de grandes servicios metropolitanos.
- 3. De lodos generados en el mantenimiento de plantas de Tratamiento de Agua Potable:** Se podrán localizar en suelo de protección, suelo rural con uso agroindustrial, predios afectados por minería, rondas hídricas que permita la autoridad ambiental y área de actividad de grandes servicios metropolitanos.
- 4. De lodos generados en el mantenimiento de baterías sanitarias, pozos sépticos, sistemas de tratamiento de agua residual industrial y demás servicios de saneamiento:** Se podrán localizar en suelo de protección, predios afectados por minería y actividad de grandes servicios metropolitanos.

Podrán autorizarse, por parte de las autoridades ambientales competentes, actividades de aprovechamiento de Biosólidos en el marco de los procesos de recuperación de actividades extractivas de recursos naturales no renovables que cuenten con licencia ambiental o plan de manejo ambiental, con el objeto de realizar un cierre ambientalmente adecuado. Así mismo, podrán autorizarse actividades de aprovechamiento de biosólidos en proyectos sujetos a PMRRA, garantizando el estricto cumplimiento de las disposiciones legales de

orden nacional y distrital que rigen el tratamiento especial para manejo y disposición final de este tipo de residuos.

Para tal fin se requiere la inclusión de este componente por parte del responsable de la recuperación morfológica y ambiental de áreas afectadas por actividades extractivas de recursos naturales no renovables o del responsable del Plan de Manejo, Restauración o Recuperación Ambiental – PMRRA, así mismo se requiere concepto favorable del IDIGER, el cual evidencie que no se generen riesgos geotécnicos potenciales y/o asociados para la población y la infraestructura existente.

La responsabilidad del manejo y tratamiento biosólidos será la persona prestadora del servicio público de alcantarillado o quien haga sus veces en la operación de Plantas de Tratamiento de Agua Residual. Cuando los mismos sean generados por una persona diferente a los prestadores podrán llevarlos a los sitios definidos por el Distrito.

La operación de los sitios para el tratamiento, aprovechamiento y disposición de lodos deberá contar con los permisos y autorizaciones de la autoridad ambiental competente.

7.5.4.13 Lineamientos para el manejo de residuos peligrosos

Las infraestructuras para el manejo y tratamiento de los residuos peligrosos podrán localizarse en suelo de protección por servicios públicos y áreas de grandes servicios metropolitanos con tratamiento de uso industrial pesada, cumpliendo la normatividad. Su localización deberá dar cumplimiento a los lineamientos de ecourbanismo y construcción sostenible que determine para el efecto la autoridad ambiental competente.

La gestión y manejo de los empaques, envases, embalajes y residuos de productos o sustancias químicas con propiedad o característica peligrosa se regirá por lo establecido en el artículo 20 del Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

7.5.5 Sistemas de energía eléctrica, alumbrado público y FNCER

Responde a las necesidades de energía eléctrica del área urbana, en el marco del uso eficiente de la energía, la diversificación y alta eficiencia energética, el desarrollo urbano sostenible, la confiabilidad, continuidad y la calidad en la prestación del servicio. Este sistema contribuye a dar soporte territorial a las dinámicas urbanísticas, a la prestación efectiva del servicio de energía eléctrica a los habitantes y las actividades de la ciudad y al incentivo y uso de sistemas y vehículos eléctricos.

La localización de infraestructuras de este sistema está permitida en toda el área urbana; en las áreas que conforman la estructura ecológica principal su localización queda supeditada a las normas específicas aplicables o a las condiciones que establezcan los planes de manejo ambiental o los instrumentos aplicables. El sistema está constituido por la infraestructura de energía eléctrica, la infraestructura de fuentes no convencionales de energía y el servicio de alumbrado público.

Los componentes de este sistema son:

7.5.5.1 Sistema de Energía Eléctrica

El Sistema de Energía Eléctrica está integrado por las fuentes de generación, los sistemas de transmisión que conducen la energía al Distrito Capital, y los sistemas de distribución que entregan la energía al usuario final, toda la infraestructura eléctrica que cumple con las

condiciones técnicas definidas el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y el Código Eléctrico Colombiano.

7.5.5.2 Sistema para el Servicio de Alumbrado Público

El Sistema para Servicio de Alumbrado Público corresponde a un Servicio público no domiciliario de iluminación, inherente al servicio de energía eléctrica, que se presta con el fin de dar visibilidad al espacio público, bienes de uso público y demás espacios de libre circulación, con tránsito vehicular o peatonal, para el normal desarrollo de las actividades sociales.

7.5.5.3 Sistema de las Fuentes No Convencionales de Energías Renovables-FNCER

El Sistema de las Fuentes No Convencionales de Energías Renovables (FNCER), corresponde a los recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles. Se promoverá el desarrollo de las Fuentes No Convencionales de Energía Renovables en Bogotá D.C. en las edificaciones públicas y privadas, aplicación en el alumbrado público, alumbrado de zonas comunes privadas, y en general todas las Medidas Territoriales para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, en cumplimiento de Ley 1715 de 2014, la norma que la modifique, sustituya o adicione.

7.5.5.4 Proyectos del Sistema Energía Eléctrica, Alumbrado público y FNCER

Se distinguen los siguientes proyectos:

Proyectos del Sistema de Energía Eléctrica

Proyecto de construcción e Instalación de nuevas subestaciones de Energía: Proyecto asociado el Proyecto Bogotá 2030 del Operador de Energía, proyecto de distribución de energía, mediante el cual se propone la construcción de 34 nuevas subestaciones de energía, para cubrir las zonas de expansión de ciudad, proyectos renovación urbana, proyectos de densificación de la ciudad y proyectos de movilidad eléctrica: Metro, Regiotram, Buses Transmilenio y SITP eléctricos, cables eléctricos, entre otros.

Proyectos de Transmisión de Energía: Adelantados por la Empresa de Energía de Bogotá, para mejorar la confiabilidad energética de la ciudad de Bogotá y la región.

Estaciones de recarga para vehículos eléctricos: Las estaciones de recarga de vehículos se promoverán en espacio público y privado del Distrito Capital, cumpliendo con las condiciones definidas en el presente documento del Plan de Ordenamiento Territorial.

Prevención, control y recuperación de servidumbres de Alta Tensión: Se deberá dar cumplimiento a las zonas de servidumbre de alta tensión definida en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE, por lo tanto, se promoverá medidas de prevención y mitigación de invasión de servidumbre que disminuya el riesgo eléctrico.

Proyecto de Soterramiento de Redes: Se promoverá el soterramiento de redes de los servicios públicos y las TICs con el fin de mejorar las condiciones urbanísticas, paisajísticas, ambientales y de seguridad. Se deberá cumplir los lineamientos y criterios que define el presente documento del Plan de Ordenamiento Territorial.

Organización de redes aéreas: Proyecto que promueve la reorganización de las redes,

donde por razones técnicas no se puede adelantar el soterramiento, siguiendo las disposiciones definidas en el presente documento del Plan de Ordenamiento Territorial.

Proyectos de Alumbrado Público

Proyecto de Expansión de Alumbrado Público. Son proyectos de expansión del alumbrado público en la Ciudad que se articulan con los procesos de urbanización que experimentarán las Zonas de Tratamiento de Desarrollo.

Proyecto de Modernización de Luminarias con eficiencia energética: Promoverá que paulatinamente se actualice el alumbrado público, a tecnologías de alta eficiencia energética, que permite mejores niveles de iluminación nocturna y menores costos de operación.

Proyecto de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables

1. **Proyecto de Fuentes No Convencionales de Energía-FNCER en edificaciones Públicas y Privadas:** Proyectos de FNCER, asociados con la Política Pública de Ecorurbanismo y Construcción Sostenible, en el Distrito Capital y el proyecto FNCER integrado a las disposiciones de la Ley 1715 de 2014, la norma que la complemente, modifique o la sustituya.

Proyecto Especial de Estaciones de recarga de vehículos eléctricos

En cumplimiento del artículo 9 de la Ley 1964 de 2019, y el artículo 3, numeral 3.4. del Acuerdo 732 de 2018, se establecen los siguientes lineamientos para las estaciones de recarga para vehículos eléctricos:

1. En espacio privado: La actividad de recarga de vehículos eléctricos se puede adelantar en diferentes espacios privados de acuerdo con el énfasis tecnológico, así así:

- **Estación de recarga rápida:** En estaciones de servicio especializadas (Electrolineras) y/o estaciones de servicio de combustibles multiservicios, cumpliendo las distancias de seguridad definidas en las normas técnicas específicas, en particular el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE y el Código Eléctrico Colombiano Norma NTC 2050.
- **Estación de recarga rápida, semi-rápida y lenta:** En parqueaderos de edificaciones de uso residencial, comercial, servicios, industrial y dotacional, cumpliendo con las normas urbanísticas y las normas de seguridad definidas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE y el Código Eléctrico Colombiano Norma NTC 2050.
- Los estacionamientos de las edificaciones podrán contar con acometidas eléctricas en los estacionamientos para la recarga de vehículos eléctricos, para lo cual deberán incluir el dimensionamiento eléctrico respectivo.

2. En espacio público

- Las estaciones de recarga de vehículos eléctricos en espacio público se pueden ubicar en parqueaderos públicos, en la franja para el paisajismo y la calidad urbana de las calles del espacio público para la movilidad, de acuerdo con los respectivos estudios realizados o avalados por la Secretaría Distrital de Movilidad, con el fin de que la instalación y operación no genere afectación a la movilidad de la ciudad.
- Para la instalación en el espacio público, las estaciones de recarga de vehículos eléctricos deberán guardar compatibilidad con relación a la actividad principal del

espacio público, los elementos de mobiliario y demás necesarios para la recarga eléctrica deberán cumplir con lo establecido en el manual de Espacio Público o con los lineamientos que establezca la Secretaría Distrital de Planeación.

- Las subestaciones de energía y redes soterradas que alimenten los puntos de recarga de vehículos eléctricos deberán cumplir las condiciones y distancias de seguridad definidas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas- RETIE.
- En el marco del modelo de ciudades y territorios inteligentes, se promoverá la incorporación de aplicaciones tecnológicas para la gestión, control e interrelación con los usuarios de los puntos de recarga de vehículos eléctricos. De igual manera, se deben integrar criterios de interoperabilidad para facilitar el acceso al servicio de recarga de vehículos eléctricos por parte de la ciudadanía.
- Las estaciones de recarga de vehículos eléctricos ubicadas en espacio público generan aprovechamiento económico del espacio público. Por lo tanto, el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público -DADEP, en el marco de la Comisión Intersectorial para el Espacio Público – CIEP, coordinará la definición de los mecanismos y condiciones de regulación del aprovechamiento económico.
- La guía de despliegue de infraestructura de recarga de acceso público, así como su marco normativo, que incluye la demarcación de las zonas de estacionamientos especiales, las condiciones para su uso, tiempo máximo de utilización para recarga eléctrica, acuerdos de niveles de servicio, entre otros aspectos operativos y de seguridad, deberá ser coordinada por la Secretaría Distrital de Movilidad con base en los estudios técnicos, y siguiendo los lineamientos que establezca el Gobierno Nacional.
- Se debe prever la instalación de puntos de recarga para bicicletas eléctricas y otros modos de movilidad eléctrica personal.
- Los estacionamientos públicos deberán prever parqueaderos preferenciales de mínimo un 2% de los cupos de estacionamiento para uso exclusivo de vehículos eléctricos, con su correspondiente infraestructura de recarga.

Preinstalaciones para la recarga de vehículos

- Las estaciones de carga o repostaje de vehículos eléctricos deben ser instaladas en cumplimiento de las normas nacionales y distritales relacionadas con ahorro de energía y contar con las certificaciones que acrediten el cumplimiento de calidad del montaje de la infraestructura.
- Las estaciones de carga o repostaje de vehículos eléctricos deben cumplir con las siguientes condiciones:
 - o Cuando se localicen en vía y se encuentren abiertas al público, las estaciones de carga deberán instalarse cumpliendo con las condiciones determinadas en el Manual de Espacio Público.
 - o Todo proyecto de obra nueva de usos residenciales, de comercio y servicios y de equipamientos, salvo que se trate de proyectos que incluyan vivienda de interés social y vivienda de interés prioritaria, que plantee estacionamientos para vehículos privados debe contar con acometidas de electricidad para carga o repostaje de vehículos eléctricos, como mínimo en los términos que establece la Ley 1964 de 2019 o la norma que la modifique, sustituya o adicione. Adicionalmente, en usos de comercio y servicios, y equipamientos existentes deberá implementar la instalación de la siguiente manera:

Tipo Proyecto	1 año	5 años	10 años
Nuevo residencial NO VIS, Comercio, Servicios, y equipamientos	2% del total de parqueaderos. Mínimo 1 parqueadero	7% del total de parqueaderos.	15% del total de parqueaderos.
Nuevo residencial VIS y VIP	0%	2% del total de parqueaderos	4% del total de parqueaderos
Existentes Comercio, Servicios, y equipamientos	0 %	3% del total de parqueaderos.	6% del total de parqueaderos.

Notas:

* Parqueaderos para vehículos eléctricos o híbridos: incluye motos eléctricas, bici y patineta eléctrica, vehículos livianos.

* Residencial: se calcula para número de parqueaderos para visitantes.

- Cuando se localicen en espacios fuera de vía y se ofrezca el servicio de carga o repostaje al público: las estaciones de carga deberán localizarse al interior de estaciones de servicio de llenado de combustible, en cuyo caso se clasifican dentro de los servicios de alto impacto, bajo el cumplimiento de las condiciones establecidas en el RETIE y la NTC 2050 y demás normas que les sean aplicables. También pueden localizarse en usos de Comercio y Servicios.

Los porcentajes establecidos en el presente artículo podrán ser modificados por la administración distrital en el corto y mediano plazo del presente Plan, en el marco de la política de gestión de la demanda definida en el Plan de Movilidad Sostenible y Segura, para lo cual la Secretaría de Movilidad deberá realizar un análisis integral del comportamiento del parque automotor de vehículos eléctricos que identifique la necesidad de realizar las mencionadas modificaciones.

7.5.6 Sistemas de gas natural y sistemas alternativos de gas

Responden a las necesidades de uso de gas natural y de otros combustibles alternativos de gas en el marco del uso eficiente de la energía, la seguridad, la diversificación, la alta eficiencia energética y el desarrollo urbano sostenible. Este sistema contribuye a dar soporte territorial a las dinámicas urbanísticas, a la prestación efectiva del servicio de gas natural domiciliario, responde a la demanda de gas para el desarrollo de actividades económicas en la ciudad y al incentivo y uso de sistemas y vehículos que operan con gas natural.

Este sistema tiene los siguientes componentes:

7.5.6.1 Sistema de Gas Natural Domiciliario

Las infraestructuras e instalaciones técnicas, equipamientos y servicios, vinculados con el servicio de gas natural domiciliario. La localización de infraestructuras de gas natural domiciliario está permitida en toda el área urbana bajo los lineamientos dispuestos para tales efectos por el Ministerio de Minas y Energía, y la Comisión de Regulación de Energía y Gas-CREG. En las áreas que conforman la estructura ecológica principal queda supeditada a las normas específicas aplicables o a las condiciones que establezcan los planes de manejo ambiental o los instrumentos aplicables. El sistema está constituido por las infraestructuras y redes para el transporte y distribución, y sistemas de regulación para la prestación efectiva del servicio de gas natural y el suministro de gas para vehículos.

7.5.6.2 Sistemas alternativos de gas

Comprende las infraestructuras y equipamientos del Gas Licuado del Petróleo (GLP), cuya reglamentación obedece las disposiciones del Ministerio de Minas y Energía, y las Infraestructuras para Gas Natural Comprimido, que presentan potencial de utilización en zonas donde no se pueden extender redes de gas natural convencional.

En la zona urbana y de expansión de la ciudad, en los nuevos proyectos urbanísticos y de construcción, se debe garantizar que las edificaciones contemplen previamente las instalaciones y acometidas de gas natural domiciliario para solventar este servicio público domiciliario esencial, si por condiciones técnicas no es posible la prestación del gas natural domiciliario, se deberán garantizar todas las condiciones de seguridad para la instalación del Gas Licuado del Petróleo-GLP, u otros sistemas alternativos de gas.

7.5.6.3 Proyectos de los Sistemas de gas natural y sistemas alternativos de gas

Proyectos de producción y transporte de gas natural en la región

Los proyectos de producción y transporte de gas natural en la región, incluye la construcción, operación y mantenimiento de las redes de transporte de gas de los sitios de producción a los sitios de consumo, líneas de conducción entre los municipios de la región e instalación de estaciones de recibo City Gate, con el objeto de mejorar la oferta del servicio de gas natural en la ciudad-región. Estos Proyectos dependerán de la gestión y planeación de la Unidad de Planeación Minero Energética-UPME del Gobierno Nacional.

Proyectos de expansión de cobertura de redes de distribución de Gas Natural

Incorpora los siguientes proyectos:

- Ampliación y renovación de redes primarias de acero y redes secundarias de polietileno en suelo urbano y expansión de la ciudad, en el ámbito de operación de los programas de revitalización y mejoramiento integral.
- Proyecto de unidades constructivas especiales y de calidad, proyecto de control de emisiones por riesgo sísmico: Corresponde al proyecto de monitoreo y control del sistema para disminuir los riesgos y vulnerabilidad de la infraestructura de gas natural domiciliaria, acorde con los análisis de riesgo, planes de emergencia, en cumplimiento del Plan Distrital de Gestión de Riesgos.
- Programa Mercado Gas Natural Vehicular. Gestiona la planificación, diseño, construcción y operación de las Estaciones de Gas Natural Vehicular que presta su servicio a los automóviles particulares y de servicio público.
- Programa mercado residencial, comercial, de servicios e industrial: Desarrolla la planificación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de redes de gas natural domiciliario en los desarrollos formales y barrios legalizados de la ciudad.

Proyectos alternativos de Gas

- **Proyecto de Estaciones de Gas Natural Comprimido:** Son estaciones especiales de gas comprimido desde donde se puede hacer la distribución de gas natural, cuando las redes principales no pueden llegar a los usuarios finales.
- **Proyecto de ampliación de Infraestructura para provisión de Gas Licuado del**

Petróleo (GLP): En sectores de la ciudad urbanos y rurales, donde por motivos técnicos, no sea posible la instalación de redes de gas natural, se promoverá de forma alternativa la utilización del Gas Licuado del Petróleo-GLP, de forma planificada y ordenada, cumpliendo con las condiciones de seguridad y regulación por el Ministerio de Minas y Energía del Gobierno Nacional.

7.5.7 Sistema de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones

Responde a las necesidades de acceso a la información y las comunicaciones de las personas y las actividades en el área urbana, bajo el concepto de ecosistemas digitales, cumpliendo con la confiabilidad, continuidad y calidad en la prestación del servicio y comprende:

1. Infraestructuras telecomunicaciones alámbricas:

- Centrales de conmutación y procesamiento: Centrales y subcentrales de telecomunicaciones.
- Redes: Red áreas, postes de telecomunicación, redes subterráneas, cajas y tapas.
- Armarios y concentradores.

2. Infraestructuras telecomunicaciones inalámbricas: Las infraestructuras para telecomunicaciones inalámbricas, son las siguientes:

- Centrales de conmutaciones y procesamiento.
- Estaciones de telecomunicaciones radioeléctricas.

3. Mobiliario Urbano: Conjunto de elementos constitutivos y complementarios del espacio público localizados en la franja de paisajismo y para la calidad urbana de las calles. Se considera parte del mobiliario urbano los postes de alumbrado público sobre los cuales se pueden instalar elementos de telecomunicaciones.

7.5.7.1 Estrategias del Sistema de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Son Estrategias del Sistema de Tecnologías de la Información y Comunicaciones las siguientes:

- **Conectividad y nuevos desarrollos.** Todos los proyectos que se desarrollen en Bogotá deben incluir en sus diseños una solución TIC que contemple una infraestructura sustentable, sostenible y necesaria.
- **Despliegue ordenado de infraestructura en la ciudad.** La localización de elementos de telecomunicaciones y las estaciones de telecomunicaciones radioeléctricas, deberá desarrollarse de manera planeada y ordenada, evitando la multiplicación innecesaria de postes y antenas en el paisaje urbano mediante.
 - i. **Estrategias de compartición de infraestructuras:** Utilizando los postes existentes para ubicación de elementos de telecomunicaciones y la multifuncionalidad para la ubicación de los elementos de la ciudad y territorios inteligentes.
 - ii. **La mimetización y camuflaje de elementos de telecomunicaciones y estaciones de telecomunicaciones radioeléctricas:** Cumpliendo las condiciones del Manual de Mimetización y Camuflaje de la Secretaría Distrital de Planeación y las disposiciones definidas en los Reglamentos Aeronáuticos de

Colombia, RAC, y demás normas dispuestas para tal fin por la Aeronáutica Civil.

- iii. **Soterramiento de redes:** Las redes de telecomunicaciones deberán cumplir las disposiciones de soterramiento de redes definidas en el presente Plan de Ordenamiento Territorial.

La instalación de estaciones de telecomunicaciones radioeléctricas deberá seguir los lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional, según las disposiciones contenidas en la Ley 1341 de 2009, la Ley 1450 de 2011, el Decreto Nacional 1078 de 2015, la Ley 1978 de 2019, la Resolución 774 de 2018 expedida por la ANE, la Resolución CRC 5050 de 2016, y el Código de Buenas Maneras Prácticas para el despliegue de infraestructura expedido por la Comisión de Regulación de Comunicaciones-CRC o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan, y por las normas del presente Plan.

7.5.7.2 Principios orientadores del Sistema de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Son principios orientadores del Sistema de las Tecnologías de información y las Comunicaciones, los siguientes:

1. Construcción de un modelo de ciudad y territorio inteligente

El Distrito Capital promoverá la construcción del ecosistema digital de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante la implementación de tecnologías IoT (Internet de las Cosas), en los diferentes escenarios:

a) Gobierno inteligente: Implementación de herramientas TIC que optimicen la prestación de servicios públicos y sociales, que incluyen los servicios educativos, salud, culturales, entre otros. Así mismo, se facilite la participación activa de la ciudadanía en los procesos de transformación de la ciudad.

b) Movilidad inteligente: Implementación de soluciones sostenibles para el transporte público y particular, que contribuyan a la reducción del impacto ambiental.

c) Alumbrado público inteligente: Uso racional y eficiente de la energía asociada al servicio de alumbrado público.

d) Servicios públicos inteligentes: Integrar soluciones sostenibles a la prestación de los servicios públicos, que involucre dispositivos de telegestión y telemedición.

e) Energía Inteligente: Implementación de prácticas y herramientas tecnológicas que impulsen la eficiencia energética.

f) Gestión Ambiental: Adecuación de dispositivos de control en la calidad del aire, agua y gestión de residuos sólidos.

g) Gestión Integral de Riesgos: Involucrar sistemas de telemedición de riesgos por inundaciones, fenómenos de remoción en masa y riesgo sísmico.

h) El Modelo de Ciudad y Territorios Inteligentes se articulará con la Política Pública de Bogotá Territorio Inteligente 2030, liderado por la Alta Consejería Distrital TIC.

2. Priorización de infraestructura de telecomunicaciones

Para cubrir las necesidades de conectividad de la población más vulnerable ubicada en zonas con dificultades para el despliegue de redes y zonas protegidas, las cuales requieren un tratamiento especial para lograr la cobertura de servicios de telecomunicaciones.

7.5.7.3 Condiciones de ubicación de las estaciones de telecomunicaciones radioeléctricas

Las estaciones de telecomunicaciones radioeléctricas se podrán ubicar en todo el suelo urbano, teniendo en cuenta los siguientes lineamientos:

1. La localización de Estaciones Radioeléctricas en la Estructura Ecológica Principal y en el resto del suelo de protección del Distrito Capital, se permitirá en zonas y bajo los requisitos y condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente y en los que conceptúe favorablemente su localización, exceptuando en las Áreas de reserva Distrital de Humedal.
2. Cuando se plantee la localización e instalación de Estaciones Radioeléctricas en Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital o sus predios colindantes se deberá contar con la aprobación del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural y cuando se ubiquen en Bienes de Interés Cultural del ámbito Nacional o sus predios colindantes se deberá contar con la aprobación del Ministerio de Cultura, cumpliendo la normatividad nacional y con las normas de volumetría de las edificaciones definidas para el tratamiento de conservación según aplique. Adicionalmente se debe garantizar que la estación de telecomunicaciones se localice sin que sea visible desde el espacio público aferente, deberá cumplir las condiciones de Mimetización y Camuflaje propios del entorno cultural, y los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia-RAC y demás normas dispuestas para tal fin por la Aeronáutica Civil.
3. Para la localización e instalación de estas infraestructuras en el espacio público, solo se permitirá su implantación en andenes con ancho superior a 3 metros de la malla vial, en separadores de las mallas de integración regional, arterial e intermedia que tengan un ancho superior a 2 metros y en los parques de la escala estructurante. Para zonas con andenes inferiores a los indicados, solo se permitirá la localización de estaciones radioeléctricas sobre postes existentes bajo la estrategia de compartición de infraestructura, adicionalmente la localización de estaciones de telecomunicaciones se podrá efectuar en predios privados de tal forma que no se generen barreras para la instalación de elementos de telecomunicaciones. La instalación de estas infraestructuras se debe dar bajo mecanismos de compartición de infraestructura, recambio de postería existente, multifuncionalidad y teniendo en cuenta la regulación de la Comisión de Regulación de Comunicaciones -CRC y la Cartilla de Mimetización y Camuflaje de la Secretaría Distrital de Planeación.
4. Cuando se trate de la localización e instalación de estaciones radioeléctricas en predios privados, estas deben cumplir con las normas de altura y volumetría de las edificaciones definidas para cada tratamiento, integrarse a las estructuras de las edificaciones y cumplir con las obligaciones urbanísticas aplicables. Si por condiciones de calidad de transmisión deben superar la altura permitida para las edificaciones, la estructura de la estación radioeléctrica debe tener una configuración camuflaje y mimetización acorde con las condiciones urbanas del entorno donde va a ser implantada en el marco de las normas técnicas,

sectoriales y legales vigentes, y cumplir con los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia- RAC, y demás normas dispuestas para tal fin por la Aeronáutica Civil.

5. En todos los casos se deben prever los espacios y las conexiones necesarias para que la administración distrital, pueda instalar otro tipo de elementos, por ejemplo, para seguridad o mobiliario inteligente.
6. Los procesos de mimetización y camuflaje de las estaciones de telecomunicaciones radioeléctricas se adelantarán en condiciones técnica y económicamente viables para no generar barreras a las telecomunicaciones.
7. Las Estaciones Radioeléctricas que se localicen e instalen en Bogotá D.C., requerirán de un permiso o licencia de instalación según se regule, con excepción de los casos expresamente señalados en la respectiva reglamentación que el Distrito Capital establezca sobre el particular.

7.5.7.4 Fomento de redes neutrales para el cierre de la brecha digital

En el marco del presente Plan se priorizará el despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones de uso neutro de tecnología de fibra óptica, similares o superiores, cuyo fin sea ofrecer servicios de conectividad o capacidad a todos los operadores de telecomunicaciones que lo demanden, dentro de un enfoque de conectividad y equilibrio territorial.

Se debe dar garantía, igualdad de condiciones y equidad en las normas para los diferentes Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones -PRST- acorde con lo establecido en los numerales 2 y 6 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, a fin de mejorar la prestación y acceso de hogares y ciudadanos para estar eficientemente conectados.

La administración distrital reglamentará los aspectos relacionados con la prioridad y fomento del despliegue de infraestructura de redes de telecomunicaciones neutrales de tecnología de fibra óptica, similares o superiores, cuyo fin sea ofrecer servicios de conectividad o capacidad a todos los operadores de telecomunicaciones que lo demanden.

7.5.7.5 Proyectos de los Sistemas de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Se promoverá en el marco del programa de Ciudad y territorios inteligentes el desarrollo de los siguientes proyectos del Sistema de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:

1. **Centros de acceso comunitario a las TICs – Telecentros:** Proyecto que permite la instalación de Centros comunitarios de acceso a internet de beneficio a la población de escasos recursos para poder cerrar la brecha digital.
2. **Ciudad verde y amable con acceso a las TIC:** Proyecto que promueve la compartición de infraestructura, la mimetización y camuflaje y el soterramiento de redes para el despliegue de infraestructura ordenada de telecomunicaciones, en armonía con los contornos urbanísticos y ambientales.
3. **Proyecto de expansión de infraestructura de telecomunicaciones:** Proyecto que promueve la expansión de infraestructura alámbrica e inalámbrica de

telecomunicaciones, para lograr mejores estándares de calidad en la prestación del servicio.

4. **Proyecto TICs-Social:** Proyecto que promueve el desarrollo e interconexión de las telecomunicaciones que beneficie a la población vulnerable en zonas deficitarias de la ciudad.
5. **Proyecto TICs-Wifi de internet en sitios de interés público:** Proyecto de acceso a internet vía Wifi en los sectores educativos, culturales y turísticos.

7.5.8 Disposiciones comunes aplicables a los sistemas de servicios públicos

7.5.8.1 Condiciones urbanísticas y arquitectónicas para la infraestructura y mobiliario de servicios públicos

Los sistemas de servicios públicos se encuentran conformados por redes infraestructuras, y mobiliario urbano, cuya instalación se encuentra sujeta al cumplimiento de las siguientes reglas:

1. **Normas técnicas, operativas y ambientales:** Las características técnicas, operativas y ambientales de las infraestructuras e instalaciones técnicas para la prestación de los servicios públicos se encuentran reglamentadas por los actos administrativos de las Autoridades Ambientales y Administrativas competentes, las normas técnicas y de seguridad, las disposiciones de las comisiones de regulación y el Reglamento Técnico del Sector del Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), el Manual Único de Alumbrado Público-MUAP, el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP) el Reglamento Interno de Redes de Telecomunicaciones (RITEL) y las normas que los adicionen, sustituyan y modifiquen.
2. **Lineamientos para el mobiliario urbano:** El mobiliario urbano deberá instalarse cumpliendo las normas definidas en el presente Plan y las cartillas o manuales del espacio público.
3. **Postería en espacio público:** Se establecen los siguientes lineamientos para la postería en servicios públicos:
 - Los postes para la prestación de los servicios de energía, alumbrado público y telecomunicaciones deberán ubicarse Franja de Paisajismo y para la Calidad Urbana de las calles, en cumplimiento del Manual de Espacio Público para la Movilidad y la Cartilla de Mobiliario de la Secretaría Distrital de Planeación, armonizado con el Manual Único de Alumbrado Público y el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP.
 - En zonas urbanas que cuenten con postería se limitará la instalación de nuevos elementos. Las empresas de servicios públicos deberán adelantar el soterramiento de redes en procura de la disminución del número postes. En sectores de interés cultural, la postería deberá estar acorde con los programas de patrimonio de la ciudad y sus requerimientos de mimetización y camuflaje, y se exige el soterramiento total de las redes.
 - En Sectores de Interés Urbanístico solo se admiten postes de alumbrado público, que en todo caso deberán estar acorde con los requerimientos que defina el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural para su eventual sustitución. El resto de las redes de

servicios públicos deberán ser soterrados.

4. Las Infraestructuras de Bajo Impacto que incluyen elementos tecnológicos de medición en el marco de ciudades inteligentes como: elementos de control de la movilidad, seguridad ciudadana, sensores de clima, calidad de aire, gestión de riesgos entre otros, podrán instalarse sobre mobiliario y/o postes existentes, según los requerimientos de la Administración Distrital.

5. Condiciones para la localización de componentes de los sistemas de servicios públicos en las franjas funcionales de las calles

- Todos los proyectos que intervengan las calles deben contemplar la incorporación de iluminación peatonal.
- Las tapas de las cajas de inspección instaladas en la franja de circulación peatonal no deben interferir en su recorrido, ni interferir en la correcta ubicación de vados y rampas para dar continuidad al itinerario peatonal. La demarcación podotáctil debe incluirse sobre las cajas de inspección de acuerdo con lo que establezca el Manual de Espacio Público.
- Las rejillas de los cárcamos del sistema de aguas lluvias que se instalen en la franja vehicular mixta y que coincidan con los vados peatonales, deben tener un diseño accesible y que no interfiera con la circulación peatonal. Se debe propender por la ubicación de estos elementos en un lugar diferente al cruce peatonal.
- No se permite la instalación de cañuelas en la franja vehicular mixta enfrentadas a los accesos de las rampas peatonales.

Las empresas de servicios públicos podrán actualizar sus reglamentos técnicos y de ingeniería con el objetivo de desarrollar soluciones de ingeniería que permitan la construcción y dotación de infraestructura para la prestación efectiva de los servicios públicos en barrios legalizados y en sectores sometidos al tratamiento de mejoramiento integral.

7.5.8.2 Análisis de Información para el Soterramiento de Redes de servicios públicos

Con el fin de poder determinar un alcance probable de la meta relacionada con soterramiento de redes, se avanzó en el ejercicio de análisis adelantado con la empresa ENEL Codensa, relacionado con la cobertura actual en la ciudad de redes soterradas y la necesidad prevista para lograr la cobertura en toda la ciudad, trabajando a partir de la información reportada y alimentada en la base de datos por ENEL, la información relacionada con la formulación del plan y el costo aproximado de soterramiento de redes para un (1) kilómetro de vía reportado por ENEL Codensa, discriminado así:

No	Actividad	Costo (Millones de pesos)
1	Costo Obra Civil	1.369
2	Costo (Cableado + equipos eléctricos)	1.186
	Total	2.555

Fuente: Información ENEL Codensa para POT.

De acuerdo con los costos referidos, teniendo en cuenta que ENEL reporta una inversión probable de cerca de 1.5 billones de pesos durante la vigencia del Plan, y teniendo en

cuenta el escenario previsto en el Plan, en el que el IDU adelante la Obra del componente Civil y ENEL adelante el cableado de redes y equipos eléctricos, se concluye el siguiente comportamiento, frente al soterramiento de redes en la malla vial arterial:

Tipo Vía	Distancia (kms)	Distancia sin Soterrar (kms)	Costo total (Millones de pesos)	Costo obra civil Administración Distrital (Millones de pesos)	Costo cableado y equipos ENEL (Millones de pesos)
A-0	109	35	\$ 89.425	\$ 47.915	\$ 41.510
A-1	202	73	\$ 186.515	\$ 99.937	\$ 86.578
A-2	249	112	\$ 286.160	\$ 153.328	\$ 132.832
A-3	344	233	\$ 595.315	\$ 318.977	\$ 276.338
A-3E	8	8	\$ 20.440	\$ 10.952	\$ 9.488
Rural Principal	49	49	\$ 125.195	\$ 67.081	\$ 58.114
Rural Secundario	27	27	\$ 68.985	\$ 36.963	\$ 32.022
Rural Terciario	14	12	\$ 30.660	\$ 16.428	\$ 14.232
TOTAL		549	1.402.695	751.581	\$ 651.114
			Relación costo total/costo cableado	54%	46%

Fuente: SDP, 2021.

De otra parte, frente al comportamiento de vías pendientes de soterrar para los diferentes tratamientos, se tiene concluye el siguiente comportamiento:

Tratamiento	Distancia (Km)	Distancia sin Soterrar (km)	% Potencial Soterramiento (Factores técnicos)	Limite presupuesto ENEL \$ 848.886				área de nuevos suscriptores
				Km	Costo total (Millones de pesos)	Priorizados mejor ambiente urbano (Factores técnicos)	Limite presupuesto ENEL (Millones de pesos)	
Conservación	149	109	70%	76,3	\$ 194.947	100%	\$ 194.947	No
Renovación Urbana	465	365	100%	365	\$ 932.575	33%	\$ 308.962	Si
Desarrollo	155	135	100%	135	\$ 344.925	100%	\$ 344.925	Si
Consolidación General	3.605	3.184	70%	2228,8	\$ 5.694.584			Si
Consolidación Urbanística	715	447	70%	312,9	\$ 799.460			No
Mejoramiento Integral	1.535	1.521	60%	912,6	\$ 2.331.693			No
N.A.	199	190	70%	133	\$ 339.815			No
					\$ 10.637.998			

Fuente: SDP, 2021.

Es así que se estima de manera general una posible ejecución en la temporalidad del Plan como sigue:

- Aproximadamente 549 km de malla arterial, equivalente al 100% de kilómetros de redes soterradas en vías en los nuevos proyectos de los corredores verdes de alta y media capacidad de transporte y en aquellos proyectos que se intervengan las vías de paramento a paramento, donde el IDU o la Entidad Distrital que por competencia desarrolle proyectos de infraestructura en el espacio público interviene el componente civil y ENEL asume el cableado y equipos para el soterramiento.
- Cerca de 312 km, equivalentes al 100% de kilómetros de redes soterradas en vías en los proyectos que se desarrollen en los ámbitos de los planes parciales, las actuaciones estratégicas y los proyectos de renovación urbana priorizando las Áreas de Integración Multimodal –AIM- o su equivalencia a cerca del 33% de las vías que en tratamiento de renovación urbana no tienen redes soterradas.
- Intervenir alrededor de 76 km de vías en sectores de interés cultural, equivalente al 70% de kilómetros de redes soterradas en proyectos viales y de espacio público en sectores de interés cultural, previendo que aproximadamente el 30% restante no se

puede soterrar por condiciones técnicas complejas.

En todo caso, la prioridad de ejecución de obras de soterramiento de redes se adelantará de acuerdo con los lineamientos dados en el Plan y principalmente de acuerdo con lo que priorice la Mesa de Soterramiento de Redes del Distrito Capital para el cumplimiento de la meta de soterramiento de redes, a través de la cual se coordinará la gestión articulada de los proyectos de soterramiento de las Empresas de Servicios Públicos y las TIC, para lograr intervenciones integrales en el espacio público.

7.5.8.3 Soterramiento de redes de servicios públicos y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC

El Soterramiento de redes de los servicios públicos y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-TICs, es responsabilidad de las Empresas Prestadoras de los Servicios Públicos Domiciliarios y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-TICs, en coordinación con los proyectos de obra pública adelantados por la Administración Distrital, y se debe priorizar de la siguiente forma:

- En los proyectos que se desarrollen en tratamiento de desarrollo, zonas de expansión y renovación urbana.
- En los proyectos que construyan nuevas calles en todas las mallas del espacio público para la movilidad.
- En los proyectos que intervengan calles de la malla vial arterial que se encuentren construidas en su perfil definitivo, o aquellas que tengan construido parcialmente su perfil con una configuración definitiva de sus franjas funcionales, de acuerdo con las disposiciones del presente plan.
- En los Sectores de interés Cultural.
- En los casos en los que se intervengan las calles para construir o reconstruir andenes en las áreas sujetas a tratamiento de consolidación y mejoramiento integral. Se excluyen las obras de conservación o mantenimiento superficial de andenes y de intervención de andenes ejecutadas en torno a los procesos de renovación de redes de acueducto.
- De acuerdo con lo que priorice la Mesa de Soterramiento de Redes del Distrito Capital para el cumplimiento de la meta de soterramiento de redes.

El soterramiento de redes se rige por los siguientes parámetros:

- a. **Unidad de Medida:** La unidad de medida para el soterramiento de redes será en kilómetro de Vía Soterrada.
- b. **Excepción:** Se exceptúan aquellos sitios en los cuales no sea técnicamente viable realizar el soterramiento de redes, por lo que en estos sitios se priorizará la organización técnica de redes aéreas.
- c. **Continuidad:** En zonas donde se han ejecutado proyectos de soterramiento de redes no se permitirá la instalación de nuevas redes aéreas.
- d. **Acometidas:** Se promoverá la subterranización de acometidas en los proyectos de obras de espacio público, con el conocimiento y participación de los usuarios y bajo la responsabilidad de los propietarios de las acometidas, para lograr el soterramiento integral de redes.
- e. **Obligación para urbanizadores:** Las cargas locales que sean responsabilidad de los

urbanizadores deberán incorporar el soterramiento de redes, conforme los lineamientos establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial.

- f. **Coordinación para el soterramiento de redes:** Por intermedio de la Mesa de Soterramiento de Redes del Distrito Capital, se coordinará la gestión articulada de los proyectos de soterramiento de las Empresas de Servicios Públicos y las TIC, para lograr intervenciones integrales en el espacio público.
- g. **Seguimiento soterramiento de redes:** En el marco de la Comisión Intersectorial de Servicios Públicos y la Mesa de Soterramiento de Redes, que lidera la Secretaría Distrital del Hábitat, se adelantará el seguimiento de los Planes de Soterramiento de las Empresas de servicios públicos y las TICs, en cumplimiento de lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial, con apoyo técnico del Instituto de Desarrollo Urbano en los temas de infraestructura vial, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos-UAESP, en los temas de alumbrado público y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital en los temas de información geográfica.
- h. **Obras e infraestructura de soporte de las redes secas:** El componente de obra civil de redes secas, que incluye sistema de cárcamos, cajas y cámaras de servicios públicos, entre otros elementos, dentro de los cuales se instalan las redes eléctricas, de telecomunicaciones y elementos tecnológicos que requiera la ciudad en el marco de las Ciudades y Territorios Inteligentes será diseñado y construido, por la Entidad Distrital que desarrolle proyectos de infraestructura en el espacio público, sin perjuicio de que las redes, cableado y equipos, sean tendidas y mantenidas por parte las empresas de servicios públicos. Para lo cual, y con el objeto de que se optimice el uso del espacio público y se agilice la coordinación para la ejecución integral de estos proyectos de infraestructura, la administración distrital establecerá las reglamentaciones específicas para la coordinación, administración y las medidas de aprovechamiento económico en el Marco Regulatorio del Aprovechamiento Económico del Espacio Público.
- i. **Plan de Obras de Soterramiento de Redes:** Las empresas de servicios públicos domiciliarios y de las tecnologías de la información y las comunicaciones, deberán formular un plan anual de soterramiento de redes que incluye los proyectos propios de las empresas, en coordinación con el Programa de Ejecución del presente Plan y la Programación de Obras de la Administración Distrital. El Plan Anual de Soterramiento de las empresas de servicios públicos y de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones, deberá ser remitido a la Secretaría Distrital del Hábitat, a más tardar el 30 de noviembre de cada año, para poder consolidar el Programa de Soterramiento de Redes Distrital.
- j. **Actualización normatividad para el soterramiento de Redes.** Dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la expedición del POT, la Secretaría Distrital de Planeación en coordinación con el Instituto de Desarrollo Urbano, la Secretaría Distrital del Hábitat, con la participación de las empresas de servicios públicos domiciliarios y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-TICs, actualizará la norma técnica y urbanística relacionada con el soterramiento de redes, la organización de redes aéreas, y la postería de los servicios públicos domiciliarios y las tecnologías de la información y las comunicaciones, ubicados en espacio público de Bogotá D.C.

Otros aspectos en materia de soterramiento de redes de servicios públicos y TICs

- Cuando la infraestructura de soporte sea construida por el urbanizador, ésta deberá ser entregada a la entidad administradora del espacio público competente.
- Con el objeto de estructurar de forma integral los proyectos de infraestructura de espacio público para la movilidad y de las redes de transporte del sistema de movilidad, cada empresa de servicios públicos domiciliarios y de telecomunicaciones efectuará su requerimiento durante las etapas de prefactibilidad y factibilidad, de acuerdo con el ciclo de maduración del proyecto respectivo. La inclusión de esta información al proyecto de transporte será verificada y aprobada por la entidad gerente del respectivo proyecto.
- Las protecciones, traslado o reubicación de las infraestructuras y redes, necesarias al realizarse proyectos de Infraestructura de transporte, seguirán las disposiciones definidas en la Ley 1682 de 2013 o la norma que la modifique, sustituya o sustituya.
- Las necesidades y condiciones para el soterramiento de redes de servicios públicos y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC definidas en el presente plan, deben armonizarse con los procesos de planeación de la inversión de las empresas de servicios públicos y de las entidades ejecutoras del Distrito Capital.

7.5.8.4 Mecanismos de entrega de información para los Servicios Públicos Domiciliarios y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Las empresas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y las empresas prestadoras de las tecnologías de la información y las comunicaciones deberán articular a la Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito Capital IDECA sus sistemas de información geográfica convencionales, relacionados con su infraestructura, redes, equipamientos, usuarios, mobiliario e instalaciones.

Esta información será utilizada para el fortalecimiento y actualización del Catastro Integrado de Redes y Usuarios del Distrito Capital y podrá ser utilizada por las entidades distritales para el cumplimiento de sus funciones legales y constitucionales, su acceso se dará de acuerdo con los protocolos de entrega establecidos por el IDECA, o la entidad que se establezca. En tal virtud, toda la información que sea recolectada será tratada con plena observancia de las normas aplicables a la información pública y la protección de datos personales garantizando la confidencialidad y seguridad de la información. Esto incluye la garantía de no divulgación de aquella información que tenga carácter de pública clasificada o pública reservada, por disposición constitucional o legal.

7.6 Condiciones comunes a los sistemas generales

Para efectos de establecer las normas urbanísticas de la Estructura Funcional y del Cuidado se tendrá en cuenta la aplicación de las siguientes definiciones que se orientar a precisar el tipo de actuación urbanística aplicable según el tipo de espacio donde se desarrollan los usos, servicios y/o actividades conexas:

- a) **Edificaciones:** Son las construcciones que cumplen la condición de hábitat permanente de las personas según lo establecido por las Leyes 388 y 400 de 1997.
- b) **Infraestructuras:** corresponde al conjunto de estructuras, construcciones especiales y edificaciones, de carácter permanente, destinadas a la operación y soporte físico de los sistemas de la Estructura Funcional y del Cuidado, incluyen estructuras y construcciones especiales que no están consideradas como

edificación por la Ley 400 de 1997 y su reglamento, y por lo tanto no requieren licencia de construcción. Las construcciones que cumplen con definición de edificaciones deben tramitar licencia de construcción para la verificación del cumplimiento de las normas de sismo resistencia en el marco de lo definido en la Ley 400 de 1997.

- c) **Instalaciones o construcciones temporales:** son estructuras especiales de carácter temporal y desmontable, orientadas a la prestación de un servicio o desarrollo de una actividad que complementa la función de los elementos del sistema respectivo. que dan soporte a los usos principales o complementarios del área, no requieren de licencia de construcción y no se consideran como mobiliario urbano, su permanencia en el espacio público dependerá de las autorizaciones obtenidas en función de la necesidad que justifica la ocupación.
- d) **Unidades móviles.** Vehículos y elementos asociados a estos, tales como remolques, automotores o formaciones, que prestan servicios a la comunidad y se estacionan o instalan temporalmente en el espacio público o predios privados.
- e) **Elementos complementarios:** Son aquellos objetos o elementos naturales o contruidos, tales como, mobiliario, señalización, vegetación, artefactos, cámaras, dispositivos y semáforos, que hacen parte del diseño integral de cada uno de los sistemas y ayudan a garantizar su operación y funcionamiento, así como el uso, goce y disfrute efectivo.

7.6.1 Licenciamientos urbanísticos en zonas de reserva localización de las infraestructuras de la Estructura Funcional y del Cuidado

Sobre las áreas de los predios donde el presente plan señale zonas de reserva, o donde estas se hayan adoptado conforme a las disposiciones del presente plan, se podrán solicitar licencias de urbanización y construcción, en sus diferentes modalidades, con excepción de aquellas que pretendan desarrollar usos residenciales.

Los procesos de licenciamiento urbanístico que pretendan desarrollar edificaciones en las zonas de reserva, solo lo podrán hacer con una altura máxima de un (1) piso, cumpliendo con las normas del tratamiento urbanístico que le apliquen.

Los predios sobre los cuales se hayan señalado o adoptado zonas de reserva deberán ser entregados al Distrito cumpliendo con las condiciones definidas para el reparto equitativo de cargas y beneficios del tratamiento donde se localice, conforme a lo definido en el presente Plan.

Las zonas de reserva podrán ser objeto de entrega a través de la titulación de derechos de edificabilidad, caso en el cual estas tendrán un índice de construcción titularizable de 0.5 calculado sobre el área total de la zona de reserva.

Sobre las áreas de los predios donde se hayan adoptado zonas de reserva se podrán desarrollar proyectos estructurantes de iniciativa pública o pública privada cumpliendo con lo señalado en la sección de disposiciones comunes aplicables a la estructura funcional y del cuidado del presente plan.

7.6.2 Inmuebles adquiridos por utilidad pública

Cuando en el ámbito de las actuaciones estratégicas, de planes parciales o proyectos de iniciativa pública se localicen predios adquiridos por entidades públicas distritales con

destinación o afectación a los motivos de utilidad pública establecidos en la ley y que por el desarrollo de la actuación ya no se requieran total o parcialmente para el motivo de utilidad pública para el cual fueron adquiridos, las entidades públicas podrán desafectarlos y destinarlos al desarrollo de otros motivos de utilidad pública o interés social establecidos en el artículo 58 de la Ley 388 de 1997.

De igual manera, las entidades propietarias de los predios a los que se refiere este artículo podrán transferirlos a título gratuito a otras entidades del Distrito que los requieran para el desarrollo de actuaciones estratégicas, planes parciales, explotación económica de infraestructuras, proyectos estructurales y actuaciones urbanísticas de interés público sin importar el resultado de la operación en la entidad cedente.

De tratarse de desarrollo de proyectos de vivienda de interés social o la ejecución de programas y proyectos de renovación urbana, el propietario o poseedor inicial del predio podrá ejercer un derecho de preferencia para la adquisición de inmuebles resultantes del proyecto, en proporción al valor de aquellos.

7.6.3 Implantación y localización de las infraestructuras de la estructura funcional y del cuidado

Las infraestructuras de la estructura funcional y del cuidado, se podrán localizar en toda el área urbana, cumpliendo con las condiciones de implantación que defina el Plan de Ordenamiento Territorial y las normas aplicables con excepción de las áreas de la estructura ecológica principal en las cuales su localización queda supeditada a las condiciones que establezcan las normas aplicables, los planes de manejo ambiental o los instrumentos que definan sus condiciones normativas específicas.

7.6.4 Explotación económica de las infraestructuras de la Estructura Funcional y del Cuidado

Todos los servicios conexos a las infraestructuras pueden ser objeto de explotación económica para la gestión del suelo, la construcción, la operación, el mantenimiento, la adecuación, la dotación, la administración y la sostenibilidad física de la infraestructura entre otros.

Actualmente, el déficit operacional anual del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) es mayor a un billón de pesos y la ampliación e integración del sistema implica grandes inversiones en infraestructura, por lo que uno de sus principales retos es la financiación de la prestación del servicio y la construcción de la infraestructura de transporte. En general se evidencia déficit de suelo para el desarrollo de la infraestructura de soporte del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) entre la que se encuentran los patios-talleres y las zonas de regulación del componente zonal y los patios-talleres del componente férreo, entre otras áreas requeridas para su operación¹⁴.

Conforme con la depuración de áreas de infraestructura del SITP Decreto 305 de 2015, entregado por Transmilenio S.A. se tiene un total de 107 polígonos necesarios para patios SITP de los contenidos en el Decreto 305 de 2015, con un área de 360 Ha¹⁵.

En la visión de una movilidad de proximidad, es conveniente, no solo generar usos conexos asociados a la infraestructura de transporte, sino generar una conveniente mezcla usos

¹⁴ Secretaría Distrital de Movilidad.

¹⁵ Transmilenio S.A.

que permitan que estas infraestructuras destinadas a actividades propias de operación su orientación hacia la multifuncionalidad, para la generación de espacios y prestación de servicios integrales a usuarios y al personal que los opera; que puede ser una estrategia para la reducción del consumo de suelo y una oportunidad para la gestión de recursos económicos para su construcción, operación y mantenimiento

En el caso de la infraestructura de transporte, en el marco de las Áreas de Integración Multimodal –AIM–, la explotación económica de la infraestructura podrá complementarse con los proyectos de renovación urbana para la movilidad sostenible. Son aquellos que se desarrollan en torno a los componentes del espacio público para la movilidad y las redes de transporte dentro de las cuales se encuentra la infraestructura vial y de transporte del Distrito, con el objetivo de mejorar las condiciones urbanísticas y aprovechar las oportunidades generadas por la construcción y entrada en operación de los sistemas de transporte urbano. En el desarrollo de estos proyectos se debe aplicar criterios de desarrollo orientados al transporte sostenible -DOT- para mejorar las condiciones urbanísticas en la escala de proximidad

7.6.5 Servicios y usos conexos de las Infraestructuras del sistema de movilidad y los sistemas de servicios públicos

Los servicios y usos conexos se dividen en tres clases:

- a) **Servicios inherentes a la naturaleza de las infraestructuras:** Incluye todos aquellos necesarios para la administración, operación, mantenimiento, explotación colateral e intervención de las infraestructuras y los equipos fijos o móviles de los sistemas de transporte en el área urbana.
- b) **Servicios conexos para la multifuncionalidad de las infraestructuras:** Incluye todos aquellos servicios que, en el marco de proyectos públicos o bajo esquemas público-privados, permiten que los espacios y áreas construidas asociadas a la infraestructura desempeñen múltiples funciones y complementen la prestación de servicios de movilidad, servicios sociales y del cuidado y servicios públicos.
- c) **Usos conexos para la inserción urbana de las infraestructuras:** Incluye todos los usos del suelo permitidos en las áreas de actividad donde se encuentre la infraestructura, que pueden ser desarrollados en los predios y sus áreas construidas, en el marco de proyectos públicos o bajo esquemas público-privados. Estos usos pueden estar asociados al funcionamiento de la infraestructura o responder a las necesidades de la zona

Los servicios y usos conexos que se desarrollen en los ámbitos de los proyectos estratégicos, en los predios de las infraestructuras del sistema de movilidad y de los sistemas de servicios públicos, así como, en los predios remanentes de las obras de infraestructura pública deberán cumplir con las siguientes normas que definen sus potenciales constructivos y de configuración. Estos potenciales constructivos podrán ser utilizados en proyectos públicos y con esquemas público - privados que pueden incluir el uso del instrumento de derecho real de superficie.

Tabla 49 Potenciales constructivos infraestructura s de transporte y proyectos estructurantes del sistema de movilidad

	Localización	Edificabilidad	Obligaciones urbanísticas	Volumetría

Servicios inherentes	En los predios que por uso, destino o afectación fueron adquiridos para la operación y en los cuales operan los sistemas de transporte. En los predios de las infraestructuras de servicios públicos.	La requerida para la operación de la infraestructura	No son exigibles	La requerida para la operación de la infraestructura
Servicios conexos	En los predios que por uso, destino o afectación fueron adquiridos para la operación y en los cuales operan los sistemas de transporte. En los predios de las infraestructuras de servicios públicos.	Índice de construcción de 3.0	No son exigibles	Según lo establecido en el subcapítulo de normas comunes a todos los tratamientos
Usos	En los predios que por uso, destino o afectación fueron adquiridos para la operación y en los cuales operan los sistemas de transporte	Resultante sin que las edificaciones superen la altura máxima definida para la zona en el presente Plan	Las definidas en el tratamiento urbanístico aplicable para lo cual la edificabilidad básica en estas áreas será de un índice de construcción de 3.0**	
	En las demás áreas adicionales a las de las infraestructuras de transporte que sean delimitadas como parte de los proyectos de renovación urbana para la movilidad sostenible	Resultante aplicando las disposiciones del presente artículo sin que las edificaciones superen la altura máxima definida para la zona en el presente Plan	Las definidas en el tratamiento urbanístico aplicable para lo cual la edificabilidad básica en estas áreas será de un índice de construcción de 1.3	

Fuente: SDP, 2021.

De manera articulada con lo descrito en la tabla anterior, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Cuando se desarrollen servicios conexos y usos en los predios que por uso, destino o afectación fueron adquiridos para la operación y en los cuales operan los sistemas de transporte, al menos un 15% del área del ámbito del proyecto definida en el anuncio se destinará como espacio de libre acceso y circulación para la ciudadanía integrada con la estructura urbana del sector, y de esta área un mínimo el 35% debe ser con superficie blanda arborizada. Podrán contabilizarse dentro del 15% del que trata este numeral, las áreas libres las zonas preexistentes sin ocupar las cuales deben tener libre acceso, circulación peatonal y conexión con el espacio público circundante, desde que no hayan sido aportadas previamente al sistema de espacio público y la entidad gestora del sistema de transporte, adquiera el compromiso de recualificarlas y/o mantenerlas para que presten un adecuado servicio a la ciudadanía.
- Cuando se desarrollen servicios conexos y usos en los predios que por uso, destino o afectación fueron adquiridos para la operación y en los cuales operan los sistemas de transporte, los proyectos deben incluir la intervención y cualificación de las franjas que conforman el andén de las calles colindantes con en los predios mencionados.
- Cuando la infraestructura se localice en un área rodeada completamente por espacio público, y las edificaciones y construcciones que la conforman no colinden o se conecten en ningún nivel por encima del suelo con edificaciones cercanas, las normas volumétricas deben generar una configuración de construcciones de tipología aislada.
- En los predios que por uso, destino o afectación fueron adquiridos para la operación y en los cuales operan los sistemas de transporte, las áreas destinadas para el desarrollo de servicios conexos y usos deberán quedar expresamente definidas en los estudios y diseños de detalle que se desarrollen, y cuando estas superen los 1000 m² de construcción, mínimo el 10% de las mismas deberán ser destinadas a la prestación de servicios sociales y del cuidado por parte de entidades públicas o privadas, perteneciendo a esta categoría los servicios de bienestar y atención prestados a los empleados directos e indirectos de los entes gestores.
- En los componentes construidos de las infraestructuras de transporte que se localicen en el espacio público para la movilidad, no se podrán desarrollar construcciones y edificaciones destinadas para los servicios conexos y usos de que trata el presente artículo, salvo los enlaces peatonales que comuniquen las zonas de ascenso y descenso de pasajeros con edificaciones localizadas por fuera de estas áreas.
- Cuando el desarrollo de edificaciones en los predios que por uso, destino o afectación fueron adquiridos para la operación y en los cuales operan los sistemas de transporte se tenga que cumplir con obligaciones urbanísticas, podrán ser cumplidas con la renovación y aumento de capacidad de las redes de acueducto y alcantarillado de la zona o en el marco de lo establecido en el aparte “ejecución de proyectos según priorización” del artículo “Alternativas para el cumplimiento de las obligaciones urbanísticas” del presente plan, para consolidar proyectos de las estrategias de intervención de la Estructura Funcional y del Cuidado.
- Los proyectos que requieran la reconfiguración de espacios públicos, con el consecuente cambio de destinación de los bienes de uso público, podrán tramitar la autorización de esa reconfiguración a través del trámite de licencia de urbanización en la modalidad de reurbanización. Caso en el cual la entidad administradora del espacio público podrá aportar al proyecto urbano las áreas públicas previo al trámite

- de licencia urbanística para efectos de la reconfiguración mencionada. En ningún caso, como consecuencia de esa reconfiguración, las condiciones de cantidad y calidad del espacio público podrán disminuir respecto de las condiciones existentes.
- Cuando las infraestructuras de la red de transporte público del sistema de movilidad se localicen al interior de una actuación estratégica, y el ente gestor, operador o la ERU pretendan acceder a las normas definidas en el presente artículo, el ámbito del proyecto estructurante se podrá considerar como un área de manejo diferenciado de la actuación estratégica. Las obligaciones urbanísticas que deban cumplirse como nuevo espacio público deberán concretarse en el ámbito del área de manejo diferenciado y podrán localizarse a nivel de superficie en el suelo por donde operen infraestructuras de transporte subterráneas. Las obligaciones urbanísticas que deban ser pagadas en dinero podrán ser aportadas o pagadas en especie para el desarrollo de proyectos en todo el ámbito de la actuación estratégica.
 - Los predios incluidos en las áreas de integración multimodal (AIM), y en los CIM podrán desarrollarse de manera individual en el marco de la norma de áreas de actividad y con las edificabilidades básicas aplicables a la zona y el tratamiento donde se localicen. Las edificabilidades adicionales y efectivas solo podrán aprovecharse para el desarrollo de proyectos que sean gestionados o ejecutados por las entidades públicas del orden distrital, bien sea en un esquema exclusivamente público con entidades distritales o de otros niveles de gobierno o en un esquema mixto con el sector privado, para lo cual debe realizarse el respectivo anuncio de proyecto.
 - En los predios remanentes de las obras de infraestructura pública, que se desarrollen sin englobarse con un predio privado, y que por su dimensión no puedan cumplir las normas de volumetría, se podrán hacer edificaciones, instalaciones o construcciones temporales hasta de dos pisos sin cumplir con normas de volumetría ni aislamientos.

7.6.6 Proyectos de renovación urbana para la movilidad sostenible

Son proyectos que se desarrollan en torno a los componentes del espacio público para la movilidad y las redes de transporte dentro de las cuales se encuentra la infraestructura vial y de transporte del Distrito, con el objetivo de mejorar las condiciones urbanísticas y aprovechar las oportunidades generadas por la construcción y entrada en operación de los sistemas de transporte urbano. En el desarrollo de estos proyectos se debe aplicar criterios de desarrollo orientados al transporte sostenible -DOT- para mejorar las condiciones urbanísticas en la escala de proximidad.

Para estos proyectos aplica la norma urbanística del tratamiento de Renovación Urbana Programada, cuyos potenciales y aprovechamientos podrán ser concretados una vez se anuncie del proyecto, sin que para esto sea necesario el trámite y adopción de planes parciales. En los casos en los cuales la entidad pública que sea el operador urbano identifique la necesidad de desarrollar parte o la totalidad del proyecto a través de planes parciales podrá iniciar el trámite de estos instrumentos el marco de las normas definidas en esta sección.

7.6.7 Normas urbanísticas en los componentes de la Estructura Funcional y de Cuidado

Para efectos de establecer las normas urbanísticas de la Estructura Funcional y del Cuidado se tendrá en cuenta la aplicación de las siguientes definiciones:

1. **Edificaciones:** Son las construcciones que cumplen la condición de hábitat permanente de las personas según lo establecido por las Leyes 388 y 400 de 1997.
2. **Infraestructuras:** corresponde al conjunto de estructuras, construcciones especiales y edificaciones, de carácter permanente, destinadas a la operación y soporte físico de los sistemas de la Estructura Funcional y del Cuidado, incluyendo aquellas que no están consideradas como edificación por la Ley 400 de 1997 y su reglamento. En todo caso, las construcciones que cumplen con la definición de edificaciones y que se localicen en los predios que hacen parte de la infraestructura, deben cumplir con el régimen especial para licencias urbanísticas previsto en el artículo 192 del Decreto Ley 19 de 2012 o la norma que lo modifique, complementa o sustituya, según aplique.
3. **Instalaciones o construcciones temporales.** Son estructuras especiales de carácter temporal y desmontable, orientadas a la prestación de un servicio o desarrollo de una actividad que complementa la función de los elementos del sistema respectivo y dan soporte a la prestación de los servicios sociales o a los usos principales o complementarios del área. No requieren de licencia de construcción y no se consideran como mobiliario urbano, su permanencia en el espacio público dependerá de las autorizaciones obtenidas en función de la necesidad que justifica la ocupación.
4. **Unidades móviles.** Vehículos y elementos asociados a estos, tales como remolques, automotores o formaciones, que prestan servicios a la comunidad y se estacionan o instalan temporalmente en el espacio público o predios privados.
5. **Elementos complementarios:** Son aquellos objetos o elementos naturales o contruidos, tales como, mobiliario, señalización, vegetación, artefactos, cámaras, dispositivos y semáforos, que hacen parte del diseño integral de cada uno de los sistemas y ayudan a garantizar su operación y funcionamiento, así como el uso, goce y disfrute efectivo.

Multifuncionalidad y aprovechamiento de las infraestructuras de servicios públicos

Las redes, ductos, cárcamos, postes y demás componentes para la prestación de los servicios públicos y las TICs que se localicen en el espacio público hacen parte de las infraestructuras públicas de la estructura funcional y del cuidado y son objeto de explotación y aprovechamiento económico.

Estos componentes deben permitir su aprovechamiento multifuncional, bajo el principio y estrategia de compartición de infraestructura, y permitir la instalación de elementos de telecomunicaciones, manejo de tráfico, seguridad, sensores ambientales, entre otros elementos que requiera la Administración Distrital.

Las infraestructuras existentes a la fecha de entrada en vigencia del presente plan deberán comenzar a generar aprovechamiento económico del espacio público y sus condiciones de uso y cobro serán definidas por la administración distrital en la reglamentación definida el marco regulatorio del aprovechamiento económico del espacio público.

Lo anterior para garantizar el despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones de uso neutro de tecnología de fibra óptica, similares o superiores, cuyo fin sea ofrecer servicios de conectividad o capacidad a todos los operadores de telecomunicaciones que lo demanden.

7.6.8 Zonas Urbanas por un Mejor Aire – ZUMA

Constituyen áreas determinadas del territorio donde se concentran acciones de mitigación de emisiones de contaminantes atmosféricos, al mismo tiempo que se disminuye la vulnerabilidad de las personas frente a la mala calidad del aire. Podrán definirse tres tipos de ZUMA:

- 1. ZUMA en etapa de reducción de emisiones:** Son aquellas zonas que tienen como objetivo una reducción progresiva de las emisiones y del riesgo asociado a la mala calidad del aire a través de la implementación integral de programas y proyectos orientados a fuentes fijas, fuentes móviles, salud y cobertura vegetal.
- 2. ZUMA en etapa de bajas emisiones:** Son aquellas zonas donde la concentración de contaminantes y los factores de riesgo cumplen con los lineamientos y recomendaciones normativas de calidad del aire y salud pública a nivel local, nacional o internacional.
- 3. ZUMA en etapa de cero emisiones:** Son aquellas zonas dentro de las cuales la emisión neta es cero y donde las condiciones de vulnerabilidad humana están altamente fortalecidas por procesos y transformaciones culturales, de infraestructura, de servicios urbanos, de cobertura vegetal y de movilidad.

8 Lineamientos y normas asociadas a los usos del suelo

8.1 Contexto

De los elementos de diagnóstico del Plan de Ordenamiento Territorial, se ha puesto en evidencia que la estrategia descrita en la compilación adoptada en el Decreto Distrital 190 de 2004 incluyó la configuración de una estructura socioeconómica y espacial que pretendía consolidar o generar un grupo de centralidades económicas escaladas, orientadas en torno al centro expandido de la ciudad, áreas sobre las cuales se esperaba el desarrollo de centros económicos potenciadores de la integración económica internacional, nacional, regional y urbana. No obstante, la estrategia planteada no encontró la correlación esperada con la territorialización de las actividades económicas propuestas a través de las áreas de actividad.

La experiencia en la puesta en marcha de la estrategia de ordenamiento en relación con las actividades en el territorio, y del proceso de reglamentación efectuado mediante los instrumentos de planeamiento, derivó, por una parte, en que a través de la reglamentación se pretendiera reproducir las situaciones fácticas evidenciadas en la ciudad del momento a través de la zonificación del territorio de acuerdo a su vocación, integrada a una mezcla rígida y sectorizada de usos, que culminó en una ciudad con sectores excesivamente especializados. En consecuencia, en tales sectores se observan varios fenómenos; por una parte, un estancamiento de actividades y deterioro urbano progresivo derivado de la inflexibilidad de normas de usos permitidos, y por otra, la presencia de sectores altamente dinámicos contrapuestos a la vocación asignada, en donde se evidencia una mezcla desbordada con un deterioro acelerado, y sin los soportes urbanos adecuados o suficientes. Así mismo, algunos sectores de la ciudad en donde se logró un incremento más equilibrado de los usos, se configuraron sectores con alto potencial de desarrollo económico, fundamentales para soportar las necesidades de la población, pero con una gran deficiencia representada en el mínimo interés de desarrollo de vivienda.

De los elementos descritos, surge la necesidad de establecer un planteamiento de las actividades en el territorio que generen sectores equilibrados, donde se logre la mezcla controlada de usos, y la interconexión a través de la infraestructura requerida, para romper con el indeseado resultado de la zonificación y minimizar el riesgo de la excesiva especialización generadora de deterioro a mediano plazo, o de la excesiva mezcla generadora de deterioro a corto plazo. Así mismo, bajo la mezcla equilibrada de las actividades en el territorio, el planteamiento debe responder a las dinámicas esperadas frente a la reactivación económica y el acceso al cuidado de las personas, promoviendo la cercanía o proximidad de la vivienda a los servicios que la complementan, a los medios de movilidad masiva y a los equipamientos requeridos en las diferentes escalas de atención.

Consecuentemente, en armonía con el modelo de ordenamiento de territorio, la estrategia de localización de las áreas de actividad se dirige a la configuración de un gran tejido predominantemente residencial en cuyo interior se garantiza la cercanía a los servicios complementarios, al empleo y al cuidado a escala local, soportado por una estructura socioeconómica de competitividad e innovación que incluye áreas estratégicas de desarrollo orientadas en torno a los elementos de la infraestructura de transporte público masivo, a efectos de estructurar la integración funcional de los usos del suelo a las diferentes escalas del modelo.

Adicionalmente, como resultado de la aplicación de las normas urbanísticas, así como de los procesos de participación ciudadana que se ilustran en los diagnósticos previos, se han

evidenciado problemáticas importantes relacionadas con las actividades humanas en el territorio. Por una parte, se presentan dificultades permanentes en la interpretación de los usos de suelo y su clasificación; la dinámica urbana y económica de la ciudad afronta constantes cambios en las actividades de los ciudadanos, en donde la descripción taxativa de los usos asignados en los cuadros del POT, resulta frecuentemente desactualizada. Como resultado, existen actividades que no poseen clasificación en el POT, considerándose prohibidas, o forzando al operador de la norma a realizar interpretaciones u homologaciones. Por tanto, uno de los objetivos básicos desde el ámbito normativo debe radicar en la simplificación de estos conceptos, que permita su actualización permanente y facilidad de apropiación.

Finalmente, otro de los elementos relevantes evidenciados en los diagnósticos, así como en los procesos participativos, se refiere a los conflictos sociales derivados de las actividades permitidas en la ciudad, principalmente originados en las aglomeraciones de usos con impactos urbanísticos y ambientales negativos. Por cuanto el actual planteamiento promueve la reactivación económica de la ciudad, la generación de empleo, la vitalidad de los barrios y el acceso al cuidado, la simplificación en la clasificación de usos requiere un especial énfasis en el control de los impactos negativos que tales usos pueden generar en su contexto, a fin de lograr una mezcla equilibrada. No obstante, la norma urbanística cifra su éxito no solo en su implementación, sino en el efectivo control de su cumplimiento por parte de sus operadores, y de las instancias estatales encargadas de su vigilancia.

8.2 Objetivos generales

Del contexto descrito, se plantean objetivos y estrategias que se armonizan con las políticas y estrategias del POT, así:

Objetivos

- Promover la reactivación económica y la competitividad
- Garantizar condiciones de proximidad
- Lograr mayor apropiación de la norma urbanística

Estrategias

- Fomentar la mezcla de usos
- Restricciones de localización de la industria pesada en zonas de uso residencial y viceversa
- Condiciones de mitigación de impactos urbanísticos de los usos que los generen
- Localización de usos permitidos en zonas estratégicas del modelo de ordenamiento.
- Simplificación de la norma

8.3 Elementos de reglamentación

Para la reglamentación de las actividades sobre el territorio, se plantean tres elementos fundamentales:

1. **Áreas de actividad:** Territorios identificados por una vocación general que orientan la asignación de usos del suelo permitidos y sus niveles de mezcla en función del modelo de ordenamiento y las estructuras de soporte. En desarrollo del principio del reparto equitativo de cargas y beneficios, las áreas de actividad se dividen en territorios correspondientes a las áreas deficitarias y no deficitarias de soportes urbanos. Las Unidades de Planeamiento Local UPL deficitarias de soportes urbanos

son receptoras de cargas y obligaciones de las actuaciones urbanísticas adelantadas en UPL no deficitarias. De otra parte, en las UPL no deficitarias de soportes urbanos, las cargas y obligaciones previstas pueden ser asumidas in situ o trasladadas a las UPL deficitarias.

2. **Tipos de usos del suelo:** Destinación asignada al suelo de conformidad con las actividades permitidas según el área de actividad.
3. **Condiciones de usos del suelo:** Regulación de los usos del suelo en función de los impactos urbanísticos y ambientales asociados a cada uno y su compatibilidad para coexistir en el territorio.

8.4 Áreas de actividad

8.4.1 Clasificación de áreas de actividad

Teniendo en cuenta que las áreas de actividad se proyectan como territorios con un régimen de usos similares en función de los proyectos estructurantes y actuaciones urbanas estratégicas que se determinan en el Modelo de Ocupación del territorio, se proponen tres áreas de actividad: Área de Actividad de Proximidad, Área de Actividad Estructurante y Área de Grandes Servicios Metropolitanos.

8.4.1.1 Área de Actividad de Proximidad

Este territorio está destinado a garantizar el acceso y cercanía a todos los bienes y servicios urbanos. En estas áreas de la ciudad, se busca promover la vitalidad urbana logrando que a través de la mezcla equilibrada de usos las áreas permanezcan activas en el mayor rango de horario posible; de igual forma se busca mantener y promover los tejidos locales de aglomeraciones productivas.

Dentro de esta área de Actividad, existen dos zonas: La zona generadora de soportes urbanos, que corresponde a las áreas localizadas en el centro de la ciudad, que por sus condiciones tienen el potencial de aportar al equilibrio territorial con la generación de soportes urbanos, y la zona receptora de soportes urbanos que corresponde a las áreas menos conectadas a los corredores de transporte de alta y media capacidad y densamente pobladas donde se requiere consolidar los tejidos socioeconómicos locales y la generación de soportes urbanos asociados a los usos residenciales.

8.4.1.2 Área de Actividad Estructurante

Este territorio cuenta con una mejor conectividad y accesibilidad al transporte público; se caracteriza por tener un potencial de transformación funcional en donde se desarrollan la mayor parte de las actividades económicas y, dadas sus condiciones, permite una mayor intensidad en la mezcla de usos. En esta área se plantean proyectos estratégicos que permiten incrementar la oferta de servicios y de soportes urbanos, que sirvan de sustento para el área de actividad de proximidad. Es importante resaltar que esta área permitirá mejorar las dinámicas sociales y económicas con la Región.

En cumplimiento de los propósitos de esta área de actividad se plantean dos Zonas:

- La primera corresponde a las áreas localizadas en el centro de la ciudad, cercanas a corredores de transporte de alta y media capacidad y centros de empleo, que por sus condiciones de soportes urbanos buscan la mezcla social del hábitat, incentivando la producción de vivienda de interés social, la cual se denomina “Zona

receptora de vivienda de interés social”.

- La segunda comprende a las áreas localizadas en la periferia de la ciudad, conectadas entre sí por corredores de alta y media capacidad, donde se busca incentivar la localización de actividades económicas y nuevos empleos. la cual se denomina “Zona receptora de actividades económicas”.

8.4.1.3 Área de Actividad Grandes Servicios Metropolitanos

Este territorio está destinado a preservar y cualificar las áreas que concentran los servicios dotacionales de gran escala, las actividades económicas dedicadas a la producción industrial, así como sectores con economías muy especializadas, con el fin de consolidar sectores que permitan la productividad y el desarrollo económico tecnológico y de innovación del territorio.

Esta Área de Actividad cuenta con sectores en los cuales es necesario restringir el desarrollo de vivienda denominados “Sectores incompatibles con el uso residencial”, en las cuales está habilitado el funcionamiento de la industria pesada, cuya metodología de selección se establece en el capítulo “Metodología de construcción de cartografía”.

8.4.2 Comparación de áreas de actividad entre escenario Decreto Distrital 190 de 2004 y propuesta POT 2021

Con el objeto de fomentar la mezcla equilibrada de usos en el territorio que garanticen el acceso de las comunidades a los bienes y servicios a escala local, el planteamiento de las áreas de actividad busca reducir la excesiva zonificación o especialización de las actividades, la cual, como se indica en los diagnósticos, no ha sido consecuente con la realidad de las actividades y su dinámica constante. Las áreas de actividad aplicadas en la vigencia del Decreto Distrital 190 de 2004 tuvieron los siguientes efectos:

- Pérdida de vitalidad urbana en franjas horarias en sectores exclusivos de uso residencial durante el día y en la noche en áreas de comercio y servicios.
- Falta de oferta de bienes, servicios y empleo en áreas periféricas de la ciudad.
- Concentración de la oferta de empleo en áreas comerciales e industriales en la ciudad y exigencia de largos desplazamientos desde las zonas residenciales de la ciudad.
- Limitación para la ampliación de la oferta de equipamientos e implantación de uso dotacional en las áreas de actividad residencial.

Las áreas de actividad propuestas establecen la presencia universal de los usos dotacionales en todo el territorio de la ciudad y permiten ampliar la red equipamientos.

A efectos de claridad en el proceso, y de futuros procesos técnicos, se presenta un cuadro comparativo indicativo de las áreas de actividad adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial del Decreto Distrital 190 de 2004, con las planteadas en la presente revisión general.

Tabla 50 Comparación de áreas de actividad entre escenario Decreto Distrital 190 de 2004 y propuesta POT 2021

Áreas de actividad DD 190 de 2004		Áreas de actividad POT 2021
Área de actividad	Zona	Área de actividad
RESIDENCIAL	RESIDENCIAL NETA	PROXIMIDAD

	RESIDENCIAL CON ZONAS DELIMITADAS DE COMERCIO Y SERVICIOS	PROXIMIDAD Y ESTRUCTURANTE
	RESIDENCIAL CON COMERCIO Y SERVICIOS EN LA VIVIENDA	PROXIMIDAD Y ESTRUCTURANTE
COMERCIO Y SERVICIOS	DE SERVICIOS EMPRESARIALES	ESTRUCTURANTE
	SERVICIOS EMPRESARIALES E INDUSTRIALES	ESTRUCTURANTE
	ESPECIAL DE SERVICIOS	ESTRUCTURANTE
	SERVICIOS AL AUTOMÓVIL	ESTRUCTURANTE
	COMERCIO CUALIFICADO	ESTRUCTURANTE
	COMERCIO AGLOMERADO	ESTRUCTURANTE
	COMERCIO PESADO	ESTRUCTURANTE
	GRANDES SUPERFICIES COMERCIALES	ESTRUCTURANTE
	ESPECIAL DE SERVICIOS DE ALTO IMPACTO	ESTRUCTURANTE
URBANA INTEGRAL	RESIDENCIAL	PROXIMIDAD
	MÚLTIPLE	ESTRUCTURANTE
	INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS	GRANDES SERVICIOS METROPOLITANOS
INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	GRANDES SERVICIOS METROPOLITANOS
DOTACIONAL	EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	GRANDES SERVICIOS METROPOLITANOS
	EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS	GRANDES SERVICIOS METROPOLITANOS
	SERVICIOS URBANOS BÁSICOS	GRANDES SERVICIOS METROPOLITANOS
CENTRAL	CENTRO TRADICIONAL	ESTRUCTURANTE
	NÚCLEOS FUNDACIONALES	ESTRUCTURANTE
MINERA	MINERA	MINERA

Fuente: SDP, 2021.

No obstante, como se verá adelante, la metodología de construcción del mapa de Áreas de Actividad incluye, no solamente los insumos de las acciones urbanísticas previas sobre el territorio, sino la adopción de criterios generales que trascienden la toma de decisiones subjetivas o casuísticas, y que responde a los actuales retos planteados para la ciudad. Por lo tanto, no se espera que exista correspondencia geométrica entre las áreas aquí descritas, sino un símil conceptual entre los diferentes escenarios.

8.5 Usos del suelo urbano

Entre los objetivos de la proyección de la norma urbana, se tiene la simplificación de la misma para lograr facilidad en su comprensión y aplicación. Así mismo, de los análisis contemplados en los diagnósticos previos, se observa la relevancia de considerar que las actividades humanas presentan cambios constantes derivados de diversos factores políticos, ambientales, salubres y de los adelantos en tecnologías y conocimiento; por tanto, es dable concluir que las normas aplicables a los usos del suelo deben poseer una flexibilidad suficiente para adaptarse a las nuevas realidades de la sociedad, sin que por ello, desaparezca el objetivo de ordenar las actividades del territorio. En este orden, la propuesta no realiza un listado taxativo de nombres de usos, a fin de evitar problemas de interpretación o desactualización. En su lugar, y en armonía con las normas del orden

nacional, se plantean 4 tipos de usos del suelo, cuya descripción o concepto abarque todas las actividades humanas en el territorio urbano:

- Uso Residencial
- Uso Comercial y de Servicios
- Uso Industrial
- Dotacional

8.5.1 Descripción de los usos del suelo urbano y subgrupos

Los diferentes tipos de usos de suelo comportan una serie de actividades propias, que pueden agruparse, con el objeto de evaluar el impacto asociado. Se presenta aquí una breve descripción de cada uso y los subgrupos en los cuales se plantea su clasificación. Es de indicar que los ejemplos aquí descritos son ilustrativos, respecto del concepto, y no constituyen un listado de cumplimiento taxativo:

8.5.2 Uso Residencial

Agrupan todas las tipologías de vivienda permanente en el territorio. Estas tipologías corresponden a las clases o tipos soluciones habitacionales en orden a su forma, funcionamiento e implantación, que abarcan desde las formas de agrupación (pareadas, en serie, aisladas, conjuntos, etc.), la morfología edilicia (casa, claustro, bloque, plataforma, etc.), a la conformación de las unidades habitacionales (unifamiliar, bifamiliar, multifamiliar), a la relación entre unidades (ph, compartida, coliving, cohousing, colectiva, etc.) y a su contexto (urbana, campestre, campesina, etc.).

En relación con la conformación de las unidades habitacionales se tienen las siguientes definiciones:

- **Vivienda Unifamiliar:** Edificación construida con los espacios necesarios para ser ocupada en su totalidad por una sola familia. Se caracteriza por desarrollarse individualmente en uno o varios lotes.
- **Vivienda Bifamiliar:** Par de edificaciones o unidades habitacionales construidas individualmente con los espacios necesarios para que cada una sea ocupada por una sola familia. Se caracteriza por desarrollarse en un mismo lote.
- **Vivienda Multifamiliar:** Edificación construida con el objetivo de que varias familias habiten el inmueble, en unidades independientes que cuenten con los espacios necesarios para que cada una sea ocupada por una sola familia. Se caracterizan por desarrollarse en un mismo lote y por compartir áreas comunes como accesos, escaleras y ascensores, entre otros.

El planteamiento de la normativa para el uso residencial hace énfasis en las soluciones habitacionales especializadas en servicios a estudiantes, al adulto mayor y/o residencias medicalizadas, las cuales se podrán desarrollar vinculadas a equipamientos del sistema distrital del cuidado en el Área de Actividad de Grandes Servicios Metropolitanos, en la que se implantan proyectos de equipamientos, áreas de concomimiento, innovación, producción y empleo. Lo anterior, con el fin de garantizar la promoción de proyectos de habitación destinados exclusivamente y/o especializados para estudiantes o el adulto mayor, en áreas en donde exista restricción o prohibición del uso residencial.

De los procesos de participación ciudadana y aportes allegados, se realizó un análisis y planteamiento de determinados desarrollos, denominados “*Sectores de uso residencial neto*”, en los cuales existirá restricción especial en usos diferentes al residencial.

Es de anotar que la restricción al uso residencial en determinados sectores obedece a la intención de controlar el desplazamiento de las áreas de empleo, productividad e innovación, a causa de desarrollos inmobiliarios de vivienda. Como producto de los procesos de participación ciudadana, se determinaron algunos desarrollos denominados “*Sectores incompatibles con el uso residencial*”, en los cuales se reconoce la presencia importante de actividades industriales, o la posibilidad de implantación de nuevos establecimientos que planteen procesos industriales clasificables como industria pesada, que comportan una especial restricción al uso residencial.

Por otra parte, dentro del uso residencial es importante hacer un breve análisis del concepto de vivienda turística. Los prestadores de servicios turísticos, señalados en la Ley 300 de 1996 y sus modificaciones, comportan diversos usos del suelo según la actividad económica, bajo el denominador común de encontrarse inscritos en el Registro Nacional de Turismo. Así mismo, mediante el Decreto Nacional 2590 de 2009, se reglamentaron las Leyes 300 de 1996 y 1101 de 2006. En su artículo 1º estableció: “*Cualquier persona natural o jurídica que entregue la tenencia de un bien inmueble para uso y goce a una o más personas a título oneroso por lapsos inferiores a treinta (30) días calendario, en forma habitual, se considera prestador de servicios turísticos*”. Complementariamente, el parágrafo primero de este artículo indica que las viviendas turísticas y otros tipos de hospedaje no permanentes, en su condición de inmuebles destinados a la prestación de servicios turísticos, deben estar inscritos ante el Registro Nacional de Turismo. La obtención del registro constituye requisito previo y obligatorio para que el inmueble pueda ser utilizado como vivienda turística. Así mismo, la norma acogió la definición contemplada en el Numeral 3.3 de la norma Técnica NTSH 006 que indica: “*apartamentos turísticos: Unidad habitacional destinada a brindar facilidades de alojamiento y permanencia de manera ocasional a una o más personas según su capacidad, que puede contar con servicio de limpieza y como mínimo con los siguientes recintos: dormitorio, sala-comedor, cocina y baño*”.

Mediante el Decreto Nacional 1074 de 2015, “*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo*”, en su artículo 2.2.4.4.12.2. modificado por el Decreto Nacional 2119 de 2018, define las viviendas turísticas como: “*Unidad inmobiliaria destinada en su totalidad a brindar el servicio de alojamiento según su capacidad, a una o más personas, la cual puede contar con servicios complementarios y como mínimo con: dormitorio, cocina y baño. Para efectos de lo dispuesto en la Ley General de Turismo y las normas que la modifican, adicionan o sustituyen, pertenecen a esta clasificación los apartamentos turísticos, fincas turísticas y demás inmuebles cuya destinación corresponda a esta definición*”

Adicionalmente, es de destacar que el artículo 144 del Decreto Ley 2106 de 2019, que modifica el artículo 34 de la Ley 1558 de 2012, indica. “*Es obligación de los administradores de los inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal en los cuales se preste el servicio de vivienda turística, reportar a la Superintendencia de Industria y Comercio, la prestación de tal tipo de servicios en los inmuebles de la propiedad horizontal que administra, cuando estos no estén autorizados por los reglamentos para dicha destinación, o no se encuentren inscritos en el Registro Nacional de Turismo*”.

Del marco legal y normativo arriba expuesto, se observa que la prestación de servicios turísticos contempla diferentes actividades económicas, que son desarrollables en edificaciones con usos diversos, en función de cada actividad. En ese orden, el desarrollo conceptual que presentan las normas vigentes permite concluir que la vivienda turística es

un servicio turístico que puede ser prestado en edificaciones destinadas a vivienda o al uso residencial, bajo inscripción en el Registro Nacional de Turismo, y en cuyo caso el tipo de contrato se halla sometido al marco jurídico y normativo atinente al turismo, que difiere del arrendamiento de vivienda urbana. Así mismo, para las edificaciones o conjuntos sometidos al régimen de propiedad horizontal con vivienda turística se establecen disposiciones específicas en términos de reglamentos, plazos y sanciones.

8.5.2.1 Definición de Sectores de uso residencial neto

Dentro de la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, se propone definir unos sectores dentro del área de actividad de proximidad, los cuales han conservado el uso residencial, y que no han presentado mezcla con otros usos. Estos sectores vienen de la clasificación del Decreto Distrital 190 de 2004 como Zona Residencial Neta, las cuales se caracterizan por corresponder a sectores de la ciudad en donde sigue predominando el sistema de loteo individual para vivienda unifamiliar.

Estos sectores se identifican como polígonos dentro del Mapa de Áreas de Actividad con el objetivo de conservar el uso residencial y sus características singulares, tienen la denominación “*Sectores de uso residencial neto*”, en las que se permiten únicamente la localización del uso residencial y dotacional.

Insumos de Base

- Mapa de Zona Residencial Neta dentro del Área de Actividad Residencial adoptado mediante Decreto 190 de 2004 -POT.
- Diagnósticos de usos de suelo – base catastral.

Metodología aplicada: A continuación, se describe la metodología empleada para la definición de los sectores:

1. Con el mapa base de las Zonas Residencial Neta se cruza con la información cartográfica de usos catastrales, con el fin de evidenciar que sectores han tenido transformación en el uso principal de Vivienda a usos de Comercio y Servicios.
2. Del cruce de información citado en el numeral 1), se excluye de la capa de Zonas Residencial Neta, los ejes que ya tienen presencia de comercio y servicios y manzanas comerciales.
3. Sobre la información resultante, se excluyen las siguientes capas cartográficas: Sectores con el Tratamiento Urbanístico Consolidación Urbanística y de Desarrollo (versión propuesta formulación POT 2021 radicada ante CTPD), Manzanas Comerciales de las Urbanizaciones, Estructura Ecológica Principal, agrupaciones de vivienda, conjuntos y edificios de multifamiliares.

Criterios para la delimitación de Sectores de uso residencial neto

Con el objetivo de realizar la delimitación de los sectores de uso residencial neto, a continuación, se describen los criterios aplicados:

- Zonas en donde predomina el sistema de loteo individual para vivienda unifamiliar.
- Zonas en las cuales predomina el uso residencial, y en donde la presencia de usos de comercio y servicios es limitada.
- La definición de su delimitación se desarrolla con el criterio de realizarlo por manzanas, es decir, se evita realizar la delimitación al interior de la manzana, a

excepción en casos específicos donde se realiza el corte por predios, por cuanto estos pertenecen a edificios de vivienda multifamiliar.

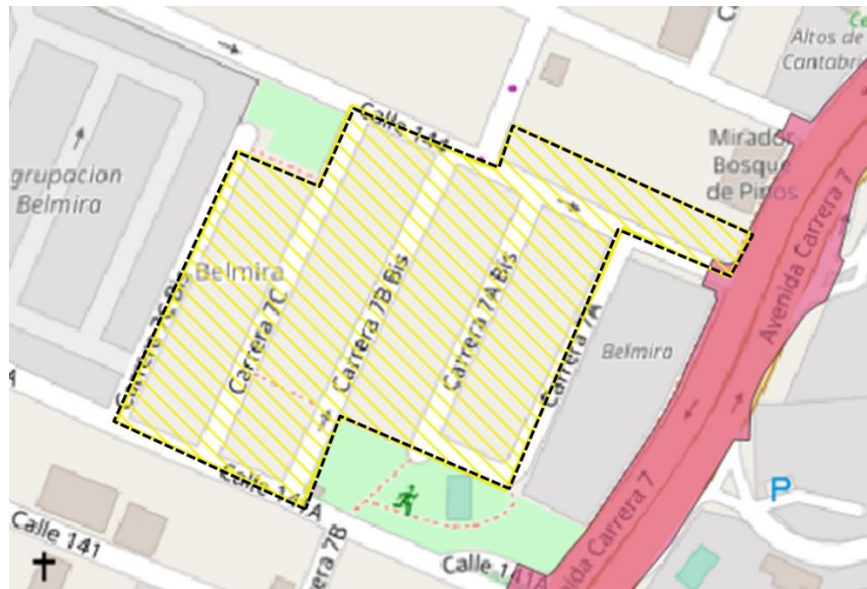
Por lo tanto, se identifican once (11) sectores localizados en tres (3) UPL, así:

ID	Barrio	UPL
1	Belmira	10. Usaquén
2	Santa Bárbara Alta	
3	Santa Ana Oriental	
4	La Alhambra Sector Sur	27. Niza
5	La Alhambra Sector Norte	
6	Malibú	
7	El Batán	
8	Las Villas Sector III	
9	Niza Norte	
10	Niza Sur	
11	Quirinal	25. Teusaquillo

Fuente: SDP, 2021.

SECTOR BELMIRA

Localización



Fuente: SDP, 2021.

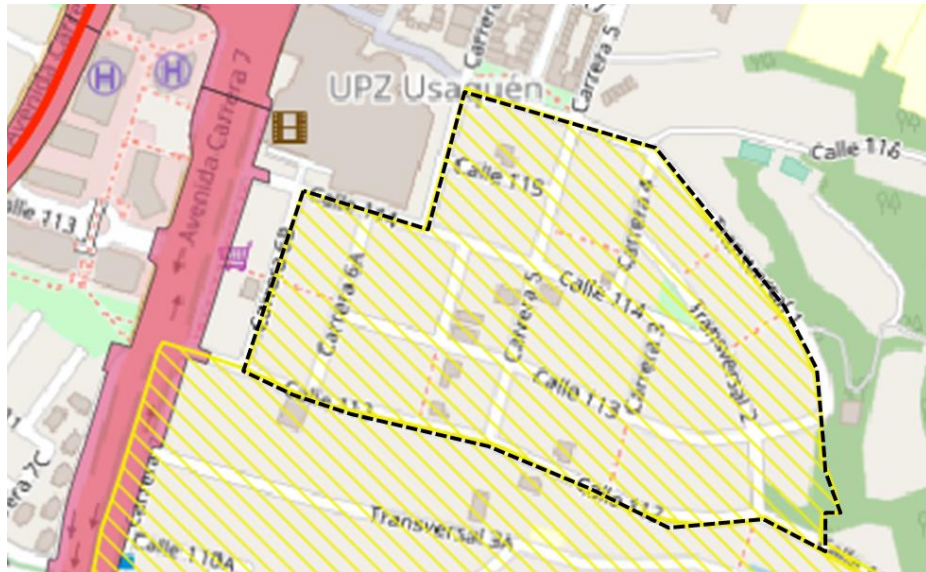
Edificaciones del sector



Fuente: Google Earth, 2021.

SECTOR SANTA BÁRBARA ALTA

Localización



Fuente: SDP, 2021.

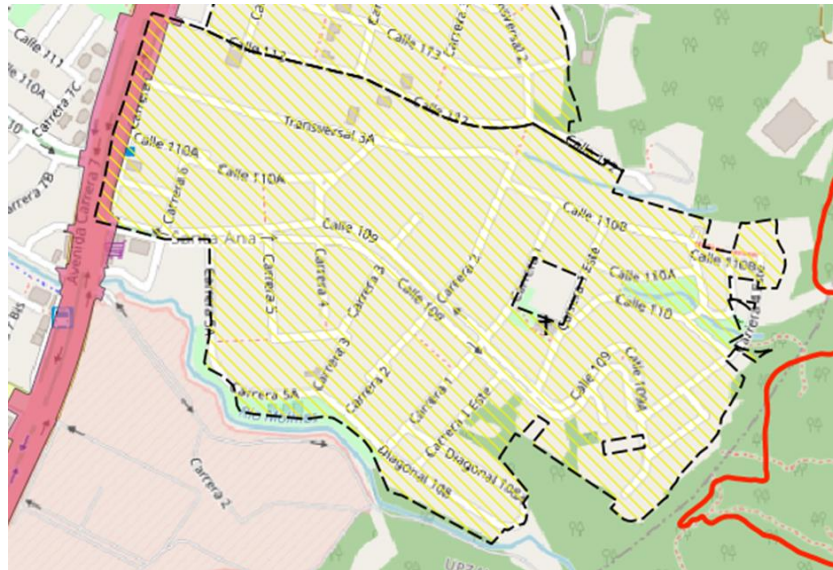
Edificaciones del sector



Fuente: Google Earth, 2021.

SECTOR SANTA ANA ORIENTAL

Localización



Fuente: SDP, 2021.

Edificaciones del sector



Fuente: Google Earth, 2021.

SECTOR LA ALHAMBRA SUR

Localización



Fuente: SDP, 2021.

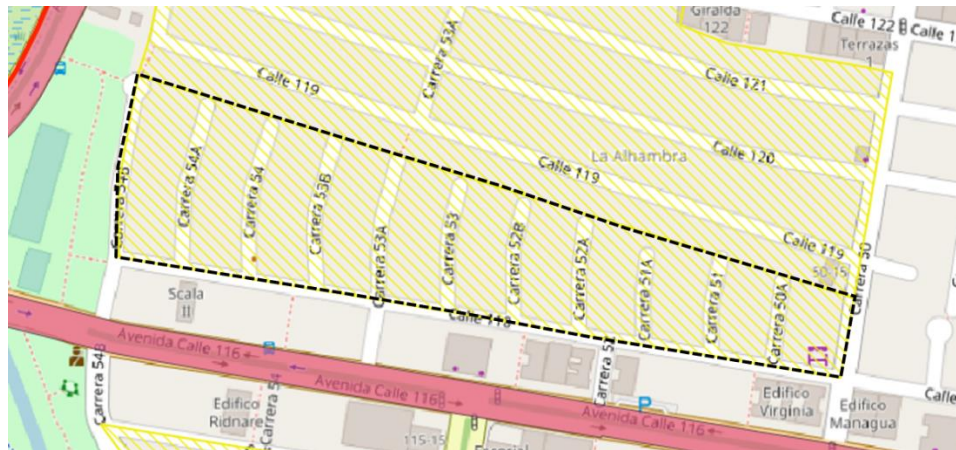
Edificaciones del sector



Fuente: Google Earth, 2021.

SECTOR LA ALHAMBRA NORTE

Localización



Fuente: SDP, 2021.

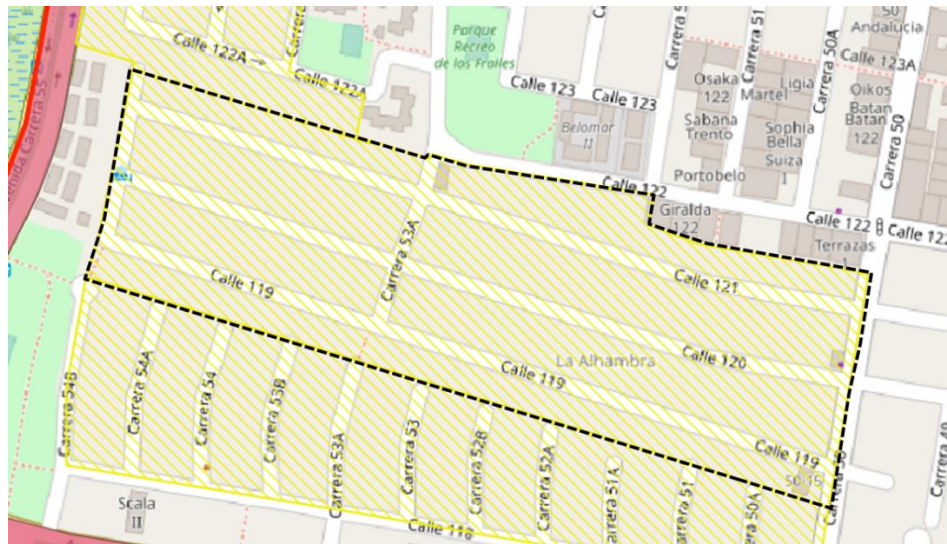
Edificaciones del sector



Fuente: Google Earth, 2021.

SECTOR MALIBÚ

Localización



Fuente: SDP, 2021.

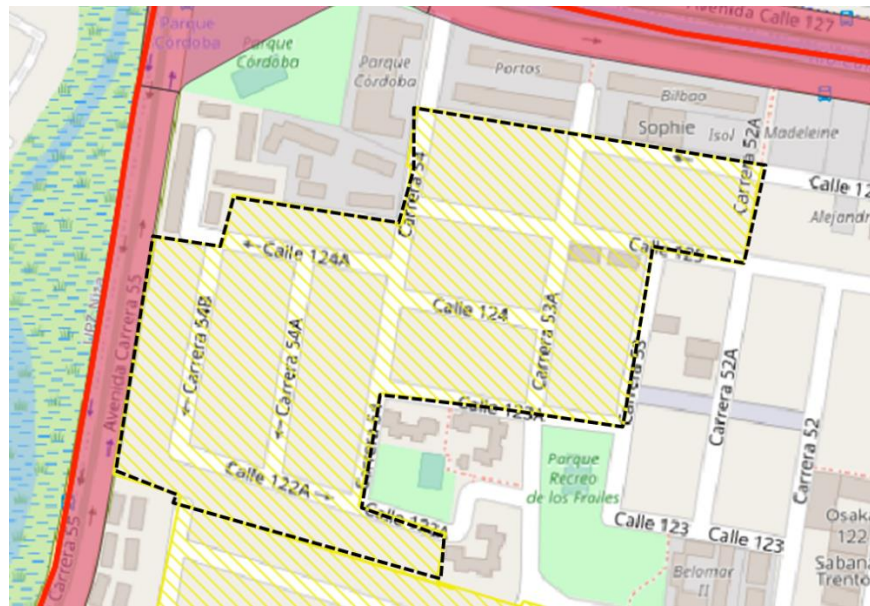
Edificaciones del sector



Fuente: Google Earth, 2021.

SECTOR EL BATÁN

Localización



Fuente: SDP, 2021.

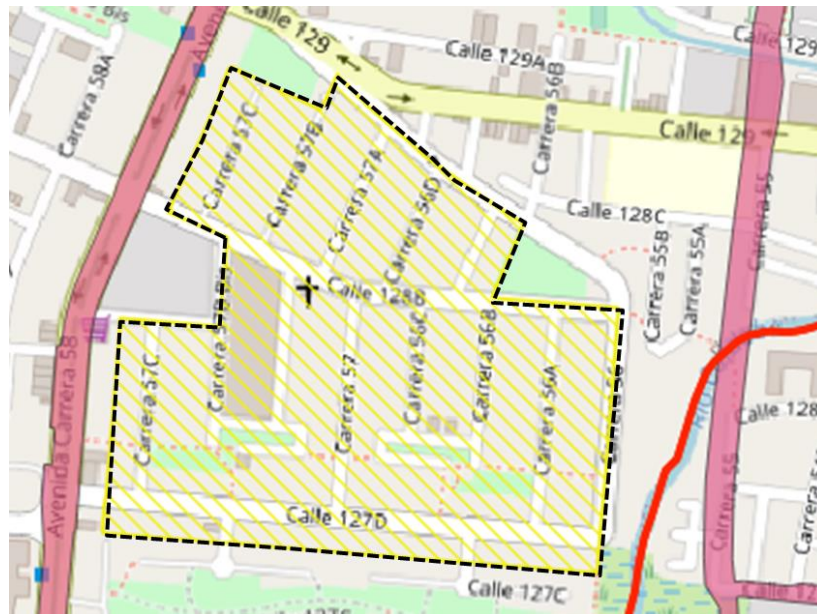
Edificaciones del sector



Fuente: Google Earth, 2021.

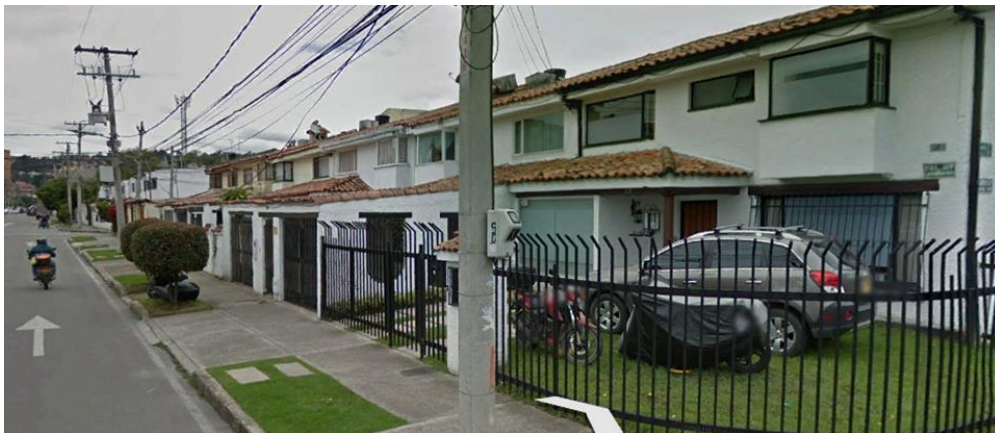
SECTOR LAS VILLAS SECTOR III

Localización



Fuente: SDP, 2021.

Edificaciones del sector



Fuente: Google Earth, 2021.

SECTOR NIZA NORTE

Localización



Fuente: SDP, 2021.

Edificaciones del sector



Fuente: Google Earth, 2021.

SECTOR NIZA SUR

Localización



Fuente: SDP, 2021.

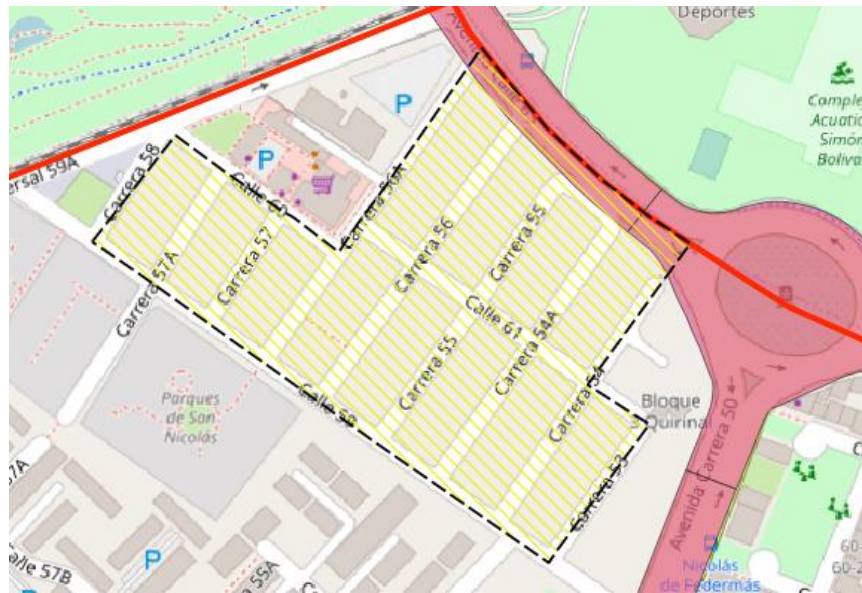
Edificaciones del sector



Fuente: Google Earth, 2021.

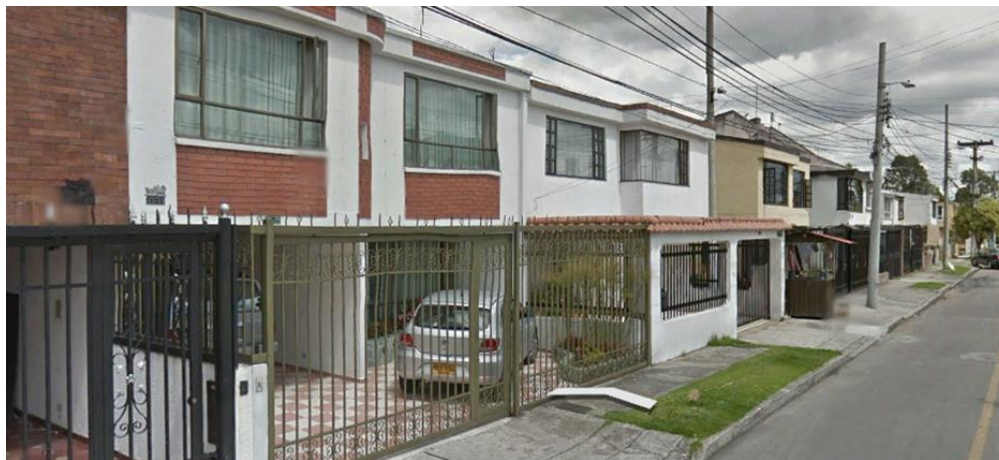
SECTOR QUIRINAL

Localización



Fuente: SDP, 2021.

Edificaciones del sector



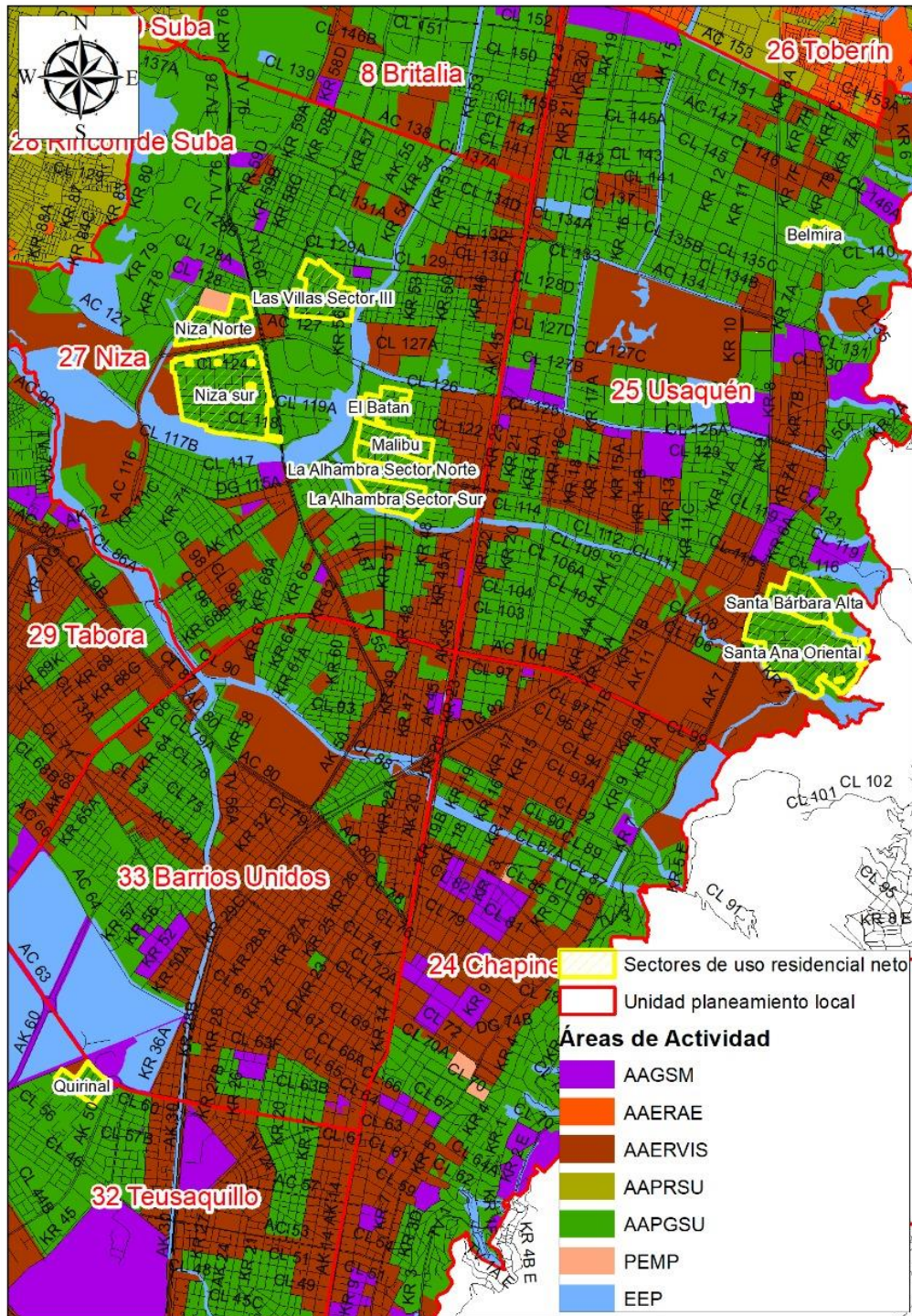
Fuente: Google Earth, 2021.

Inspección ocular realizada a los sectores definidos

Se realiza verificación en campo de los once (11) sectores, con el fin de constatar su delimitación, bajo el cumplimiento de los criterios antes mencionados, y así precisar su delimitación cartográficamente.

Mapa con Sectores de uso Residencial Neto

Figura 37 Áreas de Actividad y Usos del suelo con la delimitación de “Sectores de uso residencial neto”



Fuente: SDP, 2021.

Los once (11) sectores están identificados como polígonos al interior del área de actividad de proximidad (*Mapa de Áreas de Actividad y Usos del Suelo*) y sus condiciones de localización harán parte de la Tabla de Usos del Suelo.

8.5.3 Uso Comercial y de Servicios

Se refieren a los inmuebles de oficinas y a cualquier establecimiento cuya actividad principal es el intercambio de bienes y servicios. En la propuesta se han categorizado en comercio y servicios básicos, servicios de hospedaje, servicios de oficinas, servicios al automóvil, servicios especiales y servicios logísticos.

La propuesta busca superar la distinción entre venta de bienes y venta de servicios incluida en estatutos anteriores, por las siguientes razones:

- No existe una clara distinción del uso en determinados establecimientos, cuando en ellos se presentan actividades económicas conjuntas o complementarias que incluyen la venta o alquiler de bienes y de servicios (ejemplos: hoteles, restaurantes, repuestos, etc.)
- Los procesos de licenciamiento restringen la actividad económica ante la especificidad del uso aprobado, lo que obstaculiza la flexibilidad de las edificaciones al cambio de uso. Muchos usos comerciales o de servicios presentan similares impactos, y tanto las soluciones arquitectónicas, como el marco normativo que les respaldan, deben poderse adaptar a la dinámica de las actividades en la ciudad para favorecer la reactivación económica y la vitalidad de los barrios.
- Los nombres de las actividades comerciales varían permanentemente en el contexto social de la ciudad, razón por la cual es más efectivo enfocarse en el concepto de la actividad, que en el nombre.

Sin embargo, aun cuando la propuesta plantea una simplificación en la clasificación de usos del suelo, hace un énfasis en la mitigación de los impactos negativos que las actividades pueden generar sobre su contexto, principalmente respecto del uso residencial. Los análisis presentados en este documento, y las observaciones permanentes de las comunidades, derivadas de los procesos de participación ciudadana, evidencian que algunas actividades económicas requieren especial atención en el control y mitigación de impactos, que frecuentemente superan los aspectos urbanísticos y trascienden a temas ambientales, sanitarios y de conducta ciudadana. Por tal razón, se consideró pertinente realizar una categorización del uso comercial y de servicios.

8.5.3.1 Comercio y servicios básicos

Corresponden a los locales cuya actividad principal es el intercambio de bienes y servicios directamente accesibles a la clientela. Esta categoría incluye los servicios de parqueadero, servicios alimentarios, juegos localizados de suerte y azar, de habilidad y destreza, de entretenimiento, así como la venta y servicios para bicicletas, patinetas o vehículos de micro movilidad. Se excluyen de esta categoría los establecimientos de servicios al automóvil, producción artesanal, los servicios especiales, hoteles, oficinas, servicios logísticos y los usos industriales.

En relación con el tamaño de los establecimientos de comercio y servicios, la propuesta busca superar el término de escala del uso, y plantea una clasificación general por rangos de área construida en el uso. Bajo los objetivos de reactivación económica y promoción de la vitalidad de los barrios, los establecimientos de usos de comercio y servicios básicos de

hasta 100 m2 de área construida se promueven en todas las áreas de actividad, sujetos a acciones de mitigación de impactos ambientales, en función de las actividades a realizar en el inmueble. En el Área de Actividad de Proximidad, los establecimientos de más de 100 y hasta 500 m2 de área construida se permiten en función de la malla vial arterial e intermedia existente, y en las manzanas comerciales previstas como tal en los desarrollos urbanísticos formales. Establecimientos comerciales de más de 500 m2 se orientan hacia la malla vial arterial y manzanas comerciales.

En las Áreas de Actividad Estructurante y de Grandes Servicios Metropolitanos, se promueven en todo el territorio hasta con 4.000 m2 de área construida.

Los nuevos proyectos comerciales de más de 4.000 m2 de área construida, se promueven relacionados directamente con las estaciones de transporte masivo, a efectos de que estos proyectos respondan a las dinámicas que el sistema de transporte masivo generan sobre el territorio.

Como parte de las apuestas del plan propuesto, y con el objeto de generar una mayor relación entre el espacio privado y el espacio público que garantice condiciones de vitalidad y seguridad humana, para los nuevos proyectos de comercio y servicios con áreas superiores a 15.000 m2 de área construida, propuestos en el Suelo Urbano de la ciudad, se plantea un cambio en la tipología edilicia, a través de la adopción del concepto de centro comercial a cielos abiertos, en el cual se organizan las actividades alrededor de áreas privadas afectas al uso público, a efectos de proporcionar continuidad espacial y conexión con la malla vial y demás elementos del Espacio Público.

8.5.3.2 Servicios de hospedaje

Corresponden a los establecimientos comerciales de alojamiento no permanente en hoteles u hospedajes, inscritos en el Registro Nacional de Turismo. No incluye vivienda turística.

8.5.3.3 Servicios de oficinas

Comprenden a los establecimientos públicos o privados donde son ejercidas principalmente actividades empresariales como dirección, gestión, estudios, diseños, informática, investigación y desarrollo, así como servicios profesionales, especializados, técnicos y/o administrativos.

8.5.3.4 Servicios al automóvil

Se utiliza la denominación de servicios al automóvil de manera genérica en el presente proyecto a los establecimientos cuya actividad principal corresponde a la venta de bienes y prestación de servicios relacionados con los vehículos de transporte y a la maquinaria. Esta categoría no incluye los usos industriales clasificados independientemente.

En relación con los Centro de Diagnóstico Automotor CDA, la Resolución 3500 de 2005 y modificaciones, del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció una clasificación en función de la cobertura del servicio. Consecuentemente, mediante el Decreto Distrital 344 de 2006, modificado por el Decreto Distrital 520 de 2006, se establecieron, entre otras, las condiciones de localización.

La propuesta presentada incluye los CDA como parte del uso de Comercio y Servicios, en la categoría de Servicios al automóvil, y establece la siguiente condición: *“Las estaciones de servicio de combustibles, estaciones de servicio especializadas (electrolineras) y*

Centros de Diagnóstico Automotor de clasificación C y D, se permiten en predios con frente a la malla vial arterial construida”.

8.5.3.5 Servicios especiales

Corresponde a los establecimientos cuya actividad principal está destinada a la diversión del público adulto, caracterizados principalmente por cualquiera de estas actividades: El expendio de bebidas embriagantes para el consumo dentro del establecimiento, la prestación del servicio de estancia por horas en residencias o moteles (no inscritos en el Registro Nacional de Turismo), establecimientos previstos para el encuentro sexual, la proyección de contenido sexual explícito no apto para menores de edad, la prestación de servicios donde se ejecuten música o ruidos que puedan afectar la tranquilidad, y cualquiera que preste los servicios de entretenimiento nocturno. Excluye establecimientos donde se desarrollan actividades sexuales pagadas.

La Ley 1801 de 2016, “*Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana*”, y sus modificaciones, contiene las siguientes disposiciones relacionadas con los usos de comercio y servicios que se plantean bajo la categoría de servicios especiales a través de la presente propuesta:

El artículo 34, “*Comportamientos que afectan la convivencia en los establecimientos educativos relacionados con consumo de sustancias*”, identifica, entre otros comportamientos prohibidos, el de “**Tener, almacenar, facilitar, distribuir, o expender bebidas alcohólicas, sustancias prohibidas en el espacio público o lugares abiertos al público dentro del perímetro circundante de conformidad con lo establecido en el artículo 84 de la presente ley**” (negrilla fuera de texto).

En consecuencia, el artículo 84 del mismo Código establece lo siguiente:

“Perímetro de impacto de la actividad económica. A partir de la expedición del presente Código, alrededor de hospitales, hospicios, centros de salud, centros que ofrezcan el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica, media, superior o de educación para el trabajo y desarrollo humano, o centros religiosos, no podrán desarrollarse actividades económicas relacionadas con el ejercicio de la prostitución, juegos de suerte y azar localizados, concursos, o donde se ejecute, por cualquier medio, música o ruidos que afecten la tranquilidad.

Corresponderá a los Concejos Distritales o Municipales a iniciativa de los Alcaldes establecer el perímetro para el ejercicio de las actividades mencionadas en el presente artículo, dentro del año siguiente a la publicación de la presente ley.

Parágrafo 1º. Para el caso de los establecimientos de prestación de servicio de videojuegos, estos deberán cumplir lo dispuesto por la Ley 1554 de 2012 en su artículo 3º, o por las normas que la modifiquen o adicionen.

Parágrafo 2º. Se respetarán los derechos adquiridos de los establecimientos legalmente constituidos”.

Así mismo, el artículo 86 ibidem indica: “**Control de actividades que trascienden a lo público.** Las personas jurídicas con o sin ánimo de lucro establecidas o que funcionen bajo la denominación de clubes sociales sin ánimo de lucro cuya actividad pueda afectar la convivencia y el orden público, casas culturales, centros sociales privados o clubes privados o similares, que ofrezcan servicios o actividades de recreación, diversión, expendio o

consumo de licor, sala de baile, discoteca, grill, bar, taberna, whiskería, cantina, rockola, karaoke, sala de masajes o cualquier tipo de espectáculo para sus asociados o para el público en general, estarán sujetos a las normas del presente Código”.

De las disposiciones transcritas, se observa que el legislador propende por la protección de determinados sectores de la sociedad, en relación con determinadas actividades económicas que pueden afectar a la convivencia. En virtud de ello, ordena la definición de un perímetro alrededor de determinados equipamientos colectivos, dentro del cual no se podrán desarrollar las actividades económicas que se mencionan en el mismo Código, y advierte sobre el derecho adquirido en los establecimientos legalmente constituidos.

De otra parte, el Acuerdo Distrital 079 de 2003, “*Por la cual se expide el Código de Policía de Bogotá, D.C.*”, indica en su artículo 124, en relación con los juegos de suerte y azar lo siguiente: “**Lugar de funcionamiento de juegos.** Los establecimientos donde operen las modalidades de juegos de suerte y azar y de habilidad y destreza deberán cumplir para el ejercicio de la actividad con las normas de uso del suelo determinadas por el Plan de Ordenamiento Territorial.

*No se podrán ubicar en zonas de uso público, sectores residenciales o de uso institucional y a menos de **200 metros a la redonda** de Centros de Educación Formal y no Formal, Universidades, Centros Religiosos, clínicas y hospitales.*

Los juegos localizados de suerte y azar que se combinen con otras actividades comerciales o de servicios deberán cumplir igualmente con la condición señalada en el presente artículo, independientemente de la actividad complementaria”. (negrilla fuera de texto).

Así mismo, en relación con los juegos de habilidad y destreza, el artículo 125 del mismo Acuerdo expresa: “*Los juegos de habilidad y destreza funcionarán en establecimientos o salones destinados para tal fin y no como actividad complementaria de otras actividades comerciales o de servicios*”.

Consecuentemente, el Decreto Distrital 350 de 2003, estableció la regulación de las rifas, juegos, concursos, espectáculos públicos y eventos masivos en el Distrito Capital. El Decreto Distrital 413 de 2004 reglamenta las condiciones de localización y funcionamiento de los establecimientos de juegos localizados de suerte y azar.

De las normas vigentes citadas, el planteamiento normativo recoge la intención de establecer distancia física entre las actividades económicas o lugares abiertos al público, previstos para el entretenimiento adulto, el consumo de bebidas embriagantes, o la emisión de ruidos que puedan afectar a la tranquilidad, entre otros, respecto de usos dotacionales de tipo educativo, salud y culto.

De otra parte, una solicitud reiterada en los procesos de participación ciudadana radica en la necesidad del ejercicio de control a los impactos producidos por los establecimientos de consumo de bebidas embriagantes. Las aglomeraciones de estos establecimientos en determinados sectores de la ciudad, si bien responden a la lógica del mercado, exacerban los impactos negativos producidos en su contexto, y los conflictos sociales aumentan cuando dicho contexto corresponde a sectores de alta concentración del uso residencial.

Dentro de la reglamentación del Código de Convivencia se encuentra actualmente el Decreto Distrital 825 del 27 de diciembre de 2019, “*Por medio del cual se establecen los perímetros y zonas para la restricción del porte, consumo, facilitamiento, distribución, ofrecimiento y comercialización de sustancias psicoactivas, de conformidad con lo previsto*

en los artículos 2 y 3 de la ley 2000 de 2019, modificatorios parcialmente de los artículos 34 y 140 de la Ley 1801 de 2016, y se dictan otras disposiciones". Este acto, establece en doscientos (200) metros el perímetro circundante del área o lugares abiertos al público o zona del espacio público, en el que no se permitirá el consumo, porte, facilitamiento, distribución, ofrecimiento o comercialización de sustancias psicoactivas, inclusive la dosis personal, durante las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días a la semana. En este caso, la restricción incluye el perímetro circundante a instituciones de educación formal y de educación para el trabajo y desarrollo humano público y privado, instituciones de salud, instituciones de protección social, estadios, coliseos y centros deportivos, entre otros.

De lo expuesto, se observa que las disposiciones relativas al ámbito comportamental de los ciudadanos trascienden a las normas territoriales de usos del suelo aplicables a los predios edificables, hacia todo el tejido urbano que incluye el espacio público. Por lo tanto, bajo el principio de concurrencia, es pertinente que el POT se acoja a las regulaciones contenidas en el Código de Convivencia y su reglamentación, por lo cual la norma planteada establece: *"Los establecimientos están sujetos a las disposiciones y perímetros de las actividades económicas previstos en el Código de Seguridad y Convivencia Ciudadana, acuerdos distritales y normas concordantes o reglamentarias"*.

Adicionalmente, el proyecto normativo se reviste de una especial profundidad en materia de reglamentación de la mitigación de impactos urbanísticos y ambientales para todos los usos del suelo, con el fin de regular los usos del suelo en concordancia con la mezcla propuesta.

8.5.3.6 Servicios logísticos

Aquellos destinados al almacenamiento, bodegaje, clasificación, limpieza y/o distribución de carga y/o mercancía. Se incluyen también las superficies destinadas al almacenamiento y bodegaje cuando exceden $\frac{1}{3}$ del área construida en el uso comercial y de servicios.

La determinación relacionada con el área destinada a bodegaje o almacenamiento busca establecer una medida de control de impactos de los usos logísticos en área de la ciudad en donde prevalece la concentración del uso residencial. Ello indica que, en el caso en que el área de bodegaje de usos de comercio y servicios supere la tercera parte del área construida o proyectada, esta área se considera uso logístico, objeto de la respectiva licencia, siempre y cuando esté permitido en el sector.

8.5.4 Uso Industrial

Lugares cuya actividad principal es la fabricación de productos con procedimientos industriales definidos y producción masiva. Dentro de este uso se encuentran la industria transformadora y la producción artesanal.

8.5.4.1 Producción artesanal

Corresponde a las actividades creativas de producción de objetos, realizadas con predominio manual y auxiliadas en algunos casos con maquinarias simples, obteniendo un resultado final individualizado, determinado por los patrones culturales, el medio ambiente y su desarrollo histórico. Se caracterizan porque su producción genera bajo impacto ambiental y urbanístico. La implantación de este uso debe corresponder con los aspectos inherentes a la calificación dada a la industria liviana, y ser objeto de la respectiva auto declaración por parte del interesado ante las autoridades ambientales y sanitarias.

Uno de los objetivos del ordenamiento territorial planteados en este Plan, consiste en “*Promover el dinamismo bogotano y estimular la reactivación económica y la creación de empleos*”. En este marco, propone asegurar espacios para las nuevas necesidades de empresas industriales y la cohabitación de actividades productivas y residenciales. Esto incluye lograr la permanencia de las industrias tradicionales y artesanales en la ciudad, entre otras, mejorando el entorno en las cuales se aglomeran.

El Decreto Nacional 1074 de 2015, “*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo*”, y sus modificaciones, establece definiciones y clasificación de la artesanía, como parte del régimen artesanos. La actual propuesta de POT recoge el concepto descrito en esta norma nacional, para definir el uso de *Producción Artesanal*, en un sentido más amplio que supera al saber tradicional. Sin embargo, por cuanto este uso incluye la producción en general, es pertinente que sea evaluado bajo la clasificación de los usos industriales de la misma propuesta.

Consecuentemente, para el suelo urbano se plantean dos clases de industria: la *producción artesanal*, y la *industria transformadora*. En relación con la industria extractiva, ésta no se plantea en el Suelo Urbano de Bogotá, manteniendo, sin embargo, aquellas con título minero hasta su cierre.

De otra parte, este proyecto presenta una clasificación del uso industrial para el Suelo Urbano de Bogotá D.C., que estaba prevista desde el año 2000, sin haberse llevado a cabo. Para el efecto, la propuesta capitaliza el trabajo intersectorial adelantado durante previas administraciones, a través del cual se logró una clasificación de las industrias a partir de la evaluación de diversos factores relacionados con el ambiente, la seguridad, la salud, y el urbanismo. La clasificación de industrias presente en la propuesta fue objeto de concertación y actualización en el año 2021, a través de trabajo conjunto entre las Secretarías Distritales de Ambiente y Planeación.

Bajo la propuesta citada, los usos industriales pueden corresponder a industria liviana, mediana o pesada, en función de los impactos potenciales derivados de las sustancias utilizadas en los procesos de producción, de la generación de residuos, de las emisiones atmosféricas, de la utilización de equipos, del ruido generado, del horario de funcionamiento, del área utilizada y del uso de automotores para su operación. Para el efecto, la norma plantea una serie de indicadores correspondientes a los aspectos técnicos citados, los cuales se califican uno a uno, y cuya sumatoria indica el puntaje obtenido que define el tipo de industria.

De manera complementaria a la clasificación de usos industriales, el proyecto plantea que el interesado en el reconocimiento o en la obtención de la debida licencia urbanística que incluya el uso industrial, realice una *auto declaración* previa al trámite de licenciamiento, en el que indique cuál es el tipo de industria que proyecta implantar con reconocer. La medida pretende garantizar desde el inicio de los trámites, claridad en las características de los usos a implantar o reconocer, y realizar las labores de vigilancia y control necesarias, por parte de las autoridades correspondientes.

8.5.4.2 Industria Liviana

Tipo de industria que desarrolla actividades que generan un bajo impacto negativo ambiental, a la salud pública y/o al urbanismo. Esta industria corresponde al puntaje menor o igual a 2, según la calificación obtenida de la sumatoria de los aspectos ambientales, sanitarios y urbanísticos, previstos en el presente Plan.

El proyecto presentado indica que el Área de Actividad de Proximidad, los usos de Producción Artesanal e Industria Liviana, se permiten si el puntaje de calificación es de 0, según la calificación obtenida de la sumatoria de los aspectos ambientales, sanitarios y urbanísticos, según la calificación obtenida. Esto, por cuanto se busca que los impactos negativos de los usos industriales sobre los tejidos con concentración de usos residenciales sean los mínimos, y su coexistencia exitosa, en fomento de la reactivación económica y la vitalidad urbana.

8.5.4.3 Industria Mediana

Tipo de industria que desarrolla actividades que generan un mediano impacto negativo ambiental, a la salud pública o al urbanismo. Esta industria corresponde al puntaje entre 3 y 5, según la calificación obtenida de la sumatoria de los aspectos ambientales, sanitarios y urbanísticos, previstos en el presente Plan.

8.5.4.4 Industria Pesada

Tipo de industria que desarrolla actividades que generan un alto impacto negativo ambiental, a la salud pública o al urbanismo. Esta industria corresponde al puntaje mayor o igual a 6, según la calificación obtenida de la sumatoria de los aspectos ambientales, sanitarios y urbanísticos, previstos en el presente Plan.

Del proceso de concertación ambiental, surgen otras disposiciones para el uso industrial, complementarias a las aquí señaladas, y que se especifican en el articulado.

8.5.4.5 Clasificación de usos industriales

La ausencia de la clasificación de los usos industriales ha limitado la reglamentación urbanística adoptada por las normas expedidas hasta el momento, generando problemas que obstaculizan el cumplimiento de los principios de concordancia, neutralidad y simplicidad descritos en la Ley 388 de 1997, por lo cual es necesario reglamentar la clasificación de los usos industriales para facilitar la localización y aplicación por parte de la administración y la ciudadanía.

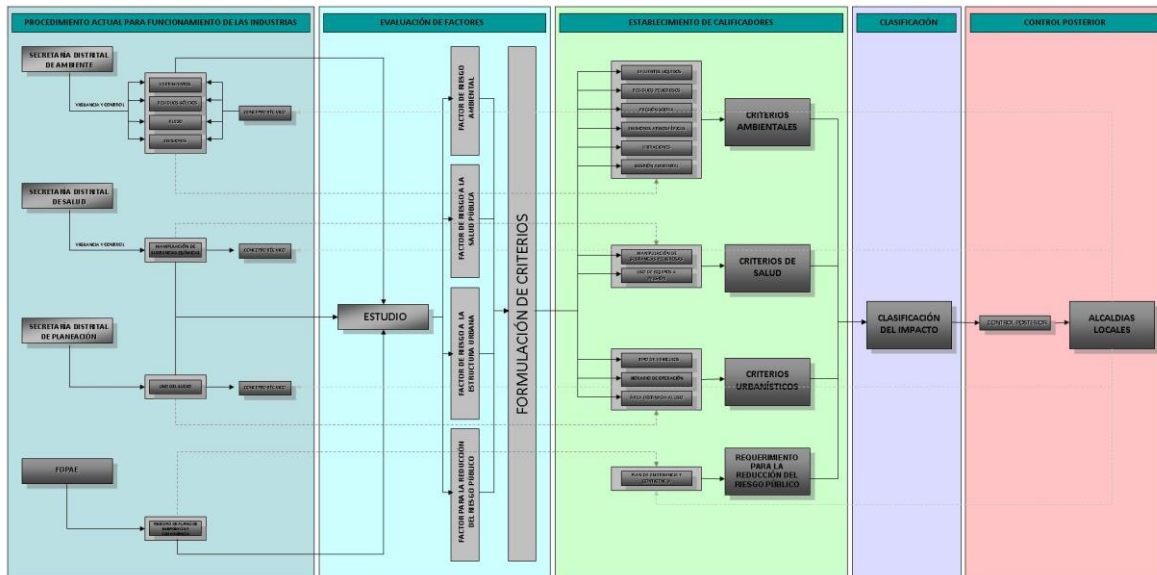
Por esta razón, la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) y la Secretaría Distrital de Salud del Distrito Capital y el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, son partícipes en la Clasificación de Usos Industriales para Bogotá Distrito Capital, reglamentación que se adopta en este proyecto de Acuerdo, el cual adquiere soporte en el presente documento.

Metodología general

Con base en las fuentes de información técnica suministrada por cada una de las entidades, se recopiló la información básica para la clasificación de los impactos, realizados actualmente por cada una de las entidades, de acuerdo a la normatividad vigente existente para la materia.

Con base en la información recopilada, se establecieron los factores determinantes de los criterios para la calificación de los impactos, con base en los requerimientos actuales de cada una de las entidades.

Figura 38 Metodología del proceso de clasificación de impacto



Fuente: SDP-DNU, 2021.

Para la configuración de la clasificación se dividieron los siguientes criterios:

Criterios ambientales

La Resolución 0832 "Por lo cual se adopta el sistema de clasificación empresarial por el impacto sonoro sobre el componente atmosférico, denominado "Unidades de Contaminación por Ruido – UCR – "para la jurisdicción del DAMA. está en proceso de derogación, (Agenda normativa) por eso se sugiere las siguientes propuestas de mejora.

No se puede definir una escala de valor, en ruido, se cumple o no se cumple con la norma, y los planes de mitigación son justamente en el marco de lograr el cumplimiento. Si una actividad no cumple el nivel de ruido simplemente no puede operar.

Los niveles de presión sonora que se generan producto de la actividad no deben generar afectación ambiental en ningún momento, cumpliendo durante toda la operación los estándares permisibles de emisión sonora para el sector, de acuerdo con la normatividad vigente en materia de ruido. Es responsabilidad del emisor realizar las obras de mitigación y control necesarias para este fin de acuerdo con las normas ambientales.

Normograma

Norma (número y fecha)	Descripción
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
Ley 1333 de 2009	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.
Ley 1437 de 2011	Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

Ley 1564 de 2012	Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones
Ley 1801 del 2016	Código Nacional de Policía y Convivencia.
Decreto 190 de 2004	Compila la normatividad referente al Plan de ordenamiento Territorial para el Distrito Capital. "DEROGADO por el art. 565 Decreto Distrital 364 de 2013"
Decreto 633 de 2007	Por el cual se dictan disposiciones en materia de prevención de riesgos en los lugares donde se presenten aglomeraciones de público y se deroga el Decreto 043 de 2006 el cual regulaba antes la materia. "DEROGADO por el art. 36 Decreto Distrital 192 de 2011"
Decreto 109 de 2009	Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y otras disposiciones, modificado por el Decreto 175 de 2009
Decreto Nacional 3930 de 2010	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones
Decreto 446 de 2010	Por medio del cual se precisa el alcance de las facultades de la Secretaría Distrital de Ambiente como Autoridad Ambiental en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones
Decreto 019 de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
Decreto 599 de 2013	Por el cual se establecen los requisitos para el registro, la evaluación y la expedición de la autorización para la realización de las actividades de aglomeración de público en el Distrito Capital, a través del Sistema Único de Gestión para el Registro, Evaluación y Autorización de Actividades de Aglomeración de Público en el Distrito Capital –SUGA y se dictan otras disposiciones
Decreto Nacional 1076 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
Decreto 703 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.
Resolución 185 de 199	Por la cual se reglamentan los permisos de perifoneo dentro del Distrito Capital
Resolución 627 de 2006	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
Resolución 3691 de 2009	Por medio del cual se delegan unas funciones a la Dirección de Control Ambiental a su director y a los subdirectores. "DEROGADA por el art. 7, Resolución 3074 de 2011" DEROGADA
Resolución 6919 de 2010	Por la cual se establece el Plan Local de Recuperación Auditiva, para mejorarlas condiciones de calidad sonora en el Distrito Capital
Resolución 569 de 2014	Por el cual se implementan y desarrollan algunos de los aspectos más relevantes establecidos en el Decreto 599 de 2013 y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1037 de 2016 (SDA)	Por la cual se delegan unas funciones y se toman otras determinaciones.

Resolución 3622 del 2017	Por la cual se adiciona la Resolución 1037 de 2016 "Por la cual se delegan unas funciones y se toman otras determinaciones"
Acuerdo 6 de 1990	Estatuto Orgánico de Bogotá, en el que se definen entre otros los usos y tratamientos del suelo. "DEROGADO por el Decreto Distrital 619 de 2000"
Acuerdo 079 de 2003	Por el cual se expide el código de policía de Bogotá D.C.
Norma técnica NTC-ISO/IEC Colombiana 17025	Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración
Norma técnica NTC3522-:2005 ISO 1999-1:2005	Acústica. descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: cantidades básicas y procedimientos de evaluación.
Norma técnica NTC3520-:2005 ISO 1999-2:2007	Acústica. descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. determinación de los niveles de ruido ambiental

Fuente: SDP, 2021.

Línea Base

Durante el año 2017 el Distrito generó los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) para la ciudad de Bogotá, como insumo para la construcción de planes de acción en materia de descontaminación por ruido para fomentar las medidas correctivas, preventivas y de seguimiento, que deben ser utilizados como soporte e insumo técnico en la elaboración, desarrollo y actualización de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT).

En este orden de ideas, se ha identificado que más de un cuarto de la población urbana de Bogotá se encuentra expuesta a niveles de ruido por encima de las recomendaciones establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (nivel de referencia 65 dB(A)), la exposición continua en este tipo de ambientes ruidosos incrementa la probabilidad de sufrir efectos adversos a la salud. Es importante aclarar que el concepto de efectos adversos a la salud no debe ser interpretado en un sentido estricto o restrictivo, de ausencia de enfermedad, esta se debe identificar como un estado de bienestar físico, psíquico y social, o con una situación de equilibrio con el entorno que asegure la ausencia de distorsiones desproporcionadas. El ruido puede quebrantar ese equilibrio y de este modo desencadenar enfermedades, ya que la degradación ambiental por contaminación acústica repercute negativamente en la salud y el bienestar de las personas.

Ahora bien, como se mencionó anteriormente los MER proporcionan información de soporte para la elaboración de planes de descontaminación por ruido, Planes de Ordenamiento Territorial, planes de movilidad, entre otros, los cuales permiten el trabajo mancomunado entre las Entidades Distritales con el propósito de mejorar sustancialmente la calidad ambiental urbana de Bogotá D.C.

En el caso específico de los POT, los MER permiten identificar zonas de conflicto, las cuales sobrepasan los estándares máximos permisibles de ruido ambiental establecidos en la normatividad ambiental vigente en materia de ruido, hoy en día la Resolución 627 de 2006 o la norma que la modifique.

En este sentido, el Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto 703 De 2018 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente) en su artículo 2.2.5.1.2.13. Clasificación de sectores de restricción de ruido ambiental fija la clasificación del territorio en los siguientes cuatro (4) sectores:

"1. Sectores A. (Tranquilidad y Silencio), áreas urbanas donde estén situados hospitales, guarderías, bibliotecas, sanatorios y hogares geriátricos.

2. Sectores B. (Tranquilidad y Ruido Moderado), zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, parques en zonas urbanas, escuelas, universidades y colegios.
3. Sectores C. (Ruido Intermedio Restringido), zonas con usos permitidos industriales y comerciales, oficinas, uso institucional y otros usos relacionados.
4. Sectores D. (Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido Moderado), áreas rurales habitadas destinadas a la explotación agropecuaria, o zonas residenciales suburbanas y zonas de recreación y descanso.”

En consecuencia, el precitado Decreto determina restricciones de uso, especialmente para los Sectores A y B:

“Artículo 2.2.5.1.5.2. Ruido en sectores de silencio y tranquilidad. Prohíbese la generación de ruido de cualquier naturaleza por encima de los estándares establecidos, en los sectores definidos como A por el presente Decreto, salvo en caso de prevención de desastres o de atención de emergencias).

Artículo 2.2.5.1.5.6. Ruido de maquinaria industrial. Prohíbese la emisión de ruido por máquinas industriales en sectores clasificados como A y B.

Artículo 2.2.5.1.5.7. Establecimientos industriales y comerciales ruidosos. En sectores A y B, no se permitirá la construcción o funcionamiento de establecimientos comerciales e industriales susceptibles de generar y emitir ruido que pueda perturbar la tranquilidad pública, tales como almacenes, tiendas, tabernas, bares, discotecas y similares.

Artículo 2.2.5.1.5.13. Especificaciones contra el ruido de edificaciones especialmente protegidas. A partir de la vigencia del presente Decreto, el diseño para la construcción de hospitales, clínicas, sanatorios, bibliotecas y centros educativos deberá ajustarse a las especificaciones técnicas que al efecto se establezcan en los estándares nacionales que fije el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para proteger esas edificaciones del ruido ocasionado por el tráfico vehicular pesado o semipesado o por su proximidad a establecimientos comerciales o industriales.

Artículo 2.2.5.1.5.14. Restricción al ruido en zonas residenciales. En áreas residenciales o de tranquilidad, no se permitirá a ninguna persona la operación de parlantes, amplificadores, instrumentos musicales o cualquier dispositivo similar que perturbe la tranquilidad ciudadana, o que genere hacia la vecindad o el medio ambiente, niveles de ruido superiores a los establecidos en los estándares respectivos.

Artículo 2.2.5.1.5.19. Restricción de tráfico pesado. El tránsito de transporte pesado, por vehículos tales como camiones, volquetas o tractomulas, estará restringido en las vías públicas de los sectores A, conforme a las normas municipales o distritales que al efecto se expidan.”

Adicionalmente, también son establecidas las áreas de amortiguación de ruido para la planificación de nuevas zonas de desarrollo industrial, donde el ente territorial deberá establecer y fomentar la construcción de elementos de mitigación de ruido ambiental que

protejan las áreas aledañas a estos sectores (Artículo 2.2.5.1.5.11. Área perimetral de amortiguación de ruido.).

Este mismo concepto, es aplicable para las vías de alta circulación colindantes a poblados o asentamientos humanos (Artículo 2.2.5.1.5.12. Zonas de amortiguación de ruido de vías de alta circulación).

Por los motivos anteriormente mencionados, las nuevas zonas de desarrollo de la Ciudad o de renovación urbana deberán tener un área de amortiguamiento ambiental, con el fin de garantizar que los asentamientos urbanos aledaños a estos estén dentro del límite de la curva de los 65 dB(A) sugeridos por la OMS y se garantice un ambiente sano. En este sentido, el área perimetral de amortiguación de ruido deberá ser de al menos de treinta (30) metros en zonas con tipología residencial (sectores tipo A y B).

No obstante, en aquellos sectores de la ciudad ya consolidados, la descontaminación en las áreas inmersas en la curva de los 65 dB(A), los planes de mitigación del impacto generado por las fuentes fijas y móviles generadoras de ruido, deben estar orientados desde los planes maestros de movilidad o el instrumento que haga sus veces, programas de autorregulación en el caso de fuentes fijas de alto impacto (establecimientos de comercio, industria y/o servicios), quienes deben realizar todas aquellas obras necesarias de mitigación acústica para cesar definitivamente la afectación ambiental, asimismo, incentivar la normalización de las edificaciones nuevas y antiguas a través de procesos constructivos de aislamiento acústico que aseguren los niveles sugeridos por la OMS al interior de la vivienda.

De lo anteriormente indicado, se deduce que el ruido es un factor ambiental directamente asociado a problemas de salud pública por su alto riesgo psicosocial, dado que el mismo es un subproducto de cualquier actividad industrial. No obstante, es importante considerar que la tendencia mundial es que las grandes urbes se densifiquen y que la problemática del ruido tienda a aumentar. Por tal motivo, y como se comentó anteriormente, las viviendas actuales y futuras en proyección horizontal y vertical deben cumplir con criterios mínimos de aislamiento acústico dentro de las edificaciones, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Estas medidas de aislamiento acústico, deben ser extrapoladas no solo al ruido generado en el ambiente próximo por fuentes sonoras ajenas al edificio, sino también, para todas aquellas fuentes sonoras inmersas en las edificaciones (instalaciones auxiliares y complementarias tales como ascensores, equipos individuales o colectivos de refrigeración, puertas metálicas, puertas de garaje, funcionamiento de máquinas, estaciones de bombeo, transformación de energía eléctrica, electrógenos, sistemas de ventilación y extracción de aire, instrumentos musicales, animales domésticos y cualquier otro mecanismo, entre otros) las cuales, no causan un deterioro ambiental y por tanto están fuera de las competencias de la Autoridad Ambiental, pero que si causan afectación a la salud, a la tranquilidad, a la intimidad y a la sana competencia. Por tal motivo, el ente de control para la verificación de la habitabilidad de estas edificaciones debe estar en cabeza de la Secretaría Distrital de Hábitat o quien haga sus veces.

Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14000

La norma ISO 14000 es el conjunto de documentos de gestión ambiental que, una vez se realice la implementación en los procesos de la empresa afectará todos los aspectos de la gestión de la misma sus responsabilidades ambientales y ayudará tratar sistemáticamente

los aspectos ambientales, con el fin de mejorar el comportamiento ambiental y las oportunidades de beneficio económico. Su implementación no tiene obligación legal y no establecen un conjunto de metas cuantitativas en cuanto a niveles de emisiones atmosféricas o efluentes líquidos. Por el contrario, ISO 14000 se centra en la organización proveyendo un conjunto de estándares basados en procedimiento y unas pautas desde las que una empresa puede construir y mantener un sistema de gestión ambiental.

En este sentido, cualquier actividad que desee ser sostenible en todos sus ámbitos de aplicación, tiene que asumir de cara al futuro una actitud preventiva, que le permita reconocer la necesidad de integrar la variable ambiental en sus mecanismos de decisión empresarial.

La aplicación de la ISO 14000 no reemplaza en ningún momento la obligación que tiene la empresa del cumplimiento de la totalidad de la norma ambiental aplicable para su correcto funcionamiento.

Pread

El Programa de Excelencia Ambiental Distrital –PREAD va más allá de la evaluación de los estándares de calidad ajustados a la normatividad existente siendo el mecanismo de reconocimiento público de la Secretaría Distrital de Ambiente a los sectores productivos del Distrito Capital que se destaquen por la implementación de enfoques de autogestión ambiental, prevención de la contaminación y producción más limpia en el desarrollo de sus actividades, promoviendo la utilización de tecnologías y mecanismos limpios, redundando en un mejoramiento de la calidad ambiental del Distrito y de la calidad de vida de sus habitantes. Es regulado por la Resolución 5999 de 2010, que en su artículo tercero adopta las guías metodológicas de postulación, como instructivo procedimental para aquellas empresas que deseen postularse al mismo.

Vibración

La vibración se define como cualquier movimiento que hace algún cuerpo sobre un punto fijo, este movimiento puede ser regular o tener una naturaleza irregular. La vibración se define forma simple mediante dos parámetros: la frecuencia y la intensidad de vibración.

El daño para la salud que puede causarse por medio de la vibración mecánica puede ubicarse en una o dos categorías. La primera contiene los cambios que pueden atribuirse directamente a la frecuencia de vibración y que ocurre como consecuencia de las diferentes estructuras corporales que son agitadas a sus frecuencias de resonancia o cerca de ellas. Los efectos de la segunda categoría muestran dependencias menos obvias de la frecuencia y están más relacionadas con el impacto de los estímulos sobre el cuerpo, esto es, con la intensidad y la duración de las vibraciones. Los efectos a la salud causados por las vibraciones son los siguientes:

- a. Efectos a la salud dependiendo de la frecuencia: Ocurren normalmente después de exposiciones prolongadas a los estímulos vibrantes, sobre todo en los rangos de frecuencia más altos. Los estudios demuestran que los daños ocurren principalmente en los sistemas nervioso y circulatorio periférico de la parte expuesta del cuerpo.
- b. Efectos de la vibración en la visión: Una imagen claramente formada de un objeto puede ser percibida solo en la corteza visual del cerebro, si una imagen estable se ubica en la retina. Si la imagen se mueve, se ubicará sobre diferentes grupos de

receptores en la retina y, por lo tanto, producirá una señal de “traslape” e imágenes confusas que dificultan capturar cualquier detalle que tenga el objeto. Esto es particularmente cierto si la imagen que se ubica en la retina oscila con una amplitud lo suficientemente grande.

- c. Efectos de la vibración en el desempeño motor: La vibración tiende a mover físicamente las extremidades del cuerpo (probablemente fuera de fase con el resto del cuerpo), es necesario para hacer cualquier compensación tensar los diferentes músculos involucrados con la extremidad de la misma manera que un cuerpo sentado busca estabilidad.
- d. Efectos de la vibración sobre el equilibrio: La parte del cuerpo que da la sensación de mareo por movimiento se halla en el sistema vestibular del oído, y en menor medida en la visión y el sistema nervioso. Cuando el cuerpo humano entra en contacto con la vibración, las señales enviadas por los sentidos son discrepantes y provocan errores de interpretación en el cerebro que originan cierta confusión y el mencionado mareo.

Criterios Sanitarios

La verificación del cumplimiento de los requerimientos establecidos en la Ley 09 de 1979, Código Sanitario Nacional, y sus normas reglamentarias, tiene como objetivo el garantizar que el desarrollo de las diferentes actividades económicas no afecte la salud, ni generen riesgos para la salud pública. En este sentido, se hace necesario establecer los parámetros que debe cumplir un establecimiento industrial, para así, por medio de la divulgación de herramientas que sigan políticas distritales y normas nacionales, con base en estrategias de articulación interinstitucionales, se logre realizar un acompañamiento y asesoría continua a los industriales, desde el mismo ciclo de creación de empresa, para que de esta forma, desde antes de implantarse la industria, se garantice que el desarrollo de sus procesos no van a originar riesgos para la salud pública.

La preocupación de la población en general por garantizar su calidad de vida y bienestar y la de su familia, se hace evidente al verse afectada por el desarrollo de actividades económicas industriales cercanas a sus sitios de residencia o de trabajo, o a lugares donde se pueden encontrar un gran número de personas en riesgo, tales como colegios u hospitales. Es así como se observa la necesidad de controlar la implantación de establecimientos industriales con altos impactos para la salud de las personas, para evitar que su ubicación permita generar esos efectos negativos, y de vigilar que lleven a cabo sus procesos bajo el cumplimiento de exigencias dadas con el fin de garantizar que no se vea afectada la salud pública.

Sustancias Peligrosas

Criterio definido con base en la directiva europea denominada “Directiva Seveso”, llamada así por el nombre de la ciudad italiana donde se produjo un grave vertido accidental de dioxina en 1976, la cual hace énfasis en la seguridad industrial, y que promueve la prevención y la minimización de los Incidentes o Accidentes Graves originados por un suceso no controlado, en los que intervienen Sustancias Químicas Peligrosas, los cuales afectan a las personas, los bienes o el ambiente.

Esta norma se ha desarrollado con base en la experiencia internacional en el manejo seguro de sustancias químicas, y que se ha trabajado con grupos de personas interesadas en el

aseguramiento de condiciones a nivel industrial para la prevención de incidentes y accidentes con sustancias peligrosas, con el fin de evitar impactos para el entorno. Dado lo anterior, se ha tomado como guía lo establecido en el Anexo I, de la Directiva Seveso, que indica las "Sustancias Químicas" (Sustancias Peligrosas) que son objeto de la normativa, debido a sus características de peligrosidad y posibles efectos, y la cantidad umbral, cantidad que establece las necesidades de implementación de medidas de seguridad y reportes a las autoridades de las industrias.

Con base en la definición de las sustancias químicas peligrosas que representan riesgo para las personas, debido a su uso o manipulación, y el valor umbral que puede generar mayor peligro, se ha determinado que se emplea la misma lista de la directiva para definir la ubicación de la industria, según la cantidad de sustancia peligrosa máxima que se encuentre en el establecimiento, y la manipulación o almacenamiento de varias sustancias, previniendo los impactos hacia la comunidad.

Criterios Urbanísticos

Los criterios responden al impacto negativo potencial que los usos industriales puedan generar sobre la estructura urbana, observando con especial atención los siguientes aspectos en particular: a) Uso del espacio público, relacionado con la movilidad de vehículos sobre la malla vial, b) Área de las edificaciones que contienen el uso industrial, y c) El horario en el que se desarrollan las actividades.

Vehículos de carga

La industria se caracteriza por tres actividades generales: i) obtención de materia prima, ii) transformación de materia prima en bienes de consumo y iii) transporte de materia prima y de productos. La última característica demanda el uso de vehículos especializados en carga que por sus características de peso y dimensión afectan el flujo vehicular en la ciudad. Por esta razón uno de los criterios urbanísticos que se tuvieron en cuenta para la clasificación de los usos industriales, desde el criterio urbanístico, corresponde a los vehículos de carga. Para la definición del criterio se tuvo en cuenta la clasificación de la Resolución No.4140 del 28 de diciembre de 2004, del Ministerio de Transporte, "Por la cual se adoptan los límites de pesos y dimensiones en los vehículos de transporte terrestre automotor de carga por carretera, para su operación normal en la red vial a nivel nacional".

En este sentido, teniendo en cuenta que la Resolución No.4140 del 28 de diciembre de 2004 establece una longitud máxima de vehículo de 18.50 m, que corresponde desde un Tractocamión o Camión de dos (2) ejes con Semirremolque de un (1) eje, hasta Tractocamión o Camión de tres (3) ejes con semirremolque de (2) ejes y en adelante los que siguen en esta clasificación, se determinó que en las zonas industriales pueden transitar todo tipo de vehículos de carga.

De la misma manera, teniendo en cuenta que las vías V-6 con dimensión mínima de 16 m son las correspondientes a las vías locales principales en zonas residenciales, se considera que estas son aptas para recibir vehículos de tres (3) y (4) cuatro ejes, cuyos radios de giro están entre los 6 y 12 metros; y las vías V-7 con dimensión mínima de 13 m, correspondientes a las vías locales secundarias en zonas residenciales, son aptas para recibir vehículos (2) dos ejes, cuyos radios de giro están entre los 6 a 9.30 metros.

Horario de Operación

La actividad transformadora implica el uso de artefactos y la actividad de personal especializado que afectan el entorno. Teniendo en cuenta la relación con otras actividades y con el uso del espacio público, se consideró este aspecto como el segundo criterio urbanístico para la clasificación de los usos industriales. El horario de operación establecido para la ejecución de actividades industriales está definido en la Resolución 0627 de 2006 “Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental”, el cual se estableció de la siguiente forma:

Diurno	Nocturno
De las 7:01 a las 21:00 horas	De las 21:01 a las 7:00 horas

De acuerdo con lo anterior, se considera que el impacto urbanístico generado tanto por el ruido de las industrias, como el manejo de la entrada y salida del personal es mayor en el horario nocturno que en el diurno. Sin embargo, en el proceso de participación ciudadana, representantes del sector industrial manifestaron que existe una tercera clasificación de horario porque es común el desarrollo de sus actividades en doble jornada, es decir 16 horas laborales, que generalmente programan entre las 6:00 am y las 10:00 pm. Así, para la clasificación de los usos industriales se consideró esta jornada para la clasificación de los usos industriales.

Área

Este criterio se estableció con el objeto de limitar la actividad industrial en las zonas residenciales, reconociendo la existencia de industrias caseras, las cuales se entienden actividades que caracterizan a la vivienda productiva, es decir, actividades complementarias que se desarrollan en una edificación que está destinada para el uso residencial. Generalmente las actividades productivas de las viviendas se desarrollan en el primer piso de la edificación y en los pisos superiores se desarrolla la vivienda. Teniendo en cuenta esta relación se estableció una dimensión mínima promedio destinada al uso industrial de 102 m².

8.5.4.6 Propuesta de la Secretaría Distrital de Ambiente para la delimitación del Área de Grandes Servicios Metropolitanos y de Área de Actividad Estructurante en el Barrio San Benito, Localidad Tunjuelito

Antecedentes

Las curtiembres, son industrias dedicadas a la transformación de pieles animales en cuero, mediante procesos químicos realizados en un medio acuoso, para evitar la descomposición de la piel y facilitar su uso en la fabricación de calzado, marroquinería entre otros. Se tienen registros que indican que las curtiembres se asentaron en el barrio San Benito, localidad 6 de Tunjuelito, desde 1950, provenientes de municipios como Villapinzón y Chocontá. Actualmente, la SDA tiene identificados 271 predios en los cuales se desarrollan actividades de curtido o afines, lo que muestra la predominancia de esta actividad en esta zona (la cifra esta expresada en número de predios, mas no de empresas).

Estas industrias son catalogadas como de alto impacto ambiental y fueron vinculadas a la sentencia del Río Bogotá, con la orden 4.63, que, en 2014, determinó la obligación de construir un parque industrial ecoeficiente en San Benito. Posteriormente, en el año 2016, mediante inspección judicial la magistrada sustanciadora, realizó la modulación de la orden, determinando la obligación de construir una planta colectiva de tratamiento de aguas residuales para las curtiembres de San Benito, obligación que fue impuesta a las empresas,

que debían asociarse para cumplir esta medida cautelar. Posteriormente, el 11 de diciembre de 2017, con el incidente N° 22, se amplió el plazo otorgado para la construcción de la planta de tratamiento y se aprobaron las fases propuestas por las curtiembres para su desarrollo. Actualmente, la Asociación Parque Industrial Ecoeficiente de San Benito ASOPIESB, ha realizado un análisis de alternativas para el tratamiento de las aguas y se encuentra avanzando en su diseño detallado.

Por otra parte, en el proyecto de Decreto del nuevo POT, se establece que “en caso de que se conforme el parque industrial ecoeficiente de San Benito, en el reconocimiento de dicha delimitación, la Secretaría de Planeación deberá reasignar el área de actividad a la de grandes servicios metropolitanos”, en este sentido, es importante tener en cuenta que con las modulaciones de la sentencia del Río Bogotá, aunque las curtiembres tienen la opción de constituirse como parque ecoeficiente, actualmente la obligación establecida en este fallo se asocia a la construcción de la planta colectiva de tratamiento de aguas residuales. Por lo tanto, es importante diferenciar el área estructurante proyectada para el desarrollo del parque ecoeficiente que a futuro puede darse, del área de grandes servicios metropolitanos, requerida para las empresas que actualmente están apoyando el proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales para las curtiembres de San Benito y, por consiguiente, están demostrando interés con el cumplimiento de la sentencia del Río Bogotá. Con este fin, a continuación, se describe la metodología desarrollada para definir el polígono de grandes servicios metropolitanos y el de actividad estructurante del barrio San Benito.

Metodología para la definición de los polígonos

La metodología empleada se describe a continuación:

Selección del polígono de análisis: Se tomó como polígono de análisis el sector 5 de la UPZ 62 Tunjuelito, el cual tiene como uso principal el uso de Industria, de acuerdo con lo definido en el Decreto 072 de 2006.

Análisis del catastro de usuarios de la EAAB: Sobre el sector 5 se realizó un análisis del catastro de usuarios de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-EAAB, para analizar los tipos de cuentas contrato en este polígono. De acuerdo con la clasificación de la empresa, se consideraron usuarios residenciales, industriales y se agrupó en la categoría “otros” a los multiusuarios, comerciales, oficiales y especiales.

Definición de polígono Inicial de Grandes Servicios Metropolitanos: El catastro de usuarios de la EAAB, fue georreferenciado identificando las zonas con predominancia de lotes residenciales e industriales y de esta manera se estableció una propuesta de polígono de área de grandes servicios metropolitanos. Adicionalmente, se procedió a determinar la distribución de las industrias (incluyendo curtiembres) y para ello, se cruzaron los lotes con cuentas contrato industriales, respecto a las bases de datos de las visitas de Inspección Vigilancia y Control a sustancias químicas de la Secretaría de Salud y de la Secretaría de Ambiente. Posteriormente, se realizaron 213 visitas de campo con las cuales se validaron los lotes de cuentas industriales que no reposaban en las bases de datos mencionadas y esta información se complementó con georreferenciación de las empresas asociadas a ASOPIESB. Los resultados obtenidos fueron socializados con la Secretaría Distrital de Planeación y en mesa de trabajo se definieron los criterios para validar este polígono inicial.

Validación del polígono de Grandes Servicios Metropolitanos: Teniendo el mapeo de actividades industriales existentes, se hizo un análisis de los lotes de cada una de las

manzanas ubicadas en el polígono inicial de grandes servicios metropolitanos, el cual se socializó con la Secretaría Distrital de Planeación. Resultado de esta socialización se definieron varios criterios de priorización y se elaboró una matriz multicriterio, que tuvo en cuenta los siguientes aspectos, para definir qué manzanas incluir como grandes servicios metropolitanos y en las cuales se puede desarrollar la industria de curtiembres.

Los criterios son:

- **Criterio de Predominancia Industrial:** Se priorizaron aquellas manzanas que tienen usuarios industriales en un área mayor al 50% del total de la manzana. Para evaluar el cumplimiento de la predominancia de usuarios industriales, se tomaron las áreas de cada lote, tomando como fuente de información espacial el mapa de referencia de marzo del 2021, de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDECA). De esta manera, se obtuvo el área de cada lote para determinar la ocupación por usuarios industriales y se comparó el área total de cada manzana, para determinar el porcentaje de ocupación de industria.
- **Criterio de Protección:** Este criterio está direccionado a la protección de los usos sensibles como el residencial y el dotacional de las actividades de alto impacto ambiental y puede ser incluyente o excluyente. Es incluyente para el caso de las manzanas que no cumplen el criterio de predominancia industrial, pero que quedaron rodeadas de actividades industriales de alto impacto, y por protección se incluyen en el polígono de grandes servicios metropolitanos, para evitar afectación de las viviendas que queden rodeadas por la industria. A su vez, este criterio puede ser excluyente para las manzanas aledañas al sector normativo 4 de uso dotacional, es decir, que en este caso los alrededores del uso dotacional se excluyen del polígono de grandes servicios metropolitanos, en busca de proteger el uso dotacional de los impactos generados por la industria, dado que actualmente se tiene ubicado allí un colegio y servicios de salud.
- **Criterio de Asociatividad:** Este criterio incluye las manzanas que tengan 3 o más curtiembres de ASOPIESB, que son las que han adelantado el proceso de asociación, agrupación y articulación para el cumplimiento de la sentencia del río Bogotá, a través del proyecto de planta de tratamiento de aguas residuales para las curtiembres.

Cada manzana fue evaluada bajo estos criterios y se incluyó dentro del polígono de Grandes Servicios Metropolitanos, cuando cumplieran con uno o más de los criterios definidos.

Definición del polígono de Área de Actividad Estructurante: Una vez definido el polígono de grandes servicios metropolitanos, se procedió a delimitar el área estructurante proyectada para el desarrollo del parque ecoeficiente que a futuro puede darse. Esta área se definió seleccionando la franja de manzanas aledañas al polígono de grandes servicios metropolitanos, de manera que es una franja intermedia entre las actividades de alto impacto propias de los grandes servicios metropolitanos y las actividades residenciales y comerciales, que se desarrollan en lo que hoy son los sectores normativos 1 y 2.

Adicionalmente, se tuvo en cuenta excluir las manzanas cercanas al sector normativo 4, que es un sector dotacional alrededor del cual se dejó una franja de manzanas que actualmente tienen una predominancia de usuarios residenciales y que funciona como una zona de amortiguación para las actividades existentes de Salud y Educación (Institución Educativa Distrital San Benito Abad).

Definición de área de Grandes servicios metropolitanos

Se realizó un análisis de cada una de las manzanas del sector normativo 5, de la UPZ 62 (Decreto 072 de 2006), a través de la matriz multicriterio que se anexa al presente documento y de manera consolidada se obtuvo como resultado, la identificación de 29 manzanas que pueden hacer parte del polígono de grandes servicios metropolitanos y 12 que fueron excluidas por el criterio de protección del uso dotacional:

Nº manzana	Criterio			Área de grandes servicios metropolitanos	Observaciones
	Predominancia industrial	Protección	Asociatividad		
11	Si	No	Si	Si	
12	Si	No	Si	Si	
61	Si	No	No	Si	
17	Si	No	Si	Si	
20	Si	No	Si	Si	
21	Si	No	Si	Si	
24	Si	No	No	Si	
26	Si	No	No	Si	
29	Si	No	Si	Si	
30	Si	Si Incluyente	No	Si	Para el caso de esta manzana el análisis de áreas dio 50,5%, y dado que está cerca al límite del criterio, se analizó que también aplica el criterio de protección.
Nº manzana	Criterio			Área de grandes servicios metropolitanos	Observaciones
	Predominancia industrial	Protección	Asociatividad		
31	Si	No	Si	Si	
32	Si	No	Si	Si	
33	Si	No	Si	Si	
39	Si	No	Si	Si	
50	Si	No	No	Si	
54	Si	No	No	Si	Media Manzana, debido a que el costado occidental corresponde a la estación elevadora EAAB

10	Si	No	Si	Si	Media Manzana, debido a predominancia residencial en el costado oriental.
14	Si	No	Si	Si	
15	No	Si Incluyente	No	Si	
16	Si	No	Si	Si	
19	Si	No	No	Si	
18	Si	No	Si	Si	
23	No	Si Incluyente	Si	Si	
22	No	Si Incluyente	No	Si	
25	No	Si Incluyente	Si	Si	
46	Si	No	Si	Si	
28	Si	No	Si	Si	
N° manzana	Criterio			Área de grandes servicios metropolitanos	Observaciones
	Predominancia industrial	Protección	Asociatividad		
35	No	Si Incluyente	No	Si	
36	Si	No	No	Si	
47	No	Si Excluyente	No	No	Sector 4. Dotacional cuenta con un colegio y un establecimiento de salud.
53	No	Si Excluyente	No	No	Estas manzanas tienen una baja predominancia de industrias, presencia de usuarios residenciales y por estar alrededor de la manzana 47, se excluyen totalmente, tanto del área de grandes servicios metropolitanos, como del polígono de actividad estructurante en el que se podrá
51	No	Si Excluyente	No	No	
43	No	Si Excluyente	No	No	
41	No	Si Excluyente	No	No	
40	No	Si Excluyente	No	No	
42	No	Si Excluyente	No	No	
44	No	Si Excluyente	No	No	
5	No	Si Excluyente	No	No	

					desarrollar el parque ecoeiciente en el momento en que éste se delimite
52	No	Si Excluyente	No	No	Estas manzanas corresponden a zonas verdes o espacio público, por lo que se excluyen totalmente, tanto del área de grandes servicios metropolitanos, como del polígono de actividad estructurante en el que se podrá desarrollar el parque ecoeiciente en el momento en que éste se delimite
45	No	Si Excluyente	No	No	
62	No	Si Excluyente	No	No	

Se presentaron dos casos en los que se delimitó como zona de grandes servicios metropolitanos solamente en la mitad de la manzana. El primer caso es el de la manzana 002509054 comprendida entre la KR 19 A desde la CL 59 SUR y la CL 59B SUR, dado que el costado occidental de esta manzana corresponde a un único lote en el que se ubica la Estación Elevadora de San Benito y es propiedad de la EAAB, por lo que no aplica incluir este lote al polígono. El segundo caso, corresponde a la manzana 002509010 comprendida entre las KR 16 entre la CL 58 SUR y la CL 59, en la cual se delimitó todo el flanco occidental de la manzana, debido a que este costado tiene una predominancia de lotes industriales con presencia de curtiembres o actividades conexas al curtido y su costado oriental tiene una predominancia de lotes con usuarios residenciales, por lo que se consideró pertinente mantener la dinámica actual de los usos.

Definición del área de Actividad Estructurante para el desarrollo del Parque Industrial Ecoeficiente de San Benito

Esta área se definió como un área intermedia, en una franja comprendida entre las manzanas aledañas al polígono de grandes servicios metropolitanos y la zona del actual sector normativo 2 que es de carácter residencial.

En este polígono se podría desarrollar el parque ecoeficiente de San Benito, que a futuro puede darse con la aplicación del artículo 355 del proyecto de Decreto del nuevo POT, en el entendido que un parque industrial ecoeficiente tiene en su implementación una serie de medidas de mitigación de impactos que evitarán una afectación directa a la comunidad aledaña. De esta manera, esta área se proyecta en las manzanas 8, 9, 60, 6, 1, 2, 3, 4, 27, 34, 37 y 38, donde actualmente se tiene una predominancia baja de industrias y se constituye como una zona de transición entre el uso industrial y el residencial establecido actualmente en el sector normativo 2.

8.5.4.7 Bodegas privadas de reciclaje

Mediante el Decreto Distrital 456 de 2010, se establecieron las normas urbanísticas y arquitectónicas para la implantación y regularización de bodegas privadas de reciclaje de residuos sólidos no peligrosos, no afectas al servicio público de aseo, en el Distrito Capital. Estos equipamientos son componentes del Sistema General de Residuos Sólidos de la ciudad, a la luz del Decreto Distrital 312 de 2006, por el cual se adoptó el plan maestro correspondiente.

El citado Decreto 456 indica que las bodegas privadas de reciclaje son aquellas ubicadas en espacio privado, en las cuales se desarrollan actividades de almacenamiento, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos no peligrosos, no afectas a la prestación del servicio público de aseo. El Decreto modificatorio 113 de 2013, y modificaciones, indicó que las bodegas de reciclaje constituyen edificaciones convencionales asociadas al sistema de servicios públicos y su actividad no constituye un uso del suelo.

En la propuesta planteada en la revisión de este Plan, las bodegas privadas de reciclaje no afectas al servicio público de aseo se clasifican dentro de la categoría de Servicios Logísticos, cuando se trata de establecimientos de acopio en general, pero que pueden incluir procesos de pre transformación. Por otra parte, las bodegas en las cuales se incluyan procesos de transformación están clasificadas en el tipo de uso industrial, con el objeto de que los procesos que se adelantan en estos establecimientos sean objeto de clasificación, licenciamiento, inspección, vigilancia y control, tendientes a la minimización de los impactos urbanísticos y ambientales que hoy se generan en la ciudad.

En relación con la clasificación de las bodegas de reciclaje establecidas a la luz del Decreto Distrital 456 de 2010, modificado por el Decreto Distrital 113 de 2013, el proyecto planteado en la presente revisión del POT, presenta las siguientes precisiones:

Tabla 51 Precisiones en la clasificación de bodegas privadas de reciclaje

Tipo de bodega	Bodega clasificación actividad	Área destinada a la actividad	Clasificación propuesta en revisión POT 2021	Localización
TIPO 1. MAYOR ÁREA	Separación, clasificación, embalaje, almacenamiento, pre transformación, transformación y/o comercialización	El área en m2 construidos destinados a la actividad debe ser igual o mayor a 1.000 metros2 Localizables frente a malla vial arterial e intermedia	INDUSTRIA MEDIANA O ALTA según calificación Con procesos de pre transformación y transformación	A.A. PROXIMIDAD: No se permite. A. A. ESTRUCTURANTE: Se permite con condiciones de área máxima construida, localización y acciones de mitigación. Auto declaración previa a licenciamiento. Hasta 100 m2 Localizables frente a malla vial arterial e intermedia y manzanas comerciales de las urbanizaciones. Mayor a 100 m2 Localizables frente a malla vial arterial y manzanas comerciales de las urbanizaciones. A.A. GRANDES SERVICIOS METROPOLITANOS: Auto

				declaración previa a licenciamiento.
TIPO 2. MEDIANA ÁREA	Separación, clasificación, embalaje, almacenamiento, pre transformación y/o comercialización	El área en m2 construidos destinados a la actividad debe ser entre 150 y 999 metros2 Localizables frente a malla vial arterial e intermedia	SERVICIOS LOGÍSTICOS Con procesos de pre transformación	A.A. PROXIMIDAD: No se permite. A. A. ESTRUCTURANTE y A.A. GRANDES SERVICIOS METROPOLITANOS: Auto declaración previa a licenciamiento
TIPO 3. MENOR ÁREA – CENTROS DE ACOPPIO BÁSICO	Separación, clasificación, embalaje y almacenamiento temporal y/o comercialización	El área en m2 construidos destinados a la actividad debe ser entre 40 y 149 metros2 Localizables frente a malla vial arterial, intermedia y local	SERVICIOS LOGÍSTICOS Con procesos de pre transformación	

Fuente: SDP, 2021.

8.5.5 Uso Dotacional

Definidos como aquellos que permiten el desarrollo de las funciones sociales y prestación de los servicios tendientes a asegurar el acceso a los derechos fundamentales, sociales y culturales de la ciudadanía para su desarrollo individual y colectivo, ofertados por el sector público o privado. Este uso alberga los equipamientos del sistema de servicios sociales y del cuidado, de la estructura funcional y del cuidado.

La reglamentación del uso dotacional se desarrolla en un capítulo específicamente desatinado al mismo.

8.6 Guía indicativa de comparación de usos del suelo urbano en el escenario del Decreto Distrital 190 de 2004 con la propuesta POT 2021

Como se ha mencionado, el planteamiento de usos permitidos en el suelo urbano de Bogotá en el presente proyecto busca superar la definición taxativa de las actividades, habida cuenta de las dificultades de aplicación e interpretación normativa. En su lugar, plantea 4 usos del suelo con determinadas categorías, en las cuales se hace énfasis al concepto de la actividad, más allá de su nombre.

Bajo este contexto, se presenta un cuadro comparativo de los usos del suelo previstos en el cuadro anexo No. 2 del Decreto Distrital 190 de 2004 con los usos de la propuesta, el cual tiene un carácter indicativo para efectos de guía en interpretación:

Tabla 52 Guía indicativa de comparación de usos del suelo urbano en el escenario del Decreto Distrital 190 de 2004 con la propuesta POT 2021

Decreto Distrital 190 de 2004			Propuesta POT 2021	
Uso	Uso específico	Descripción	Uso	Subgrupo
Servicios empresariales	Servicios financieros	CASAS MATRICES DE:	Comercio y servicios	Servicios de Oficinas

		Bancos, Corporaciones, Bolsa, Fiducia, Crédito, Seguros, Cooperativas.		
		CASAS MATRICES DE: Bancos, Corporaciones, Bolsa, Fiducia, Crédito, Seguros, Cooperativas.	Comercio y servicios	Servicios de Oficinas
		Cajeros automáticos	Comercio y servicios	Servicios de Oficinas
	Servicios a empresas e inmobiliarios	OFICINAS ESPECIALIZADAS DE: Finca raíz, arrendamientos. Informática, consultoría, publicidad, mercadeo, asesoría, auditoría, contabilidad, bolsas y agencias de empleo, laboratorios de revelado y copias.	Comercio y servicios	Servicios de Oficinas
	Servicios de logística	BODEGAS: Correo, Embalaje, Almacenamiento, mantenimiento, celaduría, limpieza, fumigación.	Comercio y servicios	Servicios logísticos
		OFICINAS Y AGENCIAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE. Correo, Embalaje, Almacenamiento, mantenimiento, reparación, celaduría, limpieza, fumigación.	Comercio y servicios	Servicios de Oficinas
Servicios personales	Servicios de parqueadero	Estacionamientos en edificaciones especializadas en altura (dos o más pisos) o subterráneas Estacionamientos en superficie.	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos
	Servicios turísticos	ALOJAMIENTO Y HOSPEDAJE TEMPORAL EN: Hoteles y Apartahoteles de más 50 habitaciones y/o servicios complementarios	Comercio y servicios	Servicios de hospedaje
		Hoteles y Apartahoteles hasta 50 habitaciones con servicios básicos Residencias estudiantiles, religiosas y de la tercera edad.	Comercio y servicios	Servicios de hospedaje
	Servicios alimentarios	Restaurantes, comidas rápidas. Casa de Banquetes.	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos
	Servicios profesionales, técnicos especializados	Agencias de viajes, sindicatos, asociaciones gremiales, profesionales. políticas y laborales, estudios y laboratorios fotográficos, consultorios médicos y estéticos, centros estéticos, veterinarios. venta de mascotas. gimnasios y centros de acondicionamiento cardiovascular, laboratorios médicos y odontológicos (mecánica dental), servicios de ambulancia, venta de telefonía celular, viveros.	Comercio y servicios	Servicios de Oficinas

		ACTIVIDAD ECONÓMICA LIMITADA EN SERVICIOS Peluquería, salas de belleza, tatuajes, sastrería, agencias de lavandería y de tintorerías, reparación de artículos eléctricos, fotocopias. remontadora de calzado, marqueterías, vidrierías, floristerías, confecciones, cafeterías, heladerías. elaboración de artesanías.	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos
	Servicios de comunicaciones masivos y entretenimiento	ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS Centros de convenciones, salas de concierto. Edificaciones de estudios de Televisión, estaciones de emisión y estudios de grabación de las empresas de comunicaciones masivas y de entretenimiento con más de 600 m2	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos
		Salas de concierto y exposiciones, auditorios, cines, salas de audiovisuales, clubes sociales, Edificaciones de estudios de Televisión, estaciones de emisión y estudios de grabación de las empresas de comunicaciones masivas y de entretenimiento, hasta 600 m2 Casinos	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos
		Alquiler de videos, servicios de Internet. Servicios de telefonía Escuelas de baile Billares, boleras, juegos de habilidad y destreza y electrónicos de habilidad y destreza Juegos localizados de suerte y azar (Bingos, videobingos, esferódromos y máquinas tragamonedas)	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos
Servicios de alto impacto	Servicios técnicos	ACTIVIDAD ECONÓMICA RESTRINGIDA: Talleres de ornamentación, marmolerías, servicios de máquinas dobladoras. cortadoras, torno, tipografía y litografía. Carpintería metálica y de madera.	Industrial	Producción artesanal, Industria liviana, media o pesada según calificación de usos industriales
	Servicios automotrices y venta de combustible	SERVICIOS DE LLENADO DE COMBUSTIBLES: Estaciones de llenado Estaciones de servicio completo Venta de cocinol	Comercio y servicios	Servicios al automóvil
		SERVICIOS DE MANTENIMIENTO,	Comercio y servicios	Servicios al automóvil

		REPARACIÓN, E INSUMOS A VEHICULOS EN: Servitecas, diagnóstico electrónico, talleres de mecánica y electromecánica, montallantas, lavaderos de carros y cambiaderos de aceite.		
	Servicios de diversión y esparcimiento	EXPENDIO Y CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS y/o HORARIO NOCTURNO: Discotecas, tabernas y bares.	Comercio y servicios	Servicios especiales
		ALOJAMIENTO POR HORAS: Moteles, hoteles de paso y residencias.	Comercio y servicios	Servicios especiales
		GALLERAS, CAMPOS DE TEJO.	Comercio y servicios	Servicios especiales
		WISKERÍAS, STREP- TEASE, CASAS DE LENOCINIO.	Sin clasificación	Sin clasificación
		EVENTOS TEMPORALES Y ESPECTÁCULOS EN PREDIOS PRIVADOS: Circos, parque de atracciones. ferias temporales.	Comercio y servicios	Servicios especiales
Comercio metropolitano	Almacenes por departamentos, centros comerciales e hipermercados con más de 6.000 m2 de área de ventas	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS: Productos alimenticios, bebidas, equipos profesionales, fotografía, calzado, productos en cuero, ropa, artículos deportivos, productos eléctricos, cacharrerías, ópticas, lámparas, muebles, medicinas, cosméticos, estéticos, metales y piedras preciosas, cristalería, juguetería, anticuarios, producción y venta de artesanías, artículos para el hogar, acabados y decoración, artículos y comestibles de primera necesidad: fruterías, panaderías, lácteos, carnes, salsamentaría, rancho, licores, bebidas, droguerías, perfumerías, papelerías, librerías, lencería, viveros, telas, cortinas, discos, pinturas, mascotas, ferreterías, autopartes, repuestos, lujos y bocelería para automotores, artículos para la construcción al detal en establecimientos de escala metropolitana con servicio de transporte para atender al cliente a domicilio.	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos
Comercio urbano	Almacenes, supermercados y centros comerciales de de más de 2.000 m2 hasta 6.000	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS: Productos alimenticios, bebidas, equipos profesionales, fotografía, calzado, productos	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos

	m2 de área de ventas	en cuero, ropa, artículos deportivos, productos eléctricos, ferreterías, cacharrerías, ópticas, lámparas, muebles, medicinas, cosméticos, estéticos, metales y piedras preciosas, cristalería, juguetería, anticuarios, producción y venta de artesanías, artículos para el hogar, acabados y decoración, artículos y comestibles de primera necesidad: fruterías, panaderías, lácteos, carnes, salsamentaría, rancho, licores, bebidas, droguerías, perfumerías, papelerías, librerías, lencería, viveros, telas, cortinas, discos, pinturas, mascotas, ferreterías, autopartes, repuestos, lujos y bocelería para automotores, Juegos localizados de suerte y azar (Bingos, videobingos, esferódromos y máquinas tragamonedas y casinos.		
Comercio Zonal	Almacenes, supermercados y centros comerciales hasta 2.000 m2 de área de ventas	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS: (Los mismos productos del comercio urbano), compraventas o casas de empeño.	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos
Comercio Vecinal A	Locales, con área de ventas de hasta 500 m2	ACTIVIDAD ECONÓMICA LIMITADA EN COMERCIO: Artículos y comestibles de primera necesidad: fruterías, panaderías, confitería, lácteos, carnes, salsamentaría, rancho, licores, bebidas, droguerías, perfumerías, papelerías, misceláneas y ferreterías.	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos
Comercio Vecinal B	Tiendas de barrio y locales con área no mayor de 60 m2	ACTIVIDAD ECONÓMICA LIMITADA EN COMERCIO: Artículos y comestibles de primera necesidad: fruterías, panaderías, confitería, lácteos, carnes, salsamentaría, rancho, licores, bebidas, droguerías, perfumerías, papelerías y misceláneas.	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos
Comercio Pesado		LOCALES ESPECIALIZADOS: Venta de Artículos agropecuarios, maquinaria herramientas y accesorios, materiales de construcción y comercio mayorista; Venta de Automóviles.	Comercio y servicios	Servicios al automóvil

Fuente: SDP, 2021.

Es de anotar que, en la presente propuesta, las bodegas privadas de reciclaje no afectas al servicio público de aseo se consideran servicios logísticos o usos de industria mediana o pesada, según su tamaño y procesos internos. Algunos nombres de actividades económicas surgidas o consultadas con posterioridad a la clasificación de usos del POT del año 2000 y su revisión en 2003, pueden compararse de manera indicativa con los usos de la propuesta, así:

Tabla 53 Análisis indicativo de otras actividades económicas con la propuesta POT 2021

Actividad	Uso	Subgrupo	Observaciones
Masajes	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos	No relacionado con actividades sexuales pagadas
Alquiler de automóviles	Comercio y servicios	Servicios al automóvil	
Pagatodo	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos	
Paint ball	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos	
Atracciones infantiles	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos	
Electrolineras	Comercio y servicios	Servicios al automóvil	
Bar swinger	Comercio y servicios	Servicios especiales	
Lavadero de vehículos	Comercio y servicios	Servicios al automóvil	
Entrega de encomiendas	Comercio y servicios	Servicios logísticos	
Plantas fijas de concreto	Industrial	Industria pesada	
Impresión de envases plásticos.	Industrial	Industria liviana, mediana o pesada	Según calificación de usos industriales
Laboratorios de ensayos y análisis técnicos	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos	
Food trucks	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos	
Polvorerías.	Industrial	Industria pesada	
Servicios médicos veterinarios.	Comercio y servicios	Servicios de Oficinas	
Consultorios médicos	Comercio y servicios	Servicios de Oficinas	
Cosos municipales	Dotacional		
Arriendo de vehículos.	Comercio y servicios	Servicios al automóvil	
CDA	Comercio y servicios	Servicios al automóvil	
Cinemas	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos	
Proyección de videos para adultos	Comercio y servicios	Servicios especiales	

Estudios de televisión	Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos	
Desintegración de vehículos	Industrial	Industria liviana, mediana o pesada	Según clasificación de usos industriales
Entretenimiento de adultos en web	Comercio y servicios	De acuerdo con las características de funcionamiento y del establecimiento donde se preste el servicio, pueden ser catalogadas en diferentes subgrupos.	Actividades económicas que se desarrollan en establecimientos que prestan dichos servicios
Pagadario	Comercio y servicios		
Unidades de Almacenamiento de Energía Renovable.	Comercio y servicios		
Lockers en casas	Comercio y servicios		
Cocinas ocultas	Comercio y servicios		

Fuente: SDP, 2021.

8.7 Comparación indicativa de usos del suelo urbano con la clasificación de actividades económicas

Dado que la simplificación normativa planteada en esta propuesta agrupa las diferentes actividades económicas y productivas, a efectos de obtener una guía de orientación en la definición de los usos del suelo, se realizó un análisis comparativo entre la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Rev. 4 A.C., y modificaciones, adaptada para Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, y la clasificación de usos del suelo urbano para el POT, así:

Tabla 54 Guía indicativa de comparación de actividades económicas de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU, con la propuesta POT 2021

Propuesta POT 2021		Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Rev. 4 A.C.
Uso	Subgrupo	Clases
Comercio y servicios	Comercio y servicios básicos y Servicios de Oficinas	4610, 4620, 4631, 4632, 4641, 4642, 4643, 4644, 4645, 4649, 4651, 4652, 4653, 4659, 4661, 4662, 4663, 4664, 4665, 4669, 4690, 4711, 4719, 4721, 4722, 4723, 4724, 4729, 4731, 4732, 4741, 4742, 4751, 4752, 4753, 4754, 4755, 4759, 4761, 4762, 4769, 4771, 4772, 4773, 4774, 4775, 4781, 4782, 4789, 4791, 4792, 4799, 5520, 5590, 5611, 5612, 5613, 5619, 5621, 5629, 5811, 5812, 5813, 5819, 5820, 5911, 5912, 5913, 5914, 5920, 6010, 6020, 6110, 6120, 6130, 6190, 6201, 6202, 6209, 6311, 6312, 6391, 6399, 6411, 6412, 6421, 6422, 6423, 6424, 6431, 6432, 6491, 6492, 6493, 6494, 6495, 6496, 6499, 6511, 6512, 6513, 6515, 6521, 6522, 6523, 6531, 6532, 6611, 6612, 6613, 6614, 6615, 6619, 6621, 6629, 6630, 6810, 6820, 6910, 6920, 7010, 7020, 7111, 7112, 7120, 7210, 7220, 7310, 7320, 7410, 7420, 7490, 7500, 7721, 7722, 7729, 7730, 7740, 7810, 7820, 7830, 7911, 7912, 7990, 8010, 8020, 8030, 8110, 8121, 8129, 8130, 8211, 8219, 8220, 8230, 8291, 8299, 8621, 8622, 8691, 8692, 8699, 8710, 8720, 8810, 9200, 9411, 9412, 9420, 9491, 9492, 9499, 9511, 9512, 9521, 9522, 9523, 9524, 9529, 9601, 9602, 9609, 9700, 9810, 9820, 9900.
	Servicios al automóvil	3311, 3312, 3313, 3314, 3315, 3319, 3320, 4511, 4512, 4520, 4530, 4541, 4542, 7710.
	Servicios especiales	5530, 5630.

	Servicios logísticos	5210, 5224, 5229, 5310, 5320
Industria	Industria	1011, 1012, 1020, 1030, 1040, 1051, 1052, 1061, 1062, 1063, 1071, 1072, 1081, 1082, 1083, 1084, 1089, 1090, 1101, 1102, 1103, 1104, 1200, 1311, 1312, 1313, 1391, 1392, 1393, 1394, 1399, 1410, 1420, 1430, 1511, 1512, 1513, 1521, 1522, 1523, 1610, 1620, 1630, 1640, 1690, 1701, 1702, 1709, 1811, 1812, 1820, 1910, 1921, 1922, 2011, 2012, 2013, 2014, 2021, 2022, 2023, 2029, 2030, 2100, 2211, 2212, 2219, 2221, 2229, 2310, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2399, 2410, 2421, 2429, 2431, 2432, 2511, 2512, 2513, 2520, 2591, 2592, 2593, 2599, 2610, 2620, 2630, 2640, 2651, 2652, 2660, 2670, 2680, 2711, 2712, 2720, 2731, 2732, 2740, 2750, 2790, 2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826, 2829, 2910, 2920, 2930, 3011, 3012, 3020, 3030, 3040, 3091, 3092, 3099, 3110, 3120, 3210, 3220, 3230, 3240, 3250, 3290, 8292.
Dotacional	Dotacional	3511, 3512, 3513, 3514, 3520, 3530, 3600, 3700, 3811, 3812, 3821, 3822, 3830, 3900, 4911, 4912, 4921, 4922, 4923, 4930, 5011, 5012, 5021, 5022, 5111, 5112, 5121, 5122, 5221, 5222, 5223, 5229, 8511, 8512, 8513, 8521, 8522, 8523, 8530, 8541, 8542, 8543, 8544, 8551, 8552, 8553, 8559, 8560, 8610, 8730, 8790, 8891, 8899, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005, 9006, 9007, 9008, 9101, 9102, 9103, 9311, 9312, 9319, 9321, 9329, 9491, 9603.

Fuente: SDP, 2021.

Las bodegas privadas de reciclaje no afectas al servicio de aseo, se clasifican como servicios logísticos o usos industriales en la propuesta. Las viviendas y los servicios especiales que adquieran la condición de turísticos, en los términos señalados en el Decreto Nacional 1074 de 2015 y modificaciones, no cambian el uso del suelo a efectos de aplicación de las normas urbanísticas previstas en el presente Plan.

Es de indicar que no todos los usos del suelo constituyen actividades económicas o productivas (ejemplo: uso residencial); así mismo, no todas las actividades económicas comportan una edificación diseñada para el uso que la alberga (ejemplo: agricultura). Otras actividades económicas descritas corresponden a infraestructuras, las cuales están sujetas a marcos normativos diferentes de uso del suelo (ejemplo: aeropuertos).

8.8 Impactos de los usos del suelo

Los impactos son considerados efectos generados por la actividad de manera directa o indirecta que influyen en el entorno físico y ambiental de los proyectos. A continuación, se clasifican los tipos de impacto, al igual que son identificados los elementos reguladores y sus instrumentos e instancias de regulación y control.

Tabla 55 Análisis de tipos de impactos

Tipo de impacto		Elementos reguladores	Instancias de regulación y control
URBANÍSTICOS	Aglomeración de personas	Área del establecimiento comercial. Número de habitaciones (hospedaje). Exigencia de áreas para aglomeración de personas al interior del predio.	Licencia de construcción. Inspectores de policía (IVC)

	Afluencia de vehículos	Exigencia de espacios de estacionamiento al interior del predio.	
	Transporte de abastecimiento	Tipo de vehículos de descarga. Exigencia de espacios de estacionamiento al interior del predio. Horario.	
AMBIENTALES	Ruido diurno	Horario. Restricción al consumo de bebidas embriagantes.	Inspectores de policía (IVC) Secretaría Distrital de Ambiente
	Ruido nocturno	Horario.	
	Residuos comunes	Número de m3 mensuales	
	Residuos peligrosos	Número de m3 mensuales	
	Vertimientos	Número de m3 mensuales	
	Emisiones	Número de m3 mensuales	
	Olores		
SALUD	Sustancias químicas	Tipos de sustancias permitidas por riesgo	Secretaría Distrital de Salud. IDIGER.
	Riesgo tecnológico		

Fuente: SDP, 2021.

Es importante indicar que los efectos que pueden ser generados por cada actividad pueden tener una condición positiva o negativa, por lo cual la implementación de medidas se encuentra asociada a las categorías de usos a las que se encuentran vinculadas.

8.8.1 Análisis de compatibilidad de usos según impactos asociados

Para la definición de las condiciones de los usos del suelo y sus grupos de actividades, es necesario identificar y establecer rangos de los impactos asociados por cada uno, para definir la compatibilidad entre los mismos, especialmente en relación con el uso residencial. Aun cuando los impactos asociados a las diferentes actividades son diversos, pueden ser positivos o negativos, y generarse en los ámbitos urbanístico, ambiental o a la salud pública, entre otros, se estiman aquí los impactos más relevantes en relación con el territorio, y que faciliten la apropiación de los operadores de la norma.

Tabla 56 Compatibilidad de usos según impactos asociados

TIPO DE IMPACTO	IMPACTOS ASOCIADOS	RESIDENCIAL (R)	COMERCIO y SERVICIOS (CS)									INDUSTRIA			
			COMERCIO y SERVICIOS BÁSICOS						SERVICIOS ESPECIALES						
			VENTA DE BIENES	HOSPEDAJE	ENTRETENIMIENTO GENERAL	OFICINAS	ALIMENTACIÓN	CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS	ENTRETENIMIENTO NOCTURNO PARA ADULTOS	REPARACIÓN INDUSTRIAL Y DE VEHÍCULOS	LOGISTICA	EXTRACTIVA	PRODUCTIVA	BODEGAS DE RECICLAJE	
URBANÍSTICOS	AGLOMERACIÓN DE PERSONAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	AFLUENCIA DE VEHICULOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	TRANSPORTE ABASTECIMIENTO		X	X	X		X	X	X		X		X	
AMBIENTALES	RUIDO DIURNO	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
	RUIDO NOCTURNO							X	X		X		X	X
	GENERADOR DE RESIDUOS COMUNES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
	GENERADOR DE RESIDUOS PELIGROSOS									X		X	X	
	GENERADOR DE VERTIMIENTOS									X			X	
	GENERADOR DE EMISIONES												X	
	GENERADOR DE OLORES												X	
SALUD	USO DE SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS												X	
	ALTO RIESGO TECNOLÓGICO									X			X	X

Fuente: SDP, 2021.

Del análisis comparativo de impactos de los usos de suelo en relación con el uso residencial, se tiene lo siguiente:

- Servicios de oficinas y equipamientos de infraestructura son compatibles con la vivienda de baja densidad respecto a sus impactos.
- Servicios de hospedaje, entretenimiento general, alimentación, comercio y equipamientos de infraestructura son menos compatibles con la vivienda de baja densidad pero podrían implantarse implementando acciones de mitigación.
- Los servicios especiales y la industria pesada son incompatibles con la vivienda y requieren de regulaciones especiales.
- Los servicios especiales de consumo de bebidas alcohólicas y entretenimiento nocturno para adultos tienen un grado de incompatibilidad alto respecto a la vivienda y aplican condiciones de localización específicas.

8.9 Impactos ambientales

Dentro del proceso de concertación adelantado entre las Secretarías Distritales de Ambiente y Planeación, se concluyó en que los impactos negativos urbanísticos o ambientales pueden obedecer a muchas actividades, no solamente industriales. Otros usos del suelo, como los servicios especiales o los logísticos, e incluso el uso residencial, pueden generar impactos nocivos en su entorno.

En ese orden de ideas, para la propuesta presentada la SDA ha incluido algunas normativas relacionadas con la clasificación de los impactos ambientales generados por todos los usos del suelo. Esta clasificación plantea *usos de bajo impacto ambiental* y *usos de alto impacto ambiental*, según los aspectos relativos a la generación de residuos peligrosos, presión sonora, emisiones atmosféricas por fuentes fijas y emisiones atmosféricas por olores. De manera similar la propuesta para los usos industriales, se incluye la obligación de una auto declaración de impacto ambientales dentro del proceso de implantación o reconocimiento de cualquier uso.

La clasificación de usos por impacto ambiental se acompaña de las acciones de mitigación correspondientes, y su aplicabilidad por cada uso.

8.10 Acciones de mitigación de impactos

En el marco de la simplificación normativa, adecuado uso del espacio público, accesibilidad universal, movilidad sostenible, cambio climático y mezcla de usos establecidos en las estrategias generales de ordenamiento territorial, se presentan las acciones de mitigación de impactos para los diferentes usos.

En términos generales, estas acciones se consolidan como el conjunto de condiciones que tienen como objetivo minimizar los impactos negativos generados al entorno urbano, al ambiente y a la movilidad por las actividades desarrolladas de los usos del suelo. La consolidación de estas acciones de mitigación se deriva del análisis realizado sobre los planes complementarios, el seguimiento y control ambiental, movilidad y urbanístico e incluso la misma implementación de los diferentes instrumentos de planeación que viabilizan la implantación de un determinado uso en el territorio, así las cosas, se identificó que las acciones de mitigación en términos generales se dividen en tres grandes grupos:

- Acciones de mitigación de impactos ambientales (MA).
- Acciones de mitigación de impactos urbanísticos (MU).
- Acciones de mitigación de impactos a la movilidad - Estudio de movilidad.

8.10.1 Acciones de mitigación de impactos ambientales (MA)

Dentro del proceso de concertación adelantado entre las Secretarías Distritales de Ambiente y Planeación, se definieron las acciones de mitigación de impactos ambientales en función de 4 principios fundamentales más adelante desarrollados, y el nivel de impacto generado, es decir, la clasificación en alto o bajo impacto ambiental. Lo anterior, se debe a que los impactos negativos ambientales, pueden obedecer a muchas actividades, no solamente industriales. Otros usos del suelo, como los servicios especiales o los logísticos, e incluso el uso residencial, pueden generar impactos nocivos en su entorno y diferentes niveles. Así las cosas, estas acciones de mitigación son aplicables a todos los usos, reconociendo las particularidades de cada uno.

Así las cosas, las acciones de mitigación de impactos ambientales (MA), se definen como condiciones encaminadas a minimizar los impactos negativos generados al ambiente y se enfocan en los siguientes 4 principios fundamentales:

1. **Protección frente al ruido:** Generación de acciones que permitan niveles adecuados de ruido emitido por el uso a implantar, de tal manera que no impacte los vecinos y al ambiente circundante.
2. **Protección frente a emisiones atmosféricas por fuentes fijas.** Generación de acciones que permitan el control de emisiones atmosféricas por efectos de la actividad del uso a implantar, de tal manera que no impacte a los vecinos y al ambiente circundante.
3. **Protección frente a emisiones de olores ofensivos.** Generación de acciones que permitan la neutralización de olores ofensivos por efectos de la actividad del uso a implantar, de tal manera que no impacte a los vecinos y al ambiente circundante.
4. **Protección de impactos hacia la Estructura Ecológica Principal.** Generación de acciones que permitan la adecuada articulación entre las actividades generales derivadas del uso a implantar y los diferentes elementos de la Estructura Ecológica Principal colindantes.

En ese orden de ideas, la propuesta presentada por la SDA, define en primera instancia, los impactos causados por los diferentes usos, para posteriormente asignarle las acciones de mitigación necesarias según su clasificación en alto o bajo impacto, incluyendo claramente, algunas normativas relacionadas con la clasificación de los impactos ambientales generados por todos los usos del suelo y finalmente asigna la o las entidades que verificarán el cumplimiento de estas acciones, así las cosas se tienen las siguientes acciones de mitigación de impactos ambientales:

1. **Impacto:** El uso a implantar genera niveles de ruido por encima de los permitidos, impactando al ambiente y a la población residente vecina.

Principio No: 1. Protección frente al ruido.

Acciones de mitigación: Para este impacto se determinan 3 acciones de mitigación, una corresponde con la normatividad nacional en términos de niveles de ruido permisibles; la segunda se corresponde con la insonorización al interior de la edificación que desarrolla el uso y la última plantea una condición de localización, si a las dos anteriores no fue posible dar cumplimiento.

MA1 - Control del ruido: Todos los espacios donde se desarrollen usos del suelo deberán cumplir con los estándares de ruido máximos permitidos, de acuerdo a la Resolución Nacional 627 de 2006 o la norma que lo modifique o sustituya, siendo esta norma la de nivel nacional que reglamenta los niveles de ruido admisibles y permitiendo así la articulación entre las normas distritales con las nacionales. Su verificación será: Permanentemente durante la operación del uso por la Alcaldía local y autoridad ambiental.

MA2 - Insonorización interior: Todos los espacios donde se desarrollen usos de alto impacto ambiental deberán insonorizar las fuentes generadoras de ruido de manera que no se extiendan al medio exterior del espacio que desarrolla el uso de alto impacto. NOTA: La SDA verificará el cumplimiento de esta disposición a lo largo de la operación del uso. Su verificación será: Por un lado, dentro del proceso de licenciamiento por parte de los curadores urbanos y permanentemente durante la operación del uso por la Alcaldía local y autoridad ambiental.

MA3 - Adecuada localización del uso de alto impacto ambiental: En el caso de no ser posible la insonorización total al interior de los espacios donde se desarrollen usos de alto impacto ambiental por su complejidad, estos usos deberán localizarse a una distancia no menor a 20 metros, medidos desde el lindero más cercano a predios con usos residenciales, hospitales, guarderías, bibliotecas, sanatorios y hogares geriátricos, para mitigar el impacto. Su verificación será: Por un lado, dentro del proceso de licenciamiento por parte de los curadores urbanos. El curador urbano podrá verificar esta acción de mitigación con base en la información incluida en el certificado catastral expedida por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital y permanentemente durante la operación del uso por la Alcaldía local y autoridad ambiental.

2. **Impacto:** El uso a implantar genera emisiones atmosféricas que impactan al ambiente y a la población residente vecina.

Principio No: 2. Protección frente a emisiones atmosféricas por fuentes fijas.

MA4 - Áreas de amortiguamiento: Todos los espacios donde se desarrollen usos de alto impacto ambiental, deberán desarrollar sobre su espacio público colindante y

espacio privado afecto al uso público, estrategias paisajísticas orientadas a la siembra de árboles o construcción de barreras ambientales que mitiguen las emisiones atmosféricas por fuentes fijas generadas, de acuerdo con los lineamientos establecidos en este Plan en relación con la renaturalización y reverdecimiento del sistema de espacio público y para el encuentro. Su verificación será: Por un lado, dentro del proceso de licenciamiento por parte de los curadores urbanos, desde el momento de expedición de las normativas referidas en el presente Plan y permanentemente durante la operación del uso por la Alcaldía local y autoridad ambiental.

MA5 - Adecuada localización del uso de alto impacto ambiental: La localización de los espacios donde se desarrollen usos de alto impacto ambiental deberá ser a una distancia no menor a 20 metros, medidos desde el lindero más cercano a predios con usos residenciales, hospitales, guarderías, bibliotecas, sanatorios y hogares geriátricos. Su verificación será: Por un lado, dentro del proceso de licenciamiento por parte de los curadores urbanos. El curador urbano podrá verificar esta acción de mitigación con base en la información incluida en el certificado catastral expedida por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital y Permanentemente durante la operación del uso por la Alcaldía local y autoridad ambiental.

3. **Impacto:** El uso a implantar genera emisiones de olores ofensivos que impactan al ambiente y a la población residente vecina.

Principio No: 3. Protección frente a emisiones de olores ofensivos.

MA6 - Control de olores ofensivos al interior: Todos los espacios donde se desarrollen usos de alto impacto ambiental deberán controlar al interior la emisión de olores ofensivos hacia el exterior. Su verificación será: Permanentemente durante la operación del uso por la Alcaldía local y autoridad ambiental.

MA7 - Adecuada localización del uso de alto impacto ambiental: En el caso de no ser posible controlar la emisión de olores ofensivos al interior de los espacios donde se desarrollen usos de alto impacto ambiental por su complejidad, estos usos deberán localizarse de acuerdo con las distancias recomendadas en las Resoluciones 1541 de 2013 y 2087 del 2014. Anexo 1, o la norma que las modifiquen, deroguen o sustituyan. Su verificación será: Permanentemente durante la operación del uso por la Alcaldía local y autoridad ambiental.

4. **Impacto:** Desarticulación formal y funcional del uso a implantar con elementos de la EEP, generando deterioro en los elementos ambientales.

Principio No: 4. Protección de impactos hacia la estructura ecológica principal.

MA8 - Áreas de amortiguamiento: Todos los usos que colinden con EEP, deberán localizar prioritariamente las cesiones públicas y espacio privado afecto al uso público colindante a la EEP, y desarrollar estrategias paisajísticas orientadas a la siembra de árboles o construcción de barreras ambientales que mitiguen impactos como emisiones atmosféricas por fuentes fijas y ruido, y el impacto por contaminación lumínica cuando colinden con humedales. Su verificación será: Dentro del proceso de licenciamiento por parte de los curadores urbanos, desde el momento de expedición de las normativas referidas en el presente Plan.

Ahora bien, una vez definidas las acciones de mitigación de impactos ambientales, es necesario establecer una metodología de aplicación, para este caso y en concertación con

la entidad ambiental, es decir, la Secretaría Distrital de Ambiente, se establece la necesidad que el interesado desarrolle una autoclasificación, la cual, se hará a través de una serie de criterios ambientales que determinaran si el uso a implantarse será de alto o bajo impacto. Esta autoclasificación servirá para tener claro el tipo de impactos ambientales que generará el uso a implantar, las acciones de mitigación a ejecutar y el control posterior por las entidades pertinentes. Finalmente, con la anterior clasificación, la cual deberá ser presentada a la autoridad ambiental para que la avale, el interesado podrá identificar las acciones de mitigación que le aplican, desarrollar el proyecto y solicitar la licencia correspondiente.

Criterios para la autoclasificación

Uso de bajo impacto ambiental	Uso de alto impacto ambiental
RESIDUOS PELIGROSOS	
Es Micro generador de residuos peligrosos (hasta 100.0 kg/mes calendario) incluidos en las corrientes descritas en los anexos del Decreto Nacional 4741 de 2005 o la norma que la modifique o sustituya.	Es Mediano generador o gran generador (mayor a 100 kilogramos mensuales) de residuos peligrosos descritos en los anexos del Decreto Nacional 4741 de 2005 o la norma que la modifique o sustituya.
PRESIÓN SONORA	
El horario de funcionamiento del establecimiento es diurno y genera al exterior máximo 55 decibeles de los niveles estándares máximos permisibles de emisión de ruido señalados en el Artículo 9°. Estándares máximos permisibles de emisión de ruido, de la resolución 627 del 2006, las disposiciones contenidas en el Decreto 1076 del 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.	El horario de funcionamiento del establecimiento es diurno y/o nocturno y genera al exterior por encima de 55 decibeles hasta los niveles estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido expresados en decibeles DB(A) para el Sector C. (Ruido Intermedio Restringido), de la resolución 627 del 2006 y las disposiciones contenidas en el Decreto 1076 del 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.
EMISIONES ATMOSFÉRICAS POR FUENTES FIJAS	
Genera emisiones al exterior que no requieren estudio ni permiso pero que necesitan dispersión de manera adecuada, según la reglamentación del Ministerio de Ambiente, Decreto 948 del 1995 y Resolución 619 de 1997, o la norma que lo modifique o sustituya.	Genera emisiones al exterior que requieren de estudio y permiso de emisiones, según la reglamentación del Ministerio de Ambiente, Decreto 948 del 1995 y Resolución 619 de 1997, o la norma que lo modifique o sustituya.
EMISIONES ATMOSFÉRICAS POR OLORES	
La actividad desarrollada en el establecimiento no produce sustancias generadoras de olores ofensivos y/o no se encuentra dentro de las actividades descritas en la Resolución del Ministerio de Ambiente 1541 de 2013, o la norma que la modifique o sustituya; o genera olores que se puedan mitigar a través de sistemas de control.	La actividad desarrollada en el establecimiento emite sustancias generadoras de olores ofensivos y/o se encuentra dentro de las actividades descritas en la Resolución Min Ambiente 1541 de 2013 o la norma que la modifique o sustituya.

8.10.2 Acciones de mitigación de impactos urbanísticos (MU)

Estas acciones se definen como el conjunto de condiciones que tienen como objetivo minimizar los impactos negativos generados en el entorno urbano de los espacios donde se desarrollan los usos dotacionales, comercio y servicio, industria y vivienda multifamiliar.

En términos de impacto urbanístico, se identifica que la localización de estos espacios que desarrollan los usos dotacionales, comercio y servicios, industria y residencial, tienen como consecuencia efectos negativos sobre el espacio público, que se derivan fundamentalmente de la atracción de usuarios y de vehículos, en donde el impacto se materializa en: cómo se reciben, como se direccionan, como acceden y como interactúan tanto personas como

vehículos en el espacio transitorio público-privado. Así las cosas y para efectos puntuales de este capítulo, el impacto se relacionará única y exclusivamente con la calidad funcional del espacio de transición público -privado, que garantiza un entorno óptimo y consolidado por los siguientes 2 principios:

1. **Continuidad funcional de los modos de movilidad:** En donde se deberá garantizar la continuidad funcional de los diferentes modos de movilidad, a los espacios atractores de personas y vehículos.
2. **Operación funcional sin impacto en el espacio público:** En donde se deberá garantizar la operación funcional completa del uso, al interior de los espacios que lo desarrollan.

Para la definición de los impactos urbanísticos y sus acciones de mitigación según los usos, fue necesario realizar un análisis transversal con base en distintas fuentes, a saber:

1. Estudios desarrollados por la DPMC de la SDP.
2. Actos administrativos que regulan la mitigación de impactos urbanísticos.
3. Matriz de impactos urbanísticos de la DPMC que recopila las acciones de mitigación requeridas a usos dotacionales y comercios, en el marco de los instrumentos de tercer nivel del Decreto Distrital 190 de 2004.

Así las cosas, se hizo la sistematización de los diferentes impactos urbanísticos y las diferentes acciones de mitigación sugeridas por las fuentes mencionadas, para finalmente filtrar estas acciones, teniendo como línea guía los 2 principios mencionados.

Ahora bien y teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, los proyectos derivados de los usos del suelo objeto de este capítulo, se clasifican de acuerdo al nivel de impacto que se reflejará en dos condiciones a saber:

1. **Atracción de usuarios:** número de usuarios que por efectos del uso llegan al espacio o construcción.
2. **Metros cuadrados construidos:** área construida del espacio o construcción en donde se desarrolla el uso.

Así las cosas, conforme a la implementación de los instrumentos normativos vigentes en el marco del Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto Distrital 190 de 2004, e incluso normas anteriores como el Acuerdo 6, se determinó la tipificación de los usos, según las dos condiciones definidas anteriormente la estrategia de ordenamiento y el nivel de impacto, dando como resultado que, las acciones de mitigación de impactos urbanísticos y sus condiciones técnicas generales serán requeridas para proyectos nuevos o para las ampliaciones y aplicarán cuando la suma de las áreas construidas licenciadas y las ampliadas superen, en el caso de los usos comerciales y de servicios, o usos industriales: 2.000 m², y en el caso de los usos dotacionales: 4.000 m². Para el caso del uso residencial, estas acciones de mitigación solo aplican a edificaciones nuevas.

Así las cosas, la aplicación de estas acciones para los equipamientos obedece a 2 condiciones fundamentales: la primera, a que los equipamientos de manera general, entre mayor tamaño, atraen mayor cantidad de personas y vehículos, con algunas excepciones que naturalmente tendrán sus condiciones especiales. La segunda condición estratégica obedece a los objetivos de ordenamiento territorial, en torno a los servicios sociales, en donde se reconocen estos servicios como estratégicos, necesarios y básicos para las comunidades, en especial las más vulnerables, de tal manera que las normas transversales

deberán tener el objetivo fundamental de facilitar la implantación de equipamientos de manera eficiente, funcional y rápida, por lo que la asignación de las acciones de mitigación y la tipificación deberá estar en función de permitir el desarrollo dotacional, en especial de los equipamientos con menor tamaño (hasta 4.000 m² construidos en el uso), los cuales, obtienen condiciones de proximidad y coinciden con los más necesarios para la ciudadanía. (ver sistema distrital del cuidado y servicios sociales).

De otro lado y para el caso de los usos de industria y comercio y servicios, se identificó que los tipos de edificaciones que menos impactos generan en su contexto, pero que también estos impactos se pueden resolver desde un diseño óptimo y funcional en el proyecto arquitectónico, son los que se encuentran en un rango entre 0 y 2.000 m² construidos en el uso, por lo cual, las acciones de mitigación de impactos urbanísticos para estos usos, se aplican desde los 2.000 m² construidos en el uso, lo anterior se deriva también, de la aplicabilidad vigente y establecida en los planes complementarios, que entre otros se regula por los siguientes decretos: Decreto Distrital 1119 de 2000, Decreto Distrital 430 de 2005, Decreto Distrital 079 de 2015, Decreto Distrital 132 de 2017 y Decreto Distrital 198 de 2019.

Finalmente, para el uso residencial, se identificó que los impactos relacionados con el espacio público y la operación de uso, están dados específicamente para proyectos de vivienda con un frente sobre fachada en primer piso mayor a 30 ml (Según las estrategias T.O.D, las distancias mayores a esta magnitud representan espacios inactivos y con impactos en el espacio público), y que coincidían específicamente con proyectos multifamiliares, pues son proyectos de gran tamaño, razón que afecta de manera directa el espacio público colindante, ya que los andenes son inseguros, e insalubres, oscuros, sin actividad y poco apropiados. De otro lado, también se identificó que sus accesos en términos operativos causaban aglomeración de vendedores ambulantes y colas vehiculares, por lo anterior, es necesario para este uso y en específico para los proyectos multifamiliares, se cumplan con las acciones de mitigación propuestas.

Ahora bien, las acciones establecidas para la mitigación de impactos urbanísticos en función de los dos criterios ya mencionados son:

Acciones de mitigación de impactos urbanísticos

Impacto 1: Aglomeración de personas en el espacio público, obstaculizando la función del mismo y exponiendo a ambientes inseguros a los peatones y usuarios del uso.

1. Zonas de Transición. Construcción de áreas de transición funcional entre el espacio público y el privado, destinado al tránsito y permanencia de peatones, garantizando su conectividad con la estructura urbana de la ciudad. (áreas privadas afectas al uso público)

Esta acción de mitigación permite garantizar la continuidad funcional de los modos de movilidad, la seguridad peatonal, el uso adecuado del espacio público y la consolidación de entornos vitales, es decir, se refiere a espacios de transición (plazoletas) que garantizarán la aglomeración, permanencia y flujo de peatones y bici usuarios, conectando accesos del espacio donde se desarrolla el uso con la estructura urbana de la ciudad, es decir, estaciones de transporte, parques, equipamientos, entre otros.

Esta plazoleta, deberá articularse con las estrategias de reverdecer y Re naturalizar, con un diseño paisajístico unificado e integrado con el espacio público de la ciudad, que proporcione continuidad visual, formal, funcional y de circulación a nivel del peatón y que

sobre todo no impacte la funcionalidad del espacio público de la ciudad.

Finalmente es importante establecer que esta plazoleta debe estar en su mayor porcentaje descubierta o al aire libre, sin embargo, es necesario establecer una condición excepcional para 2 tipos de casos particulares en los que desarrollar estas áreas al aire libre y al exterior es complejo:

4. Proyectos de ampliaciones que por su tipología edificatoria no es posible desarrollar estos espacios como plazoletas al exterior del edificio.
5. Edificaciones en tratamientos de renovación urbana, consolidación y sectores antiguos y consolidados; que por su condición morfológicas preestablecidas, es decir, la condición de una ciudad construida que carece de elementos espaciales que permitan la libre consolidación de estas plazoletas al exterior, las cargas urbanísticas exigibles y condicionantes tipológicos.

Para estos casos, se podrá proponer una zona de transición al interior de la edificación, en el primer piso y garantizando únicamente, lo siguiente: 1. Aglomeración total de personas al interior de la edificación y 2. La no ocupación del espacio público para actividades derivadas de la edificación como colas, zonas de espera, puntos de control, etc. y 3. La libre circulación de peatones.

Impacto 2: baja conectividad para los modos de movilidad activa, peatón y bici usuarios, a los espacios de mayor atracción de usuarios, también la consolidación de espacios inactivos y poco vitales, y niveles de accesibilidad bajos.

2. Andenes. Adecuación y/o rehabilitación y/o construcción de andenes sobre el frente del predio completo que contenga el, o los accesos peatonales, garantizando la fluidez, protección y continuidad de la movilidad activa (peatones y ciclo usuarios).

Esta acción de mitigación está relacionada con la continuidad funcional de los modos de movilidad y la consolidación de entornos vitales, por lo que se refiere a la necesidad urbanística de continuidad, conectividad y accesibilidad funcional del espacio público que, a través de intervenciones físicas, garanticen la funcionalidad de andenes, parques, vías, ciclorrutas, arborización, alumbrado, mobiliario y demás elementos del espacio público necesarios para el tránsito, disfrute y seguridad de los usuarios de los modos de movilidad urbana, para garantizar una conexión directa y segura con los diferentes espacios o edificaciones que desarrollan usos de alto nivel de atracción de usuarios y vehículos, estaciones de transporte y parques. El desarrollo de estos andenes deberá ser únicamente sobre el frente del predio completo que contenga el, o los accesos peatonales.

Impacto 3: ocupación indebida del espacio público.

3. Destinación de áreas operativas y funcionales para cargue y descargue, acumulación de vehículos, parqueo temporal y maniobrabilidad vehicular, con operación completa al interior de la edificación o espacio que desarrolla el uso, que no obstruya la función en el espacio público.

Esta acción de mitigación está relacionada con la continuidad funcional de los modos de movilidad y la operación funcional sin impacto en el espacio público, lo que sugiere la necesidad de garantizar que cualquier actividad operativa derivada del uso en el espacio y/o edificación que lo contiene, debe ser completamente al interior, es decir, en suelo privado y, además, deberá garantizar que el espacio público esté en óptimas condiciones físicas y operativas para su fin. Otro de los objetivos fundamentales de esta acción de

mitigación es garantizar la operación funcional del espacio público, de manera que no se obstaculice su función por elementos propios del uso desarrollado en el espacio y/o edificación, como carriles de acumulación, áreas de maniobra, rampas, circulaciones, áreas de estacionamientos para taxis, puntos de control de accesos vehiculares, peatonales o para bici usuarios, bahías de estacionamientos, entre otros.

8.10.3 Acciones de mitigación a la movilidad – Estudios de tránsito

Estas acciones se definen como condiciones encaminadas a los impactos negativos generados a la movilidad, en donde de común acuerdo con la Secretaría Distrital de Movilidad y la Secretaría Distrital de Planeación en el marco del proceso de participación incidente realizado, se definieron los procedimientos y estudios necesarios para la mitigación de impactos a la movilidad de la siguiente manera: El procedimiento, requisitos y plazos para la formulación y aprobación de los Estudios de Transporte y Tránsito y de Demanda y Atención de Usuarios, serán reglamentados por la Secretaría Distrital de Movilidad dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrada en vigencia del presente Plan.

Hasta entonces se deben adelantar Estudio de Transporte y Tránsito (ETT) para los usos dotacionales tipo 3, y los usos de comercio y servicios de tipo 3. No obstante, estos estudios de movilidad, según su exigibilidad, serán requisito previo al proceso de licenciamiento.

Sin perjuicio de lo anterior, los estudios a reglamentar por la Secretaría Distrital de Movilidad serán:

1. **Estudio de Análisis Estratégico (EAE):** Estudio que contiene el análisis técnico a nivel Macro, de la situación actual y los impactos que generará sobre la movilidad circundante las necesidades de reordenamiento vial. Incluye análisis de demanda de transporte, comportamiento del tránsito actual y proyectado y análisis de seguridad vial. Estos estudios se adelantarán por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad, como insumos para la formulación de las Unidades de Planeamiento Local.
2. **Estudio de Transporte y Tránsito (ETT):** Estudio que contiene el análisis técnico de la situación actual y con proyecto, teniendo en cuenta la estimación de demanda peatonal, de ciclistas, vehicular, análisis de siniestralidad vial y de los impactos que el proyecto generará sobre la movilidad circundante y su zona de influencia. Incluye la determinación de las necesidades de transporte público, las soluciones de accesibilidad de los usuarios y la capacidad de la infraestructura requerida tanto para el tránsito no motorizado, como motorizado con modelación en los diferentes escenarios de proyección y las acciones de mitigación de impactos sobre la movilidad.
3. **Estudio de Demanda y Atención de Usuarios (EDAU):** Estudio que contiene el análisis técnico que garantiza que la atención de la demanda tanto de usuarios no motorizados como motorizados generada por el proyecto se resuelva al interior y que su operación no producirá afectaciones sobre el espacio público y las vías adyacentes. Incluye modelación de la situación actual y con proyecto, análisis de puntos críticos en la malla vial circundante y acciones de mitigación de impactos.

8.11 Usos de suelo permitidos por área de actividad en suelo Urbano y de expansión urbana

De acuerdo con las apuestas relacionadas con la definición de las Áreas de Actividad, la clasificación de usos del suelo, las condiciones de localización y las acciones de mitigación

ambientales y urbanísticas asociadas a cada uso, la propuesta normativa se condensa en un cuadro resumen.

8.11.1 Procedimiento para conocer la norma de usos del predio

- Verificar Área de actividad
- Verificar Usos permitidos por área de actividad
- Verificar las condiciones de localización del uso
- Verificar Acciones de mitigación de impactos urbanísticos y ambientales

8.11.2 Cambios fundamentales en las áreas de actividad y usos, en comparación con normas y propuestas anteriores

- Las áreas de actividad nuevas están enfocadas en la mezcla de usos bajo conceptos de proximidad y vitalidad en los barrios. Por eso no se plantean con vocaciones específicas como se han manejado en las propuestas normativas anteriores en las cuales se señalan por ejemplo Áreas de Actividad Residencial o Industrial.
- Plantea un área de actividad destinada al fomento de la actividad económica, a la competitividad, al empleo y el fomento al conocimiento, delimitando el influjo del uso residencial de alta densidad en estos territorios (área de Actividad de Grandes Servicios Metropolitanos).
- Propone una simplificación en la reglamentación de los usos permitidos y sus condiciones, dada la dificultad en la interpretación y aplicabilidad que se evidenció en normas y propuestas anteriores.
- Promueve la reactivación económica al fomentar la mezcla equilibrada de usos e incentivar la industria artesanal.

8.11.3 Metodología de construcción de cartografía

Figura 39 Metodología criterios plano áreas de actividad



Fuente: SDP-DNU, 2021.

Con fundamento en los criterios generales relacionados con los usos del suelo de la ciudad, y del modelo de ordenamiento territorial trazado en el componente general, la definición de la localización de los usos en el territorio, sus condiciones de localización y acciones de mitigación, se orienta la definición de las áreas de actividad.

La metodología planteada para la construcción de la propuesta en el territorio parte de la ciudad existente y sus dinámicas, se indica a continuación.

8.11.3.1 Insumos iniciales

- Diagnósticos de usos de suelo
- Diagnóstico socioeconómico
- Otros diagnósticos
- Información cartográfica de insumo para análisis y generación de mapa base de áreas de actividad: Manzana Catastral como base gráfica de creación de atributos para plasmar el resultado de los procesos desarrollados.

Modelo de Ordenamiento Territorial – MOT

A partir del análisis de la ciudad existente y sus dinámicas, se incluyen las propuestas actuales planteadas en el modelo, el cual plantea un territorio articulado desde las escalas regional, distrital y local ordenado a través de las áreas de importancia ambiental y de los patrimonios culturales, brindando soportes de proximidad, apuesta general en el MOT. El MOT se compone de los siguientes componentes:

Las estructuras territoriales:

- Ecológica Principal
- Integradora de Patrimonios
- Funcional y del Cuidado
- Socioeconómica, de Competitividad e Innovación

De igual forma la Territorialización de los criterios contempla La estrategia normativa para el suelo urbano y de expansión donde se reconocen las formas de producción del territorio, la promoción de la mixtura de usos y la diversidad de las actividades.

Aportes

Dentro de la construcción de los criterios de Territorialización para la asignación de las áreas de actividad, fueron importantes cada uno de los aportes obtenidos en las distintas instancias de concertación y participación ciudadana, entendiendo que las decisiones tomadas frente a las áreas de actividad tienen incidencia y alcance en todos los ámbitos de la ciudad, pues resaltan las relaciones económicas, culturales, funcionales, patrimoniales y ambientales, existentes y proyectadas.

8.11.3.2 Criterios de construcción en la asignación de áreas de actividad

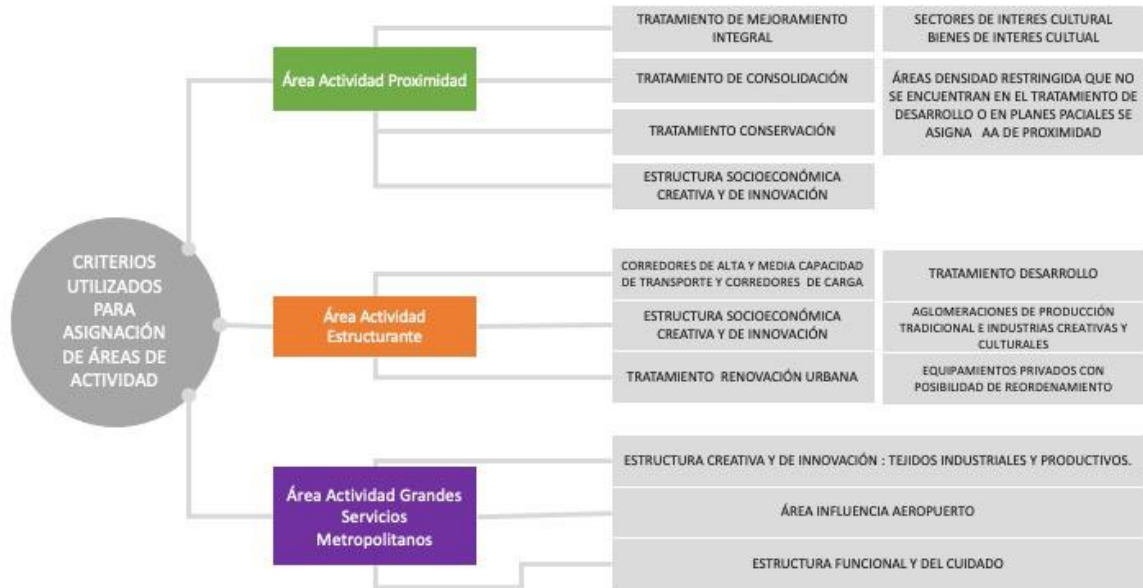
Figura 40 Criterios asignación áreas de actividad



Fuente: SDP-DNU, 2021.

- **Área de actividad de PROXIMIDAD:** Constituye la mayor parte del territorio comprendido por el tejido residencial de la ciudad, que está soportado por actividades económicas complementarias a la vivienda. Para ello esta área de actividad de proximidad de acuerdo a las Unidades de planeamiento local se divide en dos zonas; Zona receptora de vivienda de interés social y Zona receptora de actividades económicas.
- **Área de actividad ESTRUCTURANTE:** Con base en la propuesta de Estructura Socioeconómica y funcional y del cuidado, se identifican las áreas económicas estratégicas locales y urbanas, los clústeres de servicios (educativos, salud, culturales, entre otros), y otras áreas de concentración de actividades económicas y generación de empleo, así como las líneas de transporte público existentes que establecen la conectividad entre las diferentes áreas de concentración económica o estratégicas, con el objeto de orientar las actividades económicas. Para ello esta área de actividad Estructurante de acuerdo a las Unidades de planeamiento local se divide en dos zonas; Zona generadora de soportes urbanos y Zona receptora de soportes urbanos.
- **Área de actividad GRANDES SERVICIOS METROPOLITANOS:** Estas áreas corresponden a las áreas que promueven el desarrollo económico, y las cuales aportan servicios, albergan aglomeraciones de servicios sociales especializados, y permiten mayor intensidad de los usos económicos. Dicho lo anterior a continuación se presentan los elementos por área de actividad, que inciden en la asignación de las categorías de áreas de actividad en el territorio:

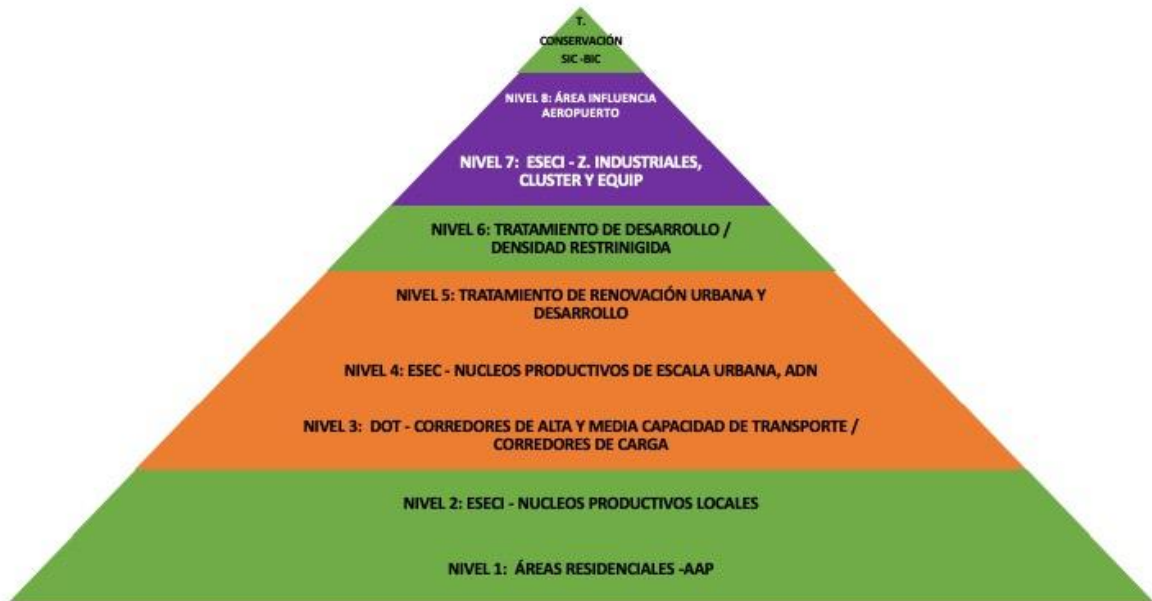
Figura 41 Áreas de actividad - Elementos constitutivos



Fuente: SDP-DNU, 2021.

Los elementos que inciden en la asignación de las categorías de áreas de actividad se encuentran jerarquizados en niveles que se superponen en la estructura urbana. Las jerarquías establecen la relación entre el MOT y la distribución de los usos en el territorio partiendo de un primer nivel – nivel base – que agrupa los tejidos residenciales de la ciudad y su relación con las diferentes Estructuras distribuyen los regímenes de usos orientados al desarrollo de las actividades productivas y de soporte (AAE – AAGSM).

Figura 42 Jerarquía criterios plano áreas de actividad



Fuente: SDP-DNU, 2021.

Nivel 1: Agrupa los tejidos residenciales (de origen formal e informal) distribuidos en todo el territorio urbano de la ciudad. De acuerdo al MOT y las características deficitarias y no deficitarias de estos tejidos se establecen la clasificación de las unidades de planeamiento local, que tienen relación en las categorías de las áreas de actividad.

Nivel 2: Agrupa las aglomeraciones económicas productivas, de comercio o negocios, presentes al interior de los tejidos residenciales que garantizan el abastecimiento de bienes y servicios a la escala de la proximidad. Estos tejidos generan varias actividades y empleos con menor escala, pero de gran importancia para la economía de la ciudad y de acuerdo a las dinámicas económicas en el marco del régimen de usos permitidos para el área de actividad de proximidad.

Nivel 3: Corresponde a las áreas aferentes o de influencia a los componentes del sistema de Transporte que tengan alta y media capacidad. Dentro de estos elementos se encuentran:

- Troncales de Transmilenio
- Portales de Transmilenio
- Líneas de metro proyectadas
- Líneas de Regiotram proyectadas
- Estaciones intermodales
- Estaciones finales de cables
- Malla vial de alta y media capacidad

Las áreas de influencia marcan las manzanas en mayor cercanía a los elementos del transporte público las cuales serán objeto de propuesta para densificación y concentración de actividades económicas, por lo cual se les asigna el área de actividad estructurante.

Nivel 4: Agrupa las aglomeraciones económicas productivas de escala urbana, que permiten integrar espacialmente las actividades que se adelantan en zonas de alto valor económico e intercambio de bienes y servicios y actividades manufactureras. En estas áreas se integran actividades donde existen oportunidades económicas y de ingresos, de acuerdo a las dinámicas económicas en el marco del régimen de usos permitidos para el área de actividad estructurante.

Nivel 5: Agrupa zonas de la ciudad que adelantan un proceso de urbanización (tratamiento de desarrollo) y reurbanización (tratamiento de Renovación urbana) y propende la distribución equilibrada de usos a través de un régimen amplio que permita la mezcla entre actividades productiva, económicas, residenciales y de servicios sociales, de acuerdo a las dinámicas económicas en el marco del régimen de usos permitidos para el área de actividad estructurante.

Nivel 6: Agrupa zonas de la ciudad que tienen limitaciones para el desarrollo de altas densidades e índices de construcción elevados por lo cual se asigna el régimen de usos de actividad de proximidad.

Nivel 7-8: Corresponde a las áreas de la ciudad que consolidan el objetivo de competitividad regional y global a la vez de proporcionar soportes urbanos que garanticen un desarrollo social en paralelo, de acuerdo a su vocación se encuentran incluidas las siguientes:

- Economías de aglomeración especializadas compuestas por: Aeropuerto El Dorado, Zona industrial del centro occidente, zonas de prestación de servicios estratégicos de salud y educación.
- Las áreas de influencia del anillo logístico de occidente, corredores viales de carga.
- Equipamientos de escala metropolitana y sus áreas de influencia que prestan servicios a Bogotá y la región.

Nivel 9: Corresponde a las áreas de la ciudad incluidas en el tratamiento de conservación, que agrupan los Sectores de Interés Cultural (SIC) y los Bienes de Interés Cultural (BIC), de acuerdo a las dinámicas en el marco del régimen de usos permitidos para el área de actividad de proximidad.

8.11.3.3 Delimitación de polígonos incompatibles con el uso residencial en el área de Actividad de Grandes Servicios Metropolitanos

El régimen de usos propuesto para el Área de Actividad de Grandes Servicios Metropolitanos se asigna a dos situaciones urbanísticas en el territorio, la primera vinculada a los soportes urbanos destinados a Equipamientos colectivos que tienen una condición de localización urbana (frente sobre malla vial arterial, intermedia) y la ocupación de áreas superiores a 1 Hectárea en el tejido urbano y una segunda referida a la localización de las áreas industriales como estrategia para preservar el tejido urbano productivo en la ciudad.

Para el caso de los tejidos industriales es importante establecer áreas en donde el establecimiento de industrias clasificadas como pesadas no generen interferencia con asentamientos residenciales, por lo cual se hace necesario delimitar sectores de la ciudad que tengan incompatibilidad con este uso.

Para delimitar estos polígonos se apoyó las siguientes fuentes de información:

- Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones – FFE- (PM2.5) entregado por la

Secretaría Distrital de Ambiente.

- Subsectores normativos resultantes del cruce en Área de Actividad Industrial y el tratamiento urbanístico de Consolidación de Sectores Urbanos Especiales – POT Decreto Distrital 190 de 2004.
- Polígonos industriales identificados en la Estructura Socioeconómica.
- Predominancia de usos prediales – UAECD/2020.

8.12 Establecimientos en donde se desarrollan las actividades sexuales pagadas

De acuerdo con los diferentes estudios realizados por las Entidades Distritales y compilados en el Observatorio de Mujeres y Equidad de Género OMEG de la Secretaría Distrital de la Mujer y en especial con la caracterización de personas que realizan actividades sexuales pagadas en contextos de prostitución, se pudo establecer que las actividades sexuales pagadas (ASP) se presentan en todas las localidades, desarrollándose en diferentes tipos de lugares y la actividad se presenta en diversas modalidades. Por ejemplo, en la calle, a través de las redes sociales, en páginas web, en la vivienda, en establecimientos de diferentes tipos como spa, saunas, peluquerías, bares, discotecas, etc.

Este análisis permitió concluir que las actividades sexuales pagadas ASP, corresponden a **una actividad y no constituyen un uso del suelo**, las cuales se encuentran reguladas para su desarrollo por lo dispuesto en la Ley 902 de 2004 *“Por la cual se adicionan algunos artículos de la Ley 388 de 1997 y se dictan otras disposiciones.”*, El Decreto Nacional 4002 de 2004 *“Por el cual se reglamentan los artículos 15 y 28 de la Ley 388 de 1997”* y el Decreto Nacional 1077 de 2015 *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”* así como las demás normas que lo modifiquen o sustituyan.

De acuerdo con esto, El **Decreto Nacional 4002 de 2004**, reglamentó el CONCEPTO DE INCOMPATIBILIDAD entre los usos de alto impacto referidos a la prostitución y usos residenciales y dotacionales educativos, estableciendo la localización de los servicios donde se desarrolle la actividad así: *“En los Planes de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que los desarrollen o complementen **no se podrán establecer como permitidos, los usos que comprendan servicios de alto impacto referidos a la prostitución y actividades afines, en las áreas, zonas o sectores en donde se prevea el desenvolvimiento del uso residencial o cualquier tipo de uso dotacional educativo,** independientemente de que alguno de estos últimos se contemple con carácter de principal, complementario, compatible o restringido, o mezclado con otros usos.”*

De otra parte, el Plan de Ordenamiento Territorial propuesto tiene dentro de sus principios rectores el siguiente: 2. *Reactivación económica, dinamismo productivo, permanencia de las actividades económicas en el territorio y superación de la pobreza, a través de la mezcla de usos del suelo como garantía de habilitación del territorio para la aglomeración económica productiva especializada y diversificada, y la inclusión de todas las actividades en el territorio.*

Es con base en este principio es que la propuesta establece la mezcla de usos como estrategia para la localización de los usos del suelo, así:

“Artículo 246. Mezcla de usos en Bogotá. En todo el suelo urbano o de expansión urbana, se promueve la mezcla de usos, con las condiciones establecidas en el presente Plan, con el fin de facilitar el dinamismo económico y la reducción de brechas en el acceso a los servicios de la ciudad.”

De acuerdo con lo anterior, al permitirse la vivienda y los usos dotacionales abiertamente en toda la ciudad bajo el principio general de la mezcla de usos, no es posible habilitar zonas de servicios para la prestación de Actividades Sexuales Pagadas en la ciudad, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Nacional 4002 de 2004, ni tampoco habilitar establecimientos específicos para el desarrollo de dichas actividades, puesto que dicha decisión iría en contra del principio mencionado.

De otra parte, la Ley 1801 de 2016, *“Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana”*, y sus modificaciones, indica que las personas en situación de prostitución se encuentran en condiciones de especial vulnerabilidad para ser víctimas de trata de personas, explotación sexual o feminicidios, todas formas de graves violencias de género contra población tradicionalmente discriminada.

En concordancia con lo anterior y aunque la propuesta no contempla el desarrollo de las actividades sexuales pagadas ASP como un uso del suelo, sino que la reconoce como una actividad económica, el planteamiento actual propone que en los entornos que sean identificados por las entidades a cargo, se pueda localizar e implementar el portafolio de servicios sociales que permita realizar atenciones diferenciales y priorizadas de asistencia social dirigidos a las personas que realizan actividades sexuales pagadas ASP.

En concordancia con esto, la propuesta excluye de los Servicios Especiales que hacen parte de la categoría de Comercios y Servicios, los establecimientos donde se desarrollan actividades sexuales pagadas y plantea un enfoque del cuidado a las personas que ejercen estas actividades dada la vulnerabilidad que poseen.

8.13 Restricciones de usos y alturas de Aerocivil: Aeropuerto Internacional El Dorado AIED

8.13.1 Contexto

La relación conflictiva entre el Aeropuerto Internacional El Dorado (AIED) y su entorno pasa, en buena medida, por las restricciones que emiten las autoridades nacionales y afectan el desarrollo urbano de su entorno. Específicamente, en el caso del AIED, se habla de las restricciones de construcciones en altura y de usos por la exposición a niveles altos de contaminación acústica. Pese a la definición de restricciones, estas no han sido aplicadas históricamente puesto que parten de una mirada sectorial y desconectada de la realidad territorial. Este capítulo explica brevemente los impactos del cambio propuesto, de elementos determinantes de estas restricciones,

en las definiciones normativas sobre el territorio y en el modelo de ocupación actual.

El origen de las restricciones

El artículo Décimo Sexto de la Resolución 1330 de 1995 *“Por el cual se otorga una licencia ambiental”*, ordena *“OFICIAR al DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DISTRITAL, y a los Concejos Municipales de Santafé de Bogotá, Funza, Mosquera, con el fin de solicitarles que dentro de los planes de ordenamiento y uso del suelo se consagre expresamente la prohibición de continuar estableciendo zonas residenciales en las áreas aledañas al aeropuerto internacional El Dorado, a efectos de evitar que se continúe exponiendo a la comunidad a los riesgos ambientales y sanitarios derivados de la operación del mismo.”*

La Resolución 1330 de 1995, fue modificada por las Resoluciones Nos. 1389 del 22 de noviembre de 1995, 392 de abril 15 de 1996, 768 de julio 19 de 1996, 0405 del 20 de mayo de 1997, 0534 del 16 de junio de 1998 y 0745 del 5 de agosto de 1998 y 412 del 28 de mayo de 1999. Sin embargo, el artículo Décimo Sexto de la mencionada resolución no fue modificado por ninguno de los actos administrativos mencionados.

En concordancia de lo anterior, el Decreto 765 de 1999 en su parte considerativa señaló: *“Que la misma Resolución establece oficial al Departamento Administrativo de Planeación Distrital y al Concejo Distrital, con el fin de solicitarles que dentro de los planes de ordenamiento y uso del suelo se consagre la prohibición de continuar establecido zonas residenciales en áreas aledañas al Aeropuerto Internacional El Dorado, con la finalidad de evitar que se continúe exponiendo a la comunidad a los riesgos ambientales y sanitarios derivados de la operación del mismo.”*

De otra parte, los aeropuertos y las grandes infraestructuras están definidas como determinantes de superior Jerarquía (artículo 10 de la Ley 388 de 1997) para los planes de ordenamiento territorial de las ciudades y regiones que los contienen. Además, los puertos y aeropuertos tienen la potestad de definir directrices de ordenamiento territorial para su área de influencia.

En términos de aeropuertos, las restricciones son de tres tipos:

- Altura por seguridad aeronáutica
- Usos por seguridad aeronáutica (en relación con riesgos de aves por presencia de mataderos o basureros, por ejemplo).
- Usos por contaminación acústica (mancha de ruido igual o superior a los 65 db).

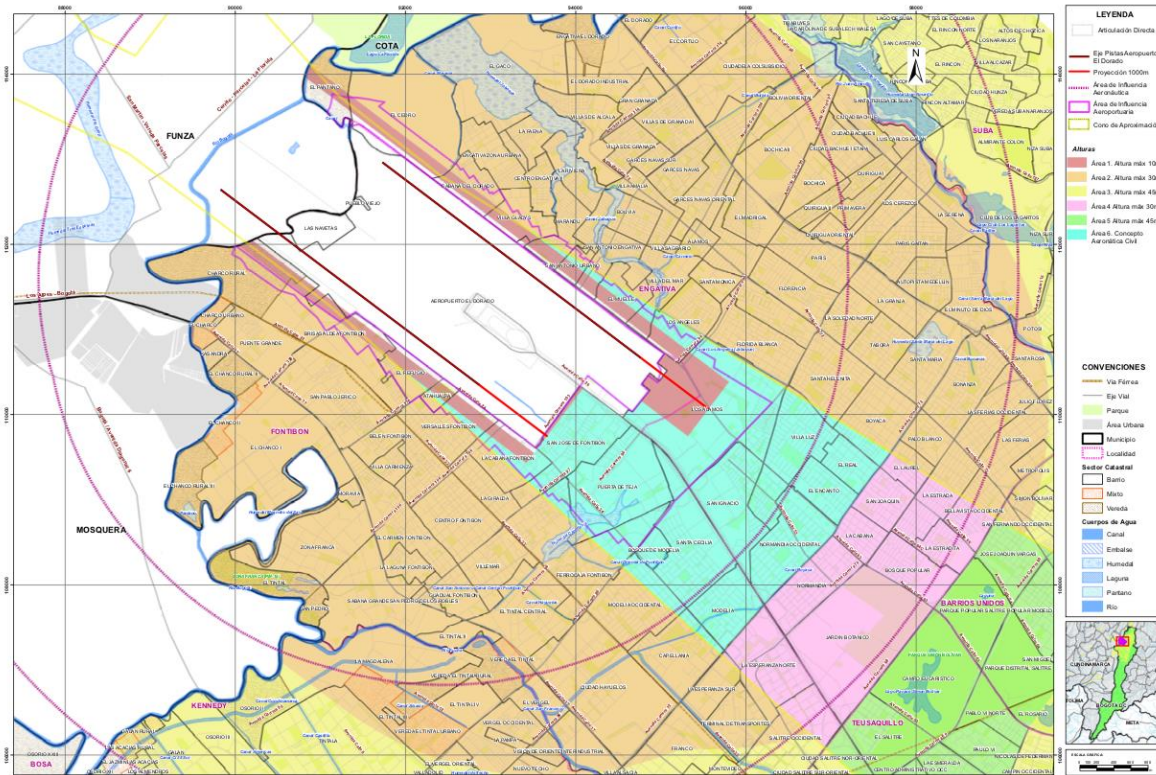
Aeronáutica Civil, como autoridad en materia aeronáutica, realiza sus respectivos estudios y emite oficios en donde establece cuáles son las áreas con restricciones en materia de uso (principalmente residenciales y dotacionales por contaminación acústica), y de altura (cono de aproximación del aeropuerto).

8.13.2 Marco normativo actual

La norma vigente es el Decreto Distrital 765 de 1999, el cual se expidió con el objeto de cumplir con lo ordenado por parte del Ministerio de Ambiente mediante la Resolución 1330 de 1995, que específicamente señala la necesidad de prohibición de la vivienda en el área del aeropuerto, teniendo en cuenta que en esta zona se evidenciaban desarrollos residenciales al momento de aprobación de la segunda pista del aeropuerto; el cual se sustenta en los conceptos técnicos emitidos por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil mediante oficios SP-98 886 del 21 de agosto de 1998 y 362-1A-2112-98 del 4 de noviembre de 1998 y sus planos anexos.

La siguiente imagen es el mapa de restricciones vigente, adoptado siguiendo estos oficios.

Figura 43 Mapa de restricciones Decreto 765 de 1999



Fuente: Dirección de Operaciones Estratégicas. (2021)

8.13.2.1 Implicaciones del Decreto 765 de 1999

Las restricciones en materia de usos han sido inaplicables: El modelo de ocupación del entorno del Aeropuerto El Dorado es predominantemente residencial. Actualmente, cerca de 84.000 personas residen en el área de mayor impacto, es decir en la mancha de ruido igual o superior a los 65db y que tiene explícitamente prohibido el desarrollo de estos usos.

Se han dado situaciones de deterioro de la salud y calidad de vida de los habitantes: Por un lado, la contaminación acústica con las limitaciones para su mitigación, han generado problemas de salud en la audición de la comunidad. Por el otro lado, las restricciones de uso han estado acompañadas de la reducción de posibilidades de dotación de equipamientos y servicios públicos en el territorio. Estos elementos configuran una relación tensionante de varias décadas con la Aerocivil, OPAIN S.A. y entidades distritales.

Existen barrios oficialmente legalizados y con derechos adquiridos: Respecto a la restricción establecida en la Resolución 1330 de 1995 y a la zona de influencia aeroportuaria delimitada con el Decreto 765 de 1999, es importante resaltar lo siguiente: El aeropuerto El Dorado entró en funcionamiento en el año 1959. Sin embargo, los desarrollos residenciales el Rincón Santo, la cabaña II sector Puerta de teja y las Brisas, que en su momento eran considerados barrios con desarrollo incompleto con anterioridad a la expedición del Acuerdo 30 de 1961, se encontraban edificados antes de la entrada en funcionamiento del aeropuerto y se legalizaron en 1963. De otra parte, los desarrollos residenciales, Las Flores, Urbanización Veracruz, Alameda, Viña del Mar, Urbanización

Villa Gladis, San Antonio Norte, Villa el Dorado Norte, Sabana del Dorado, Las Mercedes, Villa el Dorado San Antonio, El refugio, El Muelle I, Pirámide, El Muelle II, son desarrollos con edificaciones existentes, legalizados entre 1974 y 1994 con anterioridad a la restricción dada por la Resolución 1330 de 1995.

Así mismo, los desarrollos La Selva Dorada, Mirador Segundo Sector, Los Laureles, San José Las Pistas, Villa Claver Primer Sector, Villa Claver Segundo Sector, Laureles Segundo Sector, El Mirador, El Triángulo, Urb. Villa Dorado San Antonio II sector, Las Mercedes II y El Verdón, fueron desarrollos legalizados con anterioridad a la restricción establecida en el Decreto 765 de 1999.

Posteriormente entre los años 2000 y 2019 fueron legalizados los barrios Villa Liliana, Urbanización Barrio Villa Gladis Sector La Manzana, Barrio Sabanas Del Dorado II (calle 62 / carrera 115c), Sabanas del Dorado I, Atahualpa I Predio el Cajón Sector I, Barrio Versailles, El Triángulo, San Jose de Fontibón, La Cabaña-Fontibón, Sector Granjas del Dorado Villa Gladys IV Sector, amparados en las disposiciones de la Ley 9 de 1989, y solamente hasta el Decreto 1600 de 2005 se establece la improcedencia de legalización en los suelos de protección.

En este sentido, los desarrollos aquí mencionados se fueron consolidando fuera de cualquier restricción y cuentan unos derechos adquiridos que no pueden ser desconocidos.

Existe un incentivo por parte de la Aerocivil y OPAIN para no reconocer los usos residenciales del entorno, pues de esta manera evitan la inversión en medidas de mitigación: Una de las obligaciones que tendría la Autoridad Aeronáutica (y por lo tanto sus concesionarios) es garantizar las medidas de mitigación que resultan extremadamente onerosas. La aproximación sectorial desde el sector aéreo no pretende abordar la complejidad del territorio, pues no está dentro de sus funciones. En este sentido, el desconocimiento de estos usos existentes responde al incentivo económico de no tener que realizar medidas de mitigación.

Aerocivil emite conceptos sobre los índices de edificabilidad permitidos en el área de influencia aeroportuaria: Este concepto es otro tiene un costo que debe ser asumido por los solicitantes. En algunos casos, los conceptos de la Aerocivil han sido más flexibles respecto a las restricciones del 765 de 1999. Sin embargo, en comunicaciones verbales con ellos también se ha evidenciado la molestia por ejercer esta función que no está asociada con sus competencias directas.

Las 7 UPZ del entorno del Aeropuerto El Dorado no fueron reglamentadas: En este territorio aplica aún el Acuerdo 06 de 1990 y sus desarrollos en el Decreto 765 de 1999. La norma no ha sido actualizada en más de 20 años y, ante las problemáticas en términos jurídicos y sociales del territorio, su reglamentación se ha convertido en un desafío que no pudo ser resuelto por la administración a través de esta figura.

8.13.3 Propuesta de modificación actual por parte de Aerocivil: Cambios principales e implicaciones

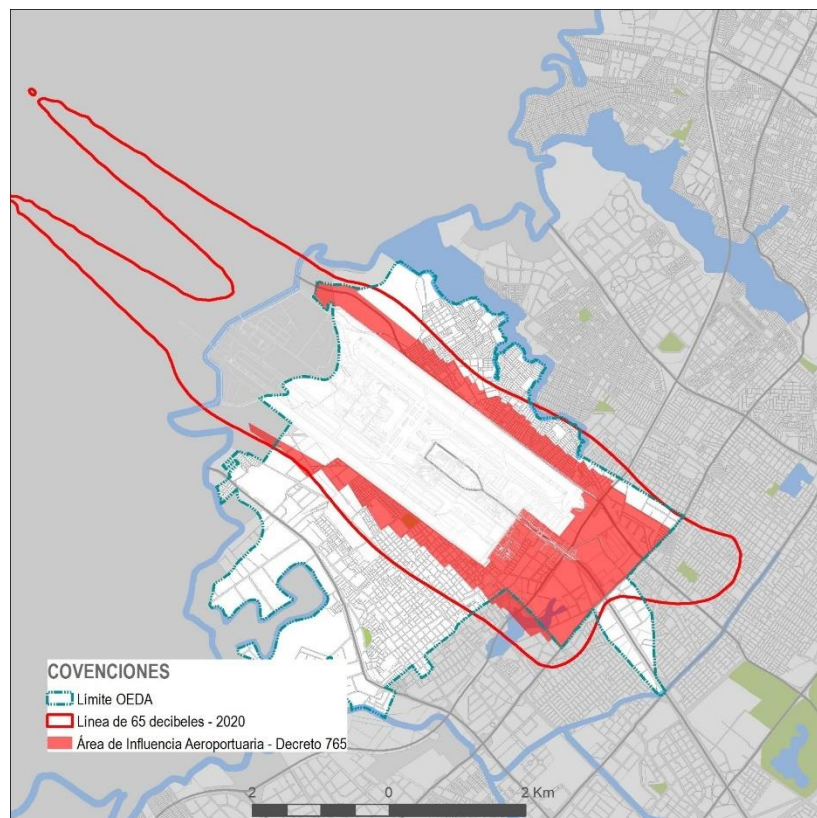
Aerocivil ha venido realizando la actualización de los diferentes instrumentos que tiene a su cuenta para garantizar mejores condiciones de operación para el aeropuerto. Por un lado, en diciembre de 2020, adoptó su nuevo Plan Maestro para el Sistema Aeroportuario de Bogotá-región (El Dorado - Guaymaral). Vienen avanzando en la actualización de la licencia de construcción y operación otorgada por la ANLA, la cual busca levantar las restricciones

de operación aérea. Esto ha resultado en la actualización de los sustentos técnicos que configuran las restricciones que entregan como determinantes de superior jerarquía a las entidades territoriales. En este sentido, a través de oficio enviado a SDP el 25 de mayo de 2021, entregaron una nueva línea de niveles de ruido mayores a 65 decibeles y de zonificación con restricciones de alturas de construcción.

Limitaciones y puntos de negociación para garantizar la transformación del territorio

El primer punto para resaltar es que la línea de nivel del ruido de 65 decibeles es sustancialmente más amplia que la que fue adoptada por medio del Decreto 765 de 1999. La siguiente imagen compara el área de restricción del Decreto 765 de 1999 con la propuesta recibida.

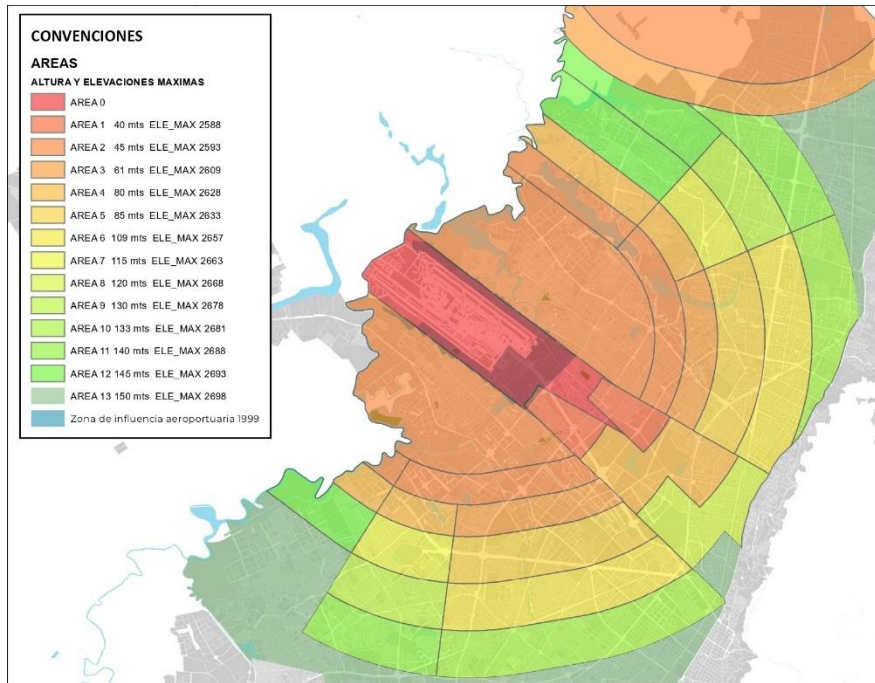
Figura 44 Comparación de las restricciones por uso del Decreto 765 de 1999



Fuente: Dirección de Operaciones Estratégicas con base en información de Aerocivil Y Decreto 765 de 1999 (2021).

El siguiente mapa permite observar las restricciones en términos de altura:

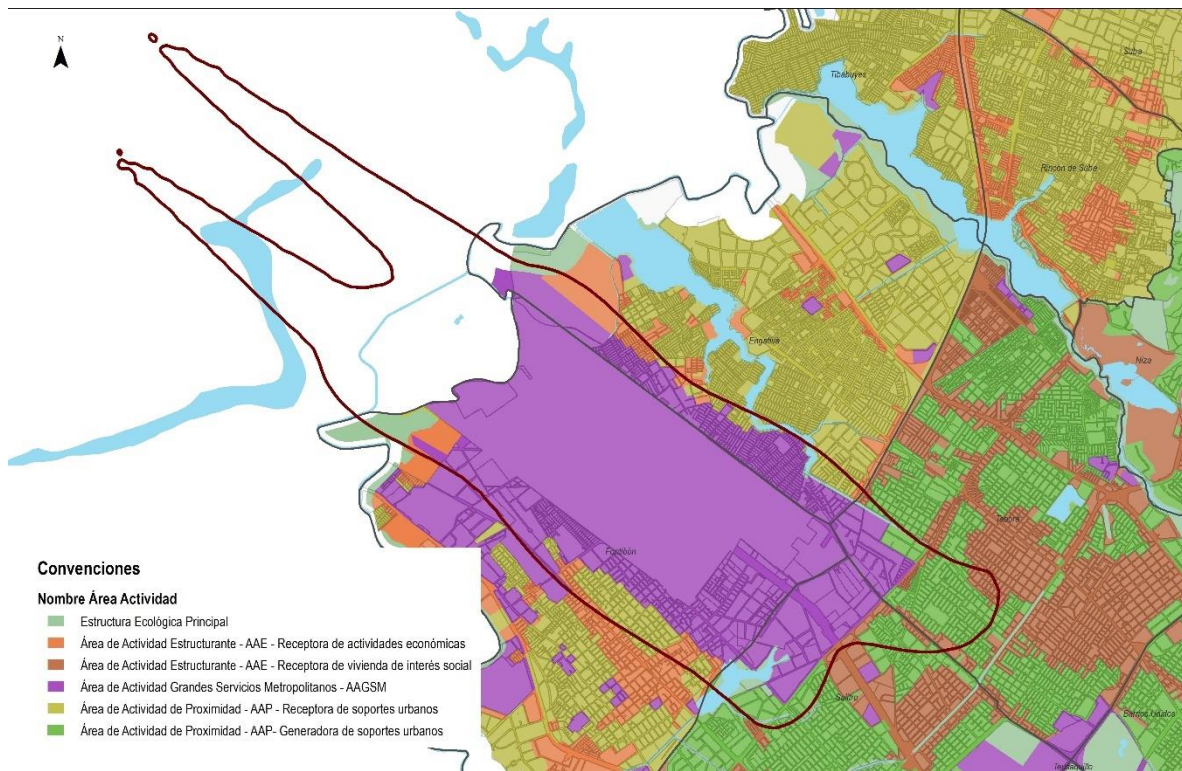
Figura 45 Propuesta de restricciones de altura enviada por Aerocivil



Fuente: Dirección de Operaciones Estratégicas con base en información de Aerocivil (2021).

Estos elementos obligarían a ajustar la propuesta de revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial, actualmente en etapa consulta ciudadana a través del CTPD. Por un lado, como muestra el siguiente mapa, la definición de las áreas de actividad con restricciones para el desarrollo de usos residenciales en el entorno del aeropuerto estaba fuertemente influenciada por lo establecido en el Decreto 765 de 1999. La línea de ruido, que potencialmente podría convertirse en la fuente principal de restricciones de usos residenciales, es considerablemente más amplia. Dado el caso, podría llegar a exigirse modificar las áreas de actividad aumentando las de grandes servicios metropolitanos hasta que coincidieran con esta línea.

Figura 46 Potenciales implicaciones en restricciones de uso y definición de áreas de actividad en la propuesta de POT



Fuente: Dirección de Operaciones Estratégicas con base en información de Aerocivil y de la propuesta de Revisión ordinaria del POT de Bogotá (2021).

Esto tiene grandes repercusiones sobre la ciudad construida. Sectores como Álamos que han sido tradicionalmente residenciales (actualmente con áreas de actividad de proximidad y estructurantes), deberán asumir nuevos usos. La alternativa es entrar a mesas de negociación en donde quede claro que la definición de esta línea de nivel de ruido no tiene implicaciones normativas *per se* y que es posible definir regímenes de condiciones (no de restricciones) para el desarrollo de nuevos proyectos y el desarrollo de medidas de mitigación del ruido que reduzcan el riesgo de quienes residen en esta área de la ciudad.

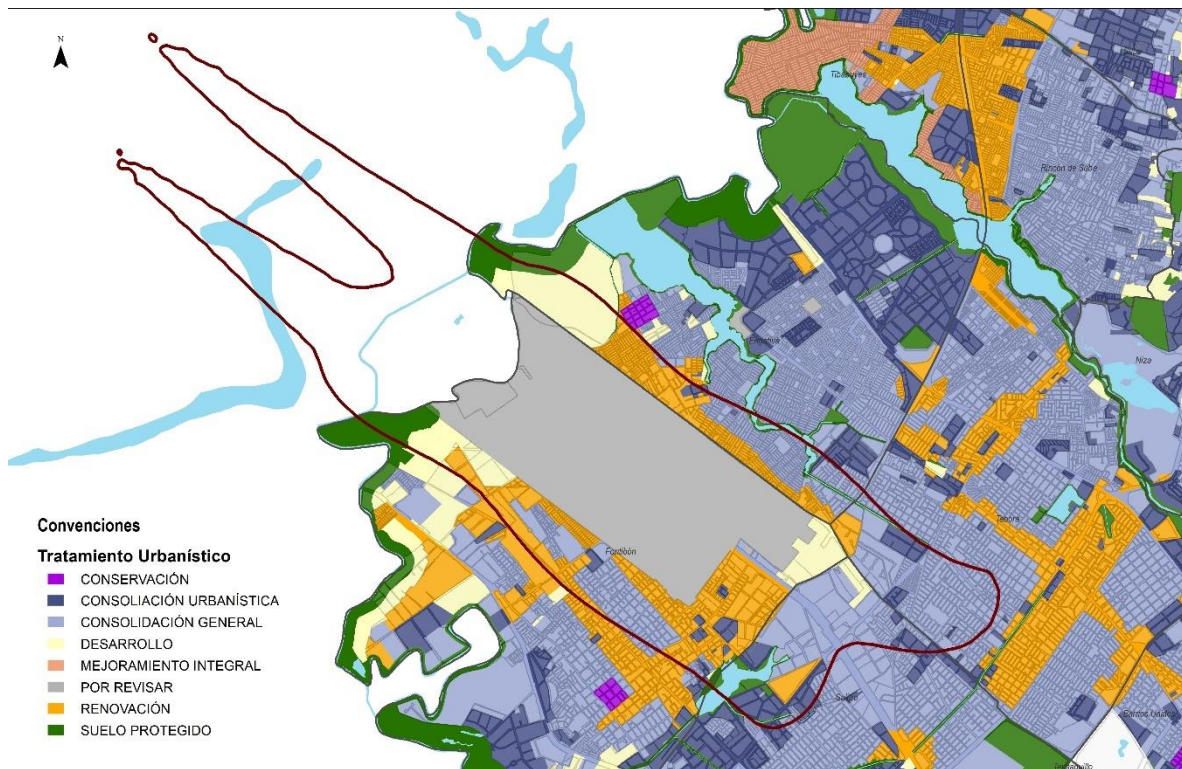
Al respecto, es importante puntualizar que las medidas de mitigación, según se comunicó en reunión con la ANLA, se realizan en tres puntos: en las fuentes generadoras del ruido (aeropuerto y su operación), en la reducción de sujetos en condición de vulnerabilidad frente a la amenaza del ruido (restricción de uso), y construcción de medidas de mitigación en los receptores (hogares y edificaciones que cumplan estándares de construcción que reduzcan estas fuentes). Las mediciones de ruido se realizan fuera de los hogares, por lo que no existe un cálculo exacto y estandarizado de la exposición final de ruido. La ANLA, al respecto citó la inexistencia de normativa en el país sobre los niveles de ruido, siendo un tema de protección a la salud más que de condiciones ambientales en el punto de la mitigación en fuentes receptoras. Las tareas al respecto serían entablar mesas de trabajo con el sector salud en los diferentes niveles de gobierno para brindar reglamentaciones acertadas en cada caso.

Es importante resaltar que la restricción propuesta por la Aerocivil impacta 270 desarrollos tanto legalizados como urbanizaciones formales aprobadas y construidas con derechos legales desde 1905 hasta la fecha. La transformación que se propone a partir de la restricción pretende modificar el territorio paulatinamente para incorporar usos acordes a la actividad aeroportuaria sobre una estructura urbanística ya consolidada y diseñada principalmente para el uso residencial.

Este escenario es evidente en las zonas aledañas al aeropuerto en las cuales existe una restricción al uso de vivienda y una apuesta normativa para la implantación de usos logísticos y comerciales desde hace 22 años, y sin embargo, todos los procesos de transformación se han dado en los predios ubicados sobre el corredor de la AC 26, en donde la disposición predial y la estructura urbana facilita el desarrollo de estas estructuras.

A continuación, de forma ilustrativa, se presenta la contraposición entre la citada línea de nivel de ruido y la definición de tratamientos. Se observa que en varios casos la definición de tratamientos de consolidación general que se había identificado en zonas con usos residenciales y comerciales de escala local también deberían ser modificados, puesto que estos usos ya no serían pertinentes para este territorio.

Figura 47 Potenciales implicaciones en restricciones de uso y definición de áreas de actividad en la propuesta de POT



Fuente: Dirección de Operaciones Estratégicas con base en información de Aerocivil y de la propuesta de Revisión ordinaria del POT de Bogotá (2021).

8.13.4 Conclusiones del estudio

- Las restricciones de usos definidas por el Decreto Distrital 765 de 1999 desconocen la realidad y las necesidades del territorio. Son restricciones inaplicables aún

después de 20 años de su entrada en vigor. En ese sentido, pretender ampliar esta mancha de restricción en un territorio consolidado resulta ser un despropósito.

- **Hay que pasar de un régimen de restricciones a uno de condiciones.** Es necesario que las nuevas restricciones sean asumidas de forma tal que, por ejemplo, la línea de ruido identificada no cierre por completo la puerta a la convivencia con los usos presentes en el territorio. Este nuevo régimen de condiciones debe establecer las medidas de mitigación constructivas para permitir los usos.
- **Se debe armonizar con la propuesta del POT.** Esta armonización debe partir de la negociación entendiendo la realidad del territorio.

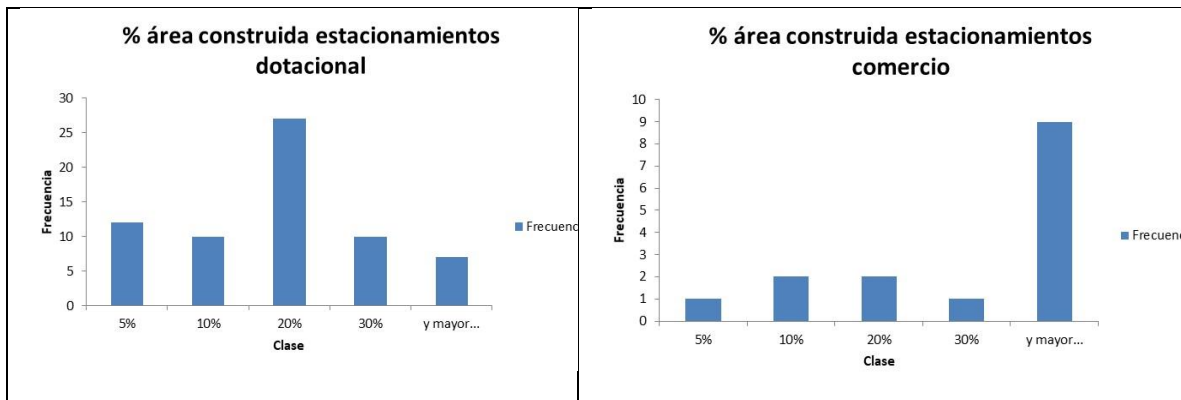
9 Estacionamientos

Parecería lógico que la mayor parte de los estacionamientos se provean fuera de vía respondiendo a una demanda, sin embargo, no siempre esta provisión es favorable para la movilidad de un sector, en tanto más se aumente la capacidad de estacionamientos, mayor la comodidad de utilizar el vehículo particular para el desplazamiento y, por consiguiente, mayor aumento en su demanda y más si este estacionamiento es gratuito.

Habitualmente, cuando se construye un nuevo equipamiento se construyen tantos estacionamientos como sean necesarios, en ocasiones de forma gratuita para empleados y visitantes, lo cual genera que el conductor no piense en este aspecto a la hora de tomar decisiones de viaje, dado que el estacionamiento está garantizado

Un análisis realizado con información de planes de implantación y regularización desde el 2012 a la fecha pudo identificar que el sector comercio es el uso con mayor oferta de estacionamientos sobrepasando el 30% del área construida del proyecto dedicada a estacionamientos, en tanto que el sector dotacional se encuentra en un promedio de 20%. Así mismo, con la aplicación del anexo 4 de POT 2004, en la vivienda menor a 80 m2 se superaban valores de 30% del área construida del proyecto dedicada al estacionamiento.

Figura 48 Porcentaje área construida de estacionamientos dotacional y comercio



Fuente: SDP, 2021.

Teniendo en cuenta la política de gestión de la demanda de estacionamientos, es necesario fijar topes máximos de estacionamiento, principalmente en aquellos equipamientos cuya localización tenga buena cobertura de transporte público y en sectores congestionados de la ciudad, cuya posibilidad vial y urbanística de albergar un mayor número de cupos comienza a agotarse.

Los estacionamientos en el área urbana de la ciudad deben responder a las necesidades de movilidad del Distrito Capital y contribuir a consolidar dinámicas de movilidad sostenible en donde se privilegian los desplazamientos peatonales, en vehículos de micromovilidad y en transporte público. La provisión de estacionamientos se define a partir de las áreas de actividad y el área construida de los desarrollos inmobiliarios.

El área destinada a estacionamientos depende del grado de mezcla de usos, su posibilidad de tener accesibilidad de redes de transporte público y/o infraestructura para modos no motorizados, así como el déficit o superávit de soportes urbanos. Se trata de consolidar y complementar las infraestructuras existentes generando oportunidades de desarrollo de usos mixtos entorno a las mismas, para minimizar distancias y dependencias en los

transportes motorizados. De esta manera, se han establecido mínimos y máximos en función de las áreas de actividad: **Área de Actividad Estructurante**, la cual concentra la mayor parte de las actividades económicas, mezcla de usos y se encuentran interconectadas a través de corredores de alta y media capacidad de transporte, por lo cual tienen una condición favorable para la accesibilidad con modos de transporte sostenibles, no dependientes del vehículo privado. **Área de Actividad de Proximidad**, las cuales no siempre tienen configuradas redes que permitan un fácil acceso a los servicios, muchas de ellas presentan déficit en soportes urbanos y las **Área de Actividad de Grandes Servicios Metropolitanos** por su escala tienen comportamientos en la demanda distintos.

Por otro lado, se propone mantener topes mínimos que garanticen cierta posibilidad de oferta teniendo en cuenta que la ciudad se encuentra en un proceso de ajuste de visión y que así mismo, en articulación con medidas de gestión de la demanda, como la estructuración del estacionamiento en vía.

En este contexto, la propuesta de provisión de estacionamientos se desarrolla de la siguiente manera.

Normas para estacionamientos asociados a los usos urbanos. Edificabilidades que no tienen obligaciones urbanísticas

- **% Mínimos obligatorios para usos específicos:** Multifamiliares VIS/VIP, usos dotacionales, comerciales y de servicios que superen 5000 m² (Los mínimos se encuentran incluidos en los máximos opcionales).
- **% Máximos opcionales sin pago compensatorio** según el área de actividad donde se localicen: Para todos los usos
- **% Adicionales con pago compensatorio por m² cuadrado adicional según el área de actividad donde se localicen:** Para todos los usos con un pago progresivo teniendo en cuenta la entrada en operación de los sistemas de alta capacidad de transporte.

Tabla 57 Progresividad del pago compensatorio por m² de área adicional destinada a estacionamientos

Hasta el 31 de diciembre de 2024	Hasta el 31 de diciembre de 2027	A partir del 1 de enero de 2028
5% del valor de referencia	8% del valor de referencia	10% del valor de referencia

Fuente: SDP, 2021.

Normas para licenciar uso de servicios de parqueaderos: Licenciamiento de uso de servicios de parqueaderos cumpliendo con las condiciones y obligaciones urbanísticas de los tratamientos y los usos del suelo.

Para las normas de estacionamientos asociados a los usos urbanos, los estacionamientos públicos, privados o mixtos deben atender los porcentajes mínimos y máximos establecidos por área de actividad de acuerdo con su condición de déficit o superávit de soportes urbanos, así

Los estacionamientos públicos, privados o mixtos deben atender los porcentajes mínimos y máximos establecidos por área de actividad de acuerdo con su condición de déficit o superávit de soportes urbanos, así:

Tabla 58 Porcentajes mínimos y máximos para estacionamientos establecidos por área de actividad

Área de actividad	Exigido	Opcional	
	% área mínima destinada para estacionamientos sobre el área construida del proyecto para el cálculo de estacionamientos	% área máxima destinada para estacionamientos sobre el área construida del proyecto para el cálculo de estacionamientos	% área adicional destinada para estacionamiento sujeta a pago compensatorio calculado sobre el área construida del proyecto para el cálculo de estacionamientos
Estructurante	No se exige un mínimo de área destinada a estacionamientos	Hasta el 10%	Hasta el 15%
Receptora de vivienda de interés social			
Estructurante	No se exige un mínimo de área destinada a estacionamientos	Hasta el 15%	Hasta el 15%
Receptora de actividades económicas			
Proximidad	Exigencia mínima para los usos dotacionales, comerciales y de servicios que superen 4000 m ² de área sobre el área construida del proyecto para el cálculo de estacionamientos y para el uso residencial multifamiliar: 5%.	Hasta el 15%	Hasta el 10%
Generadora de soportes urbanos			
Proximidad	Exigencia de mínima para los usos dotacionales, comerciales y de servicios que superen 4000 m ² de área construida del proyecto para el cálculo de estacionamientos: 5%	Hasta el 20%	Hasta el 15%
Receptora de soportes urbanos	Exigencia de mínima para el uso residencial multifamiliar NO VIS: 8%		
	Exigencia de mínima para el uso residencial multifamiliar VIS/VIP: 6%		
Grandes servicios metropolitanos	No se exige un mínimo de área destinada a estacionamientos	Hasta el 20%	Hasta el 15%

Fuente: SDP, 2021.

El porcentaje de edificabilidad de estacionamientos incluye zonas de maniobra y

circulación. Será siempre conveniente que los estacionamientos se desarrollen en la misma edificación integrada a los usos del suelo que dan origen al estacionamiento, con frentes de fachadas activos o medidas de relaciones directas de las fachadas con el espacio público según lo establecido en el presente Plan.

En proyectos VIS y VIP sometidos al régimen de propiedad horizontal, las áreas destinadas a estacionamientos en cumplimiento de la exigencia de porcentaje (%) de área mínima destinada a estacionamientos no podrá ser objeto de asignación al uso exclusivo de los propietarios de bienes inmuebles privados.

Aquellos equipamientos que no puedan cumplir con el mínimo exigido podrán suplir su demanda a través de otros estacionamientos fuera de vía que se encuentren en el sector a no más de 500 metros a la redonda, cuenten con licencia urbanística y no hayan sido utilizados para suplir la obligación de otro proyecto. Lo anterior debe quedar relacionado en la licencia urbanística del proyecto al cual es exigible el área mínima para estacionamientos e informar a la Secretaría Distrital de Movilidad el cumplimiento de esta condición. La localización de los cupos de estacionamiento para personas con discapacidad, solo se permite en el mismo predio, así como, los cupos de bicicletas y otros vehículos de micromovilidad.

La exigencia de estacionamientos se podrá cumplir utilizando diferentes tipos de parqueo automatizado, para lo cual la superficie de cada nivel de cupo de parqueo que se genere será considerada como parte del área destinada a estacionamientos.

En el área de actividad de los grandes servicios metropolitanos se podrán plantear espacios que permitan el uso de vehículos de transporte público individual, colectivo, vehículos compartidos, *Kiss and Ride*, entre otras alternativas de movilidad para sus visitantes cuya área no se contabilizará dentro del porcentaje (%) de área máxima destinada al estacionamiento. Lo anterior, sujeto a los lineamientos que establezca la Secretaría Distrital de Movilidad en el marco de los estudios de tránsito aplicables, o los parámetros que defina el Plan de Movilidad Sostenible.

Área construida del proyecto para el cálculo de estacionamientos

Para efectos del cálculo de los porcentajes (%) mínimos, máximos y adicionales de área destinada para estacionamientos, el área construida del proyecto equivale a la suma de la superficie de todas las áreas cubiertas, con exclusión de:

- Áreas cubiertas para la provisión de estacionamientos asociados a los usos urbanos
- Áreas construidas de sótanos y semisótanos.
- Áreas destinadas al uso de servicios de parqueadero

Cuando se desarrollen proyectos con mezcla de usos, para el cálculo de las áreas mínimas, máximas y adicionales establecidas, el área construida del proyecto para el cálculo de estacionamientos debe hacerse por cada uso, el cual debe incluir el área privada definida para cada uno, y el porcentaje de las demás áreas del proyecto que sea equivalente a la participación de cada uso en las áreas privadas del mismo.

Estas condiciones normativas permiten realizar modelaciones de provisión de cupos de estacionamientos asociados a los usos urbanos, que para proyectos de usos residenciales presentan los siguientes escenarios.

Tabla 59 Escenarios de modelación norma de estacionamientos asociados a los usos urbanos

	ESTRUCTURANTE RVIS	ESTRUCTURANTE RAE	PROXIMIDAD GSU	PROXIMIDAD RSU	GSER METROPOLITANOS
% Máximo	10%	15%	15%	20%	20%
% Adicional	15%	15%	10%	15%	15%
% Total	25%	30%	25%	35%	35%

ÁREA vendible Proyecto (m2)	10.000
ÁREA calculo estacionamientos (m2)	10.000

NO VIVIENDA (Tamaño 42 m2)	263	ESTRUCTURANTE RVIS	ESTRUCTURANTE RAE	PROXIMIDAD GSU	PROXIMIDAD RSU	GSER METROPOLITANOS
ESTACIONAMIENTOS MIN (m2)		NA	NA	500	800	NA
ESTACIONAMIENTOS MAX (m2)		1000	1500	1500	2000	2000
ESTACIONAMIENTOS ADIC COMP (m2)		1500	1500	1000	1500	1500
TOTAL ÁREA ESTACIONAMIENTOS (m2)		2500	3000	2500	3500	3500
ÁREA APROXIMADA POR CUPO (INCLUYE CIRCULACIONES)	17 m2					
Número de cupos		147	176	147	206	206
Relación vivienda/estacionamiento		1,38	1,15	1,38	0,98	0,98
Viviendas sin estacionamiento		55	26	55	0	0
% viviendas sin estacionamiento total proyecto		27%	13%	27%	0%	0%
% viviendas con estacionamiento total proyecto		73%	87%	73%	100%	100%

Fuente: SDP, 2021.

La tabla anterior permite identificar que para el caso de un proyecto residencial en donde el área vendible en el uso es de 10.000 m2, y el área para el cálculo de estacionamientos es de 10.000 m2; con las condiciones normativas para los estacionamientos asociados a los usos se pueden proveer estacionamientos para un rango entre el 73% y el 100% de las viviendas producidas, si todo el proyecto se construyera con unidades de 42 m2 de área vendible.

Es importante mencionar que si por condiciones de mercado y de configuración arquitectónica, el proyecto desarrolla distintos metrajes de áreas vendibles por unidad, puede llegar a proveerse un estacionamiento por vivienda en todas las áreas de actividad.

Pago compensatorio por el porcentaje de área adicional destinada a estacionamientos

Los desarrollos inmobiliarios que sobrepasen el porcentaje de área máxima destinada para estacionamientos hasta por el porcentaje de área adicional establecido en este subcapítulo, deberán efectuar pago al fondo compensatorio de estacionamientos. El fondo deberá para tal fin reglamentar los procedimientos de liquidación y recaudo de dicha compensación.

El fondo para el pago compensatorio de parqueaderos estará a cargo del Instituto de

Desarrollo Urbano (IDU). Los recursos del Fondo para el pago Compensatorio de Parqueaderos se utilizarán para la financiación y cofinanciación de proyectos de estacionamientos de conexión al sistema de transporte y proyectos de transporte sostenible: transporte público y no motorizado.

No se permite el pago compensatorio para los porcentajes de área mínima destinada a estacionamientos, salvo en los casos que se especifique para el Tratamiento Urbanístico de Conservación o en proyectos desarrollados en tratamiento de mejoramiento integral y en aquellos predios sin posibilidad de acceso vehicular a los mismos

Cupos obligatorios

Se deberá contar con los siguientes cupos mínimos obligatorios para cualquier área de actividad:

1. **Cupos para bicicletas y otros vehículos de micromovilidad:** Buscando estimular la utilización de este tipo de vehículos, se considera obligatoria la disposición de cupos para bicicletas u otro tipo de vehículos de micromovilidad, en un rango de 1 cupo por cada 100 m² de área construida para los usos distintos al residencial.

Para usos residenciales, se establece como mínimo la siguiente relación de cupos:

- 1 estacionamiento por cada vivienda de hasta 80 m²
- 2 estacionamientos por vivienda de más de 80 m² y hasta 120 m²
- 3 estacionamientos por vivienda de más de 120m².

Estos estacionamientos deben estar localizados en primer piso, en el primer sótano o semisótano o en hasta un nivel superior, siempre y cuando se cuente con rampas y superficies de circulación para el tránsito de bicicletas.

2. **Cupos accesibles para personas con discapacidad:** Todos los proyectos con estacionamiento abierto al público deberán destinar cupos accesibles para personas con discapacidad como mínimo el 2% del total de cupos de estacionamiento habilitados del proyecto, los cuales deben cumplir con las condiciones de configuración establecidas en este plan, estar debidamente señalizados con el símbolo internacional de accesibilidad y demás normas señaladas sobre accesibilidad en los estacionamientos por el Decreto Nacional 1077 de 2015 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya. En equipamientos de salud se debe destinar a cupos accesibles para personas con discapacidad como mínimo el 4% del total de cupos de estacionamiento del proyecto.

En los casos en los cuales no hay exigencia mínima de área destinada a estacionamientos, se deberá generar mínimo un cupo de estacionamiento accesibles para personas con discapacidad por cada 3.000 m² de área construida del proyecto para el cálculo de estacionamientos. En cumplimiento del artículo 62 de la Ley 361 de 1997, en ningún caso podrá haber menos de un (1) espacio habilitado, debidamente señalizado con el símbolo internacional de accesibilidad.

3. **Parqueaderos preferenciales para vehículos de cero emisiones.** Todos los estacionamientos de acceso público, de entidades públicas y en los proyectos que desarrollen uso residencial, de comercio y servicios, dotacional e industrial en cualquier área de actividad deberán disponer de infraestructura de recarga y cupos de estacionamientos preferenciales para vehículos eléctricos y de cero emisiones como mínimo del 2% del total de cupos de estacionamiento y deberán aumentar progresivamente este porcentaje en armonía con lo establecido en el artículo de preinstalaciones para la recarga de vehículos del presente plan, para lo cual se deben seguir los lineamientos definidos en el Decreto Nacional 191 de 2021 o la norma que lo modifique adicione o sustituya, y demás normas aplicables a la materia.

Adicional a los cupos mínimos obligatorios mencionados, los equipamientos y los usos comerciales y de servicios deberán proveer cupos de estacionamientos de acuerdo con su necesidad de funcionamiento, tales como:

- Cupos para vehículos de carga, que serán definidos de acuerdo con las acciones de mitigación aplicables.
- Buses escolares.
- Coche fúnebre.
- Ambulancia.
- Vehículo de emergencias y/o bomberos.
- Vehículos de transporte público individual.

Medidas de control

Las medidas de control sobre la operación de los estacionamientos son las siguientes:

1. El ingreso al estacionamiento deberá garantizar que su operación no produzca filas de vehículos sobre las vías públicas de acuerdo con el estudio de tránsito o estudio de demanda y atención de usuarios aprobado por la Secretaría Distrital de Movilidad, y vigilado su cumplimiento por esta entidad.
2. Las zonas para la construcción de estacionamientos asociados a usos urbanos de conexión al sistema de transporte público serán definidos por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad.
3. La disposición de los cupos para todos los vehículos que atiendan los estacionamientos deberá estar delimitada en los planos correspondientes y demarcada al momento que los estacionamientos sean abiertos al público. Estos estacionamientos deberán ser provistos de la infraestructura para el aseguramiento y protección de las bicicletas. La verificación de esta exigencia estará a cargo de las Alcaldías Locales.

Accesos y salidas vehiculares de los estacionamientos

Los accesos y salidas vehiculares de estacionamientos deben cumplir con las siguientes condiciones:

1. No se permiten accesos y salidas vehiculares a menos de 15 metros, medidos entre los puntos de terminación de las curvas de sardinel del acceso y el de la esquina más próxima. En los predios cuya única posibilidad de acceso vehicular se encuentre dentro de esta dimensión, podrá plantear el acceso vehicular a menos de los 15 metros.
2. Deben garantizar la continuidad para el libre tránsito de los peatones desde el espacio público hasta los accesos peatonales de las edificaciones, cumpliendo con las normas

que permitan la accesibilidad para personas con discapacidad.

3. Deben garantizar condiciones seguras para el ingreso y la salida de bicicletas u otros vehículos de micromovilidad, en casos donde las áreas de actividad suponen una gran demanda de uso, se deberán delimitar los flujos con demarcación o segregación física, especialmente en ingresos con rampas.
4. Los accesos y salidas vehiculares no podrán tener acceso peatonal por el mismo espacio físico.
5. Pueden efectuarse mediante rampas y sistemas elevadores de vehículos (ascensores y similares). La rampa para salvar el desnivel entre la calzada y el andén deberá localizarse en la franja de paisajismo y para la resiliencia urbana, de forma que la franja de circulación peatonal sea constante, de acuerdo con los parámetros determinados en el Manual de Calles de Bogotá.
6. En caso de contar con un solo frente de manzana, se debe plantear un único acceso vehicular que cumplirá ambas condiciones de acceso y salida.
7. En caso de contar con 2 o más frentes de manzanas distintos, se podrán plantear de manera independiente el acceso y salida vehiculares, cada uno en un frente de manzana diferente, siempre y cuando las vías desde las cuales se plantea el acceso y salida correspondan a la malla vial local o intermedia, brindando los elementos de protección y priorización de los flujos no motorizados.
8. El ancho mínimo del acceso a los espacios destinados para estacionamiento de vehículos al interior de los predios es de 2,5m para usos residenciales y de 3,0 m para usos no residenciales. Para predios con menos de (20) cupos, se pueden configurar la entrada y salida de forma combinada con un ancho mínimo de 3,0 m. Para predios con más de 20 cupos deberán configurar el ingreso y salida con carriles independientes.
9. En los proyectos en los cuales se planteen más de 500 cupos de estacionamiento para vehículos privados motorizados se deberán plantear accesos y salidas de forma independiente con un ancho mínimo de 5,00 metros.
10. Deben plantearse desde la vía con circulación vehicular de menor jerarquía.
11. Para predios con frente a vías de la malla vial arterial el acceso deberá aprobarse en el orden que a continuación se establece:
 - a) Por vía local o intermedia existente o proyectada.
 - b) En caso de no poder cumplirse con la condición anterior, el acceso y la salida se deberá dar por calzada de servicio paralela localizada a continuación del área de la zona de control ambiental de la vía arteria, o del antejardín, con un ancho mínimo de 7 metros, (5 metros de carril y 2 metros de andén interior) y longitud mínima de 20 metros para su desarrollo en el tramo en paralelo, medido entre los puntos de intersección de los ejes de acceso y salida con el eje de la calzada paralela. La calzada paralela debe garantizar la continuidad y conectividad de los flujos vehiculares al igual que la de las zonas peatonales.
 - c) De no ser posible las dos opciones anteriores el acceso se planteará en forma directa sobre la vía arteria y estará ubicado en la zona más alejada de las intersecciones viales; excepto cuando el predio esté localizado sobre el frente de la

manzana aledaña a una intersección semaforizada. La SDM deberá mantener actualizada la información sobre intersecciones semaforizadas ante las Curadurías Urbanas.

Dimensión de los estacionamientos

Las dimensiones mínimas para los cupos de estacionamientos son las siguientes:

1. Las dimensiones de los cupos de estacionamientos destinados para vehículos automóviles, camionetas y camperos son de 5,00 metros por 2,40 metros libres.
2. Las dimensiones para los estacionamientos para personas con movilidad reducida deberán atender lo establecido en la Normas Técnicas Colombianas de accesibilidad al medio físico.
3. Las dimensiones de cupos para motos son de 1,00 m x 2,50 m. En caso de quedar contra las paredes de la edificación, se incrementará el ancho en 0,15 m. La circulación depende de la distribución de los cupos de parqueo, cuando se organizan a 90° respecto a la circulación y es doble sentido será de 2,5 m. Cuando se organizan a 60° respecto a la circulación es de 1,75 m, cuando se organizan a 45° es de 1,50 m y cuando se organizan a modo de cordón la circulación es de 1,20 m.
4. Las dimensiones de cupos para bicicletas deberán seguir las recomendaciones de la guía de cicloinfraestructura para las ciudades colombianas, en caso de no encontrar dichas dimensiones en la guía referenciada, deberán cumplir con las siguientes, las cuales pueden ser modificadas, adicionadas o precisadas por la Secretaría Distrital de Movilidad:

Tipo de parqueo	Ancho (m)	Largo (m)	Ancho del área de circulación (m)
En paralelo con área de circulación central	0,60	2,00	1,75
Intercaladas con áreas de circulación laterales	0,60	3,00	1,75
Intercaladas con área de circulación central	0,60	2,00	1,75
En espiga con área de circulación central	0,50	1,40	1,00
Dispuestas en vertical con área de circulación central	0,60	2,00	1,75

5. Las dimensiones de cupos para otros vehículos de micromovilidad serán las que resulten necesarias acorde a las características del vehículo, y podrán ser establecidas por la Secretaría Distrital de Movilidad.
6. Las dimensiones para los cupos de estacionamientos de carga y descarga son de 12,50 metros por 3,50 metros libres.
7. Las dimensiones para los estacionamientos destinados a vehículos tracto camiones, con semi-remolque o remolque, son de 19,00 metros por 3,00 metros.
8. Cupos para vehículos especiales:

Vehículo	Dimensiones
Coche fúnebre	3,00 m x 8,00 m (Debe contar con tope llantas)
Transporte escolar	3,50 m x 10,00 m (Debe contar con tope llantas)

Vehículo de traslado	3,50 m x 12,50 m (Debe contar con tope llantas)
Vehículo de emergencia y/o ambulancia	3,50 m x 8,00 m (Debe contar con tope llantas)
Carros de bomberos	4,5 m x 12.8 m (Debe contar con tope llantas)

Condiciones de los espacios necesarios para el estacionamiento de vehículos

Se refiere a las dimensiones de las zonas de maniobra y circulación, la inclinación de las rampas y la altura de los espacios para automóviles, camperos, camionetas o similares.

1. Áreas de maniobra y circulación: El ancho del área de maniobra y circulación en una sola crujía será de mínimo 4,50 metros libres, cuando el área de maniobra y circulación vehicular sirva a áreas de estacionamiento en doble crujía, su ancho mínimo será de 5,00 metros, cuando los estacionamientos se dispongan a 45 grados o menos, el ancho del área de maniobra se podrá reducir a 4,50 metros. Cuando los estacionamientos estén dispuestos en paralelo, el ancho de circulación podrá reducirse a 4,0 metros.
2. El ancho de la zona de maniobra puede reducirse en la misma proporción en que se incremente el ancho de los cupos de parqueo; sin embargo, en ningún caso la zona de maniobra puede ser inferior a 4,00 m. Cuando se planteen dimensiones variables en el ancho de los cupos, la reducción de la dimensión del área de maniobra se define por el cupo de menor ancho. Los anchos fijados deben conservarse libres en todo su recorrido, hasta el punto en que entreguen a la zona de maniobra. Cuando el cupo de estacionamiento esté limitado en alguno de sus lados por columnas o muros, las dimensiones citadas se pueden tomar al eje de estas. En ningún caso el ancho mínimo libre del cupo tomado al borde de la cara de la columna o muro puede ser inferior a 2,30 metros.
3. Las rampas de acceso vehicular: Su desarrollo no debe superar la pendiente o inclinación máxima del 20% y deben iniciar su desarrollo a 3 metros hacia el interior del predio.
4. La rampa para salvar el desnivel entre la calzada y el andén deberá localizarse en la franja de paisajismo y para la resiliencia urbana, de forma que la franja de circulación peatonal sea constante. El vado vehicular deberá tener una pendiente menor o igual a 10%.
5. El radio de curvatura mínimo medido al eje de la rampa de acceso vehicular será de 4.50 m. Cuando existan dos carriles juntos el radio mencionado deberá ser medido con respecto al carril interior de la rampa.
6. La altura libre mínima en las áreas de estacionamientos debe ser de 2,30 m.
7. Se permite servidumbre horizontal de máximo dos (2) cupos de estacionamiento. Se pueden desarrollar estacionamientos con sistemas automatizados con servidumbre vertical, para lo cual se debe garantizar que el sistema permita que los vehículos estacionados en este tipo de soluciones ingresen y salgan de manera directa a las zonas de circulación del proyecto. En las servidumbres de las que trata el presente numeral no se permite la localización de estacionamientos para personas con discapacidad.

10 Lineamientos y normas asociados a los tratamientos urbanísticos

10.1 Antecedentes – Zonas Urbanas Homogéneas

Las zonas urbanas homogéneas (ZUH) es la clasificación que se realizó en el territorio distrital, identificando las zonas de la ciudad que cuentan con características equivalentes en su tipología arquitectónica y su trazado urbano. Esta clasificación del territorio ha servido como insumo dentro de la identificación de las zonas con potencial edificatorio con el objetivo de identificar el tratamiento de renovación urbana.

Para la identificación de estas Z.U.H. se identificaron los siguientes tipos de trazados:

- Trazados planificados identificados como aquellos trazados conformados por una retícula regular en sectores de origen formal, los que cuentan con valores urbanísticos y arquitectónicos, trazados urbanos conformados por manzanas y supermanzanas y manzanas individuales o sectores de la ciudad destinado a usos diferentes al residencial; dentro de estos se incluye el trazado regular simple, trazado especial, trazado orgánico simple, trazado por agrupación, polígonos no residenciales.
- Los trazados no planificados son conformados principalmente por retículas regulares en sectores de origen informal y trazados ubicados en terrenos con pendiente mayor al 12% adoptado a las condiciones del terreno de los desarrollos informales; dentro de estos se incluyen los trazados regulares complejos y trazados orgánicos complejos.

Dentro de las tipologías arquitectónicas se encuentra:

- Las tipologías arquitectónicas residencial está la tipología fundacional ubicada en los sectores antiguos, las tipologías de lotes con y sin antejardín, las unifamiliares pareadas o en serie, la unifamiliar aislada, las multifamiliares en tipología continua y aislada y los conjuntos residenciales en manzanas y supermanzanas.
- Las tipologías arquitectónicas no residenciales en las que se identifican los lotes con y sin antejardín, complejos industriales, industria puntual en manzana, bodegas de almacenaje, complejos empresariales y comercio puntual de gran escala.

Finalmente, la tipología arquitectónica dotacional en la que se identifica la tipología dotacional extensivo, dotacional por manzana, dispersa en predios, individual y nodo de equipamientos.

El cruce de los trazados urbanos y las tipologías arquitectónicas generan las 34 zonas urbanas homogéneas así:

- Trazado regular simple con y sin antejardín con uso residencial, trazado regular simple con uso de vivienda unifamiliar pareada o en serie, trazado regular simple con uso de vivienda multifamiliar en tipología continua y aislada, trazado regular simple con sistema de loteo con antejardín y sin antejardín con uso no residencial.
- Trazado especial fundacional, trazado especial en loteo con y sin antejardín con uso residencial, trazado especial unifamiliar pareada o en serie, trazado especial multifamiliar en tipología continua, trazado especial en conjunto residencial por manzana y supermanzana, trazado especial en loteo sin antejardín y con antejardín con uso no residencial.
- Trazado orgánico con uso de vivienda unifamiliar pareada o en serie, trazado

orgánico simple con uso de vivienda unifamiliar aislada, trazado orgánico simple con uso multifamiliar en tipología continua o aislada, trazado orgánico simple en loteo con y sin antejardín con uso no residencial.

- Trazado por agrupación, conjunto residencial por manzana y por supermanzana.
- Trazado regular complejo, loteo sin antejardín con uso residencial y no residencial.
- Trazado orgánico complejo en loteo sin antejardín con uso residencial y no residencial.
- Polígonos no residenciales- complejos industriales, polígonos no residenciales – industria puntual en manzana, polígonos no residenciales – bodegas de almacenaje, polígonos no residenciales – complejo empresarial, polígonos no residenciales – comercio puntual de gran escala, polígono no residencial – dotacional extensivo.

10.2 Antecedentes – Sectores Antiguos y Consolidados

Corresponde a las zonas o áreas de la ciudad ubicadas en suelo urbano que se consolidaron con infraestructuras de servicios domiciliarios básicos, espacios públicos, áreas privadas definidas y con construcciones existentes al año 1958 conforme a los planos aerofotogramétricos elaborados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y adoptados en 1960 – 1961 por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), actualmente cuentan con infraestructura vial y de prestación de servicios públicos totalmente terminados, lo que posibilita su desarrollo por construcción y en algunos casos no cuentan con plano urbanístico en virtud de lo dispuesto en el Decreto Distrital 544 de 2007.

En el año 2010, mediante la Resolución No. 2001, la Secretaría Distrital de Planeación delimitó cartográficamente los sectores de la ciudad en los que procedía el uso del plano de la manzana catastral y se dictaron otras disposiciones.

Posteriormente, mediante la Resolución No. 2133 de diciembre 28 de 2017 se adoptó los Sectores Antiguos y Consolidados de Bogotá, sectores que habiendo surgido con anterioridad al Acuerdo 30 de junio 15 de 1961 delimitados en el plano 1 de 2 y que en la actualidad no se enmarcan dentro del tratamiento de desarrollo.

Así mismo, se delimitaron cartográficamente los predios urbanos de la ciudad en los que procede la aplicación excepcional del plano de la Manzana Catastral, representados en el plano 2 de 2 y definidos como los predios urbanos de la ciudad que surgieron con anterioridad al Acuerdo 30 de 1961, que se encuentran en zonas urbanizadas, con obras de infraestructura completamente terminadas, que no cuentan con plano urbanístico, o que la cartografía del sector o el urbanismo de la época presenta deficiencias técnicas o carecen de información completa sobre la ubicación y delimitación de las áreas públicas y privadas o definitivamente no cuentan con un plano urbanístico de loteo.

No obstante, desde la expedición de la citada Resolución, se han presentado diversas solicitudes radicadas por ciudadanos en las que argumentan que sus predios hacen parte de Sectores Antiguos y Consolidados, que no fueron incluidos dentro de la cobertura adoptada por la Resolución 2133 de 2017: Plano 1 de 2 “SECTORES ANTIGUOS Y CONSOLIDADOS DE BOGOTÁ D.C.” y/o Plano 2 de 2 “PREDIOS URBANOS EN LOS QUE PROCEDE LA APLICACIÓN EXCEPCIONAL DEL PLANO DE LA MANZANA CATASTRAL”.

A razón de lo anterior, una vez efectuada mesa de trabajo entre las Direcciones de Norma Urbana de la Subsecretaría de Planeación Territorial y la Dirección de Información, Cartografía y Estadística de la Subsecretaría de Información y Estudios Estrategias, se tomó la decisión de revisar las coberturas adoptadas en la Resolución 2133 de 2017 y los

casos que han presentado los ciudadanos mediante solicitudes, concluyendo que es necesario modificar las coberturas de la Resolución 2133 de 2017 con ocasión de la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, a fin de establecer:

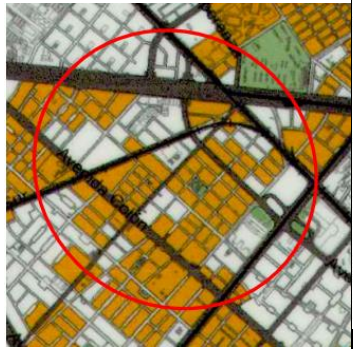
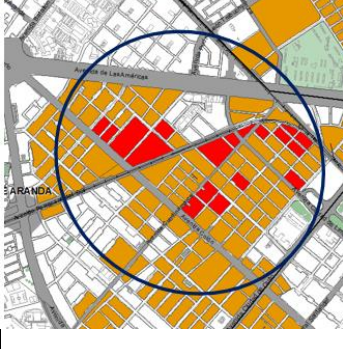
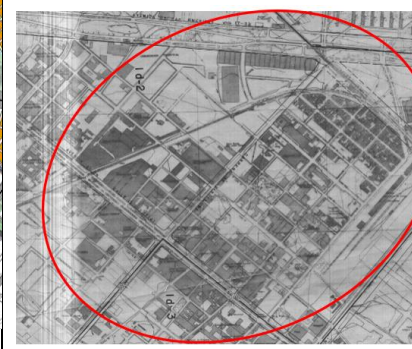
1. Si efectivamente existen Sectores Antiguos y Consolidados que no fueron delimitados cartográficamente y que por ende deben ser incluidos dentro de la cobertura adoptada por el plano 1 de 1 que hace parte de la Resolución 2133 de 2017.
2. Con base en el resultado del numeral 1 determinar cartográficamente los predios en los cuales procede el uso excepcional de la manzana catastral, estando en Sectores Antiguos y Consolidados y que no cuentan con una cartografía oficial y/o la existente carece de información.

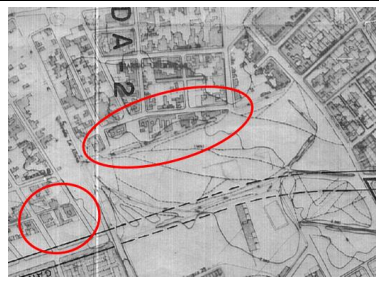
Una vez revisadas las coberturas de los planos adoptados y analizadas las posibles zonas que debían ser incluidas dentro de la cobertura de Sectores Antiguos y Consolidados de Bogotá a cargo de la Dirección de Norma Urbana, así como identificar los predios a los cuales le procede la aplicación excepcional del plano de la manzana catastral para el trámite de licencias urbanísticas y que no se encontraban en la cobertura adoptada por el plano 2 de 2, competencia de la Dirección de Información, Cartografía y Estadística, se encontró que era pertinente dentro de la revisión actual del Plan de Ordenamiento Territorial, la actualización de la cobertura de los Sectores Antiguos y Consolidados de la Resolución 2133 de 2017.

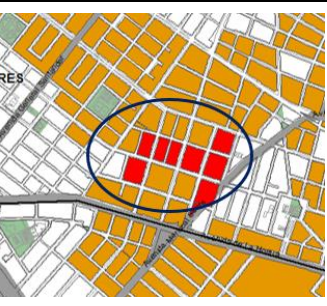
10.2.1 Cobertura Plano “Sectores Antiguos y Consolidados de Bogotá D.C.”

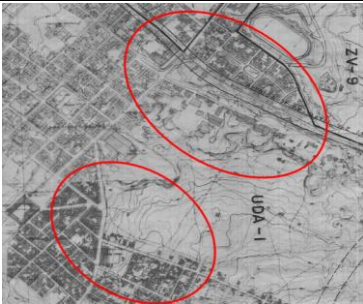
Revisada la cobertura “*Sectores Antiguos y Consolidados de Bogotá D.C.*” adoptada por la Resolución 2133 de 2017 – Plano 1 de 2, se encontró que las siguientes manzanas no fueron delimitadas cartográficamente y deben ser incluidas en la cobertura de “Sectores Antiguos y Consolidados” del Plan de Ordenamiento Territorial al encontrarse evidencia archivística de que surgieron con anterioridad al Acuerdo 30 de 1961, como se observa a continuación:

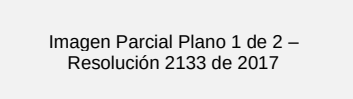
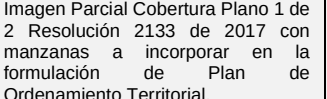
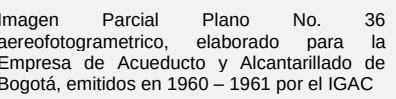
Tabla 60 Predios y manzanas a incluir en la cobertura de sectores antiguos y consolidados existente

Barrio La Florida Occidental		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogrametrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		

Barrio Libertador		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogrametrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		

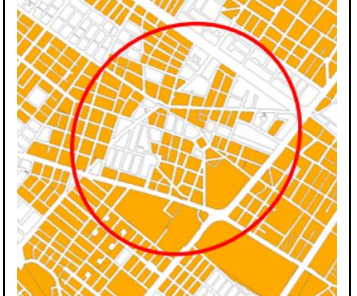
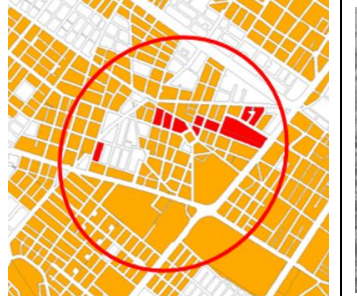
Barrio El Vergel		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogrametrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		

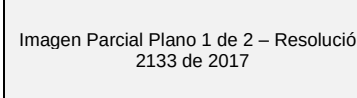
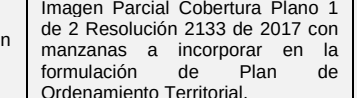
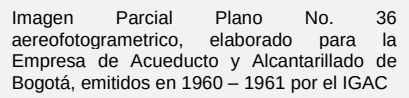
Barrio Primero de Mayo y Suramérica		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogrametrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		

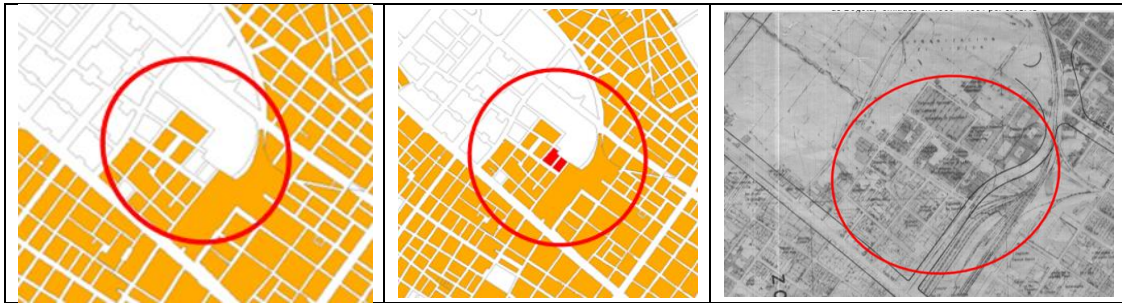
Barrio Las Cruces		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogrametrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		

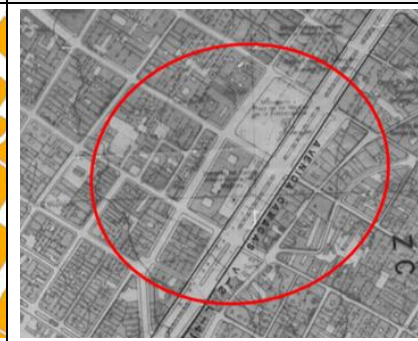


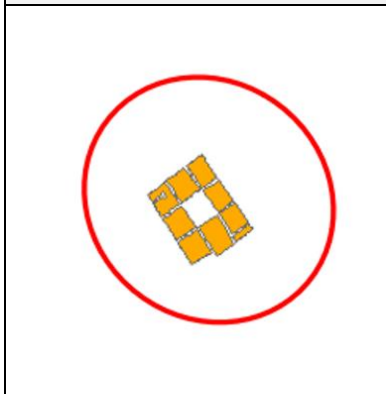
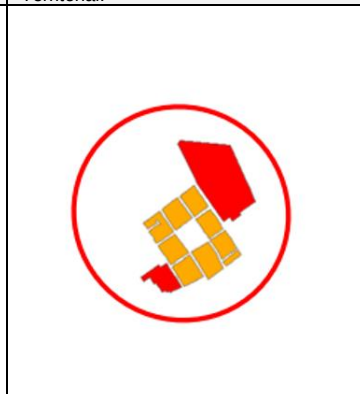
Barrio San Rafael		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogrametrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		

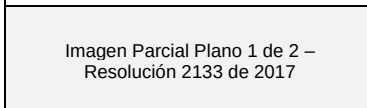
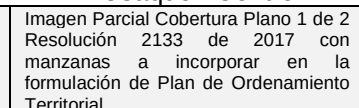
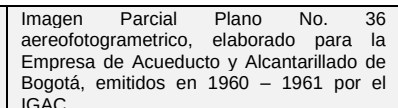
Barrio Eduardo Santos		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogrametrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		

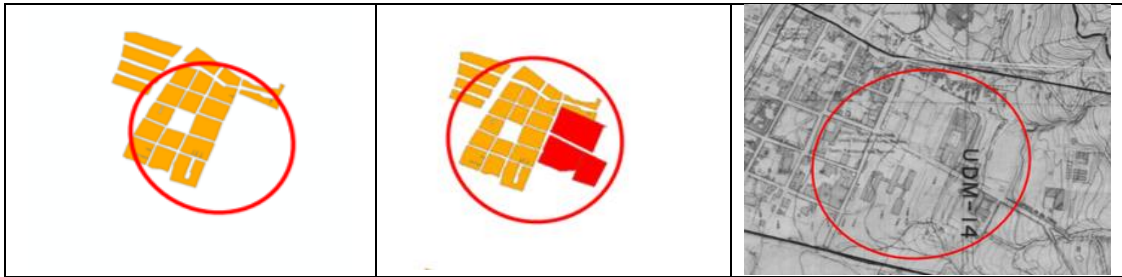
Barrio El Liston		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogrametrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		

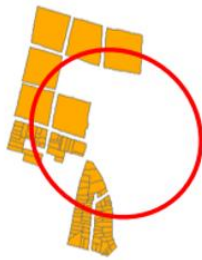


Barrio El Voto Nacional		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogramétrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		

Bosa Centro		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogramétrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		

Usaquén Centro		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogramétrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		



Suba Centro		
Imagen Parcial Plano 1 de 2 – Resolución 2133 de 2017	Imagen Parcial Cobertura Plano 1 de 2 Resolución 2133 de 2017 con manzanas a incorporar en la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial.	Imagen Parcial Plano No. 36 aereofotogrametrico, elaborado para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, emitidos en 1960 – 1961 por el IGAC
		

Fuente: SDP, 2021.

10.3 Acuerdo 20 de 1995 – Código de la Construcción

En 1995 el Concejo de Bogotá adoptó el Código de Construcción del Distrito Capital de Bogotá por medio del Acuerdo 20, el cual fija políticas para el sector de la construcción para el ámbito edificatorio, define las normas básicas que deben cumplir las edificaciones, en cuanto a la suficiencia estructural, la salubridad y protección y seguridad y el bienestar de la comunidad.

El Acuerdo 20 de 1995, en su artículo 13, estableció que las modificaciones o complementaciones al Código de Construcción estarían en cabeza del Alcalde Mayor de Bogotá mediante Decreto, con base en las evaluaciones realizadas en aquel momento por el Departamento de Planeación Distrital, hoy Secretaría Distrital de Planeación, previa la presentación de tales modificaciones o adiciones a la Comisión Permanente del Código de Construcción de Santa Fe de Bogotá.

Al respecto, el Concejo Distrital mediante Acuerdo 250 de 2006, modificó el precitado artículo 13, otorgando la facultad de modificación y complementación del Código de Construcción del Distrito Capital de Bogotá al Concejo. El Anexo 1 del Acuerdo 20 de 1995 (Código de Edificaciones), tiene un contenido con un carácter altamente técnico y específico, incorporando 3823 disposiciones normativas distribuidas así:

Tabla 61 Estructura Temática - Código de Edificaciones

Título	Temática	No. Artículos	No. Disposiciones

A	Disposiciones Generales	71	97
B	Requisitos Arquitectónicos	921	1174
C	Requisitos Estructurales	258	513
D	Requisitos para Instalación	1350	1848
E	Licencias de Construcción	5	5
F	Consideraciones sobre Construcción	56	56
G	Consideraciones sobre Ocupación	29	40
Anexo 1	Recomendaciones para la conservación de energía	77	94
Total		2767	3823

Fuente: Acuerdo 20 de 1995.

Se tiene que el texto del Código de Construcción no ha tenido las actualizaciones pertinentes, ni se ha logrado su implementación de manera eficiente. Es así como desde su expedición, sólo se han hecho modificaciones en lo referente a la estructuración de la zonificación sísmica de la ciudad y el cambio de competencia para su evaluación y modificación.

En este sentido, es evidente que la ciudad ha tenido un crecimiento importante en materia de construcción, y avances significativos en términos de requisitos arquitectónicos, estructurales, de instalaciones y ambientales, que hacen que la norma se encuentre desactualizada en muchos de sus apartes. Así mismo, siendo el sector de la construcción uno de los mayores consumidores de recursos naturales es primordial la búsqueda permanente de alternativas y medidas que favorezcan la sostenibilidad ambiental en el ciclo de vida de las edificaciones.

Aunado a lo anterior, dada la especificidad de cada uno de los temas que trata el Código, para su correcta interpretación se requiere el conocimiento técnico que permita establecer la vigencia y pertinencia de cada una de las disposiciones y su aplicabilidad para así mismo poder tomar decisiones frente a una posible actualización.

La Secretaría de Planeación ha efectuado análisis jurídicos en términos de la vigencia de la norma (Oficio 2-2012-24586), determinando que las disposiciones del Código de Edificaciones Acuerdo 20 de 1995 tendientes a ofrecer condiciones de salubridad, funcionalidad, comodidad y seguridad en las edificaciones, así como bienestar para la comunidad, algunas pueden estar vigentes, pues las mismas no son tratadas en la Ley 400 de 1997, y en otros temas, actualmente no se tiene certeza. No obstante, como se menciona a continuación, el resultado de revisiones posteriores efectuadas a las normas del Acuerdo arroja que existen disposiciones que se encuentran contenidas en otras normas.

Así mismo analizado el alcance del título C del Anexo 1- *Requisitos Estructurales*, la Secretaría de Planeación se ha pronunciado (Rad. 3-2016-00891, Resolución 0677 de 2015) determinando que las disposiciones sobre normas de sismo resistencia, por mandato legal, únicamente pueden ser expedidas por el legislador o por el Gobierno Nacional, en ejercicio de las facultades conferidas por la Ley 400 de 1997, norma que prohibió a las autoridades locales la expedición de regulaciones en esta materia, salvo autorización legal expresa. Por tanto, se considera que las disposiciones del título C del Acuerdo 20 de 1995 han perdido vigencia.

Desde el año 2010, la Secretaría de Planeación ha liderado procesos de revisión de las normas del Acuerdo 20 de 1995, obteniendo como resultado que un alto porcentaje de las disposiciones se encuentran contenidas en otras normas que regulan de manera general la

materia, o existen normas técnicas que establecen procesos particulares que aborda el Código. Sin embargo, se han identificado disposiciones vigentes no contenidas en otra normativa, que por lo tanto requieren la revisión y toma de decisión frente a su actualización.

Específicamente, en el año 2010 mediante Convenio de Asociación entre la Universidad de los Andes y las Secretarías Distritales de Planeación y Ambiente, se llevó a cabo la evaluación de la pertinencia técnica de las normas constructivas del Código de Construcción y se planteó una propuesta de actualización considerando su incidencia en el escenario de la construcción sostenible.

Tabla 62 Resultados Revisión en el año 2010 - Vigencia Normas Acuerdo 20 de 1995

Títulos	Derogados
Título A- Disposiciones Generales	74% art, 66% parágrafos
Título B- Requisitos Arquitectónicos	48% (Ley 400/97)
Título C- Requisitos Estructurales	100% (Ley 400/97)
Título D- Requisitos para Instalaciones	12.9% (Ley 400/97)
Título E- Licencias de Construcción	100%
Título F- Consideraciones sobre Construcción	78.2% art, 57.1% parágrafos
Título G- Consideraciones sobre Ocupación	59%
Anexo 1- Recomendaciones para la conservación de energía	Vigentes

Fuente: Convenio U. Andes – SDP - SDA, 2010.

La propuesta del convenio para actualización del código planteó abordar la regulación sobre el Ciclo de Vida de la Edificación en el marco de la sostenibilidad. Sugirió que el Concejo de Bogotá mantenga la competencia para la modificación de una serie específica de temas fundamentales que requieran de su autorización, y las actualizaciones del resto de temas técnicos que no son de consideración del Concejo de Bogotá, se adelanten mediante Decreto Reglamentario del Acuerdo que expide el nuevo Código de Construcción de Bogotá.

De otra parte, en el año 2015, en el marco del Convenio entre la Secretaría de Planeación y la Universidad Nacional, se llevó a cabo el Diseño y Realización de Propuestas Normativas y de Lineamientos para Fomentar Procesos de Ecurbanismo y Construcción Sostenible en Bogotá, que incluyó la revisión de vigencia y pertinencia técnica del Acuerdo 20/95.

Tabla 63 Resultados Revisión en el año 2015. Vigencia y Pertinencia de las normas del Acuerdo 20/95

Conclusión Vigencia y Pertinencia	Resultado (%)
Disposiciones Vigentes	43.10
Disposiciones Derogadas	55.50
Disposiciones parcialmente derogadas	1.40
Disposiciones Pertinentes	78.60
Disposiciones No Pertinentes	21.40
Disposiciones con Referentes Sostenibilidad	7.60
Disposiciones Usadas por Entidades	13.00

Fuente: Convenio SDP- U. Nacional, 2015.

A partir de los resultados anteriores, en el periodo 2017-2019, la Administración Distrital decide adelantar el proceso de revisión con las distintas entidades del Distrito para validar

el grado de utilización de estas normas e identificar si es el caso, la normativa existente aplicable en los distintos temas que trata el Acuerdo.

Tabla 64 Resultados Revisión en el año 2019 - Temas que se requiere mantener vigentes y/o modificarse

TEMA	No. Disposiciones
Mantenimiento de edificaciones	4
Tratamiento de Zonas Exteriores	6
Requisitos para la ventilación y la iluminación	53
Protección contra la intemperie	14
Vibraciones y control de ruido	30
Instalación para piscinas, estacionamientos, estaciones de servicio, talleres para reparación de vehículos, parques de diversión de diversión, establecimiento de lavado en seco.	10
Chimeneas	52
Elementos Complementarios y Acabados	80
Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias	58
Ventilación mecánica y aire acondicionado	3
Instalación de transporte vertical	4

Fuente: Resultados Mesas de Trabajo SDP con Entidades, 2017-2019.

De otra parte, el Artículo 14 del Acuerdo 20, crea la Comisión Permanente del Código de Construcción, adscrita al DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación), como ente consultivo y que tiene dentro de sus funciones, asesorar a la SDP en la revisión periódica y actualización del Código.

En cuanto al funcionamiento de esta Comisión, se evidencia una baja efectividad para los fines pertinentes. A pesar de que cuenta con el Reglamento Interno (Resolución 519 de 2018) y ha procurado sesionar con cierta periodicidad, no se han visto resultados que orienten la toma de decisiones para la actualización del Código o su posible derogatoria.

Como resultado, queda expuesta la necesidad de derogar el Código, para evitar la aplicación equivocada de normas que ya han sido actualizadas con otras disposiciones, duplicidad de normas, y que los actores competentes dada su especificidad técnica regulen los aspectos eventualmente no reglamentados o derogados, para lo cual, se propone además un régimen de transición de dos años, con el fin de que durante ese tiempo la Comisión, como ente de consulta, tome las decisiones del caso.

10.4 Definición de tratamientos

Son las normas urbanísticas que orientan y regulan las acciones y actuaciones urbanísticas para conformar los soportes físicos necesarios para las actividades humanas en el territorio, según el modelo de ocupación y la condición específica existente en cada sector.

10.5 Tratamiento de Desarrollo

10.5.1 Antecedentes

Desde la creación de los tratamientos en el acuerdo 7 de 1979, la habilitación de terrenos para la urbanización y edificación comenzó a adoptar como la solución rentable los conjuntos cerrados de edificaciones. Se cambió la generación de barrios producto de la venta de lotes a la generación de agrupaciones cerradas que se fueron consolidando con

las normas del acuerdo 6 de 1990 y con las del Plan de Ordenamiento Territorial adoptado con el Decreto Distrital 619 de 2000.

Con la expedición del Decreto 619 de 2000 y las siguientes modificaciones y reglamentaciones que se hicieron sobre el Tratamiento de Desarrollo se buscó precisar la definición y aplicación de este, aclarando y estableciendo los dos casos en los que es aplicable; mediante plan parcial y mediante licencia de urbanismo expedida por el curador urbano. Si bien, en cada caso hay avances en el cumplimiento de los objetivos y normativa, estos no están coordinados.

Por una parte, los avances que se registran con la herramienta de los planes parciales son:

- La generación de vivienda de interés social y prioritario.
- El cumplimiento de estándares de espacio público por habitante.
- El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios que le ha permitido a la ciudad hacerse a una importante cantidad de nuevo suelo público para malla vial arterial, zonas de manejo y preservación ambiental, suelo para nuevos parques de escala zonal y equipamientos en los ámbitos de aplicación del instrumento.

A través del licenciamiento, se han recogido importantes recursos para la ciudad por concepto del pago al banco de suelo de la ciudad (hoy en cabeza de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. - ERU) del cumplimiento de vivienda de interés social y el pago de cesiones al fondo compensatorio para parques y equipamientos (hoy administrado por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público – DADEP) y el fondo de parqueaderos (administrado por el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU).

Con respecto a la aplicación de la normativa específica del tratamiento, dimensiones, índices de ocupación y construcción, cesiones, espacio público y movilidad, el tratamiento ha generado aspectos tales como:

- Los planes parciales son principalmente residenciales (monofuncionales) con una pequeña presencia de comercio local lo que ha creado grandes extensiones de suelo especialmente residencial en los bordes de la ciudad sin actividades diferentes.
- Grandes urbanizaciones con cerramientos que han generado desconexión con el espacio público, lo que ha generado inseguridad y falta de apropiación por parte de la ciudadanía.

La aplicación diferente de la normativa en cada modalidad ha desincentivado la aplicación del plan parcial. Aún más, los incentivos que se buscaron a través de diferentes normativas todavía no se concretan, por ejemplo:

- La transferencia de derechos de construcción para adquirir los suelos de estructura ecológica principal más sensibles como santuarios distritales de flora y fauna, parques ecológicos distritales, o zonas de manejo y preservación ambiental importantes para la ciudad.
- La transferencia de derechos de construcción de bienes de interés cultural.
- El traslado de cesiones para equipamiento, de las zonas que no presentan déficit, a aquellas zonas de la ciudad que son deficitarias.
- En una menor proporción, el traslado de la obligación de Vivienda de Interés Social.

Como se observa, es necesario unificar los criterios de aplicación del tratamiento, así como promover, de acuerdo con el modelo de ordenamiento, una norma que trace una nueva forma de hacer ciudad, la mezcla de usos con nuevas actividades de comercio, servicios y equipamientos que complementen los usos residenciales, actividad en los primeros pisos y en contacto directo con el espacio público, vías públicas reverdecidas y enfocada a cumplir con los desafíos que exige el cambio climático.

10.5.2 Definición

El tratamiento de desarrollo urbanístico aplica a predios o áreas que según la clasificación del suelo pueden ser objeto de urbanización, pero que en este momento no se han desarrollado, lo que significa que requieren de los soportes de infraestructuras físicas, espacios públicos y equipamientos con mezcla de usos para generar una ciudad equilibrada y sostenible con acceso a diferentes actividades, reverdecida y que mediante la aplicación del reparto equitativo de cargas y beneficios aporte a consolidar el modelo de ordenamiento territorial de la ciudad.

10.5.3 Ámbito y condiciones para aplicación del tratamiento

Coordinados con el marco nacional y adicionalmente, con el fin de garantizar que los desarrollos nuevos puedan cumplir con los soportes básicos para su desarrollo, el ámbito del Tratamiento de Desarrollo se encuentra definido de la siguiente manera:

- a. Predios localizados en suelo de expansión urbana.
- b. Predios urbanizables no urbanizados localizados en suelo urbano a los que se les haya asignado un tratamiento urbanístico distinto al de desarrollo en el presente Plan.
- c. Predios que se hayan desarrollado sin cumplir con el trámite y obligaciones derivadas del proceso de urbanización, que no se enmarquen en el proceso de legalización.
- d. Predios con usos industriales que no se enmarquen en el Tratamiento de Renovación Urbana, cuando en éstos se proponga un cambio de uso.
- e. Predios con licencia de urbanización que no se urbanizaron o que se urbanizaron parcialmente, siempre y cuando sean susceptibles de aplicar el procedimiento de reurbanización.
- f. Predios producto de una segregación de un inmueble con uso dotacional, considerados urbanizables no urbanizados por el acto administrativo que apruebe la segregación.
- g. Predios localizados en asentamientos legalizados que quedaron señalados como predios urbanizables no urbanizados.

10.5.4 Modalidades del Tratamiento de Desarrollo

En congruencia con el marco normativo y con las intenciones de configurar piezas de ciudad, que garanticen el reparto equitativo de cargas y beneficios entre partícipes, se requerirá plan parcial en los siguientes casos:

- a. Zonas del Distrito Capital clasificadas como suelo de expansión urbana, independientemente de su área, tratamiento urbanístico o uso.

- b. Zonas clasificadas como suelo urbano con tratamiento de desarrollo, que tengan un área igual o superior a diez (10) hectáreas de área neta urbanizable.
- c. Zonas que son objeto de recuperación morfológica, cuando las autoridades competentes determinen la necesidad de plan parcial, o en virtud de que el proceso de recuperación involucre más de un predio.
- d. Áreas que se hayan segregado de un dotacional como consecuencia de un plan de regularización y manejo o de una licencia de reconocimiento, que generen o se integren a zonas sujetas a tratamiento de desarrollo, conformando ámbitos iguales o superiores a diez (10) hectáreas netas urbanizables.
- e. Los suelos urbanos con tratamiento de desarrollo y los suelos de expansión urbana incluidos en los ámbitos de los Planes de Ordenamiento Zonal, Proyectos Urbanos Integrales, Operaciones Estratégicas o Urbanísticas.

A través de licencia de urbanización directa para los predios localizados en suelo urbano, que cuenten con disponibilidad inmediata de servicios públicos, cuyas actuaciones de urbanización no están sujetas a la formulación y adopción de un plan parcial y para cuyo desarrollo urbanístico requieren adelantar el trámite de licenciamiento urbanístico correspondiente.

10.5.5 Edificabilidad y sus rangos en función de características particulares de la ciudad

La edificabilidad en el Tratamiento de Desarrollo busca reforzar el Modelo de Ocupación a través de tres elementos. 1) Aumentar la edificabilidad o intensidad de uso en aquellas áreas estructurantes asociadas a las infraestructuras de transporte masivo de alta capacidad y Áreas de Centralidad Intermedia que cuentan con una estructura de soporte y un intercambio regional y metropolitano fuerte, 2) conformar nuevas áreas de centralidad cualificada en la periferia a través de una mayor edificabilidad y mezcla de usos de suelo, en zonas carentes o con desarrollo incipientes de estas (apoyadas de su localización sobre corredores de transporte masivo) y 3) Entender la vocación de los bordes, respetando las condiciones ambientales en aquellas áreas que por sus características ambientales requieran condiciones especiales para su desarrollo sostenible.

En relación con las áreas de importancia ambiental de los Cerros de Suba, Orientales y de Ciudad Bolívar; se propone como premisa el mantener el Índice de Ocupación presentado en el Plan de Ordenamiento Territorial Decreto Distrital 190 de 2004, con el fin de no deteriorar las condiciones ambientales de filtración del suelo, en estas áreas consideradas como zonas de recarga de acuíferos. Sin embargo, se aumenta su aprovechamiento con el fin de permitir el desarrollo sostenible de dichas áreas.

Con el fin de estimular el desarrollo de la obligación de Vivienda de Interés Social y Prioritario en sitio, en las zonas de los Cerros de Suba y Orientales, no se restringirá la densidad para los productos VIS y VIP.

Tabla 65 Edificabilidad máxima en el Tratamiento de Desarrollo

Área de Actividad	Descripción	Localización	Edificabilidad Máxima IC Sobre ANU			Número Máximo de Pisos	
			Proyectos con VIS y	Con obligación	Sin obligación	Con obligación	Sin obligación

			VIP Superior al 75% del Índice Efectivo	VIS y VIP en sitio	VIS y VIP en sitio	VIS y VIP en sitio	VIS y VIP en sitio
RANGO 1	Son áreas de alta centralidad donde se propende por una concentración intensiva de usos de escala urbana y metropolitana	Áreas de alta concentración de empleo Corredores Férreos Corredores de Transporte de Alta Capacidad	2,82	2,82	2,25	Resultante	
RANGO 2	Son áreas que generan una concentración de usos generando centralidades de escala zonal	Áreas sobre corredores de la malla vial arterial	2,57	2,57	2,00	Resultante	
RANGO 3	Son áreas que, aunque su uso principal sea el residencial, deben contener un balance en otros usos complementarios que permitan un soporte a la vivienda	Áreas de desarrollo sin restricciones ambientales que no se encuentran sobre corredores de movilidad de alta capacidad o malla vial arterial	2,32	2,32	1,75	Resultante	
RANGO 4A	Áreas con restricciones para su desarrollo por temas ambientales, por soporte o tamaño	Predios sobre los 2650 msnm en Cerros de Suba	Resultante Índice de Ocupación Máximo ANU 0,10			3	3
RANGO 4B		Cerros de Suba entre los 2560 - 2650 msnm	Resultante Índice de Ocupación Máximo ANU 0,15			8	6
RANGO 4C		Cerros Orientales Norte	1,75	1,2	0,90	Resultante	
			Índice de Ocupación Máximo ANU 0,15				
RANGO 4D		Cerros Orientales Rango 4D y Cerros de Ciudad Bolívar	1,75	1,2	0,9	Resultante	
	Índice de Ocupación Máximo ANU 0,28						

Fuente: SDP 2021.

10.5.6 Obligaciones urbanísticas

10.5.6.1 Cargas locales

Cálculo para cesiones para espacio y equipamiento públicos

Los Decretos Distrital 190 y 327 de 2004 establecieron como obligación para espacio público y equipamientos un 17% y un 8% del Área Neta Urbanizable respectivamente. Sin embargo, dicha obligación no asegura, ni guarda proporción con los habitantes que podrá tener en el territorio. Es por esto, por lo que se buscó generar un sistema que establezca

una proporcionalidad entre la población que llegará al territorio, sin la complicación que genera el sistema establecido en el Decreto Distrital 436 de 2006.

Dicho factor debe cumplir con el objetivo de obtener el indicador de 6m² de espacio público efectivo por habitante representados en parques, plazas, plazoletas y zonas verdes. Del mismo modo se propone para el equipamiento comunal público donde su objetivo es obtener la meta de 3,17m² construido de equipamiento comunal público por habitante, equivalente a 0,90m² de suelo por habitante de equipamiento comunal público. Teniendo en cuenta que a 2035 según el DANE la composición familiar llegará a 2,2 personas por hogar, y que el tamaño de la vivienda promedio es de 52m² equivalentes a 61,18m² de Índice de Construcción – IC (suponiendo que la relación de área de venta de un 85% del IC), según datos de Estudio Macro con base en Galería Inmobiliaria), se determinó que por cada metro cuadrado de construcción para todos los usos se debe destinar 0,25m² de ventas (0,22m² IC) de espacio público y 0,04m² de ventas (0,03m² IC) en suelo para equipamiento o 0,14m² de ventas (0,11m² IC) de construcción para equipamiento.

Bajo esas premisas, se desarrollaron diferentes modelaciones urbanísticas, donde se evidenciaron los porcentajes que se generaban en los diferentes índices de edificabilidad. Con el fin de simplificar la norma y unificar el lenguaje del sistema de reparto con los otros Tratamientos, se hizo un cuadro de equivalencias, utilizando el insumo de las modelaciones. Como resultado se generó una equivalencia entre los requisitos en términos de espacio público y equipamientos y el porcentaje de área neta resultante requerido para cumplir con los estándares. Sin embargo, se debe establecer que la obligación nunca puede ser inferior al 17% para espacio público y un 8% para equipamiento comunal del Área Neta Urbanizable establecidos en la norma anterior.

Se evidenció que siempre el 8% para equipamientos era superior al estándar por lo cual se deja fijo. Para el caso del espacio público, el resultado incrementa a partir de un mayor Índice de Construcción. Sin embargo, en las modelaciones se observó que a partir del IC 1,75 es difícil la localización en terreno de las cesiones. Por tal motivo, se busca que, a partir de este índice, la obligación adicional se pueda trasladar o compensar, bajo las directrices establecidas en el presente documento. Dichas directrices buscan que se consoliden proyectos de ciudad de diferentes escalas, próximos a los desarrollos urbanísticos, según la vocación y necesidad de cada UPL (Unidad de Planeamiento Local) sin que haya un detrimento de las condiciones urbanísticas o reducción en los estándares de estos. Para las áreas de uso dotacional se mantiene su normatividad, respecto a no requerir la obligación de carga local para equipamiento comunal público y la obligación de destinar un 8% de su área neta a espacio público.

Con el fin de estimular la localización de la Vivienda de Interés Prioritario en sitio, se excluye la carga de espacio público al Índice de Construcción de la obligación VIP. Lo anterior es posible, dado que los otros productos diferentes al uso residencial cubren con el espacio público, requerido para estos productos.

Formas de cumplimiento de la cesión para espacio público y equipamientos

El cumplimiento del objetivo de espacio público deberá enfocarse en generar principalmente en espacio público efectivo (parques, plazas y plazoletas) con el fin de garantizar el acceso a espacio público efectivo con características y proximidad. Por tanto, los proyectos deberán cumplir con la obligación de entrega de espacio público únicamente en espacio público efectivo, hasta un índice de construcción de 1,75. Esto incluía los controles ambientales o franjas de paisajismo adicionales a la reserva vial; cuyas características

deberán cualificar dichos espacios para que cumplan con la condición de espacio público efectivo.

Tal como mencionado anteriormente, a partir de la obligación del 1,75 del IC se podrá trasladar o compensar la obligación cumpliendo con las condiciones establecidas en el presente documento. En relación con la cesión para equipamiento comunal público solo se permitirá el cumplimiento de la obligación en suelo. Adicionalmente, se obligará el cumplimiento de la obligación a través del pago según lo establece el contenido respectivo.

Sin embargo, se observó que debido a los requerimientos de ocupación en primeros pisos para la Vivienda de Interés Social y Prioritaria, y que la incidencia de la malla vial era fluctuante, era necesario generar una norma que permitiera que para aquellos proyectos que dejaban la obligación VIS y VIP en sitio pudieran llegar a un 50% de su Área Neta Urbanizable como Área Útil. Es por esto que se les permite la compensación o traslado de las cargas una vez cumplan con el 50% de su ANU en obligaciones urbanísticas de cargas locales.

Para fomentar el desarrollo de un Índice de Construcción para VIS y VIP superior al mínimo establecido en la obligación, también se utilizó el factor de construcción de la obligación para parque (0,22m² por cada metro de construcción) para que fuera descontado del área de la obligación en sitio. Sin embargo, en este caso y en el caso anterior, en ningún caso se podrá dejar menos de 25% para la obligación de parque en sitio cuando la obligación total sea superior a esta cifra.

Dado que el Tratamiento de Desarrollo tiende a contener en gran parte Estructura Ecológica Principal y limita o contiene parques de borde, se plantea que una vez se cumpla con la obligación en sitio, se deberá trasladar a estos sistemas lo que se cuente al interior del proyecto en una relación de 1 a 2. No es posible realizar la compensación para espacio público en Planes Parciales, solamente es posible el traslado siguiendo lo establecido anteriormente. La cesión para equipamientos siempre debe ser dejada en sitio, a menos que tenga un área inferior al mínimo requerido que se muestra en puntos siguientes.

Liquidación de las zonas de cesión

Se identificó que existen predios del tratamiento de desarrollo que han sido absorbidos por la ciudad consolidada, y que su valor de mercado corresponde al valor de presión inmobiliaria de predios ya desarrollados en su entorno. Dada esta distorsión, se identifica el valor promedio catastral del tratamiento de desarrollo, que se calcula identificando los predios de este tratamiento, excluyendo el suelo rural, y se realiza un promedio ponderado del valor por metro cuadrado de suelo catastral. Con este valor, se determina un valor tope para la compensación de cargas, de tal modo que los predios con un valor catastral mayor al valor promedio catastral del tratamiento de desarrollo, si hacen uso de la compensación de carga, la harán al valor promedio catastral identificado. De este modo, se incentiva el desarrollo de los predios del tratamiento que se encuentran al interior de la ciudad y que tienen un alto grado de presión en el ejercicio financiero del desarrollo por el alto valor del costo del suelo.

Fragmentación de la cesión y globos mínimos

En relación con el espacio público, se busca consolidar un sistema de parques mayores a 5.000m² e idealmente con áreas superiores a una hectárea, dentro de la estrategia de proximidad de Espacio Público. Dichos parques son considerados lo suficientemente

grandes para albergar los servicios cotidianos de la población y por ende la importancia de su generación. Es por esto que, si el área producto de cesión es menor o igual a 5000m², dicha área se debe distribuir en un solo globo. Adicionalmente, con el fin de lograr consolidar áreas mayores en los predios en tratamiento de desarrollo no sujetos a plan parcial y en los planes parciales con ANU igual o menor a 12 hectáreas, la distribución del área producto de cesión para espacio público se debe distribuir generando un globo con el 70% de la cesión. En el caso de planes parciales, esto busca que dicho instrumento genere por lo menos un parque urbano en su ámbito. El resto de la zona de cesión para parque se podrá distribuir con globos no inferiores a 1.000m² garantizando una calidad urbanística en los desarrollos que se realicen en las áreas de planificación y/o desarrollo.

Para Planes Parciales en tratamiento de desarrollo con áreas superiores a 10 hectáreas ANU, el área producto de cesión para espacio público se distribuirá generando un globo con el 50% de la cesión, el resto de la cesión se podrá distribuir con globos cuyas condiciones serán de mínimo 1000m².

Bajo la misma lógica de lo propuesto para la cesión de espacio público, las áreas para equipamiento comunal público buscan generar áreas de gran tamaño que permitan la generación de nodos de equipamientos para diferentes sectores. Al respecto, se retoma lo establecido por el Decreto Distrital 088 de 2017 “Por medio del cual se establecen las normas para el ámbito de aplicación del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte – “Ciudad Lagos de Torca” y se dictan otras disposiciones”, en relación con las condiciones para las cesiones públicas obligatorias para equipamientos públicos, donde si la cesión resultante para equipamiento comunal público sea menor a 1,3 hectáreas se deberá distribuir en un solo globo de terreno, cuando la cesión sea igual o mayor a 1,3 hectáreas, se debe distribuir en globos mínimo de 1,3 hectáreas, y los remanentes menores a 5.000m² deberán hacer parte de otros globos que en conjunto sumen de 1,3 hectáreas, con otras áreas de cesión.

Compensación de zonas de cesión para parques y equipamientos

En los Planes Parciales de Desarrollo no es factible la compensación de cesión para parques y equipamientos públicos. No obstante, se deberá compensar la cesión para espacio público si al realizar el cálculo de esta, el resultado es igual o menor a 400m².

Del mismo modo la cesión para equipamiento comunal público solo se permitirá y se debe compensar si el cálculo para la cesión es igual o inferior a 500m². La justificación de las áreas mínimas se encuentra establecida en el Documento Técnico de Soporte en el aparte de espacio público y equipamientos respectivamente.

10.5.6.2 Cargas generales

Cálculo de cargas generales

A partir de una metodología que tiene los diferentes factores de soporte mínimos y obligaciones A partir de una metodología que tiene los diferentes factores de soporte mínimos y obligaciones urbanísticas (cargas locales, obligación VIS/VIP y obligación de usos), se identificó el máximo de carga general que los productos pueden asumir.

Para esto se llevó a cabo un ejercicio de simulación para 7 índices de construcción diferentes, que están entre 1 y 2,75, a través de modelaciones. Para cada índice, se realizó un análisis de sensibilidad con 31 escenarios de mezcla de usos según la obligación de carga general que puede soportar cada desarrollo inmobiliario simulado. Esta combinación permitió obtener una muestra de 217 observaciones y se corrió un modelo de regresión

lineal, en el que se tomó como variable dependiente la carga general que puede soportar cada desarrollo, y como variable independiente, los metros cuadrados construidos de edificabilidad adicional. Adicionalmente, se corrió un modelo únicamente, para proyectos que desarrollan mayoritariamente Vivienda de Interés Social, el cual permite viabilizar todo tipo de proyectos.

Dentro de las premisas de las modelaciones, se estableció que el Índice de Construcción correspondiente a la obligación VIP y VIS mientras se desarrollaran en sitio, no pagarían cargas generales.

De igual forma, dada la estructura financiera de los proyectos VIS y VIP, y con el objetivo de incentivar su construcción se determinó que por cada metro cuadrado de edificabilidad adicional a la obligación que se construya de estos usos, para los proyectos que deban compensar carga general se descontará 0,12 metros. Este factor proviene de las simulaciones realizadas para identificar cuánta carga general puede soportar un proyecto en relación con su índice de construcción.

Priorización para el cumplimiento de las cargas generales

Se identificó que el énfasis de la norma distrital en la obtención del suelo para carga general y no en la construcción de infraestructura, ha dado como resultado unos proyectos urbanísticos desarrollados sin soportes sobre todo en términos de movilidad y sistema de cuidado. Es por esto que se plantea el siguiente orden de priorización en términos del cumplimiento de carga general:

- En diseño, construcción e interventoría de obras establecidas por los diferentes instrumentos de planeación y/o gestión, como medida de mitigación o requisito para el funcionamiento de los usos propuestos.
- En diseño, construcción e interventoría de obras para la construcción de equipamientos en áreas deficitarias.
- En suelo de carga general al interior del ámbito de la actuación urbanística.
- En diseño, construcción e interventoría de obras de adecuación para parques de protección por riesgo al interior del proyecto.

En caso de no contar cargas generales que correspondan a los numerales anteriormente descritos, se podrá optar por cumplir sus cargas generales de la siguiente manera:

- En espacio público para parques y zonas verdes al interior de la actuación.
- En dinero mediante la compensación al Fondo Cuenta para el Cumplimiento o Compensación de Cargas Urbanísticas por Edificabilidad.
- En suelo de carga general en suelo urbano y de expansión en otras áreas del Distrito Capital.
- En suelo de protección de la Reserva Forestal Protectora de los Cerros Orientales y Parque del río Bogotá.

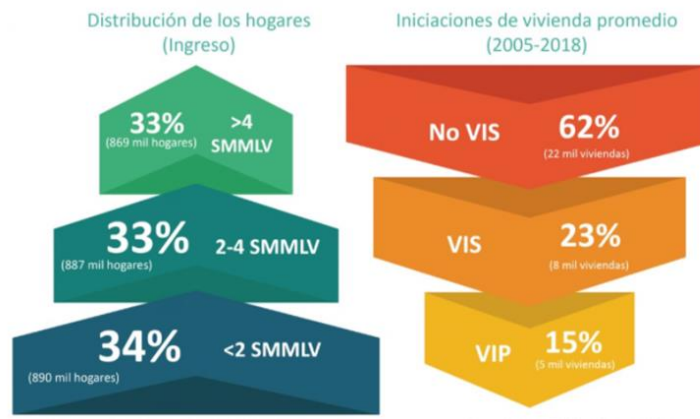
Compensación de Cargas Generales

Del mismo modo que para el cálculo de compensación para las cargas locales, se genera un valor máximo de compensación, establecido cada año. Lo anterior, busca resolver el problema de los altos valores catastrales del suelo en Tratamiento de Desarrollo, que no parecieran reflejar la situación de cargas urbanísticas y aprovechamientos que tienen dichos predios.

10.5.6.3 Obligación e Incentivos de la Vivienda de Interés Social y Prioritaria

La norma Nacional y Distrital han de alguna forma enfocado la obligación inicialmente a la Vivienda de Interés Social (cuando se podía optar por el desarrollo de la VIP o la Vis), y luego al desarrollo de la Vivienda de interés Prioritario (con la unificación mínima de la obligación VIP establecida en el Decreto Nacional 075 de 2013 y los diferentes Decretos Distrital sobre la obligación VIP). Sin embargo, según los datos de la participación de la producción de Vivienda de Interés Social y Prioritaria en proporción con el requerimiento de su generación es mínimo.

Figura 49 Distribución de los hogares vs. participación en las iniciaciones de la vivienda



Fuente: SDP & SDHT, 2021.

Por tal motivo, en el Tratamiento de Desarrollo, deberá cumplirse con la misma obligación en relación con la Vivienda de Interés Social y Prioritaria. De esta obligación quedan excluidos, las áreas en las cuales el uso residencial no está permitido.

Tabla 66 Tabla de Porcentajes por tipo de Vivienda

Tipo de vivienda	Porcentaje mínimo de suelo sobre área útil residencial, comercio y servicios del plan parcial o del proyecto urbanístico en predios con tratamiento de desarrollo en suelo urbano y de expansión urbana
VIP	20%
VIS	20%

Fuente: SDP-DPP, 2020.

Sin embargo, debido a su baja aprovechamiento se decidió exceptuar de la obligación VIS a los predios del Rango 4A y aquellos predios con un Área Neta Urbanizable por debajo de los 1.000 m2.

Formas de cumplimiento de la obligación - Posibilidad de cumplimiento en metros cuadrados construidos

A pesar de que la norma nacional establece opciones para el cumplimiento de la obligación, el limitar la misma a la entrega de suelo útil, no garantiza la construcción de las viviendas; generando que el suelo, no sólo no se desarrolla, sino que además su potencial constructivo se utiliza para otras áreas. Adicionalmente, en Bogotá la Vivienda de Interés Prioritario formal, se ha venido consolidando en edificaciones de máximo 6 pisos, debido a las

limitaciones constructivas en tema de ascensores, sin aprovechar el potencial de suelo para construir en altura. Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que, cuando la obligación se limita a suelo útil con una destinación única de bajo aprovechamiento, la incidencia del costo del suelo es enorme.

Las situaciones anteriores generan que el producto inmobiliario tenga que absorber el alto costo del suelo, yendo en detrimento de la calidad del producto y forzando a que deban plantearse separados de los demás productos inmobiliarios. Inclusive, en la gran mayoría de los casos, se opta por cumplir la obligación mediante el traslado a áreas periféricas de la ciudad, que cuentan con menor cobertura de servicios, situación que aumenta la segregación espacial, localizando a las personas más vulnerables, lejos de los centros de trabajo y servicios.

Dado que se busca que los productos VIS y VIP, se puedan mezclar con otros productos inmobiliarios, facilitando su viabilidad económica y reduciendo la segregación de estos, se genera la posibilidad de cumplir con la obligación de metros cuadrados destinados a Vivienda de Interés Social y Prioritario al interior de proyectos con otros usos. Para tal fin se estableció un Índice de Construcción mínimo sobre el área de la obligación de un 1,75 para VIS y 0,8 para VIP sobre Área Neta Urbanizable.

Adicionalmente, para fomentar el desarrollo de Vivienda de Interés Social y Prioritario, en las zonas con alta concentración de empleo se incentivará el traslado de la obligación a dichas zonas. La metodología del cálculo de equivalencia y la forma del cumplimiento será producto de la reglamentación específica.

La norma nacional establece opciones de la forma del cumplimiento de la obligación, el limitar la obligación a la entrega de suelo útil no garantiza su construcción de las viviendas; por tanto, se cuenta con suelo que, no sólo no se desarrolla, sino que además su potencial constructivo se utilice para otras áreas. Adicionalmente, en Bogotá la Vivienda de Interés Prioritario formal, se ha venido consolidando en edificaciones de máximo 6 pisos, debido a las limitaciones constructivas en tema de ascensores, sin aprovechar el potencial de suelo para construir en altura. Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que, cuando la obligación se limita a suelo útil con una destinación única de bajo aprovechamiento, la incidencia del costo del suelo es enorme. Las situaciones anteriores generan que el producto inmobiliario tenga que absorber el alto costo del suelo, yendo en detrimento de la calidad del producto, forzando además a que deban plantearse separados de los demás productos inmobiliarios. Inclusive, en la gran mayoría de los casos se opta por cumplir la obligación mediante el traslado a áreas periféricas de la ciudad, que cuentan con menor cobertura de servicios, situación que aumenta la segregación espacial, localizando a las personas más vulnerables, lejos de los centros de trabajo y servicios.

Dado que se busca que los productos VIS y VIP, se puedan mezclar con otros productos inmobiliarios, facilitando su viabilidad económica y se reduzca la segregación de estos; se genera la posibilidad de cumplir con la obligación de metros cuadrados destinados a Vivienda de Interés Social y Prioritario al interior de proyectos con otros usos. La metodología del cálculo de equivalencia y la forma del cumplimiento será producto de la reglamentación específica, dado que el valor de la vivienda varía según el gobierno nacional, lo que lo hace susceptible al cambio.

Adicionalmente, para fomentar el desarrollo de Vivienda de Interés Social y Prioritaria, en las zonas con alta concentración de empleo se incentivará el traslado de la obligación a

dichas zonas. La metodología del cálculo de equivalencia y la forma del cumplimiento será producto de la reglamentación específica.

Incentivos para la construcción en sitio de la VIS y la VIP

Los incentivos del nivel Distrital que se generen deberán enfocarse a la Vivienda de Interés Social y Prioritario que prioricen las familias con subsidio de vivienda. Como incentivos iniciales, se determinó que los proyectos que cumplan con la obligación conjunta de VIS y VIP en sitio tendrán el Índice de Construcción mínimo requerido exento de cargas generales y, además, no contabiliza para la edificabilidad máxima permitida en el área. Así mismo, el IC obligatorio de la VIP no debe cumplir con la obligación de espacio público por Índice de Construcción. Adicionalmente, la reglamentación específica establecerá los incentivos para la ejecución de la VIS y la VIP, bajo el marco anteriormente expuesto.

De manera excepcional podrán generarse incentivos para VIS y VIP en el marco de los Planes de Desarrollo y/o reglamentación respecto a la obligación VIS y VIP, siempre y cuando cumplan con lo anteriormente expuesto. En el decreto reglamentario se podrán definir condiciones adicionales para la obtención de los incentivos Distritales.

Priorización de la Vivienda de Interés Prioritario para familias con subsidio

Finalmente, pese a que la obligación de destinar suelo para la construcción de Vivienda de Interés Social y Prioritaria tiene una misión social, su generación y comercialización, al estar abierta al mercado, no es necesariamente adquirida por la población vulnerable que realmente la requiere.

La Vivienda de Interés Prioritaria generada a partir de la obligación deberá destinarse a familias con subsidio de vivienda como primera opción; garantizando que ésta se distribuya a las personas que lo requieren. La Secretaría Distrital de Hábitat elaborará la metodología, procedimiento y reglamentación necesaria para que se cumpla con dicho objetivo, mediante la expedición de una reglamentación específica.

Medidas para promover la sostenibilidad y permanencia de familias vulnerables a quienes se les otorgó viviendas VIP producto de obligaciones urbanísticas

Debido a que se pueden generar viviendas VIP en áreas cuyos valores de suelo y estratos no corresponden de manera generalizada a tal fin, se deben buscar los mecanismos, que permitan la permanencia de las familias vulnerables en esos entornos. Por esto el Plan de Ordenamiento Territorial establece que se genere un programa para la sostenibilidad y permanencia de familias vulnerables a quienes se les otorgó vivienda VIP producto de obligaciones urbanísticas. La especificidad de estas medidas será determinada en la reglamentación específica al respecto.

Obligaciones e incentivos de adaptación al cambio climático

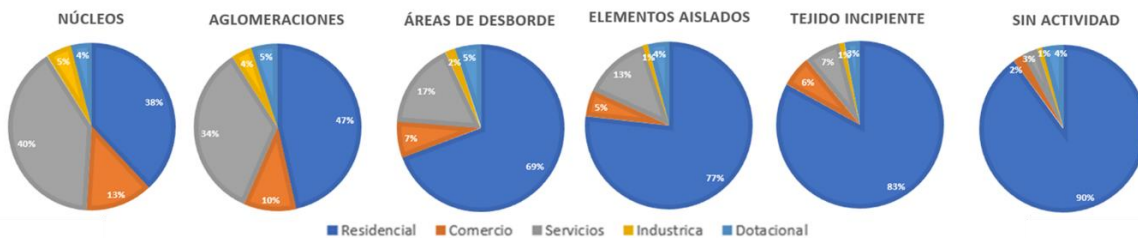
En cumplimiento de las obligaciones urbanísticas y dotación de infraestructuras se debe cumplir con las medidas para reducir la vulnerabilidad de la población y los territorios a los efectos del cambio climático, con el fin de reducir el incremento de emisiones de GEI y el aumento de almacenamiento terrestre de carbono. El desarrollo urbanístico de la ciudad debe también sensibilizar a la ciudadanía frente al cambio climático de manera que los bogotanos sepan qué es y a qué desafíos se enfrenta. La nueva ciudad producto de la aplicación del tratamiento de desarrollo debe participar en la construcción de un futuro sostenible que mejore el bienestar humano de todos los bogotanos, en temas como:

- Ahorro de agua
- Ahorro de energía
- Separación de residuos en la fuente
- Manejo de materiales reciclados en obras de urbanismo
- Norma urbana para localización de contenedores y cuartos de acopio
- Manejo de perfiles viales integrales
- Arbolado

Obligación de usos diferentes a la vivienda en Tratamiento de Desarrollo

De los 54 de los Planes Parciales de Desarrollo adoptados, el 54% de estos (29 Planes Parciales) son mono uso y 25 de uso mixto. La consolidación de un borde sin cualificación ni soportes urbanos obliga a grandes desplazamientos, y refuerza la condición de segregación y periferia. Es por esto por lo que, a través del análisis del tejido económico elaborado por la Dirección de Economía Urbana, se plantea un porcentaje mínimo de usos diferentes al residencial, como base para los desarrollos dependiendo de su localización en el modelo y un ideal a alcanzar a partir de incentivos.

Figura 50 Tipos de tejidos económicos en la ciudad



Fuente: DEU-SDP, 2021.

Sin embargo, debido a los posibles cambios en las dinámicas económicas debido a la pandemia, se enfoca la obligación de usos diferentes a la vivienda en los planes parciales y en las áreas de actividad Receptora de Actividades Económicas. En los planes parciales debido a sus grandes extensiones que deben generar piezas con soportes, incluyendo actividades complementarias a la vivienda y por el otro lado las Áreas de Actividad Receptora de Actividad Económica, dado la intención de generar nuevas centralidades y fortalecer las existentes por parte del modelo.

De manera adicional se busca generar de manera obligatoria en los planes parciales un porcentaje mínimo de dotacional, con el fin de permitir en los nuevos desarrollos el emplazamiento de equipamientos diferente a aquellos señalados para dotacionales públicos. Con el fin de aumentar la localización de dotacionales en las áreas útiles y del mismo modo no afectar la edificabilidad de los proyectos al obligar la localización de metros construidos para dotacionales, se determinó generar un incentivo. Este consiste en permitir que hasta un máximo el 10% de índice de construcción que se dedique a usos dotacionales, no contabilizará dentro del Índice de Construcción máximo ni dentro de las cargas del proyecto.

Tabla 67 Porcentaje obligatorio de otros usos diferentes a vivienda e incentivos de mezcla de usos en Tratamiento de Desarrollo, según Área de Actividad

Área de actividad	Porcentaje mínimo de IC destinados a usos diferentes a la vivienda	Porcentaje mínimo de IC para usos dotacionales diferentes a las cesiones
Planes Parciales en Rangos 4B, 4C y 4D	8%	0%
Demás Planes Parciales	8%	4%
Área de Actividad Receptora de Actividades Económicas	8%	0%

Fuente: DPP-SDP, 2021.

Al analizar los últimos Planes Parciales adoptados (14 Planes Parciales) desde el 2008, excluyendo los Planes Parciales de Ciudad Lagos de Torca, dado que estos incluyen una normatividad especial que obliga a la mezcla de usos, el 42% de estos (6 Planes Parciales) son mono uso, ubicados en distritos con alta demanda de usos diferentes a la vivienda. Sin embargo, estos destinaron del Índice de Construcción, un promedio de 9,88% a comercio y servicios y, 5,06% al uso dotacional. Así las cosas, se debe fomentar los usos diferentes al residencial por encima de la obligación y hasta el porcentaje ideal del sector. Para tal fin se debe desarrollar la normatividad respectiva.

10.5.7 Objetivo del Tratamiento de Desarrollo para la Consolidación de Borde

Desde el tratamiento de desarrollo se analizaron las áreas de borde según sus particularidades y demandas: ambientales, sociales y económicas, con el fin de dar una respuesta normativa diferencial. En tal sentido, se identificaron siete bordes en los cuales se encuentran áreas en tratamiento de desarrollo, principalmente de planes parciales: 1. POZ Usme, 2. POZ Norte, 3. Cerros Orientales (dividida en tres tramos, Norte – Centro Sur), 4. Borde río Bogotá (dividida en 3 tipos, Borde de río, Área de influencia del Aeropuerto y Corredores Regionales), 5. Borde Urbano-Rural y Bogotá-Soacha y 6. Cerros de Suba.

Su localización en el modelo, sus características ambientales y su diagnóstico en términos de soportes urbanos plantean unas diferencias en términos de intensidad de usos del suelo (a través de obligaciones e incentivos), restricciones ambientales y paisajísticas, distribución de las cargas urbanísticas. Con esto el Tratamiento de Desarrollo a través de los sus bordes, busca consolidar el Modelo de Ocupación Territorial y la cualificación de la periferia entendiendo su contexto, limitaciones y potenciales.

10.5.8 Desarrollo de áreas con condición de amenaza

Son las áreas que son objeto de desarrollo localizadas en el suelo urbano, de expansión urbana, categorizadas como de amenaza alta y media por movimientos en masa, inundación por desbordamiento o por riesgo tecnológico; y aquellas áreas categorizadas como de amenaza alta, media y baja por avenidas torrenciales.

10.5.9 Subdivisión espacial como resultado del proceso de urbanización

Producto del análisis del tejido urbano y el resultado de la norma establecida en el Decreto Distrital 190 de 2004 y sus reglamentarios generaron las siguientes conclusiones:

Etapas

Se determinó que el tamaño mínimo de la manzana debía corresponder a 2 hectáreas de Área Neta Urbanizable, dado que en promedio en el Tratamiento de Desarrollo las cargas urbanísticas en promedio o de manera ideal, deben generar el 50% de esa ANU en cargas locales. Por ende, se busca que la etapa mínima contenga una hectárea útil, representada en una manzana.

Supermanzanas

Dado que se busca generar una trama urbana continua, permeable, que facilite los desplazamientos de los diferentes grupos (peatón, ciclistas, personas con movilidad reducida, etc.), las supermanzanas no serán permitidas a excepción de aquellas dedicadas al uso dotacional, cuyas características y condiciones de permeabilidad se desarrollan en el presente documento.

Manzanas

El tamaño de manzanas es un aspecto que influye en la facilidad en que los usuarios, principalmente peatones y ciclistas, se desplazan en un área dado que la velocidad de movimiento es diferente a la de un vehículo. En este aspecto, son preferibles las manzanas pequeñas, de esquinas cercanas con actividad, siguiendo la segunda condición indispensable para la generación de calles y distritos diversos de Jane Jacobs, la cual plantea que “La mayoría de las manzanas deben ser pequeñas; es decir, las calles y las oportunidades para voltear las esquinas deben ser frecuentes”. Dado que se debe garantizar la permeabilidad y priorizar al peatón dentro de la estructura de movilidad, es conveniente contar con pasos cada 80 a 110 metros según el estudio realizado.

En concordancia con lo anterior, se realizó un análisis sobre el tamaño de las manzanas en los Planes Parciales de Desarrollo y en términos generales se identificó que de las 234 manzanas la mayor cantidad corresponden al uso de vivienda con un 79%, de las cuales un 57%, son menores de 1 hectárea, seguida con un 21% por manzanas de entre 1 a 1.50Ha. Únicamente el 3% corresponde a manzanas de 2 o más hectáreas. Por tanto, se muestra que a pesar de que es posible el desarrollo de manzanas de mayor tamaño, en su mayoría se desarrollan con un tamaño aproximadamente a la hectárea (10.000 m²).

Por último, el Decreto Distrital por medio del cual se adopta el POZ del Norte, plantea el desarrollo de manzanas de 1,3 Hectáreas, con excepciones de aquellas sobre corredores de vías con un perfil específico (cuya área máxima será de 1,6 hectáreas). Sin embargo, esto generaría desplazamientos mayores a los 110 metros recomendados como máximo entre manzanas.

Por tanto, el tamaño máximo de la manzana máxima debe ser de 1,3 hectárea útil. Retomando lo establecido por Ciudad Lagos de Torca (1,3 hectáreas), que a su vez se articula con la ciudad consolidada que ha sido proceso de urbanización a lo largo del tiempo en la ciudad.

Para los usos industriales y logísticos se identificó que estos requieren mayores áreas para su desarrollo. Es por esto que se realizó un análisis de proyectos en zonas industriales de la ciudad, y se determinó que en su gran mayoría no superan las 2 hectáreas útiles. Por esto se realiza una excepción para dichos usos. Por tanto, estos podrán realizarse en manzanas de máximo 2 hectáreas.

Lotes

Con el fin de permitir la generación de diferentes tipologías en el Tratamiento de Desarrollo se mantiene las posibilidades y dimensiones de loteo establecidas en el Decreto Distrital 327 de 2004.

10.5.10 Predios que por su tamaño no pueden cumplir con las normas del Tratamiento de Desarrollo

Con el fin de determinar sobre qué área mínima de predios urbanizables no urbanizados se puede cumplir con las obligaciones urbanísticas en relación con cesiones para equipamientos y espacio público, se llevó a cabo un análisis de predios urbanizables no urbanizados. Posteriormente, se realizaron modelaciones, aplicando las condiciones urbanísticas que se plantean para la revisión del POT actual, para determinar si los predios analizados pueden cumplir con las cargas locales en sitio.

Finalmente, se estableció que el área mínima con la que un predio urbanizable no urbanizado puede cumplir con las cargas urbanísticas establecidas en el marco normativo del tratamiento es de 1.000m² de Área Neta Urbanizable.

A partir de esto se revisaron las diferentes opciones para desarrollar los predios en diferentes condiciones. A partir de las modelaciones urbanísticas se llegó a las siguientes conclusiones:

- **Predios con tipología edificatoria continua.** Para los predios urbanizables no urbanizados con un área neta urbanizable menor a 1.000m² y que dependiendo de su ubicación se encuentren dentro de zonas con tipología edificatoria continua, se deberán acoger a la norma de la manzana donde se encuentren, toda vez que se necesita que se generen zonas urbanas homogéneas y la consecuente consolidación de determinado sector de la ciudad.
- **Predios con tipología edificatoria aislada.** Para los predios urbanizables no urbanizados con un área neta urbanizable menor a 1.000m² y que dependiendo de su ubicación se encuentren dentro de zonas con tipología edificatoria aislada, se deberán acoger a la norma del tratamiento de desarrollo, además deberán cumplir con las siguientes condiciones:
 - i. Los predios con frente mínimo de 16 metros y fondo mínimo de 13,5 metros podrán desarrollar hasta 6 pisos de altura. Este frente mínimo surge de aplicar los dos aislamientos laterales que tienen cada 4 metros de ancho para una altura de 6 pisos, con estos aislamientos el frente de predio mínimo es 8 metros, que corresponde al 50% del frente del predio. El fondo de la huella es 8 metros que corresponde al frente mínimo, en cuya área resultante, se puede desarrollar el punto fijo, ascensor, hall y un apartamento.

Figura 51 Frente 16 m, fondo 13,5, altura 6 pisos

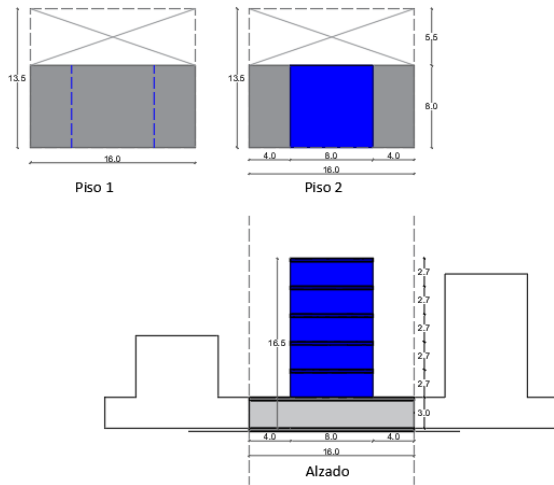


Figura 52 Frente 16 m, fondo 12,5, altura 5 pisos

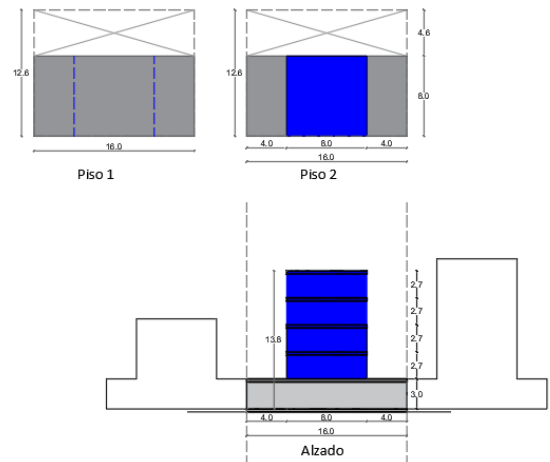
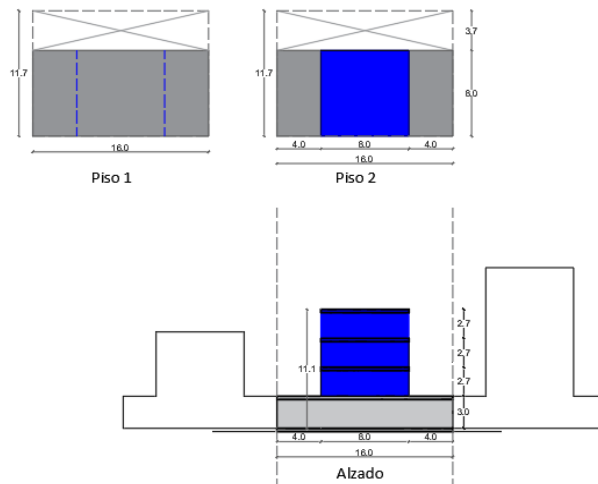


Figura 53 Frente 16 m, fondo 11,7, altura 4 pisos



Fuente: DPP-SDP, 2021.

Los predios con frente mínimo de 10,5 y fondo mínimo de 8 metros podrán desarrollar hasta 3 pisos de altura. El aislamiento posterior corresponde a 3 metros, mientras que los predios con frente entre 7,5 metros y menor a 10,5 metros podrán parearse por un costado del predio, y podrán desarrollar hasta 2 pisos de altura. El aislamiento posterior corresponde a 3 metros. La culata generada debe tener diseño y acabado a modo de fachada sin hacer aberturas de ventanas o accesos.

Figura 54 Frente 10,5 m, fondo 8, altura 3 pisos

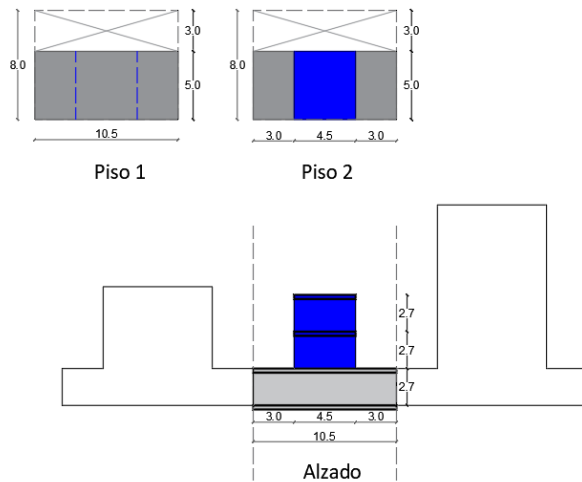
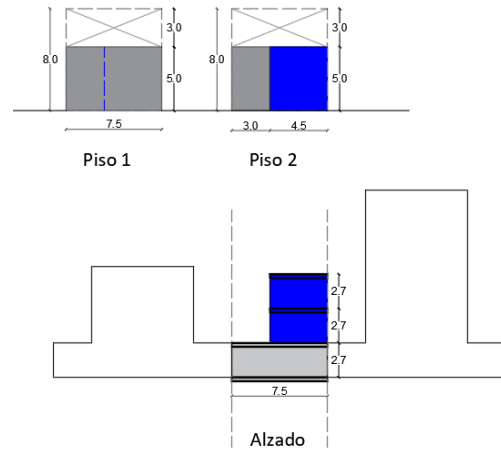


Figura 55 Frente 7,5 m, fondo 8, altura 3 pisos – Pareado



Fuente: DPP-SDP, 2021.

10.5.11 Primeros pisos activos

Se analizaron las condiciones que deben considerar tanto para espacio público como para espacio privado, con el fin de generar una transición exitosa en este límite espacial. Para comenzar, se estudiaron las condiciones espaciales del espacio público y su influencia en la interacción positiva con los usuarios. Para el Tejido Urbano en el Tratamiento de Desarrollo, según Jan Gehl, se plantea que, entre mejor calidad del espacio público, mayor interacción positiva por parte de los usuarios, clasificando las actividades en esta área en tres categorías, cada uno de los cuales plantea demandas muy diferentes sobre el entorno físico: actividades necesarias, actividades opcionales y actividades sociales.

Las primeras de estas son las actividades necesarias, consideradas como las obligatorias como ir al colegio, al trabajo, a la tienda, esperar el bus; dado su carácter relacionado con una necesidad, estas actividades no se ven influenciadas para su desarrollo por las condiciones del espacio público. Las segundas son las actividades opcionales, aquellas actividades en las que se participa si hay un deseo de hacerlo, en la medida que el tiempo y el espacio lo hacen posible. Estas actividades son especialmente dependientes de las condiciones físicas. Por último, el nivel más alto son las actividades sociales, estas ocurren de manera espontánea, en la medida que las condiciones del espacio inviten a las personas a detenerse, sentarse, comer, jugar, entre otras actividades, como una consecuencia directa del movimiento de las personas y permanencia en el mismo lugar.

Por otro lado, se tiene la respuesta desde el espacio construido privado. En el cual la fachada de los edificios y el cerramiento juegan un papel importante de transición entre lo público y lo privado, por lo que deben ser diseñadas con el fin de generar una relación visual y actividades, pero evitar el ingreso de personas ajenas al edificio a áreas privadas.

Por esta razón, se plantea la obligatoriedad de un porcentaje de usos diferentes a la vivienda en primeros pisos, con el fin de promover ese intercambio y lograr vitalizar las calles, garantizando de manera adicional la proximidad a los servicios y comercio.

10.5.12 Cerramientos y Antejardines

Los aislamientos y antejardines planteados en el Decreto Distrital 190 de 2004 y sus decretos reglamentarios generalizaron la utilización de cerramientos alrededor de los nuevos desarrollos. La mayoría de las manzanas en planes parciales adoptados de desarrollo, aproximadamente el 85%, se encuentran cerradas por rejas impidiendo la relación entre el espacio público y espacio privado. Como resultado, la vida e intercambios entre el peatón y los proyectos en los primeros pisos se eliminaron. Es por esto que, aunque se mantiene la norma en relación a la altura y transparencia (cerramiento de hasta 1,80 m de altura contados desde el nivel del andén o nivel superior del sótano o semisótano en materiales que permitan el 90% de transparencia visual sobre un zócalo de hasta 0,40 m de altura) se limita su uso a solamente el 25% del perímetro de la fachada que colinde con espacio público. Dicho porcentaje se articula con lo establecido en el Decreto 088 de 2017 POZ Norte – Ciudad Lagos de Torca.

Figura 56 Cerramiento en Planes Parciales de Desarrollo

VILLA MEJÍA-TAGASTE



Cerrado-Vivienda

SAN IGNACIO



Cerrado-Vivienda

SAN PEDRO DE USME



Cerrado-Vivienda

LA MAGDALENA



Cerrado-Vivienda

Fuente: SDP, 2021.

Con el fin de incrementar la relación entre el peatón y las edificaciones, los antejardines y aislamientos contra espacio público, solo se permiten cuando se realicen mezcla de usos en los primeros pisos que requieran la mitigación de sus impactos a través de Áreas Privadas Afectas al Uso Público - APAUP. Los retrocesos solo se permiten a través del segundo piso.

10.5.13 Conclusiones y efectividad del Instrumento (Plan Parcial)

De los cincuenta y cuatro (54) Planes Parciales de desarrollo adoptados en la ciudad de Bogotá, cuatro se encuentran en modificación actualmente y uno tiene pérdida de fuerza ejecutoria, quedando únicamente cuarenta y nueve (49) Planes Parciales objeto de análisis para las conclusiones y efectividad del instrumento.

Para el presente análisis se usaron como fuentes primarias de consulta de información y bases documentales tales como el seguimiento de los Planes Parciales adoptados que se realiza desde la Dirección de Planes Parciales de la Secretaría Distrital de Planeación, Información de Banco de Proyectos SDHT- Priorizados y no priorizados, el Observatorio Urbano Regional (Plataforma de monitorio a los Planes Parciales de Bogotá y la Sabana) y el cruce de Planes Parciales con Licencia de la Dirección de Información Cartográfica y Estadística de la Secretaría Distrital de Planeación con base en la fuente web de las Curadurías Urbanas.

De los cuarenta y nueve (49) Planes Parciales adoptados se encuentran:

- 21 Planes Parciales se han ejecutado al 100% lo que representa el 43% del total de los Planes Parciales adoptados.
- 5 Planes Parciales se han ejecutado más del 50% lo que representa el 10% del total de los Planes Parciales adoptados.
- 8 Planes Parciales se han ejecutado menor del 50% lo que representa el 16% del total de los Planes Parciales adoptados.
- 15 Planes Parciales no se han ejecutado (0%) lo que representa el 31% del total de los Planes Parciales adoptado.

Finalmente, se concluyó que la temporalidad del instrumento desde su adopción hasta su ejecución final (llámeme ejecución final a la entrega de cesiones, construcción y entrega de viviendas) está relacionada en diez (10) años aproximadamente.

10.6 Tratamiento de Renovación Urbana

10.6.1 Antecedentes

La ley de desarrollo territorial y sus decretos reglamentarios establecieron que la finalidad de los tratamientos urbanísticos es orientar las intervenciones que se pueden realizar en el territorio, el espacio público y las edificaciones, mediante respuestas diferenciadas para cada condición existente, como resultado de la valoración de las características físicas de cada zona y su función en el modelo territorial.

Adicionalmente, indicó que cada uno de los tratamientos se aplica en áreas de la ciudad delimitadas en la cartografía oficial de tratamientos y puede desarrollarse en diferentes modalidades que permiten regular adecuadamente los distintos contextos urbanos.

En el proceso de crecimiento y consolidación de algunos sectores centrales de Bogotá, así como el de algunas franjas localizadas sobre importantes ejes de la malla vial arterial, derivó en el tiempo situaciones de decadencia, deterioro y abandono requiriendo intervenciones integrales de rehabilitación de la ciudad construida, con el fin de aprovechar las ventajas implícitas a su localización, el potencial de alojar nuevos usos, obtener mayores derechos de edificabilidad y consecuentemente, aportar al espacio de uso colectivo.

10.6.2 El propósito de la Renovación Urbana

Es por ello que se determinó que el objetivo de la renovación urbana es favorecer el reordenamiento de la estructura urbana de aquellas zonas estratégicamente ubicadas de la ciudad, donde es posible maximizar el uso y el aprovechamiento del suelo en consonancia a las virtudes de localización, a la disponibilidad de redes de comunicación y servicios públicos entre otros aspectos.

En tal sentido, fue definida la Renovación Urbana como aquel tratamiento que busca la transformación de zonas desarrolladas de la ciudad que tienen condiciones de subutilización de las estructuras físicas existentes, para aprovechar al máximo su potencial de desarrollo.

Del mismo modo, el tratamiento se enmarcó en las zonas con deterioro ambiental, físico, o social; conflicto funcional interno o con el sector inmediato y en sectores con potencial estratégico de desarrollo de conformidad con el modelo de ordenamiento adoptado, bajo dos modalidades, el redesarrollo cuando se requiere un reordenamiento para generar un nuevo espacio urbano, con sustitución total o parcial de los sistemas generales, del espacio edificado, e introducción de nuevos usos con un aprovechamiento constructivo más alto y la reactivación cuando se requiere la habilitación y mejoramiento parcial del espacio público con sustitución parcial y paulatina del espacio edificado. Incluye intensificación en la utilización del suelo y de las condiciones de edificabilidad (ocupación y construcción).

De conformidad a los procesos de transformación propios de la ciudad, y pese a la dificultad de generar los mecanismos adecuados que faciliten la renovación urbana, la administración distrital procuró ampliar la delimitación de los sectores objeto de este tipo de intervención, obteniendo a la fecha un aumento en el área de aplicación del tratamiento, y evidenciando con ello una serie de dificultades que sortean la ejecución efectiva de citadas áreas.

En el Decreto Distrital 190 de 2004, el tratamiento de renovación urbana contaba con un área aproximada de 876.65 hectáreas delimitadas, las cuales fueron aumentando en la medida que fueron incorporadas nuevas áreas en sectores estratégicos y con potencial de densificación, hasta alcanzar en el año 2019 un total aproximado de 2.759 hectáreas aproximadamente.

Las Unidades de Planeación Zonal establecieron aproximadamente 1.355.23 hectáreas de renovación urbana para las modalidades de reactivación y desarrollo, el Decreto 562 de 2014, se designó aproximadamente 7.374,77 hectáreas brutas para el tratamiento y finalmente los decretos de corredores señalaron 1.429,5 hectáreas en el tratamiento urbanístico de renovación urbana en sus diferentes modalidades, sin embargo, el incremento de las áreas objeto de renovación urbana, no se reflejó en una ejecución efectiva en dichos sectores. La variante del redesarrollo se incluyó en el POT con el propósito de facilitar la reorganización de la disposición de los suelos públicos dentro de un ámbito urbano determinado, generando mejores condiciones de calidad y cantidad de espacio público, así como un mayor aprovechamiento de los derechos urbanísticos de usos y alturas. Se trata de una modalidad diseñada para los casos en que las vías y los parques locales resultan ineficientes e insuficientes en el ejercicio de diseño, cualificación y apropiación de porciones de terrenos que requieren ser re-densificados.

No obstante, la falta de reglamentación de un marco normativo específico, para el tratamiento de renovación, en el cual se fijen las reglas y mecanismos de reparto ha incentivado el desarrollo de planes parciales que no aportan al desarrollo integral de los sectores en cuanto a los soportes urbanos asociados al espacio público y equipamientos.

Debido a su escala, esta modalidad, es implementada mediante la adopción y ejecución de planes parciales de renovación urbana (PPRU). A la fecha, han sido adoptados 17 PPRU, aportando un total de 235,06 hectáreas renovadas. Entre éstos, sólo El Pedregal (6,74 has), la Sabana (2,93 has) y Ciudadela Nuevo Salitre (6,77 has) están en curso de ejecución.

Desde el punto de vista de la generación de unidades de vivienda, el conjunto de 13 de los 17 planes parciales (ni El Pedregal, ni Clínica Shaio aportan) ha previsto la generación de 39.880 unidades habitacionales, de las cuales 13.260 son VIS y 2.164 VIP, siendo los mayores aportantes los planes parciales de Bavaria Fábrica 12.338 (incluidas 1.526 VIP) y Triángulo de Bavaria con 5.156, (incluidas 300 VIP), esto como consecuencia que las obligaciones urbanísticas para la generación de VIS/VIP se reglamentan de acuerdo los planes de desarrollo Distrital - PDD vigentes en cada administración.

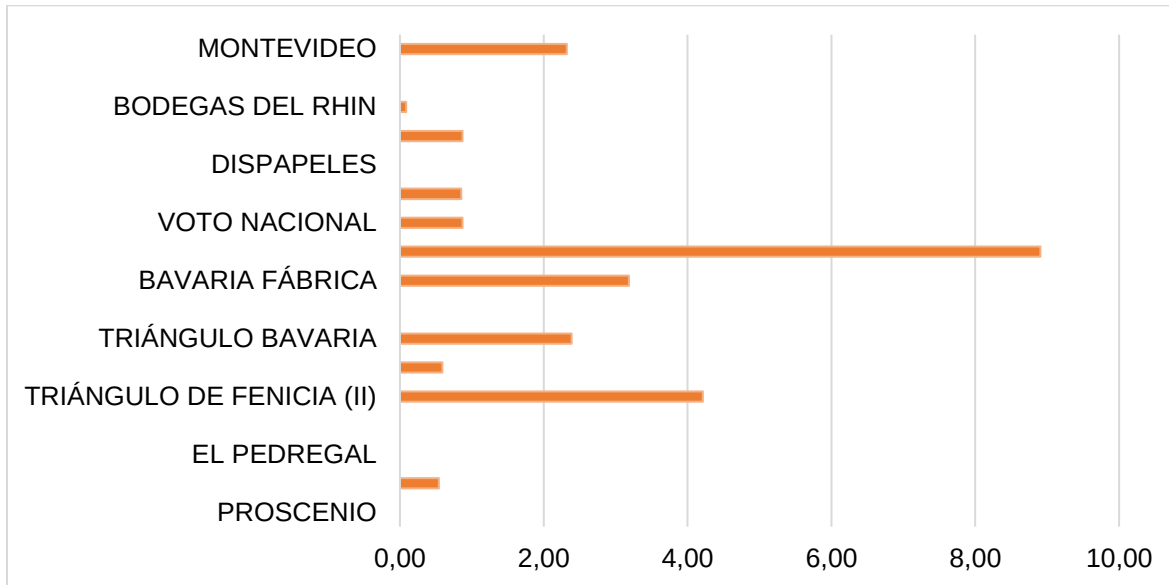
Tabla 68 Planes parciales de renovación urbana adoptados

No.	Nombre	Área bruta (Ha)	Área Neta ANU (Has)	Área Útil AU (Has)	Total, viviendas (Unidades)	Habitantes proyectados	Densidad Viv/netas urbanizables	Densidad Viv/Has útiles
1	PROSCENIO	7,35	4,24	2,83	422,0	1.182,0	99,5	149,2
2	ESTACIÓN METRO 26	10,70	7,36	3,27	2.801,0	7.562,0	380,7	856,6
3	EL PEDREGAL	6,74	3,76	1,83	-	-	-	-
4	CLÍNICA SHAI	3,64	3,64	1,73	-	-	-	-
5	TRIÁNGULO DE FENICIA (II)	8,82	6,30	2,36	946,0	3.096,0	150,2	401,3
6	LA SABANA	2,93	2,64	1,57	1.826,0	5.843,0	691,8	1.162,2
7	TRIÁNGULO BAVARIA	19,43	14,71	5,13	2.850,0	9.121,0	193,8	555,4
8	CIUADADELA NUEVO SALITRE	6,77	5,78	4,45	2.160,0	6.670,0	373,4	485,4
9	BAVARIA FÁBRICA	78,25	70,58	36,53	12.338,0	42.443,0	174,8	337,8
10	CIUDAD CAN	48,78	40,26	21,54	2.616,0	8.371,0	65,0	121,4
11	VOTO NACIONAL	14,46	14,44	6,11	3.712,0	11.136,0	257,1	607,5
12	SAN BERNARDO 3ER MILENIO	8,86	8,57	4,16	3.946,0	10.772,6	460,5	949,5
13	DISPAPELES	0,58	0,49	0,46	1.328,0	3.642,0	2.711,7	2.863,7
14	FERROCARRIL - CALLE 13	2,28	2,28	1,78	1.830,0	5.453,0	802,6	1.028,2
15	BODEGAS DEL RHIN	0,27	0,27	0,22	396,0	1.188,0	1.468,7	1.839,0
16	CAFAM FLORESTA	9,83	8,72	7,87	-	-	-	-
17	MONTEVIDEO	7,71	6,12	3,60	2.709,0	7.663,0	442,4	753,1
TOTALES		237,4	200,2	105,4	39.880,0		199,2	378,3

Fuente: DPRU-SDP, 2021.

Es así que el porcentaje de cesión de espacio público que dejan la mayoría de los proyectos de renovación es nimio con respecto al área de intervención y en un alto porcentaje, ese espacio público se ve representado en andenes, controles ambientales y vías, dejando a un lado parques y plazoletas.

Figura 57 Espacio público total/habitante



Fuente: DPRU-SDP, 2021.

La renovación urbana sobre predios o conjuntos de predios que deben mantener el trazado original del espacio público cedido a la ciudad, recuperándolo, mejorándolo o acondicionándolo para su apropiación, fue contemplada dentro del POT como una variante asociada a la reactivación de sectores en los cuales los conjuntos deteriorados de edificaciones se ubicaban en predios que contaban con condiciones potenciales de mayores índices de ocupación y construcción.

10.6.3 Identificación de áreas susceptibles de aplicación del tratamiento de Renovación Urbana

en el marco de la revisión y formulación del POT, la administración Distrital identificó áreas de suelo urbano susceptibles a la aplicación del tratamiento, luego de aplicar cuatro fases que permitieron un filtro técnico que espacializó la renovación urbana. La primera fase consistió en agrupar en una sola cobertura el tratamiento de Renovación Urbana resultante del Decreto 190/2004 y sus decretos reglamentarios; el tratamiento de consolidación, salvo las consolidaciones urbanísticas; y el tratamiento de Mejoramiento Integral de Barrios, excluyendo de estas áreas las correspondientes a la Estructura Ecológica Principal, así como la totalidad del suelo identificado dentro del inventario del espacio público, las áreas de vías y separadores y el suelo que presenta riesgo no mitigable.

La segunda fase creó cuatro dimensiones de análisis en cuanto a soportes urbanos, gestión predial, gestión social y dimensión socioeconómica, a las cuales se les otorgó puntaje de acuerdo con sus distintas variables para establecer un potencial real de edificabilidad en el territorio.

Tabla 69 Dimensión de análisis del tratamiento de renovación urbana

Dimensión de análisis	%	Variable

1	Soportes urbanos	35	Proximidad corredores media y alta y capacidad (férreos/cable/ALO/Metro/Transmilenio) área de influencia alrededor de las estaciones / intersección nodos para los que no tienen definida estaciones
			Capacidad de servicios públicos – alcantarillado (% tubería remanente)
			Capacidad de servicios públicos – Acueducto (% tubería remanente)
2	Gestión predial	25	Tipologías arquitectónicas - ZUH
			Índice de construcción por lote
3	Gestión social	25	Densidad poblacional por hectárea útil (datos de salida por lote)
			Variaciones por densidad por hectárea útil medida en rangos de % de variación (+ó -) (datos de salida por lote)
4	Socioeconómico	15	Población flotante (asignar valor por ZAT a cada lote)
			Valor de referencia del suelo por m2 x lote
			Variación de usos

Fuente: DPRU-SDP, 2021.

La fase tres delimitó ámbitos de aplicación del tratamiento direccionados a los proyectos del sector Hábitat – ERU, y finalmente la fase cuatro excluyó los Bienes de Interés Cultural, y calculó el índice de construcción diferencial real.

Así mismo, y con la finalidad de tamizar las zonas potenciales que presenta el territorio para incrementar la edificabilidad, la anterior metodología es cruzada con variables complementarias discriminadas por alturas, actividades económicas, tamaño de manzana existentes y contexto físico inmediato.

10.6.4 Objetivos de la Renovación Urbana en el Modelo de Ordenamiento

Con el fin de satisfacer la necesidad de vivienda, en materia de renovación urbana, y en cumplimiento de las estrategias de ocupación del suelo determinadas en el MOT la renovación urbana cumple dos objetivos:

- Embellecer y revitalizar Bogotá respondiendo a las necesidades habitacionales a través de entornos urbanos y proyectos de calidad. El Distrito Capital busca revitalizar la ciudad, cualificar los barrios consolidados, promover la conservación arquitectónica y urbana de la ciudad, y focalizar la renovación urbana en sectores estratégicos protegiendo la permanencia a moradores, unidades productivas y propietarios originales en el territorio. Para esto se promueve la protección del patrimonio cultural construido evitando su abandono y deterioro, una mayor mezcla de usos, el desarrollo de estrategias para la co-creación de proyectos de revitalización urbana, la transformación de la ciudad construida y la generación de nueva ciudad a través proyectos estratégicos que incrementen la oferta de servicios y de soportes urbanos aprovechando su localización.
- Reducir los desequilibrios y desigualdades para una Bogotá más solidaria y cuidadora. El Distrito Capital busca incrementar la localización y cobertura de servicios sociales, especialmente de aquellos relacionados con el cuidado, la oferta de vivienda asequible con estándares de calidad, así como de actividades económicas que favorezcan la generación de empleo con criterios de proximidad. Se busca ordenar el territorio distrital especialmente en aquellas zonas donde habita la población con menores ingresos, para una mayor equidad y equilibrio territorial, inclusión y sostenibilidad económica y social, tanto en el suelo urbano como rural.

La finalidad del tratamiento en el Modelo de Ordenamiento Territorial está direccionada en dos sentidos, el primero conformar nuevas piezas del tejido urbano con las características

urbanísticas óptimas para su inserción adecuada en el contexto específico, en términos de calidad físico-espacial y funcional, a través del redesarrollo, y el segundo la revitalización que establece directrices para promover la densificación y mezcla de usos, a través de intervenciones en función del mejoramiento del entorno y de las edificaciones, así como de mecanismos que faciliten la permanencia en las áreas intervenidas de aquellos propietarios que así lo decidan y de acuerdo con su localización esta modalidad puede ser ejecutada mediante licencia de construcción predio a predio o por englobe predial, o bajo Plan Parcial (cuando se desee superar un índice de construcción establecido en la revitalización por licenciamiento).

10.6.5 Ámbito de aplicación del Tratamiento de Renovación Urbana

El ámbito de aplicación del tratamiento de Renovación urbana compete a los predios del suelo urbano señalados en el Plan de Ordenamiento Territorial.

- Los bienes fiscales actuales y los que a futuro se adquieran por parte de las entidades del nivel central o descentralizado del Distrito Capital, así como aquellos que se integren a estos, siempre que no le sean aplicables los tratamientos de desarrollo o de conservación.
- Los predios sometidos al tratamiento de consolidación que cumplan con la totalidad de las siguientes condiciones: (i) que el ámbito del proyecto objeto de licenciamiento sea igual una manzana y (ii) que a la manzana objeto de licenciamiento le aplique el área de actividad estructurante y de grandes servicios metropolitanos.
- Los clubes y centros recreo-deportivos que adelanten el proceso de reordenamiento cumpliendo con las condiciones establecidas en el presente Plan.
- Los ámbitos de los proyectos de renovación urbana para la movilidad sostenible que sean delimitados por la administración distrital.

10.6.6 Condiciones y procedimientos

Para los planes parciales de la modalidad de revitalización el área de verificación del plan parcial mínimo es de tres hectáreas y corresponde al área del terreno incluyendo las áreas de la malla vial intermedia y local, el espacio público y equipamientos de proximidad existentes que puedan ser objeto de reconfiguración y controles ambientales. No se contabilizarán las áreas de la malla vial arterial existente, los elementos de la estructura ecológica principal, y/o de los parques estructurantes existentes y las áreas de manejo diferenciados, salvo los bienes de interés cultural - BIC que sea objeto de intervención.

El procedimiento de adopción de los planes parciales de renovación urbana es el contenido en la Ley 388 de 1997 y el Decreto Nacional 1077 de 2015 o la norma que los modifique, derogue o sustituya, con las precisiones que para el efecto se realicen en las normas distritales.

Las normas urbanísticas de la modalidad de revitalización por licenciamiento quedan supeditadas a las condiciones físico espaciales de los predios objeto de desarrollo, las cuales deben cumplir con aislamientos laterales y posteriores de acuerdo con la altura resultante del proyecto y al cumplimiento de las cesiones in situ dispuestas por el plan con la finalidad de generar espacio público efectivo por habitante, tanto el índice de ocupación y construcción son resultantes a las anteriores condiciones, sin embargo, en esta modalidad el índice efectivo de construcción no puede ser mayor a siete (7), así:

- Los proyectos tramitados directamente mediante licencia urbanística que no

incluyan la totalidad de los predios de una manzana pueden alcanzar un índice de construcción efectivo máximo de cinco (5.0).

- Los proyectos tramitados directamente mediante licencia urbanística siempre y cuando el área a ceder (Fcep) sea mayor a 400 m² y se englobe como mínimo una esquina de manzana. pueden alcanzar un índice de construcción efectivo máximo de seis (6.0).
- Los proyectos que incluyan la totalidad de los predios de una manzana podrán alcanzar un índice de construcción efectivo máximo de siete (7.0).
- Se podrá superar el índice efectivo de siete (7.0) previa la adopción de plan parcial.

Las obligaciones y aportes por mayor edificabilidad corresponden a:

Tabla 70 Obligación y aporte por edificabilidad

Renovación Urbana sin plan parcial		
IC Efectivo (ICe)	Cálculo de obligación total	Condición para el desarrollo del proyecto
	Porcentaje de cálculo para obligación en suelo (Fs)	
$ICe \leq 1,3$	N/A	Licenciamiento urbanístico
$1,3 < ICe \leq 2$	20%	
$2 < ICe \leq 3$	27%	
$3 < ICe \leq 4$	35%	
$4 < ICe \leq 5$	45%	
$5 < ICe \leq 6$	54%	Licenciamiento urbanístico siempre y cuando el área a ceder (Ccs) sea mayor a 400 m ² y se englobe como mínimo una esquina de manzana
$6 < ICe \leq 7$	60%	Licenciamiento urbanístico siempre y cuando se englobe una manzana

Fuente: DEU-SDP, 2021.

El índice de construcción base para el cálculo de las obligaciones urbanísticas es a partir de 1,3. En planes parciales, del área a ceder, se deberá garantizar que 30% se destine a espacio público de proximidad y las obligaciones urbanísticas corresponden a:

Tabla 71 Porcentaje de cálculo para obligación en suelo (Fs)

IC Efectivo (ICe)	Porcentaje de cálculo para obligación en suelo (Fs)	Área de verificación del plan parcial (AV)
Resultante	65%	Mínimo tres (3,0) hectáreas

Fuente: DEU-SDP, 2021.

La obligación para equipamientos se cumplirá en área construida en el ámbito del proyecto, para lo cual se destinará el tres por ciento (3%) del área total construida.

La localización de la cesión deberá garantizar el acceso directo e independiente desde el espacio público, cumpliendo en todo caso con condiciones de acceso universal y las que la norma sismo resistente establezcan para el uso.

Con la finalidad de fortalecer la construcción de vivienda VIS/VIP se incentiva una mayor edificabilidad otorgada según el área de actividad.

Tabla 72 Incentivos para mayor edificabilidad

Renovación Urbana		Áreas de Integración Multimodal – AIM	
IC Efectivo (Ice)	VIP	VIS	VIS
$ICe \leq 2$	N/A	N/A	N/A
$2 < ICe \leq 3$	5% VIP ó 10%VIS		5%
$3 < ICe \leq 4$	7,5% VIP ó 15%VIS		10%
$4 < ICe \leq 5$	5%	10%	
$5 < ICe \leq 7$	10%	10%	15%
$ICe > 7$ ó Planes parciales	10%	15%	20%

Fuente: DEU-SDP, 2021.

Esta obligación puede ser trasladada a otra zona localizada dentro de la misma Unidad de Planeamiento Local o zonas delimitadas como receptoras de VIS y VIP siempre y cuando el predio se encuentre en áreas estructurantes y de proximidad receptores de actividades económicas. El traslado podrá hacerse efectivo en especie en áreas de actividad estructurante y de proximidad no deficitarias. Para los planes parciales la obligación debe cumplirse en sitio.

Las condiciones para la concurrencia de terceros en los procesos de adquisición de inmuebles por enajenación voluntaria y expropiación son las correspondientes a los literales c) o l) del artículo 58 de la Ley 388 de 1997 o al artículo 8 del Decreto 4821 de 2010, y se trate de actuaciones desarrolladas directamente por particulares o mediante formas mixtas de asociación entre el sector público y el sector privado para la ejecución de programas y proyectos definidos en el POT que tengan carácter estratégico, las actuaciones estratégicas de acuerdo con los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial y según lo previsto en los artículos 113 y siguientes de la Ley 388 de 1997 y los Planes Parciales y Unidades de actuación urbanística, conforme lo previsto en el artículo 44 de la Ley 388 de 1997.

10.7 Tratamiento de Consolidación

10.7.1 Antecedentes

La modalidad del tratamiento denominada “Consolidación Urbanística”, remite generalmente a urbanizaciones que deben conservar su norma original, tanto en usos como en volumetría. Sin embargo, la modalidad también abarca urbanizaciones de loteo individual que muestran transformaciones en algunos casos significativas, especialmente sobre los ejes de transporte público. En ellos, la intensidad de los flujos y las dinámicas

económicas han generado modificaciones tanto en los usos como en las volumetrías originales. Al analizar el comportamiento de la modalidad Consolidación Urbanística, es evidente que en gran medida logró el objetivo de mantener las condiciones iniciales de los inmuebles asociados a las urbanizaciones residenciales originales, sobre todo en tipologías de agrupaciones o conjuntos, pero en las urbanizaciones de loteo individual, falló al no dar posibilidades de mayor mezcla de actividades complementarias a los usos predominantemente residenciales, así como en adaptación de las edificaciones a nuevos y antiguos usos a condiciones diferenciadas de impactos, principalmente en los predios que dan frente a vías con transporte público.

En la reglamentación de UPZ se decidió que algunos barrios o urbanizaciones, la mayoría de loteo individual, bajo la modalidad de consolidación urbanística se reglaran a través de ficha normativa, asignándoles índices, alturas máximas, dimensión de antejardín, subdivisiones mínimas, entre otros elementos volumétricos, obviando así la remisión estricta a la norma que les dio origen. Muchas de estas urbanizaciones han mostrado cambios significativos, y en ellas, ya no es posible tener una lectura homogénea de conjunto como resultado de la norma original. Otras en cambio, a pesar de contar con la posibilidad de construir un mayor número de pisos, no han hecho tal cambio, bien sea porque no resulta atractivo desde el punto de cierre financiero, porque se exige integración predial o porque una vez otorgada una mayor gama de usos, no se ve la necesidad del cambio en la edificación y sólo se hacen adecuaciones. De ahí que en las urbanizaciones de loteo individual gran parte de las construcciones actuales en esta modalidad no superan los tres pisos de altura.

De otra parte, algunos sectores bajo la modalidad “Con Densificación Moderada”, han concretado las condiciones de edificabilidad otorgadas por la norma, con alturas promedio de 4 a 6 pisos, en tanto que otros, han conservado sus características de altura anteriores a la entrada en vigencia del Decreto 190/04. Su mayor transformación ha sido más notoria en las actividades que propiamente en la volumetría, con presencia de usos complementarios a la vivienda. Tales usos, se asientan especialmente en los primeros pisos con frente a vías principales de la malla vial arterial o vías locales o intermedias que sirven de acceso a los barrios, resultando difícil avanzar hacia su formalización, en vigencia del Decreto ibidem, debido a la limitada posibilidad de mezcla de usos para estas áreas, que en la realidad presentan sectores con predominancia del uso residencial pero no ajenos a la mezcla de usos.

En el caso de la modalidad “Con Cambio de Patrón”, si bien realizó un reconocimiento de la ciudad como un ente dinámico y en constante transformación, terminó en la mayoría de los casos generando distorsiones respecto a la proporción entre las nuevas densidades de construcción permitidas y los correspondientes soportes urbanos de servicios públicos (en especial las redes de acueducto y alcantarillado), espacios públicos y equipamientos públicos. Tal fenómeno ha llevado a considerar esta modalidad, como una “renovación silenciosa”, sin el cumplimiento de unos de los principios del ordenamiento del territorio, como es el reparto equitativo de cargas y beneficios, toda vez que se autorizó densificación y mayores edificabilidades sin contraprestación alguna que permitan soportar tales redensificaciones, decantó en un modelo que acrecienta las deficiencias de los indicadores de calidad urbana, ya de por sí críticos en muchos sectores de la ciudad.

Por su parte, la modalidad “De Sectores Urbanos Especiales”, no se desarrolló de forma completa, principalmente para los usos industriales, dejando grandes vacíos normativos reflejados en inexistentes condiciones de edificabilidad y funcionalidad y la falta de

directrices sencillas para controlar los tipos de impactos que puede generar en el entorno inmediato la implantación de actividades que requieren trato particular en términos urbanísticos. Vale decir que ni para los usos dotacionales ni para los industriales incluidos bajo esta modalidad, se contó con una normativa clara y actualizada que permitiera su adaptación al contexto y posible conversión, anexión o articulación a otros usos. En muchos casos terminó operando la norma original, a manera de la modalidad urbanística.

10.7.2 Definición

El Tratamiento de Consolidación regula las intervenciones en la ciudad desarrollada en zonas que mantienen un trazado urbano y una edificabilidad, ya sea por correspondencia con lo aprobado en la norma original que dio origen a la urbanización, o en zonas para concretar un perfil urbano donde se promueva la revitalización de estos sectores mediante el equilibrio entre la edificabilidad, la intensidad del uso del suelo, las infraestructuras de espacio público y los equipamientos existentes, y la conexión con los sistemas de movilidad sostenible.

10.7.3 Objetivo general del tratamiento

El tratamiento deberá valorar y cualificar la ciudad construida como una forma de reconocer su aporte a los valores que embellecen y enriquecen la experiencia de lo urbano, aportando a la configuración de espacios públicos vitales, en promoción de entornos más seguros por vía del equilibrio entre obligaciones urbanísticas y beneficios normativos.

10.7.4 Objetivos específicos del tratamiento

- a. Como reconocimiento a los efectos dinámicos y cambiantes que presentan algunos de los sectores de consolidación, se precisa generar una flexibilización en la implantación de ciertos usos y sus actividades conexas, en una mezcla adecuada y razonada, en atención a un patrón de difícil conversión que en muchos casos ha derivado en transformaciones de la misma volumetría y ha cambiado igualmente la relación de los frentes urbanos entre lo público y lo privado. En esa medida, se propone ampliar el espectro de actividades posibles, bajo el control de impactos cuando así se requiera, reconociendo que las características tanto de uso como de tipos constructivos de muchos sectores y urbanizaciones no son los mismos de la norma que les dio origen.
- b. Las áreas bajo la modalidad de Consolidación Urbanística en vigencia del Decreto 190/04, que son las de mayor representación (44% del total del tratamiento, con 8.313,32 Ha), contienen principalmente urbanizaciones a modo de agrupaciones o conjuntos, los cuales se reconocen en general como hechos ya afirmados, sin requerimientos de modificaciones estructurales en su tipología y definición arquitectónica, más allá de posibles ajustes o pequeñas ampliaciones de sus áreas comunes. No obstante, conforme a los criterios establecidos para el tratamiento de Renovación Urbana, algunas de estas agrupaciones pueden migrar a tal tratamiento, bien sea por su localización estratégica, su obsolescencia y vetustez o porque así se determinó bajo sustentos comprobables que ameriten tal migración.
- c. Para algunas áreas de consolidación urbanística desarrolladas en loteo individual, una vez fueron comprobadas sus características edificatorias actuales, así como de usos predominantes, fue posible constatar que algunas de estas áreas son susceptibles de complementar su edificabilidad (bien fuera por lotes aún vacíos o

con baja construcción), con la condición de no ir en detrimento de las características actuales de su contexto. Estas áreas se proponen bajo el mantenimiento de la edificabilidad predominante del sector donde se implantan, permitiendo su aprovechamiento en donde aún sea posible, pero respetuosa de las condiciones de su entorno y capacidad.

- d. En las zonas determinadas bajo la modalidad de Densificación Moderada en vigencia del Decreto 190/04, donde los aprovechamientos de edificabilidad se han dado principalmente lote a lote, se propone que en general continúen desarrollando el mismo potencial de construcción que históricamente han ostentado, de forma tal que reafirmen y consoliden las condiciones volumétricas predominantes del sector donde se ubican.
- e. En las áreas consignadas bajo la modalidad con Cambio de Patrón en vigencia del Decreto 190/04, en algunos casos se plantea sean tratadas bajo la consigna de una consolidación medida, acorde con las características y capacidad física del territorio en el que se ubican, manteniendo la norma anterior a la entrada en vigencia del presente plan, pero garantizando la generación de soportes urbanos en concordancia con la edificabilidad posible.
- f. Predios con uso predominante Dotacional, Comercio o Industria, en general mantienen sus condiciones de edificabilidad existentes, afianzando su vocación de servicio, comercio y transformación de materia.

10.7.5 Ámbito de aplicación del tratamiento y criterios

El ámbito de aplicación del tratamiento de consolidación es el señalado en el Mapa CU-5.1. Tratamientos urbanísticos para el suelo urbano y de expansión del plan, el cual comprende sectores de ciudad con las siguientes condiciones:

- Urbanizaciones en agrupación o por loteo individual provenientes de la modalidad consolidación urbanística conforme las normas anteriores a la entrada en vigencia del presente plan.
- Zonas bajo el tratamiento de consolidación con densificación moderada y con cambio de patrón según normas anteriores a la entrada en vigencia del presente plan, que no se encuentran en el ámbito de aplicación del tratamiento de renovación urbana.
- Predios que migran del tratamiento de Mejoramiento Integral al tratamiento de consolidación, debido a que cuentan con soportes suficientes, superando la etapa de mejoramiento, según el estudio de variables adelantado por la Dirección de Legalización y Mejoramiento Integral de Barrios.
- Predios que culminaron el proceso de urbanización en el marco de la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, y que cumplieron con las obligaciones determinadas por el tratamiento de desarrollo.

10.7.5.1 Condiciones de edificabilidad para el tratamiento

¿Cómo se plantea el tratamiento en función del modelo?

El tratamiento propende por una cualificación y reafirmación de las estructuras edilicias y de soporte existentes en las zonas que se determinen bajo sus disposiciones. En sectores donde la predominancia de construcciones es acorde a lo históricamente permitido por norma y donde buena parte de los predios han alcanzado el tope reglamentario, pero donde

aún existen predios que pueden llegar a producir o incrementar edificabilidad, así como en muchos otros sectores donde aún no se ha hecho el aprovechamiento de ese potencial, se permitirá a través de la flexibilidad en usos y en una norma volumétrica clara y simplificada, que estas áreas, la mayoría con ubicación estratégica en la ciudad, terminen de consolidarse.

Todo esto dentro del modelo urbano planteado, permitirá fortalecer el significado de ciudad compacta, sustentado bajo el concepto de proximidad, la cual produce eficacia, interacción e intercambio, en procura de la reducción de distancias y costos energéticos. Como es bien sabido, las concentraciones de población rentabilizan las inversiones de infraestructura, de los transportes, de los equipamientos, aspecto que reduce el consumo de recursos y aumenta la calidad de vida, afianzando con ello el modelo equitativo y ecoeficiente pretendido.

Se plantea que el tratamiento no tenga clasificación en modalidades, sustentado en:

- **Principio orientador de simplificación normativa:** El propósito de la propuesta es reducir, condensar, ordenar y clarificar las disposiciones que orientan y regulan las actuaciones normativas del tratamiento, con el objeto de evitar trámites innecesarios, reducir procesos, facilitar el control urbano y hacer comprensible la norma a todos los ciudadanos.
- **Evitar la remisión a reglamentaciones anteriores:** Se debe evitar al máximo el no remitir a normas anteriores al Acuerdo del Plan, salvo el régimen de transición que se determine en el mismo, con el fin de impedir posibles interpretaciones, contradicciones o vacíos de la norma original y sus normas modificatorias. Ello históricamente ha decantado en un enorme desgaste tanto para la administración como para el mismo ciudadano, en el sentido de tener que acudir a realizar una “arqueología normativa” de investigación archivística que dilucide la norma aplicable.
- **Atender la solicitud de la ciudadanía:** Responder a la petición reiterada de la comunidad respecto a la simplificación de la norma, donde la misma se maneje con lenguaje claro, directo, sin acudir siempre a la intermediación de un experto.

Por tanto, se adelantó un trabajo técnico respecto a la modalidad de Consolidación Urbanística, donde se planteó como objetivo realizar la asignación de alturas existentes a cada una de las urbanizaciones previamente identificadas bajo esta modalidad. En total, se analizaron 1.367 urbanizaciones bajo un área bruta de 5.377 Ha, en las cuales se realizó la división de polígonos cuando se encontraron alturas diferenciadas dentro de una misma urbanización, de manera que se analizaron finalmente 2.555 polígonos, cuyas alturas fueron verificadas y validadas en segunda revisión.

Esta asignación de alturas permite identificar la edificabilidad en pisos actual de cada urbanización, lo que facilita garantizar sus características edilicias hoy existentes, manteniendo así las áreas privadas de los conjuntos o agrupaciones ya consolidados, reconociendo el papel de estas urbanizaciones como articuladoras con rasgos de permanencia en la construcción de ciudad. Por tanto, la propuesta de asignar alturas a estas agrupaciones o conjuntos no tiene objetivo distinto al de hacer una norma visible, fácil, directa, sin remisiones, con una lectura clara en la cartografía de soporte, en la cual no se busca incrementos de edificabilidad ni de aprovechamientos adicionales, y por el contrario, reconoce lo existente en estas urbanizaciones como elemento de continuación y estabilidad en la dinámica transformadora del territorio.

En lo operativo y como regla general, las alturas máximas permitidas se darán en número de pisos según lo señalado en los mapas CU-5.4.2 a CU 5.4.32 – Edificabilidad máxima a nivel de Unidad de Planeamiento Local, bajo las siguientes condiciones:

Tipo	Objetivos	Lineamientos - Edificabilidad Máxima
Agrupaciones o conjuntos	Mantener condiciones originales de trazado y de edificabilidad.	• Mantener alturas y condiciones volumétricas existentes de las áreas privadas. Se toma como base la información catastral de alturas, verificadas en sitio para algunos casos, en otros por la herramienta Street View de Google, en otros por lo que indica el acto administrativo de aprobación de la urbanización. • Cuando existan predios urbanizados que no hayan iniciado o culminado su proceso de edificación, tales predios se remitirán a las normas aprobadas en la respectiva licencia de urbanización. Se determina igualmente un período de tiempo para hacer efectiva su construcción. • Ampliación de áreas comunes cuando así se requiera, sin superar un porcentaje determinado de ocupación ni el doble del área de construcción aprobada originalmente para tales áreas. • Se propone el reemplazo progresivo de cerramientos en reja, por edificaciones que permitan fachadas activas en primer piso. Sus condiciones y normativa serán precisadas en acto administrativo reglamentario posterior.
Predios individuales, o no pertenecan a agrupaciones o conjuntos	• Afianzar condiciones de edificabilidad de los sectores, según normas anteriores a la entrada en vigencia del plan. • No generar nuevos procesos de densificación diferentes a los que tienden a consolidar las condiciones urbanísticas del sector.	• Los índices de ocupación y construcción son resultantes de la correcta aplicación de las normas volumétricas. • La altura máxima en pisos que puede alcanzar el sector urbano señalado bajo esta modalidad para todos los predios en él contenidos es la indicada en el mapa de edificabilidad a nivel de Unidad de Planeamiento Local que forma parte del plan, las cuales han sido soportadas bajo las siguientes condiciones: a. Se retoman alturas permitidas según instrumentos reglamentarios a la entrada en vigencia del plan. Ficha normativa de Edificabilidad de cada

		UPZ, según subsectores, no obstante, las precisiones a las que hubiere lugar por predominancia de altura. En los casos de las modalidades de Consolidación con Densificación Moderada y con Cambio de Patrón, así como la renovación urbana, se suma el piso no habitable. b. En ausencia de la ficha, bien sea por no estar determinada dentro del instrumento, o por la no reglamentación de la UPZ, se indica la altura predominante del sector. c. Sectores con uso predominante dotacional que por sus características sean estructurantes y/o de sector normativo independiente, plantean su propia norma de edificabilidad. Los demás dotacionales se rigen por la altura y condiciones normativas del sector de consolidación. d. Las industrias y grandes superficies comerciales bajo esta modalidad se rigen por la altura predominante existente. Sin embargo, en predios con uso industrial que registraran edificaciones predominantes de 1 o 2 pisos y no presentaran altura en instrumento reglamentario, se asignó altura máxima de 3 pisos, dada la mayor altura de entresijos que deben manejar algunos de estos espacios para su uso adecuado. e. En urbanizaciones que en vigencia del DD 190/04 están designadas bajo el tratamiento de Consolidación Urbanística en 1 o 2 pisos, son de predio individual y le remite a norma original más sus modificaciones, se comprobó su aplicación de los decretos distritales 735 y 736 de 1993, reglamentarios del Acuerdo 6/90, en los cuales se les permite la posibilidad de adelantar cubierta inclinada. A tales urbanizaciones se sumó 1 piso adicional sustentada en la posibilidad de adelantar la cubierta inclinada reseñada. f. Para centros comerciales se designa en el plano de edificabilidad la altura máxima hoy existente en pisos, de conformidad al predio donde se localiza el centro comercial, comprobado en la

		base catastral actualizada que reposa en la BDCG de esta secretaría.
	Altura adicional	Condiciones
	Mantener condiciones de edificabilidad adicional en alturas, dadas por instrumentos a la entrada en vigencia del plan, para no alterar patrones de edificabilidad en sectores que hayan hecho aprovechamiento de la norma en un porcentaje tal, que amerite mantener tales condiciones.	- Tipología continua: - Frente mínimo: 14 metros (1) - Tipología aislada: - Frente mínimo: 24 metros (2) - Área mínima: 1200 m² - Perfil vial: 22 metros, para alturas iguales o mayores a 8 pisos.

(1) La distancia mínima predial de 14,00 metros se establece una vez adelantado el estudio técnico que verificó el promedio de frente en 7,00 metros en áreas ubicadas en consolidación bajo tipología continua.

(2) Para la tipología aislada, la distancia mínima predial de 24,00 metros para alcanzar las máximas alturas se establece una vez adelantado el estudio técnico que verificó el promedio de frente entre 8 y 12 metros en áreas ubicadas en consolidación con tipología aislada. Adicional al hecho que, al desarrollar determinado proyecto en esta tipología en edificaciones superiores a los 7 pisos aislados, se requiere aislamientos laterales de mínimo de 6,0 mts. Por tanto, se propone que el proyecto a desarrollar aproveche en su edificación aislada un mínimo del 50% de su frente. En normas anteriores a la entrada en vigencia del plan, la reglamentación exige en general, una integración predial con frente mínimo de 25,00 metros.

Aislamientos. Los aislamientos de las edificaciones son los determinados para las normas comunes, luego de comprobar que la propuesta de 1/4 de la altura para aislamientos posteriores con un mínimo de 4 metros, y de 1/5 para aislamientos laterales con un mínimo de 4 metros, responde de manera adecuada a los lineamientos dispuestos en la volumetría propuesta para el tratamiento. Con el objeto de no generar grandes modificaciones que alteren el orden constructivo de los predios que migran desde el tratamiento de mejoramiento integral, se propone conservar de manera general las condiciones en cuanto a aislamiento posterior que tradicionalmente han tenido tales predios.

Cerramientos. En antejardines únicamente se permite su cerramiento en área de actividad de proximidad y procurando que se garantice una adecuada relación entre lo público y lo privado. Para los demás cerramientos (sobre patios, en cubiertas, balcones y demás elementos que así lo exijan), se aplica lo determinado en el capítulo de normas comunes.

Subdivisiones. De conformidad al ancho tipo de lote promedio para el tratamiento, se determina que toda subdivisión debe tener mínimo 6.0 metros de frente y 60 m² de área. Para predios que no presenten antejardín o su origen sea no planificado, el frente mínimo se establece en 4.5 metros y 54 m² de área, lo mismo debido a que el promedio de capacidad predial para estos sectores resulta más bajo al de los predios de origen formal.

Densidad Restringida. En el caso específico de la Urbanización San José de Bavaria, se precisa dejar la densidad máxima y de índices de ocupación y construcción dados por norma original, lo mismo debido a que actualmente la urbanización no cuenta con las redes de alcantarillado de aguas residuales suficiente que permitan su redensificación.

Dado el contexto jurídico que enmarca la urbanización, por la Acción Popular No. 2003-01462 del Tribunal Administrativo de Cundinamarca del 07 de marzo de 2007, la EAAB construyó mediante el contrato No. 1-01-25500-01039-2014, el Interceptor Troncal que contempla las áreas aferentes del barrio, pero aún no se tiene asignación de recursos para los proyectos diseñados para las redes locales en el Contrato de Consultoría número 1-02-31100-0831-2017. Adicionalmente si bien en la consultoría realizada por la Zona 1 se diseñaron las redes locales de alcantarillado pluvial, la descarga final de estas tuberías depende de las redes troncales que se construirán en el marco del proyecto Lagos de Torca, por lo que la temporalidad de la solución definitiva del drenaje de aguas lluvias se encuentra sujeta al desarrollo y cronogramas de ejecución de este proyecto.

Por tanto, no es posible que la urbanización acceda a procesos de redensificación, hasta no definir los mecanismos de financiación y asignación de recursos para la revisión, actualización y ajuste de los diseños, así como para las obras que resulten de estos asociados a las redes locales y troncales, y se estudien instrumentos legales y urbanísticos que permitan la financiación de las obras requeridas para garantizar la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial, dado que actualmente no se tienen recursos asignados dentro del presupuesto de inversión Zona 1, según lo informado por la EAAB.

Área de Consolidación del Borde Urbano de la Franja de Adecuación. Se deberá precisar en acto administrativo posterior la norma aplicable a estas áreas de la ciudad. Lo mismo debido a la variedad de situaciones que debe contemplar la norma en esta zona de la ciudad, lo cual requiere de un estudio en detalle que permita una adecuada asignación normativa para cada caso, en el que se incluyen predios legalizados, predios sin urbanizar, pero ya edificados y que no son susceptibles de legalización, así como predios dotacionales, entre otros.

Obligaciones Urbanísticas. Se parte del principio general promulgado por la Ley, de establecer un apropiado reparto de cargas y beneficios para el correcto desarrollo de cualquier área en el Distrito. Históricamente, en muchos sectores, la ciudad ha presentado deficiencia en los soportes urbanos básicos que permitan suficiencia en la prestación de servicios, incluidos los de espacio público. Varias zonas hoy en consolidación por norma vigente han logrado construcciones significativas con grandes aprovechamientos de edificabilidad, pero sin retribuciones similares a esos beneficios, en detrimento de las condiciones urbanas colectivas.

La propuesta en el plan referente a cargas en el tratamiento de consolidación pretende entre otras, empezar a mitigar ese rezago histórico y generar condiciones para un mejor ambiente urbano en beneficio de los mismos residentes. Ahora bien, se han realizado varios análisis técnicos con modelos financieros para comprobar el impacto que tales cargas pueden tener sobre el costo final de los productos inmobiliarios, y se observa que el mismo no representa un porcentaje definitivo para impedir su desarrollo, y sí brindar un beneficio colectivo en la construcción de una ciudad a futuro sostenible.

Por lo mismo se decide plantear obligaciones para cesión de espacio público en sitio, y cuando lo mismo no sea posible, poder hacer pago compensatorio; obligación por redes de

acueducto y alcantarillado, obligación VIS o VIP, así como los incentivos cuando se adopten medidas de ecourbanismo y construcción sostenible, y para proyectos que inicien su construcción antes del término de la actual administración, como apoyo a la reactivación económica Post-Covid.

10.8 Tratamiento de Conservación

10.8.1 Introducción

El señalamiento de áreas de conservación y de protección del patrimonio histórico, cultural, arquitectónico, urbanístico y ambiental, hace parte del contenido estructural del componente general del Plan de Ordenamiento Territorial, así mismo, la delimitación en suelo urbano y de expansión urbana, de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos y de conjuntos urbanos, históricos y culturales, hacen parte del contenido del componente urbano del Plan de Ordenamiento Territorial (Ley 388 de 1992 art. 12 y 13 y Decreto 879 de 1998 art. 9 y 10).

El diagnóstico del Programa de Patrimonio Cultural advierte sobre los problemas críticos debido a las obras de infraestructura no planificadas y el desarrollo de actividades no controladas, al que se enfrentan los bienes y sectores patrimoniales, afectando directamente la integridad física y sostenibilidad de las construcciones y la autenticidad de la trama urbana, en consecuencia es demandante que sean incluidos en los diferentes instrumentos de planeación como verdaderos elementos de integración y desarrollo.

Para el Decreto 190 de 2004, Plan de Ordenamiento Territorial, el Tratamiento de Conservación tiene por objeto proteger el patrimonio construido de la ciudad, para asegurar su preservación involucrándolo a la dinámica y a las exigencias del desarrollo urbano, para que sea posible su disfrute y permanezca como símbolo de identidad para sus habitantes.

A su vez, el Decreto 354 de 2013, MEPOT, lo definió como aquel que orienta y regula las actuaciones urbanísticas en bienes y zonas que deben ser preservados por sus valores paisajísticos, urbanísticos y/o arquitectónicos para garantizar su sostenibilidad, integración en el desarrollo urbano, el disfrute y conservación de la identidad y memoria colectiva.

El proyecto de Decreto 388 de 2019 concebía el Tratamiento Urbanístico de Conservación como aquel que define las intervenciones orientadas a proteger y recuperar los Sectores de Interés Cultural - SIC y Bienes de Interés Cultural - BIC que cuentan con valor histórico, estético y/o simbólico excepcional propendiendo por la permanencia de sus valores y su sostenibilidad, e involucrándolos a la dinámica y al desarrollo urbano, con el fin de permitir su disfrute como símbolo de identidad y memoria colectiva para los habitantes.

La ley 388 determina que la protección de los valores culturales tiene una jerarquía estructural y por tal razón debe hacer parte del componente general del Plan de Ordenamiento Territorial, POT.

10.8.2 Definición

El Tratamiento de Conservación se fundamenta en el reconocimiento de elementos urbanos y arquitectónicos, a los cuales les establece condiciones particulares para sus intervenciones, lo que permite mantener la identidad urbana, arquitectónica y constructiva, así como la memoria colectiva de las piezas urbanas y bienes inmuebles de la ciudad, que cuentan con valores paisajísticos, históricos, arquitectónicos, estéticos, urbanísticos, de sostenibilidad ambiental y/o simbólico de la ciudad y/o la nación; estos se identificarán como

Bienes de Interés Cultural del grupo urbano y Bienes de Interés Cultural del grupo arquitectónico.

Los BIC del grupo urbano, corresponden a fracciones del territorio dotadas de elementos distintivos que le otorgan particularidad, se incluyen dentro de sus valores protegidos las edificaciones allí localizadas y los soportes asociados al espacio público, al ser estos elementos uno de los principales soportes de la identidad cultural. A pesar de su activo cultural y patrimonial, estas áreas pueden tener precariedad en los soportes urbanos y de redes de servicios públicos.

Las áreas deficitarias de soportes en espacio público y redes de servicio públicos son prioritarias de intervención e inversión, así mismo se propenderá por la intervención y sostenibilidad de los BIC, buscando recursos para su recuperación y embellecimiento.

A este tratamiento pueden adicionarse en cualquier tiempo y de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Ley Nacional, nuevas áreas y elementos que respondan a los valores y criterios propios del tratamiento y en su ámbito pueden encontrarse delimitados Planes Especiales de Manejo y Protección PEMP (del ámbito nacional o distrital), instrumento de gestión del patrimonio de primer nivel, cuyas disposiciones prevalecen sobre las demás del tratamiento propio.

10.8.3 Criterios para la determinación del tratamiento de conservación

En el Plan de Ordenamiento Territorial y sus instrumentos reglamentarios se determinarán las áreas con tratamiento de conservación según los siguientes criterios:

1. Sectores antiguos tales como el Centro Tradicional declarado como Monumento Nacional y los Sectores Antiguos de Usaquén, Suba, Engativá, Fontibón, Bosa y Usme, que por su valor de antigüedad merecen ser conservados.
2. Bienes Interés Cultural del grupo urbano donde la presencia prevalente de Bienes de Interés Cultural del grupo arquitectónico declarados de manera individual o colectiva conforman una unidad de paisaje valiosa y representativa del desarrollo histórico de la ciudad, denominados Sectores de Interés Urbanístico con Desarrollo Individual, entre los que se encuentran Teusaquillo; Sagrado Corazón; Bosque Izquierdo; La Merced; Chapinero y San Luis, y aplicable también a los Sectores de Vivienda en Serie, Conjuntos y Agrupaciones que cuenten con valores arquitectónicos o urbanísticos, entre los que se encuentran La Soledad; Polo Club; Popular Modelo del Norte, Etapa 1; Niza Sur I, II, III; Primero de Mayo; Centro Urbano Antonio Nariño; Unidad Residencial Colseguros; Conjuntos Multifamiliares Banco Central Hipotecario, calle 26 con carrera 30; Pablo VI primera etapa; Unidad Residencial Jesús María Marulanda y Unidad Residencial Hans Drews Arango.
3. Bienes de Interés Cultural declarados individualmente y que se encuentren aislados en los Sectores de Interés Urbanístico, o en otras áreas de la ciudad rodeados por otros tratamientos. Estos predios cobijan como área de influencia, los inmuebles colindantes al mismo y el espacio público circundante.

El Sector de Interés Urbanístico (grupo urbano): corresponde a las piezas urbanas que cuentan con elementos distintivos que le otorgan valores en lo que respecta a su trazado urbano, sus espacios públicos, cualidades ambientales, un grupo de edificaciones, y otros elementos, características y rasgos que merecen ser preservados como conjunto.

Los *espacios públicos patrimoniales (grupo urbano)*: corresponden a entornos donde se promueve el encuentro de la ciudadanía, generando sentido de identidad de la comunidad hacia estos. En estos se encuentran las plazas, parques, vías, caminos con valores patrimoniales históricos, estéticos o simbólicos que deben ser conservados como parte de la memoria histórica del Distrito.

Los *Inmuebles de Interés Cultural (grupo arquitectónico)*: corresponden a edificaciones localizadas fuera o dentro de los BIC del grupo urbano que cuentan con características arquitectónicas de diferente índole por lo cual se le reconocen y valoran. Estos inmuebles se pueden encontrar bien sea en suelo urbano o rural.

El *Patrimonio Mueble*: corresponde a elementos conmemorativos, a objetos tales como esculturas, fuentes, elementos conmemorativos, obras de arte localizados en el espacio público, áreas privadas afectas al uso público o áreas privadas, que por sus valores históricos, estéticos o simbólicos hacen parte de la memoria colectiva y merecen ser conservados.

El *Patrimonio Arqueológico*, definido por el artículo 3 de la Ley 1185 de 2008 (reemplaza el artículo 6 de la Ley 397 de 1997). En todos los casos está catalogado como patrimonio del ámbito nacional y cuenta con un régimen especial de protección, regido por la mencionada ley y el Decreto 138 de 2019, el cual modifica la Parte VI "Patrimonio Arqueológico" del Decreto 1080 de 2015 Único Reglamentario del Sector Cultura, o la norma que lo derogue, sustituya, modifique o adicione. A la fecha el Distrito cuenta con un Plan de Manejo Arqueológico del año 2011, el mismo se encuentra en proceso de actualización en cabeza del IDPC. Por otro lado, y en el marco de la formulación del Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico, en el año 2018 se elaboró el Plan de Manejo Arqueológico del Centro Histórico de Bogotá, el cual fue aprobado por el ICANH mediante la Resolución 129 de 2018 y modificada por la Resolución 668 del 31 de mayo de 2021. Asimismo, el Área Arqueológica Protegida de la Hacienda el Carmen en la localidad de Usme cuenta con Plan de Manejo Arqueológico mediante Resolución 096 de 2014 del ICANH, modificada por la Resolución 130 del 2014.

Con base en el Plan de Manejo del Patrimonio Arqueológico de Bogotá, que actualice el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC, se deberá definir la zonificación del potencial arqueológico del Distrito Capital con sus respectivas medidas de manejo, previa aprobación del ICANH.

Adicionalmente, a los niveles de intervención señalados para el grupo urbano se busca reconocer determinados entornos barriales que puedan tener elemento a valorar, pero a pesar de esto no conforman los atributos necesarios para contar con declaratoria individual.

10.8.4 Niveles de intervención

De conformidad con lo establecido en Decreto 1080 de 2015, el Plan de Ordenamiento Territorial, homologa las categorías de intervención del orden distrital (Conservación Integral, Conservación Tipológica y predios reedificables o lotes sin edificar) a los Niveles 1, 2 y 4 respectivamente. Para estos últimos, nunca se podrá aprobar la modalidad de demolición total sin un anteproyecto que proponga la ocupación del predio, con el fin de evitar la generación de vacíos urbanos en los sectores de interés urbanísticos.

Por el otro lado se establecen diferentes condiciones para la adopción de los Niveles 3: i) mediante la formulación de un PEMP o un Plan para los Patrimonios Vitales, ii) mediante

solicitudes de exclusión o cambio de categoría y iii) cuando las entidades del Sistema Distrital de Patrimonio Cultural lo consideren pertinente.

Los niveles de intervención definen el tipo de obra que debe acometerse sobre un Bien de Interés Cultural, así como los elementos a conservar. Los niveles de intervención son:

Tabla 73 Niveles de intervención y tipo de obras permitidas

Nivel de intervención	Definición	Tipos de obras permitidas
Nivel 1 Conservación integral	Se aplica a inmuebles de excepcional significación cultural de conformidad con el estudio de valoración respectivo, y que por ser irremplazables deben ser preservados en su integralidad. Si las condiciones de los inmuebles lo permiten; se podrán realizar ampliaciones con el objetivo de promover su revitalización y sostenibilidad. Respecto a los inmuebles del grupo arquitectónico, se permite la intervención de los espacios internos siempre y cuando se mantenga la autenticidad de su estructura espacial, técnica constructiva y materialidad o la vocación de uso relacionado con manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial. Respecto a los inmuebles del Grupo Urbano debe garantizarse la preservación del trazado, de la estructura urbana; trazado, parcelación, forma de ocupación del suelo, espacios libres, manzanas, paramentos, perfiles, alturas, tipologías, tipologías, vías, parques, plazas y pasajes, entre otros. Para los inmuebles incluidos como bienes de Interés Cultural que se encuentran ubicados en el sector catalogado en este nivel se permite la modificación de los espacios internos del inmueble, de conformidad con las condiciones normativas aplicables siempre y cuando se mantenga la autenticidad. Con relación a los espacios públicos localizados dentro de los sectores urbanos debe garantizarse la preservación del trazado, manzanas, paramentos, perfiles, alturas, vías, parques, plazas y pasajes, monumentos en espacio público, usos relacionados con manifestaciones de patrimonio cultural inmaterial, entre otros.	Grupo arquitectónico: primeros auxilios, reparaciones locativas, restauración, ampliación, adecuación, modificación, reforzamiento estructural, reconstrucción, cerramiento, demolición parcial para edificaciones que se ubiquen en el mismo predio y que no hacen parte de los valores patrimoniales del inmueble. Grupo urbano: primeros auxilios, reparaciones locativas, restauración, ampliación, adecuación, modificación, reforzamiento estructural, reconstrucción, cerramiento, intervención de redes, generación de enlaces urbanos aéreos o subterráneos, instalación de bienes muebles y amoblamiento urbano, expresiones artísticas y arborización, obra nueva destinada a equipamientos comunales en espacios públicos, construcción y rehabilitación andenes, parques, plazas, alamedas, separadores, ciclorrutas, vías peatonales y vehiculares, escaleras y rampas.
Nivel 2 Conservación del tipo arquitectónico	Se aplica a que cuentan con características representativas en términos de implantación predial, volumen edificado, organización espacial, circulaciones, elementos ornamentales, disposición de accesos, fachadas, técnica constructiva y materialidad, entre otros, así como prácticas asociadas del patrimonio cultural inmaterial que deben ser conservadas. En estos	Grupo arquitectónico: primeros auxilios, reparaciones locativas, restauración, ampliación, adecuación, modificación, reforzamiento estructural, reconstrucción, cerramiento y demolición parcial de las adiciones volumétricas que no forman parte de la edificación original del Bien de Interés Cultural de conformidad con el estudio de valoración.

	inmuebles se permite la intervención de los espacios internos, siempre y cuando se mantenga la autenticidad de su estructura espacial y material.	Grupo urbano: primeros auxilios, reparaciones locativas, restauración, ampliación, adecuación, modificación, reforzamiento estructural, demolición parcial, reconstrucción, cerramiento, intervención de redes, generación de enlaces urbanos aéreos o subterráneos, instalación de bienes muebles y amoblamiento urbano, expresiones artísticas y arborización, obra nueva destinada a equipamientos comunales en espacios públicos, construcción y rehabilitación de andenes, parques, plazas, alamedas, separadores, ciclorrutas, vías peatonales y vehiculares, escaleras y rampas.
Nivel 3 Contextual	Se aplica a inmuebles que, sin poseer valores individuales patrimoniales de especial significación, cuentan aún características representativas que contribuyen a la consolidación de la unidad de paisaje, del contexto urbano o de un conjunto arquitectónico, que han perdido la legibilidad de su distribución arquitectónica pero que mantener elementos compositivos del volumen, por lo que se requiere conservar su implantación predial, disposición de accesos, elementos de fachadas y geometría de cubierta, así como otros elementos de valor patrimonial que aún formen parte del edificio, o prácticas asociadas del patrimonio cultural inmaterial. Se permite la intervención de los espacios internos del inmueble, siempre y cuando se mantenga la volumetría del cuerpo principal, cuerpos de fachada o su autenticidad material. Se permite la intervención de los espacios internos del inmueble, siempre y cuando se mantenga la volumetría del cuerpo principal, cuerpos de fachada o su autenticidad material.	Grupo arquitectónico: primeros auxilios, reparaciones locativas, restauración, ampliación, adecuación, modificación, reforzamiento estructural, demolición parcial, reconstrucción, cerramiento. Grupo urbano: primeros auxilios, reparaciones locativas, restauración, ampliación, adecuación, modificación, reforzamiento estructural, demolición parcial, reconstrucción, cerramiento, intervención de redes, generación de enlaces urbanos aéreos o subterráneos, instalación de bienes muebles y amoblamiento urbano, expresiones artísticas y arborización, obra nueva destinada a equipamientos comunales en espacios públicos, construcción y rehabilitación de andenes, parques, plazas, alamedas, separadores, ciclorrutas, vías peatonales y vehiculares, escaleras y rampas.
Nivel 4 Sin valores y lotes sin edificar	Este nivel busca consolidar las calidades que brindan unidad al conjunto y mantener o recuperar las características particulares del contexto del BIC en términos de unidad de paisaje, trazado, perfil urbano, implantación, volumen, materiales, uso y	Grupo arquitectónico: demolición total, adecuación, obra nueva, modificación, reparaciones locativas, primeros auxilios, reforzamiento estructural, consolidación y ampliación para adecuarse al contexto urbano.

	edificabilidad (alturas, paramentos y volúmenes edificados), entre otros. Entre los inmuebles clasificados en este nivel de intervención pueden presentarse los siguientes casos: • Inmuebles sin construir. • Construcciones incompatibles en las que es posible la demolición y nueva construcción, dirigidas a recuperar las características particulares del contexto.	Grupo urbano: primeros auxilios, reparaciones locativas, restauración, ampliación, adecuación, modificación, reforzamiento estructural, demolición parcial, demolición total, obra nueva cerramiento, consolidación y ampliación para adecuarse al contexto, intervención de redes, generación enlaces urbanos aéreos o subterráneos, instalación de bienes muebles y amoblamiento urbano, expresiones artísticas y arborización, obra nueva destinada a equipamientos comunales en espacios públicos, construcción y rehabilitación de andenes, parques, plazas, alamedas, separadores, ciclorrutas, vías peatonales y vehiculares, escaleras y rampas.

Fuente: SDP, 2021.

Esta actualización de los Niveles de intervención de los Bienes de Interés Cultural genera la necesidad de formulación o adaptación de la normativa existente de conformidad con las condiciones específicas de cada uno de los niveles. Adicionalmente, se reconoce que deben existir unas condiciones normativas generales y aplicables a todos los entornos patrimoniales, que busquen recuperar los entornos urbanos y el espacio público.

10.8.5 Criterios generales para la definición normativa de los Bienes de Interés Cultural

Teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por La Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte para realizar las declaratorias de nuevos Bienes de Interés Cultural, el presente Plan no asigna el tratamiento a diferentes predios o áreas aparte de las ya declaradas. A pesar de lo anterior, deja claro que, en caso de requerirse la declaratoria de un nuevo BIC, se deberá hacer la respectiva solicitud de conformidad a lo establecido por la entidad competente y en caso de considerarse pertinente, este predio o sector, adoptará tras su aprobación el tratamiento de conservación, aplicándose las normas del tratamiento.

Ahora bien, se plantea una normativa en el Plan de Ordenamiento Territorial para los inmuebles que ya se encuentran cobijados bajo el tratamiento de conservación y a su vez propone la conservación y consolidación de los sectores de interés urbanístico, tomando como base para esta las condiciones originales de altura de los inmuebles individuales que cuentan con valores patrimoniales. De esta manera, la normativa al interior de los sectores se constituye por ser más exigente, permitiendo un menor desarrollo en altura, garantizando así la homogenización de estas áreas.

A diferencia de las edificabilidades al interior del Sector de Interés Urbanístico, las edificaciones catalogadas como Nivel 4 que se localizan en los bordes de estos, podrán desarrollar mayores alturas, con el fin de generar un escalonamiento respetuoso hacia el interior del sector, pero a su vez dando una adecuada respuesta a los perfiles viales en que se encuentran localizados y por medio de estas intervenciones, fortalecer la relación de los sectores de interés urbanístico con las áreas no declaradas que lo circundan. Por último, y teniendo en cuenta las necesidades de intervención de las áreas públicas de estos sectores, se propone que aquellos predios que logren aprovechar las mayores edificabilidades según las condiciones establecidas de frente de fachada de mínimo 25 mts,

compensen estas mediante el pago en especie para la recualificación del espacio público del Sector de Interés Urbanístico en que se localiza.

Ahora bien, los incentivos propuestos para la integración física y funcional de los Bienes de Interés Cultural del grupo Arquitectónico consisten, entre otros, en la exención de la carga anteriormente mencionada, así como la posibilidad de alcanzar las mayores edificabilidades sin cumplir con la condición de la dimensión del frente de fachada.

Para los inmuebles que se encuentran por fuera de los sectores de interés urbanísticos, se generará una normativa más flexible que viabilice la intervención de los bienes de interés cultural.

10.8.6 Mecanismos para la aplicación del tratamiento de conservación

De acuerdo con la definición de los criterios para la determinación del tratamiento, la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial tiene como objetivo asegurar la permanencia del patrimonio construido y de las piezas urbanas, y también promover la intervención para garantizar así su uso prolongado en el tiempo.

Para esto es fundamental desarrollar programas y proyectos que incluyan y conjuguen también la intervención del espacio público circundante, ya sea en BIC del grupo urbano o arquitectónico.

Teniendo en cuenta lo anterior, se definen tres mecanismos de aplicación para el tratamiento de conservación según las características del área o elemento de aplicación. Los parámetros a tener en cuenta para la constitución de los mecanismos son:

- La prevalencia de Bienes de Interés Cultural en un área determinada y medida por el nivel de concentración por manzana de los mismos;
- Las unidades de paisaje que se basan en el estudio de los perfiles urbanos teniendo en cuenta las alturas;
- La caracterización del espacio público existente con el fin de realizar la protección integral del Sector de Interés Urbanístico; esto con miras a promover intervenciones de cualificación del espacio público que estimulen la intervención y conservación del espacio construido.

10.8.6.1 Instrumentos normativos para los Sectores de Interés de Interés Urbanístico

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1080 de 2015 a todos los sectores que cuenten con declaratoria se les deberá formular un Instrumento de gestión y planificación con el fin de garantizar su preservación.

De acuerdo con lo anterior, para cada Sectores de Interés Urbanísticos se deberá formular un Plan Especial de Manejo y Protección, ahora bien, mediante el presente Plan, se propone un Instrumento de Segundo Nivel denominado el Plan para los Patrimonios Vitales, con el objetivo de reconocer, salvaguardar y poner en valor todos los componentes patrimoniales que se encuentren en el territorio, cumpliendo de esta manera con las estrategias planteadas en el componente de la Estructura Integradora de Patrimonios. Cualquier de los planes anteriormente mencionados, deberá ir soportado en la ficha de valoración que se tendrá que realizar para cada Sector de Interés Urbanístico.

Para el Centro Histórico de Bogotá rige la normativa establecida en el PEMP CH aprobado mediante Resolución 0088 del de 2021 "Por la cual se aprueba el Plan Especial de Manejo

y Protección PEMP del Centro Histórico de Bogotá, declarado como bien de interés cultural del ámbito Nacional” del Ministerio de Cultura, o la norma que la modifique o sustituya.

10.8.6.2 Usos

Para todas las áreas en el tratamiento de conservación, se priorizará y estimulará el uso de vivienda, así como la mezcla de usos a través de los instrumentos de gestión y financiación, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad de los inmuebles.

Dicha mezcla de usos y flexibilidad en los mismos deberá garantizar siempre la conservación de los valores patrimoniales de los inmuebles y sectores, evitando que la intervención pueda desvirtuar o afectar los elementos que conllevaron a la declaratoria de los mismos.

Este plan apuesta a la promoción de la Vivienda de Interés Cultural, definida en la Ley 2079 del 2021, o aquella que lo modifique o complementa, con el fin de promover y fortalecer los usos residenciales en este tipo de inmuebles.

10.8.6.3 Edificabilidad

Para los Sectores de Interés Urbanísticos, que tienen asignado el tratamiento de conservación, se establecen las normas de edificabilidad de acuerdo con las condiciones urbanísticas y patrimoniales del sector, buscando garantizar la conservación de los perfiles urbanos, así como las unidades de paisaje que conllevaron a la declaratoria de cada pieza urbana. Esta edificabilidad es el resultado del análisis de cada sector y se relaciona en la siguiente planimetría de formulación en donde A responde a edificaciones de mayor altura, teniendo en cuenta su localización o la estructura ya desarrollada en el sector, B a las edificabilidades de los Bienes de Interés Cultural y los predios al interior del sector y C a las alturas intermedias que se podrán desarrollar en cada uno de los sectores. Ahora bien, para los Sectores de Vivienda en Serie, Conjuntos y agrupaciones, se conservan las condiciones originales, con el fin de preservar los elementos que llevaron a la declaratoria.

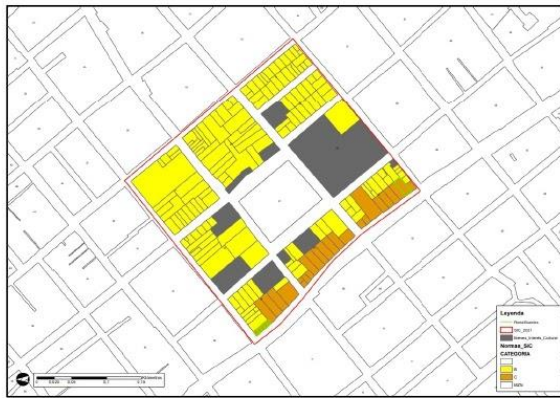
Figura 58 Sectores Antiguos



Usme



Bosa



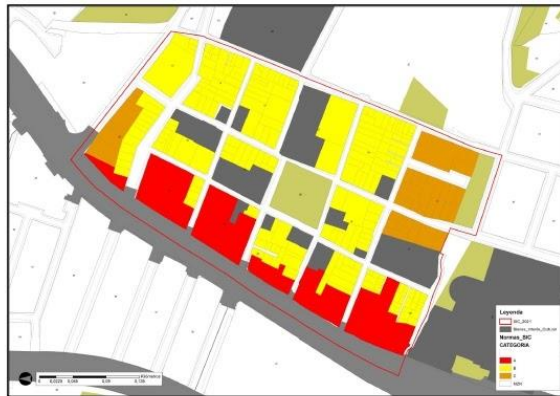
Fontibón



Suba



Engativá



Usaquén

Fuente: SDP, 2021.

Figura 59 Sectores de Interés Urbanístico con Desarrollo Individual



Quinta Camacho, Emaús y Granada



San Luis- Muequetá



Palermo, Santa Teresita, La Magdalena Teusaquillo y Armenia



Sagrado Corazón



La Merced



Bosque Izquierdo

Fuente: SDP, 2021.

Los Bienes de Interés Cultural del grupo arquitectónico que se encuentran al exterior de los Bienes de Interés Cultural del grupo urbano, adoptarán las normas de edificabilidad del sector que los circunda, permitiendo unas mayores intervenciones, siempre y cuando

cumpla con las condiciones normativas establecidas para las ampliaciones e intervenciones en los Bienes de Interés Cultural, en los casos en que las ampliaciones vayan a adoptar la altura permitida en los tratamientos de Renovación Urbana o Desarrollo, se deberán adoptar los mayores aislamientos que resulten de la aplicación de los establecidos para el tratamiento de conservación o alguno de estos tratamientos según la localización del BIC.

Los inmuebles reconocidos como: i) Hacienda La Conejera, ii) Colegio Helvetia, iii) Claustro La Enseñanza, iv) Villa Adelaida, v) Hospital San Juan de Dios, vi) Claustro de la Universidad del Rosario, vii) Palacio Liévano, viii) Quinta de Bolívar, ix) Casa Guillermo Bermúdez, x) Teatro Colón cuentan con su respectivo PEMP.

10.8.6.4 Espacio público

El espacio público con todos los elementos que lo constituyen (fachadas, cerramientos, franjas de césped, jardines, arbolado, índice de naturalidad), podrá obtener declaratoria como Bien de Interés Cultural, por lo cual debe propender por la conservación de sus cualidades ambientales y estéticas originales ya que aseguran su calidad urbanística y contribuyan a la consolidación de las unidades de paisaje.

Los perfiles viales al interior de los BIC del grupo urbano pueden intervenir con el objetivo de recalificar el espacio público, sin modificar la esencia de los elementos que conllevaron a su declaratoria, para el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Dotación de ciclo rutas
- Pacificación de vías
- Aumento de la red peatonal
- Incremento del índice de naturalidad

10.8.7 Normas generales para los bienes de interés cultural, BIC y sus colindantes

Teniendo en cuenta los niveles de intervención, las siguientes reglas generales se deben aplicar para las intervenciones en edificaciones declaradas como BIC o en las edificaciones contiguas con un BIC.

- Garantizar los elementos constitutivos y de valor patrimonial de los bienes de interés cultural del grupo arquitectónico y del grupo urbano.
- Las intervenciones en BIC deben mantener las fachadas y volumetrías que caracterizan la edificación y que conforman valores patrimoniales.
- Los claustros de edificaciones deben mantenerse con sus condiciones originales
- Los reforzamientos estructurales en BIC no deben cambiar el comportamiento estructural original de la edificación.
- Los nuevos elementos agregados a una edificación BIC no deben imitar los elementos originales, pero deben guardar armonía con ellos.
- Las edificaciones contiguas con un BIC no pueden generar culatas visibles contra el BIC.
- La volumetría de nuevas edificaciones o ampliaciones contiguas a un BIC solo se pueden adosar de manera estricta a aquellas fachadas que no tengan valores patrimoniales. Cuando la edificación contigua se adosa a un BIC y supera su altura debe aislarse a partir del empate volumétrico en una proporción de 1/5 de la altura que alcance la edificación a partir del empate, en todo caso nunca a una distancia menor de tres (3) metros o la que determine la autoridad que declaró el BIC.
- Las nuevas edificaciones o ampliaciones de edificaciones que no se puedan adosar

a BIC deben aislarse la mayor dimensión que resulte entre 1/3 de la altura total de la edificación, o la totalidad de la altura del BIC, en todo caso nunca a una distancia menor de 3 metros.

- Toda intervención en un BIC o ampliaciones y obras nuevas en predios colindantes debe adoptar la normativa para los predios colindantes y contar con aprobación por la autoridad que declaró el BIC como requisito previo a la licencia de construcción.
- Para las intervenciones mínimas y las reparaciones locativas, se aplicará lo señalado en el parágrafo 3 del artículo 135 de la ley 1801 de 2016, Código Nacional de Policía y Convivencia, lo señalado en los artículos 26 y 27 de la Resolución 983 de 2010 emanada por el Ministerio de Cultura o la norma que la modifique o sustituya y los dispuesto en el Decreto Nacional 1080 de 2015. o la norma que lo derogue, sustituya, modifique o adicione.

10.8.8 Derechos de transferencia de construcción y desarrollo

El Plan de Ordenamiento Territorial busca generar beneficios para los Bienes de Interés Cultural, entendiendo sus pocas posibilidades de transformación. De esta manera, aquellos inmuebles que cuentan declaratoria individual y los que están localizados en los Sectores de Interés Urbanístico con vivienda en serie y cuya edificación no puede tener grandes transformaciones o edificabilidades, son en el marco del presente Plan áreas generadoras para la aplicación de los derechos de construcción y desarrollo. El desarrollo de este instrumento busca por un lado compensar al propietario por la preservación del inmueble y generar recursos para garantizar la restauración y preservación del Bien de Interés Cultural.

De acuerdo con esto, y tras el análisis de diferentes casos de aplicación del instrumento en Medellín, Manizales, y otros países¹⁶ se propone la compensación a los inmuebles según su nivel y modalidad de intervención, teniendo en cuenta la variación financiera que puede existir según las características del inmueble., de conformidad con la siguiente tabla:

Tipo de inmueble	M2/Intervención	Derechos transferibles
N1/N2	M2 del área restaurada	80%
N3/Vivienda en serie		50%
N1/N2	M2 de área en primeros auxilios	50%
N3/Vivienda en serie		30%

Finalmente, como se mencionaba anteriormente, se busca compensar al propietario del inmueble, para lo cual la distribución de la tabla anterior podrá repartirse en los siguientes porcentajes, entre pago en efectivo al propietario del inmueble y dinero que se utilizará para la intervención del BIC. Dicha intervención y transacción, deberá estar vigilada por la entidad a la que se le designe dicha función en el marco del Sistema Distrital de Patrimonio Cultural.

Tipo de inmueble	M2/Intervención	Derechos transferibles	Compensación para propietario

¹⁶ Espósito R., Yenny. (2015). Tesis: Instrumentos de financiamiento urbano en Uruguay. El potencial de la herramienta de Transferencia de Derechos de Edificabilidad para acciones sobre bienes con protección patrimonial. Aplicación al caso de la Ciudad Vieja de Montevideo. Maestría en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo Universidad de la República. Fuentes Quezada, Julio C., Acosta, Claudia (2021). Redensificar para reconstruir: El caso de los derechos adicionales de edificabilidad para la reconstrucción de la Ciudad de México. Working Paper WO21JF1. Lincoln Institute of Land Policy.

N1/N2	M2 del área restaurada	80%	20%
N3/Vivienda en serie		80%	20%
N1/N2	M2 de área en primeros auxilios	100%	N/A
N3/Vivienda en serie		100%	N/A

10.9 Tratamiento de Mejoramiento Integral

La Ley de Desarrollo Territorial colombiana establece lineamientos para el ordenamiento del territorio a partir de las características físicas de cada zona y el modelo de ocupación propuesto. En este contexto, los Tratamientos Urbanísticos del componente urbano de los POT permiten establecer las normas para un manejo diferenciado de los distintos sectores del suelo urbano y de expansión urbana, acorde con las condiciones morfológicas del lugar.

10.9.1 Antecedentes

En la ciudad de Bogotá existen áreas de desarrollo incompleto, con déficits de servicios públicos y bajas condiciones socioeconómicas que afectan la calidad de vida, particularmente de origen informal y localizados en los bordes urbanos. Sus condiciones de desarrollo y construcción condicionan una planificación urbana diferenciada orientada hacia el mejoramiento de los soportes urbanísticos, como la establecida por el tratamiento de mejoramiento integral.

Según la reglamentación del POT vigente, la ciudad tiene cerca de 5.000 ha delimitadas en el tratamiento urbanístico de mejoramiento integral (TMI), con actuaciones para la regularización de los asentamientos humanos de origen informal en dos modalidades, reestructurante y complementaria. Aunque su objetivo era la integración con la estructura de la ciudad, dichas actuaciones no han reconocido y valorado los potenciales de los asentamientos, en relación con las dinámicas constructivas, mezcla de usos y articulación con su entorno. En cuanto a la modalidad reestructurante, cuyo objetivo era concretar el desarrollo de proyectos dotacionales y de servicios urbanos necesarios para reducir el déficit, las áreas delimitadas se consolidaron con viviendas aumentando la densidad y el déficit de servicios urbanos.

En este contexto, es necesaria la formulación de proyectos estratégicos que soporten la implementación y complementación del sistema de cuidado en articulación con el modelo propuesto y que contribuyan a reducir los desequilibrios y desigualdades en el desarrollo urbano. Así mismo, es necesaria la definición de indicadores de calidad urbanística, con base en criterios que aborden los componentes urbanos que permitan evaluar el territorio socialmente construido de acuerdo con sus propias dinámicas. Estos criterios, permiten delimitar las áreas que requieren intervención prioritaria, en busca de mayor equidad, inclusión y sostenibilidad ambiental, económica y social, con el fin de definir la normativa urbanística de acuerdo con sus características, el nivel de consolidación, las condiciones de los soportes urbanos y la localización. Las condiciones del lugar incorporan la relación con el entorno ambiental, rural y urbano, así como la topografía (plana o de ladera) como condición de base y oportunidad para la reglamentación de las áreas en TMI.

10.9.2 Definición

El Tratamiento de Mejoramiento Integral¹⁷ (TMI) es aquel que determina las actuaciones urbanísticas y los procesos de conformación y consolidación de las estructuras urbanas de soporte de las áreas del suelo urbano que presentan deficiencias en espacio público, servicios públicos, vías o equipamientos. Mediante un manejo diferenciado establece las directrices que permitan completar los procesos de urbanización a fin de corregir las condiciones urbanísticas de estas áreas para mejorar la calidad del hábitat, con criterios de proximidad al empleo y a los servicios urbanos relacionados con el cuidado.

10.9.3 Objetivos del tratamiento en correspondencia con las políticas y lineamientos del MOT

A partir de las condiciones urbanísticas particulares de cada zona y su función en el modelo territorial, los objetivos específicos para mejorar las condiciones del hábitat de las áreas deficitarias e integrarlas a las dinámicas urbanas y socioeconómicas, en busca de mayor equidad, inclusión, equilibrio y sostenibilidad, son:

1. Identificar y reglamentar de manera diferenciada los bordes urbanos, e implementar una estrategia de gobernanza territorial para su manejo, con el objetivo de prevenir la ocupación de los suelos de protección ambiental de las zonas delimitadas con amenaza alta y de las áreas rurales, resaltando el carácter ordenador de la estructura ecológica principal.
2. Formular normas que permitan la implementación de proyectos estratégicos de mejoramiento de las condiciones urbanísticas mediante la generación de espacio público, el mejoramiento de la conectividad y la consolidación de centros barriales de actividad económica en los entornos del sistema de transporte público y los proyectos estructurantes de la ciudad.
3. Definir normas arquitectónicas que reconozcan las características de la construcción social del territorio y la vivienda progresiva, para posibilitar la implementación de soluciones de vivienda innovadoras y de proyectos estratégicos de mejoramiento de las condiciones de habitabilidad, de manera equitativa, equilibrada y sostenible.
4. Simplificar la implementación de las actuaciones e instrumentos de planificación, gestión y financiación que se formulen en el marco de los programas de Gestión Integral del Riesgo y de Mejoramiento Integral del Hábitat, desde la gestión de la Secretaría del Hábitat, la articulación sectorial e interinstitucional de dichas actuaciones para mejorar la calidad de vida en las áreas delimitadas.

10.9.4 Ámbito y condiciones para aplicación del tratamiento

El ámbito para aplicación del TMI mantiene una estrecha relación con los territorios prioritarios de cuidado y zonas con déficit en la prestación de servicios sociales y urbanos, que albergan una población con niveles socioeconómicos bajos. Su delimitación parte del cruce de variables de proximidad a infraestructuras de soporte urbano, calidad constructiva de las viviendas y condiciones socioeconómicas de la población.

¹⁷ Artículo 1, Decreto Nacional 1232 de 2020, por medio del cual se adiciona y modifica el artículo 2.2.1.1. del Título 1, se modifica la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 2 y se adiciona al artículo 2.2.4.1.2.2 de la sección 2 del capítulo 1 del Título 4, de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con la planeación del ordenamiento territorial.

Las condiciones dinámicas de las áreas periféricas del tratamiento plantean la necesidad de poder orientar las decisiones de planificación y gestión con base en los cambios y las necesidades propias de la construcción social del territorio.

10.9.4.1 Modalidades del tratamiento y criterios para su aplicación

Las condiciones dinámicas de las áreas periféricas del tratamiento plantean la necesidad de poder orientar las decisiones de planificación y gestión con base en los cambios y las necesidades propias de la construcción social del territorio. Esta situación requiere de la realización de estudios de seguimiento a los indicadores urbanísticos para la delimitación de las áreas determinadas para mejoramiento integral, con el fin de evaluar periódicamente cambios en las condiciones de partida para incluir nuevas áreas o permitir su migración a otro tratamiento.

10.9.4.2 Criterios para la aplicación de mejoramiento integral

Teniendo en cuenta las dinámicas territoriales y las estrategias para la integración y dinamización establecidas en el MOT, algunos sectores del TMI, que han mejorado sus condiciones urbanísticas de accesibilidad, servicios urbanos y habitabilidad establecidas en los indicadores para la delimitación del ámbito del tratamiento, pasan a otros tratamientos a partir de su evaluación periódica, con el fin de integrarlas a las estrategias de planeamiento para la ciudad consolidada.

Así mismo, de conformidad con lo establecido en el Decreto Nacional 1077 de 2015, *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”*, modificado parcialmente por el Decreto Nacional 0149 de 2020, que reglamenta lo relacionado con la legalización urbanística de asentamientos humanos, el acto administrativo de legalización urbanística del asentamiento deberá definir el tratamiento urbanístico de cada una de las áreas identificadas en el estudio de soporte del acto de reconocimiento, según las determinantes del MOT.

10.9.4.3 Condiciones diferenciadas para actuaciones en tratamiento de mejoramiento integral

Las características de soporte urbanístico, de calidad del hábitat y de localización condicionan las actuaciones diferenciadas para las áreas delimitadas en tratamiento urbanístico de mejoramiento integral. Además de orientar la priorización de intervención con los programas de mejoramiento, estas características establecen los lineamientos de actuación para responder a las características particulares de cada una de las áreas delimitadas en este tratamiento

Capacidad de soporte del territorio

La definición de la capacidad de soporte de cada área de planificación urbana está determinada por el cruce de las variables básicas de calidad urbanística, cuyos indicadores se encuentran definidos en el aparte correspondiente y que son evaluadas periódicamente mediante el Expediente Urbano Distrital. Estas variables de calidad urbanística son: 1. Capacidad de acueducto y remanente de alcantarillado; 2. Indicador de cobertura de transporte público; 3. Indicador de espacio público construido; y 4. Indicador de equipamientos. Estas condiciones establecen los criterios para migrar a otros tratamientos urbanísticos.

El aumento de densidad, mediante la construcción de nuevas viviendas o ampliación de las existentes está condicionada por el cumplimiento de al menos el 75% del indicador establecido para las cuatro *variables básicas de calidad urbanística*, en la respectiva unidad de planeamiento local - UPL. Como resultado de esta clasificación, las áreas delimitadas en TMI se dividen en dos, así:

- **Áreas con insuficiencia de soportes urbanos:** Son las áreas con mayor déficit en la prestación de servicios públicos domiciliarios, servicios urbanos y espacios públicos. Dadas las características socioeconómicas de la población, las condiciones de riesgo, las dificultades de accesibilidad y los bajos índices de calidad de vida estas áreas tienen necesidades de intervención prioritarias de mejoramiento integral. Por lo anterior, son áreas receptoras de cesiones de espacio público y equipamientos en suelo o dinero y tienen restricción de construcción de viviendas en altura. Es decir, solo pueden construir hasta la altura básica de 3 pisos. No obstante, la construcción de equipamientos o edificaciones con usos dotacionales no tiene restricciones.
- **Áreas con soportes urbanos básicos:** Son áreas con soportes urbanos, es decir, que cuentan con servicios urbanos básicos, pero que carecen de equipamientos y espacios públicos en calidad y cantidad para la alta densidad de población que habita en ellas. Estas áreas tienen necesidades de intervención específicas que pueden articularse a las dinámicas socioeconómicas de integración zonal para su mejoramiento urbano. Las áreas con suficiencia de soportes urbanos pueden acceder a las alturas superiores a 3 pisos en vivienda, permitidas en localización especial o frente a los corredores de la red de transporte construidos, con el aporte de obligaciones para el mejoramiento urbanístico local.

Condiciones de localización

La localización del predio, en relación con los componentes estructurantes del MOT y el tipo de borde urbano o la topografía condiciona también las posibilidades de intervención para cada lugar. La clasificación de las posibilidades de intervención según la localización es la siguiente:

Áreas de localización general. Son áreas residenciales con actividad económica en la vivienda o complementaria, que se caracterizan por el desarrollo individual progresivo de las construcciones y la presencia de usos cotidianos o de proximidad.

Áreas de localización especial. Son áreas que, por sus condiciones de accesibilidad, es decir localizadas frente a los corredores de la red de transporte público, pueden englobarse en la unidad de manzana para obtener mayores aprovechamientos urbanísticos, como aumento de pisos, propiciando dinámicas constructivas que integren la participación comunitaria, privada y pública, para el mejoramiento, la integración socioeconómica y la conservación ambiental, de acuerdo con la vocación y capacidad de soporte local. Según su función en la estructura urbana local, son:

- *Manzanas con frente a corredores* de la malla vial arterial construida o vías con vocación de transporte público, con potencial para dinamizar el desarrollo socioeconómico local.

La identificación de estas manzanas podrá ser definida en el estudio urbano zonal o PIMI adelantado en el marco del mejoramiento integral. Las condiciones para el desarrollo de

estas manzanas se encuentran descritas en el aparte que describe las actuaciones de manzana en tratamiento de mejoramiento integral.

Condiciones Topográficas

Finalmente, las condiciones del terreno precisan algunas de las actuaciones específicas para las áreas en el tratamiento de mejoramiento integral, a partir de su clasificación en plano o inclinado, así:

- Ladera (L) o terrenos cuya pendiente natural es inclinada o mayor al 12%;
- Planicie (P) o terrenos con pendiente natural menor al 12%.

En ningún caso se permiten construcciones en terrenos con pendiente superior a 45 grados (100%).

Barrios en los Bordes urbanos. Cada uno de los bordes urbanos presenta condiciones de actuación diferenciadas a partir de su función de protección ambiental, de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático, de articulación con la región o de fortalecimiento de los vínculos urbano-rurales. Las áreas de actuación de borde las conforman las franjas de barrios que colindan con cada uno, así:

- *Borde oriental*, corresponde con los barrios localizados en la franja de adecuación de los Cerros Orientales (BO);
- *Borde sur urbano-rural*, agrupa los barrios del borde urbano-rural de Usme y Ciudad Bolívar (BR);
- *Borde suroccidental*, incluye los barrios de la conurbación con Soacha (BC);
- *Borde occidental*, los barrios que colindan con el corredor ambiental regional del río Bogotá (BA).

Los lineamientos para la identificación y actuación urbanística en cada uno de los bordes urbanos se encuentran a continuación.

10.9.5 Lineamientos de actuación en los barrios de bordes urbanos en mejoramiento

La condición de borde propia de los barrios populares es una oportunidad para articular vínculos estratégicos con la región, a través de la estructura ecológica principal, las áreas de conurbación urbana o el borde rural. Cada uno de los bordes de la ciudad plantea condiciones de actuación diferenciadas según su función de protección ambiental, de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático, de articulación con la región o de fortalecimiento de vínculos urbano-rurales. Estas actuaciones se soportan en los siguientes lineamientos generales:

- Orientar el desarrollo urbano de los bordes con la definición de edificabilidades, densidades y ocupación, en armonía con la condición particular de cada uno y su función en el modelo de ordenamiento territorial.
- Priorizar las intervenciones orientadas a la identificación, protección y rehabilitación ecológica de los componentes de la EEP de los bordes, mediante actuaciones integrales con usos de transición y articulación urbano ambiental o regional, que, además de hacer legible el límite, permitan el control y la conservación de las áreas de protección ambiental y rurales de la ciudad.
- Definir las posibilidades de actuación a partir de la formulación del Plan para el Mejoramiento Integral (PIMI) y el marco de gobernanza territorial específico para cada uno de los bordes.

- El estudio urbanístico de soporte, del acto de reconocimiento de los asentamientos en proceso de legalización en bordes urbanos, definirá las condiciones particulares a las que se sujetará para su legalización, de conformidad con las directrices establecidas en el POT y las características urbanas existentes. En consecuencia, el acto de legalización deberá contener, además del reconocimiento oficial del asentamiento, la definición de la reglamentación urbanística y acciones de mejoramiento barrial en las condiciones y lineamientos establecidos para del borde correspondiente, con enfoque de ecobarrios.
- Incentivar las prácticas de ecourbanismo y construcción sostenible, apoyando las prácticas comunitarias existentes y la generación de nuevos procesos que promuevan el uso de materiales ecoeficientes y el uso de energías alternativas tanto en el sistema del espacio público, como en las edificaciones (ecobarrios).
- Reconocer las particularidades de las zonas de transición urbano-rural, de conurbación y el límite establecido por el río Bogotá y la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, a partir de la vocación de cada una, mediante el establecimiento de pactos de borde conducentes a aunar esfuerzos para el desarrollo concertado y sostenible del territorio de borde.
- Incorporar la gestión integral del ambiente urbano y del riesgo desde la divulgación y comprensión de la función de las áreas de protección ambiental en la reducción del riesgo, la identificación de la zonificación de amenazas y riesgos del territorio, y la preparación para atender los desastres, para que todos los actores puedan contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas.
- Priorizar el reasentamiento de familias en alto riesgo no mitigable o localizadas sobre los corredores ambientales, elementos estructurantes o redes matrices de servicios públicos y garantizar que sean atendidos de manera integral mediante el mejoramiento de sus condiciones de vida y reubicación cerca a su lugar de residencia. En este sentido, los proyectos de vivienda de interés social (VIS) que se desarrollen en el sector deben priorizar a las familias a reasentar por condición de riesgo que ya habitan en el área.

10.9.5.1 Lineamientos para los barrios del borde oriental, Bosque Oriental de Bogotá en tratamiento de mejoramiento

- Promover una relación sostenible con el entorno, a partir de la generación de áreas de circulación pública y fachadas que incentiven la apropiación, seguridad y disfrute de las áreas de importancia ambiental del borde por parte de los ciudadanos.
- Priorizar la legalización de los asentamientos ubicados en el borde oriental, en cumplimiento del Fallo 947 expedido por el Consejo de Estado garantizando que su población pueda acceder a la infraestructura de servicios urbanos.
- Proteger la permanencia de las familias que habitan en los barrios populares de los cerros orientales, mediante la promoción de formas de tenencia colectiva del suelo o fideicomisos de tierra en cabeza de los moradores originales, y la prohibición de englobes para reurbanización, renovación urbana o redesarrollo en áreas legalizadas. Solo se permiten los englobes para promover formas de apropiación colectiva en cabeza de los moradores originales.
- Renaturalizar el ambiente transformado por la intervención humana, aportando a la capacidad de adaptación del territorio al cambio climático.
- Velar por el cumplimiento de los compromisos suscritos para la construcción social de pactos de borde, especialmente en el control de la expansión de la huella urbana y ocupación de los suelos de protección.

10.9.5.2 Lineamientos para los barrios del borde Sur, urbano-rural en tratamiento de mejoramiento

- Adaptar las posibilidades de actuación con baja densidad, a partir del reconocimiento de la vivienda de transición con la ruralidad en la seguridad alimentaria del Distrito Capital, así como para la preservación de saberes ancestrales asociados a la vida campesina y al valor del paisaje rural y de las áreas protegidas que rodean el borde Sur.
- Promover la apropiación colectiva del límite de la huella urbana, el inicio del suelo rural y la construcción acuerdos para la definición y manejo de las áreas de transición, mediante la formulación participativa de “Pactos de Borde”.
- Promover una relación sostenible con el entorno, a partir de la generación de áreas de apropiación y circulación pública que permitan el aprovechamiento sostenible de las áreas rurales y la conservación de los bordes con los elementos de importancia ambiental.

10.9.5.3 Lineamientos para los barrios del borde suroccidental, conurbación Bogotá-Soacha en tratamiento de mejoramiento

- Incorporar las decisiones derivadas de la formulación del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial, PDET Urbano Distrito Capital, con el objetivo de aportar a la transformación positiva del territorio teniendo en cuenta las características socioeconómicas de la población que allí reside, apoyado en las ventajas de la aglomeración urbana y el fortalecimiento de los vínculos con la ciudad-región.
- Fortalecer la articulación regional para reducir los desequilibrios existentes en la distribución y uso de las infraestructuras públicas en la aglomeración urbana, y consolidar acciones conjuntas con para reducir la presión sobre los sistemas generales del borde sur de Bogotá.
- Formular intervenciones estratégicas a partir de nodos multisectoriales de servicios con continuidad de tejido urbano en la zona de transición con Soacha.
- Optimizar las ventajas de la aglomeración y promover la consolidación de proyectos de escala regional que impacten positivamente el territorio y promuevan oportunidades de empleo, conectividad y desarrollo adecuados para el borde de conurbación.

10.9.5.4 Lineamientos para los barrios de los bordes de río (Bogotá, Tunjuelo, Fucha, Juan Amarillo) en tratamiento de mejoramiento

- Planear la oferta de soportes urbanos, así como de las decisiones sobre la densificación alrededor del eje del río Bogotá, incorporando las pautas para la conservación de los ecosistemas establecidas en los acuerdos y convenios para la gestión del sur de la región.
- Reconocer y valorar el paisaje del borde con la promoción de formas de ocupación basadas en principios de precaución, gestión de riesgo y adaptación al cambio climático. En este sentido, recuperar las riberas de los ríos para consolidar la estructura ecológica y articular los espacios públicos resultado de la legalización con los parques de río como parte del desarrollo territorial sostenible.
- Aplicar de manera innovadora los instrumentos de gestión del suelo para un efectivo desarrollo urbano, teniendo como prioridad la recomposición y restauración ambiental de las áreas liberadas producto del reasentamiento, así como cesiones de zonas verdes asociadas a las zonas de ronda.

10.9.6 Edificabilidad según las condiciones para aplicación del tratamiento

La capacidad de soporte y localización con respecto a los soportes urbanos y el modelo de ordenamiento determinan las posibilidades de intervención y construcción en las áreas delimitadas en el tratamiento urbanístico de mejoramiento integral. En concordancia con lo anterior, la altura máxima permitida está condicionada a la construcción de infraestructuras de soporte planteadas en el modelo de ordenamiento y particularmente de corredores de transporte local. Así, la altura base es de tres pisos (03) en todas las áreas delimitadas en tratamiento de mejoramiento integral, y para actuaciones en predios individuales.

La altura máxima posible que un proyecto puede alcanzar en tratamiento de mejoramiento integral puede ser de cinco (05), ocho (08) o doce (12) pisos según la magnitud del englobe o integración de predios y el ancho de las vías sobre las cuales se encuentre el proyecto. Además, esta altura está condicionada al cumplimiento de cargas y obligaciones urbanísticas como son: la ampliación por sobreancho de andenes perimetrales, una cesión de suelo para espacio público, la construcción de redes locales y de infraestructura, y la construcción de una fracción del área vendible del proyecto para Vivienda de Interés Social – VIP.

Con el objetivo de armonizar las condiciones de volumetría con los otros tratamientos dispuestos en el presente Plan, las obras nuevas en tratamiento de mejoramiento integral se someten a las disposiciones contenidas en el *“Manual de normas Comunes a los Tratamientos Urbanísticos”* además de las disposiciones dentro de la sección para dicho tratamiento.

Las alturas de las edificaciones en el área de influencia de los Cables Aéreos deberán considerar el diseño definitivo de dichas infraestructuras establecido mediante acto administrativo de la autoridad competente. Por consiguiente, la altura máxima en estas áreas se limita a tres (3) pisos, hasta que se concrete el diseño y la construcción de dichos proyectos, y se verifique la posibilidad de superar esa altura.

En todos los puntos de corte sobre el terreno y sobre cada una de las fachadas, no se podrá superar la altura máxima permitida. En ningún caso se permiten construcciones en terrenos con pendiente superior a 45 grados (100%). En todos los casos, los predios en terreno inclinado con pendiente superior a 12% y aquellos que se localicen en bordes urbanos no podrán superar la altura de tres (3) pisos.

10.9.6.1 Normas arquitectónicas

Las normas sobre tamaños de lote, patios, voladizos y demás elementos que conforman el volumen y forma de la construcción, buscan facilitar el reconocimiento de la construcción social territorio y el cumplimiento futuro de estas normas, de manera flexible y equitativa, para alcanzar estándares de vivienda digna o adecuada de manera co-responsable entre las partes involucradas, con base en los siguientes principios:

- **De habitabilidad.** Todos los espacios habitables de las viviendas deben ventilarse e iluminarse naturalmente desde el exterior por medio de ventanas hacia las fachadas, o por patios, o por ductos de ventilación, o por medio de claraboyas dilatadas, entre otros elementos que garanticen la calidad y salubridad en la vivienda, así:
 - Ventilación. Se debe garantizar la renovación del aire al interior de la edificación mediante su extracción o inyección, así como el control de la

humedad, de concentraciones de gases o partículas en suspensión. Todas las áreas de permanencia o habitables de las viviendas deben ventilarse naturalmente desde el exterior para garantizar la salubridad de la vivienda. Por su parte, los baños y cocinas podrán ventilarse por ductos, cumpliendo los requisitos técnicos establecidos por las empresas de servicios públicos domiciliarios.

- **Iluminación.** Los espacios de permanencia o habitables de las viviendas deberán iluminarse naturalmente de manera lateral o cenital, en una proporción mínima de 0,2 del área del espacio habitable a iluminar.
- **De seguridad.** La evaluación de vulnerabilidad y reforzamiento estructural de las viviendas de interés social ubicadas en asentamientos legalizados se sujetará a la verificación de las normas de sismo resistencia, mediante el peritaje técnico que se adelante en los términos previstos en la Ley 400 de 1997 y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan. Se podrán emplear las metodologías alternas contenidas en el Capítulo A-10 del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.
- **De sostenibilidad.** Todas las intervenciones deben propender por la implementación de parámetros y lineamientos ambientales dispuestas en el presente plan, en especial las establecidas en la Política Pública de Ecorbanismo y Construcción Sostenible.

10.9.6.2 Edificabilidad y condiciones normativas específicas para actuaciones de desarrollo individual

Las normas sobre tamaños de lote, patios, voladizos y demás elementos que conforman el volumen y forma de la construcción, permiten su cumplimiento, mediante alternativas que garanticen condiciones de seguridad estructural, de habitabilidad y de sostenibilidad de las viviendas.

Las dimensiones y proporciones mínimas de las viviendas para desarrollo individual, en el ámbito de mejoramiento integral responden al reconocimiento de las formas y tamaños del lote de la ciudad socialmente construida. Los lotes existentes con áreas y dimensiones menores identificados urbanísticamente en los actos de legalización o reconocimiento pueden mantener sus dimensiones originales. Sobre estos casos se prohíbe realizar subdivisiones; no obstante, podrán obtener los respectivos actos de reconocimiento y licencias en sus diferentes modalidades, cumpliendo con las demás normas contenidas en el presente plan.

La vivienda multifamiliar de más de 3 pisos y los demás usos se rigen por las determinaciones establecidas para la ciudad como norma común.

10.9.6.3 Reconocimiento de edificaciones constituidas por vivienda de interés social en asentamientos legalizados

En cumplimiento de las disposiciones establecidas por la Ley 1848 de 2017, el Decreto Nacional 1077 de 2015 y sus modificaciones, particularmente las contenidas en el Decreto Nacional 1333 de 2020 y reglamentadas en el Decreto Distrital 265 de 2020, el reconocimiento de las edificaciones de viviendas de interés social en asentamientos legalizados tiene el propósito de brindar el apoyo técnico necesario para garantizar

condiciones óptimas de habitabilidad y seguridad, de conformidad con el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes (NSR-10), adoptado mediante Decreto Nacional 926 del 2010, modificado por los Decretos Nacionales 092 de 2011, 2525 de 2010 y 945 de 2017, y las demás normas vigentes sobre la materia.

El reconocimiento de la existencia de edificaciones se podrá adelantar siempre que se cumpla con el uso previsto por las normas urbanísticas vigentes y que la edificación se haya concluido como mínimo cinco (5) años antes de la entrada en vigencia de la Ley 1848 de 2017.

Con el objeto de adelantar el reconocimiento de edificaciones de las viviendas de interés social en asentamientos legalizados, sin costo para el solicitante, la entidad delegada por el Alcalde o Alcaldesa distrital apoyará técnicamente a los interesados en lo relacionado al levantamiento arquitectónico de la construcción y los correspondientes peritajes técnicos, tanto para garantizar las condiciones de habitabilidad, como de sismo resistencia, en los términos establecidos por el Decreto Ley 2106 de 2019 o la norma que lo modifique o sustituya.

Cuando sea necesario reforzar estructuralmente la vivienda de interés social ubicada en un asentamiento legalizado o realizar adecuaciones para garantizar las condiciones mínimas de habitabilidad, el acto de reconocimiento podrá otorgar un plazo máximo de seis (6) años improrrogables según lo señala el Decreto 1077 o la norma que la modifique, sustituya o derogue, contados a partir de la fecha de su ejecutoria, para que el interesado realice las obras, siempre y cuando, la administración distrital apoye técnicamente al interesado en el proceso de reforzamiento estructural y mejoramiento de la vivienda.

10.9.6.4 Obras nuevas, adecuaciones, ampliaciones y/o modificaciones en asentamientos legalizados

Cuando haya lugar a intervenciones de obras nuevas, adecuaciones, ampliaciones y/o modificaciones, éstas quedarán sujetas a las disposiciones de la Ley 1848 de 2017, el Decreto Nacional 1077 de 2015 y sus modificaciones, el reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes (NSR-10), adoptado mediante Decreto Nacional 926 del 2010, modificado por los Decretos Nacionales 092 de 2011, 2525 de 2010 y 945 de 2017, aquellas que las modifiquen sustituyan o deroguen y las demás normas vigentes sobre la materia.

10.9.7 Principios para la definición del reparto de cargas y beneficios en el mejoramiento integral

Los fundamentos para la gestión y financiamiento del mejoramiento urbanístico de las áreas en tratamiento de mejoramiento integral son:

- Toda intervención en el territorio, desde actuaciones normativas, hasta programáticas, debe garantizar la protección a moradores y actividades productivas, y definir las condiciones de permanencia en el territorio intervenido.
- Cumplir con la cesión, en suelo o en dinero o en especie para la construcción de espacio público y/o equipamientos de cuidado destinados al mejoramiento urbanístico del área de planificación en la que se localice la manzana.
- La posibilidad de densificación, aumento de pisos residenciales o de viviendas en un predio, está limitada por la capacidad de soporte del área de planificación y en especial al perfil vial con el que colinda, de acuerdo con lo definido sobre estos

aspectos en el tratamiento de mejoramiento integral.

- La definición de obligaciones para el mejoramiento urbanístico local, que incluyen la generación de espacio público, la promoción de equipamientos de cuidado y el fortalecimiento de las dinámicas productivas locales, para actuaciones mayores a 2.000 m² en *áreas de localización especial*, de acuerdo con las características y posibilidades propias de los territorios a intervenir.

10.9.8 Actuaciones en localización especial, con área neta superior a 2.000 metros cuadrados - Plan Vecinos

Dentro del tratamiento de mejoramiento integral se podrán desarrollar actuaciones o proyectos que busquen generar o recualificar los soportes urbanos y /o el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y la configuración espacial del territorio. Estos proyectos que en principio priorizan la Vivienda de Interés Social – VIS y la Vivienda de interés prioritario – VIP junto a la vinculación de moradores y actividades originales se llevarán a cabo a través del Plan Vecinos.

Las actuaciones mediante el Plan Vecinos podrán ser de iniciativa pública, mixta, comunitaria o privada. Así mismo, el Plan Vecinos plantea como objetivos:

- Promover el desarrollo de proyectos integrales que aporten al mejoramiento urbanístico local en manzanas con potencial de edificabilidad y desarrollo de usos; así como en edificios para su reuso.
- Implementar proyectos asociativos que garanticen la permanencia de propietarios, arrendatarios y/o moradores o actividades económicas existentes previo al desarrollo de las actuaciones en Tratamiento de Mejoramiento Integral.
- Desarrollar estrategias de gestión, participación y aprobación social que fomenten el arraigo y la corresponsabilidad entre actores dentro de la gestión social y urbana de los territorios.
- Incorporar mecanismos de gestión asociativa para el reparto equitativo de cargas y beneficios producto del desarrollo urbano local entre los diferentes actores partícipes de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.
- Incorporar incentivos para la vinculación, participación e incidencia de propietarios, moradores y/o arrendatarios en las actuaciones desarrolladas dentro del Tratamiento de Mejoramiento Integral.
- Vincular a Operadores Urbanos y/o gerencias de carácter público o mixtas en su formulación y durante su ejecución

10.9.9 Obligaciones urbanísticas del tratamiento

Las obligaciones para el mejoramiento local buscan alcanzar niveles de calidad urbanística en áreas con baja capacidad de soporte, así como la implementación de tecnologías eco-sostenibles y de adaptación al cambio climático.

Según el tamaño de englobe o la integración de predios, las actuaciones de obra nueva o ampliaciones en Tratamientos de Mejoramiento Integral deberán cumplir con las siguientes obligaciones, así:

- La ampliación de andenes perimetrales a la actuación con la finalidad de mantener una relación máxima de 2:1 entre los perfiles viales que rodean al proyecto y la altura máxima permitida que este alcanza. En los casos en los cuales la altura máxima del proyecto sea más de dos veces el ancho del perfil vial sobre el cual este se

desarrolla, existe la posibilidad de que dicho proyecto se retroceda la distancia necesaria para cumplir con la relación 2:1 siempre y cuando no se genere más de un retroceso en toda la edificación y que este no sea inferior a la mitad del ancho total adicional requerido por el sobreancho de andenes.

- Teniendo en cuenta que las actuaciones en Tratamiento de Mejoramiento Integral se desarrollan en áreas deficitarias, los proyectos menores a 5.000 metros cuadrados en área de terreno tendrán la obligación de dejar en sitio un 25% de esta área como cesión para espacio público. Así mismo, los proyectos con más de 5.000 metros cuadrados de área de terreno tendrán la obligación de dejar en sitio un 30% de dicha área como cesión para espacio público. Esta cesión deberá darse en un sólo globo y ser acorde a las condiciones de cesiones para espacio público del presente Plan. Además, la cesión en suelo para espacio público deberá ser calculada de manera independiente al sobreancho de andenes para alcanzar la altura máxima permitida.
- El pago para la construcción de redes locales y de infraestructura para proyectos con área de terreno superior a 2.000 metros cuadrados según la fórmula establecida para el tratamiento de consolidación.
- La destinación del 20% del área vendible del proyecto para Vivienda de Interés Prioritario – VIP para proyectos con área de terreno superior a 2.000 metros cuadrados. No obstante, cuando se vinculen como mínimo el 70% de los moradores al proyecto no se deberá dar cumplimiento a esta obligación.

11 Normas urbanísticas comunes

11.1 Generalidades

Aun cuando Bogotá D.C. constituye una ciudad heterogénea en su desarrollo, es deseable buscar el establecimiento de una clara relación entre los tratamientos urbanísticos, y las normas urbanísticas comunes y específicas, a efectos de garantizar la eficacia en la puesta en marcha de la apuesta del Plan, así como la apropiación de la norma por parte de la ciudadanía, los entes territoriales, las curadurías urbanas y los organismos de control urbanístico.

La experiencia en la adopción de las normas urbanísticas de la ciudad ha evidenciado que muchas de las normas de volumetría de las edificaciones son comunes a todos los tratamientos; estas normas, junto con otras normativas de carácter común, como complemento a las decisiones relacionadas con los tratamientos y la edificabilidad, pueden ser contenidas en un documento unificado, que permita una permanente revisión y actualización, de manera independiente de las decisiones de modelo de ordenamiento o estrategia.

Dicha revisión y actualización deberá ser adelantada periódicamente cada cuatro años por parte de la Secretaría Distrital de Planeación y se permitirá excepcionalmente su revisión parcial en cualquier momento por iniciativa de la administración en virtud de la conveniencia en el cumplimiento de los objetivos y estrategias del componente urbano, normativas que permiten cumplir el modelo de ordenamiento Territorial, de conformidad con lo establecido en el artículo 15 numeral 2 de la ley 388 de 1997¹⁸.

Para el efecto, además de la recopilación de los conceptos y normas relacionadas con la volumetría de las edificaciones, se hace necesario verificar la pertinencia y eficacia en la aplicación práctica por parte de los operadores de la norma, y establecer los cambios necesarios que permitan la actualización y concordancia con los nuevos derroteros planteados en el Plan.

Junto con las normas de volumetría, las normas urbanísticas de carácter común a todos los tratamientos urbanísticos en Bogotá D.C. pueden asociarse, a efectos que se facilite su apropiación y manejo. No obstante, las normas previstas en este documento son aplicables sin perjuicio de las específicas que se adopten para cada tratamiento urbanístico, o instrumento de planeamiento.

11.2 Contexto

Se presenta un análisis básico del concepto y la regulación histórica que se ha desarrollado en las diferentes condiciones reglamentarias de la ciudad, a efectos de establecer un panorama general, que permita contar con un insumo específico y una aproximación integral de la propuesta normativa.

¹⁸ En razón de la vigencia de mediano plazo del componente urbano del plan, en ellas también debe establecerse la oportunidad de su revisión y actualización e igualmente, los motivos generales que a iniciativa del alcalde permitirán su revisión parcial.

Figura 60 Relación propuesta entre tratamientos urbanísticos, edificabilidad y normas urbanísticas

TRATAMIENTOS	NORMAS URBANÍSTICAS COMUNES	
CONSOLIDACIÓN	VOLUMETRÍA	OTRAS NORMAS
DESARROLLO	• Alturas de las edificaciones (Art. 12 Dec. 080 de 2016) • Antejardines (Art. 8 Dec. 080 de 2016) • Aislamientos (Art. 13 Dec. 080 de 2016) • Voladizos (Art. 11 Dec. 080 de 2016) • Empates (Art. 8 Dec. 080 de 2016) • Patios (Art. 13 Dec. 080 de 2016) • Cubiertas (Art. 2 Dec. 080 de 2016) • Rampas y escaleras (Art. 10 Dec. 080 de 2016) • Sótanos y semisótanos (art. 9 Dec. 080 de 2016) • Cerramientos (Art. 8 Dec 080 de 2016) • Densidad y habitabilidad (Art. 3 Dec. 080 de 2016) • Englobes prediales (Art. 16 Dec. 080 de 2016)	• Reloteos • Obras nuevas, ampliaciones, adecuaciones y modificaciones (Art. 32 Dec. 080 de 2016) • Estacionamientos (Art. 5 Dec. 080 de 2016) • Equipamiento comunal privado (Art. 4 Dec. 080 de 2016) • Eco sostenibilidad • Normas en áreas de reserva vial (Normas de predios sobrantes de desarrollos viales)
RENOVACIÓN		
MEJORAMIENTO		
CONSERVACIÓN		

Fuente: SDP, 2021.

En relación con las normas aplicables a la volumetría permitida como lo son el término de altura de edificaciones, junto con la ejecución de aislamientos, retrocesos, empates, voladizos, patios, etc., considerando tanto las que están por encima del nivel natural del terreno, como las que ocupan niveles inferiores, se tiene el siguiente contexto normativo histórico.

Es importante indicar que se hará referencia histórica a partir de la reglamentación definida en el Acuerdo 7 de 1979, toda vez que las normas reglamentarias actuales de los diferentes tratamientos y en especial en aplicación al tratamiento de consolidación retoman elementos normativos reglamentarios de dicho Acuerdo.

Según Acuerdo 7 de 1979, mantiene las disposiciones en cuanto a las definiciones de altura de edificación así: “Es el número de pisos permitidos, tomado por el frente del predio, partiendo del nivel del andén, mantenido en forma constante sobre el nivel natural del terreno.” La definición de altura de pisos se mantiene igual que la reglamentación anterior. En cuanto a las dimensiones se diferencian según las áreas de actividad Múltiple, Residencial, o Especializada.

El Acuerdo Distrital 6 de 1990 indicaba las alturas conforme a distintos decretos de asignación de tratamiento que establecía *Alturas Básicas*. Otras alturas permitidas, ya sea inferiores o superiores a las alturas básicas se denominan *Alturas de Excepción*, las cuales también deben ser determinadas en las normas específicas, al igual que los motivos de excepción que puedan dar lugar a su aprobación.

La determinación de alturas máximas en tratamiento de desarrollo está sujeta al cumplimiento de las demás normas específicas de volumetría el cumplimiento de cada una de las zonas de densidad establecida por el Acuerdo sea de densidad restringida o auto regulable, e igualmente a la determinación de los anchos de vía sus características dentro de la estructura vial de la ciudad y la exigencia de las áreas de antejardines.

El Decreto Distrital 765 de 1999 reglamentario de la Zona de Influencia del Aeropuerto El Dorado, determinó limitantes de las alturas permitidas en los polígonos de zonificación. De acuerdo con la norma citada, la aprobación de alturas dentro del polígono de influencia aeroportuaria, deben contar concepto previo y favorable de la Aeronáutica Civil.

Para esto el citado Decreto establece cinco (5) determinantes o reglas a tener en cuenta para definir las alturas máximas permitidas de acuerdo con la distancia en que se encuentren los predios en relación con los ejes de las pistas del aeropuerto y el polígono de influencia aeroportuaria.

El Decreto 364 de 2013 proponía las alturas como resultante de la correcta aplicación de las normas de edificabilidad y volumetría definidas de conformidad a la edificabilidad base, máxima y predominante dada en Índice de Construcción y en Densidad. Sin embargo, respetaba las zonas de aproximación a los Aeropuertos y mantenía la altura libre entre placas de piso en una edificación será como mínimo de 2,20 metros.

Posteriormente Decretos reglamentarios y específicos del tratamiento de Renovación Urbana como el Decreto 562 de 2014 modificado por el 575 de 2015 y 621 de 2016 modificado por el 595 de 2017, correspondientes a zonas con cercanía a corredores de transporte, plantean alturas de excepción por encima de las establecidas en las UPZ, en el aprovechamiento de perfiles viales significativos y que cuenten con sistema de transporte masivo. Adicionalmente, hacen un cambio en la disposición de la altura máxima de primeros pisos para ser aprovechados como plataformas comerciales que reactiven los primeros pisos.

Según Decreto Distrital 080 de 2016, reglamentario del POT compilado en el Decreto 190 de 2004, planteaba que la máxima altura permitida no debe superar la resultante de la fórmula:

Altura máxima de la edificación = (Número de pisos permitidos en la ficha reglamentaria x 4,20 metros) + 1,50 metros, contados desde el nivel del terreno hasta la parte superior de la última placa o de la cumbrera de la cubierta en el último piso, en el caso de cubiertas inclinadas.

No cuenta dentro del cálculo de altura y pisos, los elementos de remate sobre la cubierta del último piso como chimeneas, ductos, tanques de agua, los cerramientos y antepechos de cubierta, la última parada y el remate de la escalera, el sobre recorrido del ascensor, el cuarto de máquinas del ascensor, la altura de la última parada del ascensor y el hall de cubierta.

Adicionalmente se establecen reglas para el manejo de alturas como el piso no habitable, variaciones volumétricas bajo cubierta inclinada que cuentan dentro de la altura, la altura mínima por piso de 2,20 entre acabado fino y cielo raso, disposiciones especiales según la tipología edificatoria en cuanto a la altura máxima de pisos en aislamiento y sótanos, disposiciones de altura en terrenos inclinados excepciones por colindancia predial.

Además, los proyectos que se desarrollen en manzana completa con usos como dotacionales, comerciales, servicios empresariales, servicios personales, servicios de alto impacto de escala urbana o metropolitana, usos industriales y proyectos en Inmuebles de Interés Cultural, podrán plantear la altura total en metros libre y sólo determinada por el número de pisos permitidos.

En cuanto a Movilidad Sostenible, el Acuerdo 619 de 2015, dicta normas para estimular el uso de vehículos eléctricos e híbridos como una estrategia para mitigar el cambio climático en el Distrito Capital.

Así mismo, el Acuerdo 732 de 2018, adopta medidas para la promoción y masificación de la movilidad eléctrica y demás tecnologías cero emisiones directas de material particulado en Bogotá, D.C.

Desde el ámbito nacional, la Ley 1964 de 2019, promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia y dicta otras disposiciones.

De otra parte, el Decreto 1538 de 2005 por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997, establece en su Artículo 11° que, “En todos los sitios abiertos al público como edificios de uso público, centros comerciales, nuevas urbanizaciones y unidades residenciales y en general en todo sitio donde existan parqueaderos habilitados para visitantes, se dispondrá de sitios de parqueo para personas con movilidad reducida, debidamente señalizados y con las dimensiones internacionales”.

11.3 Altura de las edificaciones propuesta

11.3.1 Criterios Generales

La altura máxima de las edificaciones está sujeta a la correcta aplicación de las normas de ocupación, cumplimiento de obligaciones urbanísticas en sitio, el número máximo de pisos permitido, los empates, aislamientos y retrocesos exigidos y las demás normas relacionadas con el aprovechamiento de los predios en edificabilidad.

En ningún caso, la altura de las edificaciones puede superar la altura en metros determinada por la Superficies Limitadoras de Obstáculos contenidas en el Reglamento Aeronáutico Colombiano - RAC 14 o la norma que haga sus veces y el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU en las áreas donde se desarrollen los cables aéreos de transporte público.

11.3.2 Determinación de la altura de las edificaciones para el cumplimiento de las normas sobre altura máxima en los diferentes tratamientos

Se realizaron los análisis con los diferentes tratamientos urbanísticos y se pudo concluir que, para los tratamientos de conservación, consolidación, y mejoramiento integral y tratamiento de desarrollo en los rangos 4A, 4B, 4C y 4D, la altura máxima se determinaría en número de pisos y para la verificación de su cumplimiento deben observarse las siguientes condiciones:

- El número máximo de pisos son los señalados en los mapas de edificabilidad máxima.
- El número máximo de pisos permitidos tendrá la altura determinada en el literal c, en ningún caso podrá superar el número de pisos definido en los mapas No. CU-5.4.2 a CU-5.4.32 “Edificabilidad máxima”.
- La altura señalada en el literal a debe enmarcarse en la altura en metros resultante de la aplicación de la siguiente fórmula: $(\text{Número de pisos permitidos} \times 3,80 \text{ metros}) + 1,50 \text{ metros}$, contados desde el nivel del terreno hasta la parte superior de la última placa o de la cumbrera de la cubierta en el último piso, en el caso de plantearse cubiertas inclinadas.

- En todos los puntos de corte sobre la línea natural del terreno se debe dar cumplimiento a la altura máxima definida los mapas n.º CU-5.4.2 a CU-5.4.32 “Edificabilidad máxima”.

Para los tratamientos de desarrollo y renovación urbana, con las excepciones especificadas en las normas de cada tratamiento, la altura es resultante de la aplicación correcta de las demás normas del tratamiento correspondiente.

La altura máxima de cada piso en metros para el uso de vivienda. La altura libre máxima entre placas de las edificaciones será de 3.80 metros para el cálculo de pisos. Cuando la altura en metros de un piso sea mayor a 3.80, será contabilizado como un piso adicional. Para los otros usos la altura libre máxima entre placas será de 4.20 metros para el cálculo de pisos.

11.4 Antejardines

11.4.1 Criterios generales

El antejardín es un espacio libre de un predio edificable que se encuentra entre el paramento de construcción y el lindero del predio contra espacio público, en adelante referido como distancia entre paramento y lindero. Por su naturaleza paisajística, el antejardín satisface necesidades colectivas que lo determinan como un elemento natural de los inmuebles privados que forman parte del espacio público.

Tipos de antejardín

- **Antejardín uniforme.** Es el que mantiene la misma dimensión entre el paramento y el lindero a todo lo largo del antejardín.
- **Antejardín con reducción en la esquina.** Para optimizar el desarrollo de los predios esquineros que pierden potencial por tener dos antejardines, la norma permite una reducción del antejardín que en la esquina disminuye la dimensión entre el paramento y el lindero.
- **Antejardín en espina de pescado.** Son antejardines que en uno de sus vértices tiene menos dimensión entre el paramento el lindero, y que al repetirse este patrón de antejardines en los predios de un costado de manzana producen una forma que se asemeja a la espina dorsal de un pescado.
- **Antejardín elevado.** Es el que difiere con el nivel del andén, en términos generales por tres razones:
 - Porque el nivel natural del terreno está elevado respecto al andén en razón a que la construcción de la vía tajó la montaña, en este caso el antejardín está elevado y genera un muro de contención contra el espacio público.
 - Porque es un terreno inclinado y el antejardín tiene una pendiente que conecta el andén con el paramento.
 - Porque el antejardín se eleva alrededor de 40 centímetros para generar un mobiliario urbano y distanciar el espacio público del paramento para conformar un elemento de protección, que puede reemplazar los cerramientos con rejas.

La norma urbanística propuesta busca abarcar los aspectos generales para el manejo de los antejardines. Para ello, se plantean los siguientes criterios generales:

- Se mantiene la figura de antejardín como elemento arquitectónico que define la tipología en determinados desarrollos urbanísticos de la ciudad.

- Se promueve la generación de áreas de antejardín como elemento que contribuye a la reconfiguración del urbanismo, incrementando las áreas libres y de circulación del aire en la ciudad.
- Se busca la consolidación de antejardines en cobertura vegetal natural, prioritariamente en proyectos de vivienda cuya tipología lo haya previsto.
- Se permite la ocupación temporal del antejardín en horarios determinados, como prolongación del desarrollo de los servicios alimentarios previstos al interior de la edificación sobre determinadas áreas y ejes previstos en el capítulo de áreas de actividad.
- Se promueve el incremento y la generación de áreas de antejardín, así como la posibilidad de cesión al espacio público del Distrito Capital, mediante esquemas de reparto equitativo de cargas y beneficios.

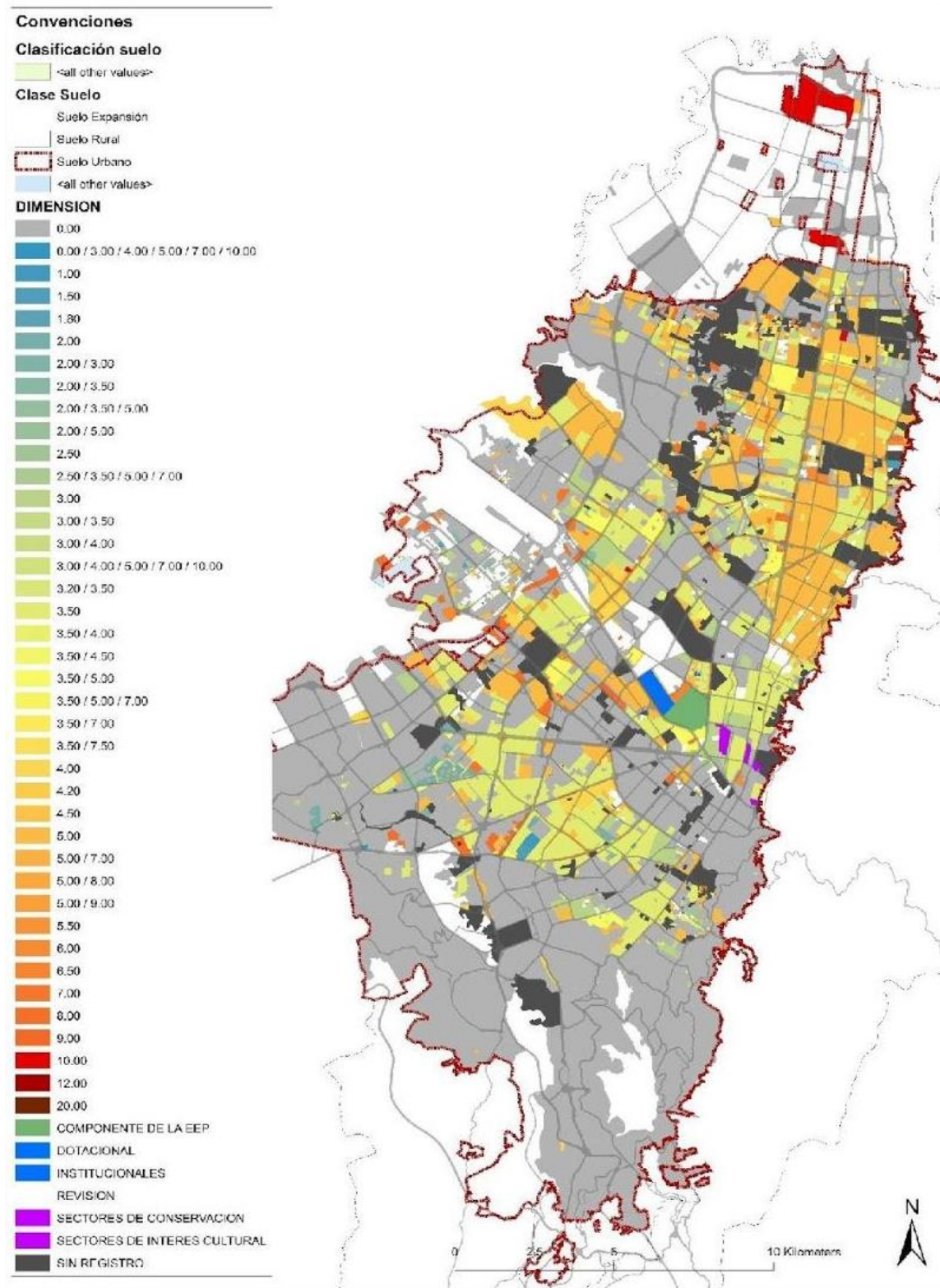
Para definir la exigencia y el dimensionamiento de los antejardines, se debe tener en cuenta dos estrategias:

Mapa de antejardines

El mapa de antejardines contiene unas convenciones con colores y un número asociado a cada color que señala la dimensión en metros del antejardín. El mapa muestra zonas de la ciudad con los colores que en las convenciones determinan la dimensión mínima del antejardín.

Como la escala de la salida gráfica del mapa de antejardines no permite ver con precisión los predios que tienen frente a una vía de la malla vial arterial y la de los predios colindantes que no, se asocia al color de las convenciones una anotación que precisa las características del antejardín.

Figura 61 Dimensión normativa de antejardines según Decreto 190 de 2004 (UPZ) y Acuerdo 6 de 1990. SDP 2020



Fuente: SDP, 2021.

Esta estrategia implica un análisis detallado desde el ámbito predial de los desarrollos urbanísticos existentes y el antejardín reglamentado en cada uno, con el objeto de generar una cobertura geográfica asociada a una base de datos que indique el dimensionamiento exigido a cada predio, de manera que se facilite su aplicación y se minimicen los errores de interpretación, partiendo del presente mapa.

Establecimiento de reglas para la determinación de la dimensión del antejardín en las áreas que no se haya podido determinar la dimensión del antejardín

Se establecerán reglas para determinar la dimensión de los antejardines en las situaciones que no se puedan identificar en el plano propuesto.

11.4.2 Dimensionamiento de antejardines

El dimensionamiento de los antejardines se exige mediante las siguientes disposiciones, que se aplican en su orden jerárquico en los casos donde no se pueda aplicar el mapa de antejardines, así:

- Según la norma original y/o plano urbanístico, con sus respectivas modificaciones.
- Según costado de manzana: Si las normas originales y modificaciones, y/o, los planos urbanísticos de la respectiva urbanización no incluyen la información sobre el antejardín, y éste existe en el costado de manzana, se debe prever el antejardín con la mayor dimensión prevista por las edificaciones colindantes, manteniendo su paramento y prever empate con el antejardín de los predios colindantes en longitud de fachada no mayor a 3.0 M.
- En los lotes esquineros que se localizan en las zonas de la ciudad catalogadas como sectores consolidados y que no cuenten con plano de loteo, que cuenten o tengan aprobadas licencias de construcción que hayan previsto reducción de la dimensión del antejardín en el lado de mayor longitud, se aplicará dicha reducción y deberá prever empate con el antejardín reglamentario colindante en longitud de fachada no mayor a tres (3) metros.
- Si en aplicación de las anteriores disposiciones no es posible determinar la dimensión del antejardín, y éste existe en el costado de manzana, se permitirá mantener la paramentación predominante existente, entendiéndose por dimensión de antejardín predominante la que corresponde al 40% o más de la longitud en metros del costado de manzana respectivo. Cuando los predios colindantes tengan dimensión diferente a la predominante, no se contempla posibilidad de empate.
- En el evento de que, por la correcta aplicación de normas anteriores, no exista antejardín en las edificaciones colindantes o la situación predominante sea esa, este no se exige.

En ningún caso se aceptará la reducción del antejardín exigido sobre la malla vial arterial, en ninguno de sus tramos. No se permite tomar como parámetro en el costado de manzana y/o en las edificaciones colindantes, la reducción o inexistencia de antejardín, cuando estos hayan sido ocupados sin el amparo de la correspondiente licencia urbanística. En el caso de plantear usos en niveles por debajo del nivel del terreno, estos no podrán desarrollarse bajo el área del antejardín.

11.4.3 Antejardines elevados

Es el que difiere con el nivel del andén. Según las características del terreno se desarrolla de la siguiente manera:

- Cuando el nivel del terreno este elevado respecto al nivel del andén, el antejardín deberá estar al mismo nivel del andén. En estos casos sótanos y semisótanos en el paramento de construcción serán visibles, pero no cuentan como piso hasta alcanzar el nivel del terreno elevado.
- Cuando el terreno es inclinado el antejardín podrá ser inclinado con una pendiente que conecta el andén con el paramento de construcción.
- Cuando el terreno es plano o con una pendiente no mayor al 8% se podrá elevar el antejardín hasta una altura de 40 centímetros respecto del nivel del andén, siempre que se destine para zona empedrada, zona que podrá tener vegetación ornamental o huertas urbanas.

11.4.4 Antejardín espina de pescado

Se podrá reducir la dimensión mínima entre un vértice del paramento de construcción y el lindero contra espacio público hasta en dos metros cuando los antejardines exigidos sean iguales o mayores a 5 metros y se trate de un solo proyecto que contemple todos los predios de la totalidad del costado de manzana.

11.4.5 Empates de antejardines

Las siguientes disposiciones sobre empates de antejardines son de obligatorio cumplimiento.

- En predios cuya dimensión de antejardín existente, sea diferente a la determinada en el mapa CU-5.5, se debe prever empate con la dimensión del antejardín del predio colindante en una longitud de fachada no menor a tres (3) metros, a partir de la cual se podrá contemplar el antejardín reglamentario definido en el mapa CU-5.5, únicamente en los casos en los cuales la dimensión del antejardín existente sea inferior a la determinada en el plano CU-5.5, se podrá empatar con la dimensión menor siempre que cuente con licencia de construcción que ampare la dimensión del antejardín existente.
- En predios que, por el mismo costado de manzana, colinden lateralmente por ambos costados con dimensiones diferentes de antejardín existente, se debe prever el antejardín existente de mayor dimensión y solucionar el empate con el de menor dimensión siempre que cuente con licencia de construcción que ampare esta dimensión. el empate con el antejardín existente de menor dimensión no puede superar una longitud de fachada no menor a tres (3) metros. Para la mayor dimensión no se tendrán en cuenta los antejardines existentes con una dimensión superior a cinco (5) metros.
- En predios esquineros se permite la reducción de la dimensión del antejardín a la mitad de la exigida por el lado mayor del predio siempre y cuando la dimensión resultante de la reducción no sea inferior a 2mt. Debiendo solucionar el empate con la dimensión determinada en el plano CU-5.5 en una longitud de fachada no menor a tres (3) metros.

En caso de coincidir dos predios esquineros por sus costados mayores se entiende que se empatarán en la misma dimensión de la reducción permitida. Se entiende por antejardín existente en el presente artículo al consolidado mediante la normatividad expedida previa a la expedición del presente plan. No se permiten reducciones para empates cuando el

antejardín se localice sobre vías de la malla vial arterial. En ningún caso la solución de empate de antejardines puede generar culatas entre los paramentos de las construcciones.

11.4.6 Regularización de antejardines

Los antejardines ocupados por edificaciones de dos o más pisos en tratamiento de consolidación se podrán regularizar en cuyo caso el andén se asumirá como nueva línea de paramentación y el predio cumplirá con las normas del tratamiento de consolidación. Los propietarios interesados en aplicar la regularización de antejardines deberán hacerlo mediante licencia de construcción y estarán obligados al pago de una tasa compensatoria de conformidad que con la reglamentación que para el efecto se expida y para tal efecto los predios deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Cuando se establezca que, cinco años antes de la fecha de expedición del presente plan, la proporción de ocupación del frente de manzana corresponde a más del 70% con respecto a la longitud de frente de la manzana.
- Cuando la dimensión del antejardín existente sea igual o inferior a 3.5 metros.
- En antejardines ubicados sobre perfiles viales diferentes de L9 y L10.

Todos los antejardines que no cumplan con las condiciones para su regularización tendrán lugar a su restitución. La Secretaría Distrital de Planeación actualizará mediante resolución el mapa CU-5.5 de antejardines tomando como insumo la información remitida por la curaduría de acuerdo con el procedimiento establecido para tal fin.

11.5 Aislamientos

11.5.1 Criterios generales

Los aislamientos tienen el propósito de garantizar una adecuada iluminación y ventilación a los espacios internos de las edificaciones y al espacio libre del entorno colindante, bien sea público o privado. Los aislamientos contra predios vecinos son laterales o posteriores y cuentan con los siguientes son los criterios:

Laterales

- En tipología aislada se exige a partir del nivel de la placa superior del primer piso, o desde el empate volumétrico con la edificación existente colindante, siempre que este no supere la altura permitida.
- En caso de plantearse plataforma, el aislamiento se exige desde la placa superior de esta.
- En todos los casos, las dimensiones de los aislamientos reglamentarios se toman sobre la perpendicular al lindero y rigen para la totalidad del plano de fachada. No se permite la aplicación de éstos en forma escalonada.

Posteriores

- Se exigen a partir del nivel superior del sótano o semisótano o nivel del terreno.
- En todo caso se debe respetar el aislamiento posterior contra los predios vecinos.
- En los predios esquineros, este se permite como patio en la esquina interior del predio. La dimensión mínima del lado menor del patio debe ser igual a la dimensión del aislamiento exigido.
- Cuando por efecto de englobes prediales en donde se puedan suprimir los aislamientos posteriores, se debe garantizar la generación de patio(s) que garanticen la conformación del patio común de la manzana.

- En topografías inclinadas el aislamiento posterior se debe proponer desde el punto de intersección de la volumetría de la edificación con el terreno.

11.5.2 Propuesta

11.5.2.1 Aislamientos laterales

En tipología aislada se exige desde el nivel de terreno o placa superior del semisótano; y cuando la edificación colindante no previó aislamiento lateral, se deberá empatar volumétricamente con esta sin superar la altura permitida. A partir del empate volumétrico, se debe prever el aislamiento.

En todos los casos, las dimensiones de los aislamientos reglamentarios se toman sobre la perpendicular al lindero y rigen para la totalidad del plano de fachada.

En los casos en que el correspondiente tratamiento no haya establecido la dimensión del aislamiento, este deberá ser de mínimo un quinto (1/5) de la altura de la fachada en ese punto, y en todo caso nunca menos de cuatro (4.0) metros.

11.5.2.2 Aislamientos posteriores

- Se exigen a partir del nivel superior del sótano o semisótano o nivel del terreno.
- En los predios esquineros, este se exige como patio en la esquina interior del predio. La dimensión mínima del lado menor del patio debe ser igual a la dimensión del aislamiento exigido.
- En predios irregulares no se exige el aislamiento posterior, sin embargo, sí existe coincidencia del lindero posterior del predio con el lindero y/o linderos posteriores de los predios colindantes y/o con el área del aislamiento posterior exigidos de los predios vecinos, deberá contemplar aislamiento.
- Cuando por efecto de englobes prediales en donde se puedan suprimir los aislamientos posteriores, se debe generar patio(s) que garantice(n) la conformación del patio común de la manzana.
- En topografías inclinadas el aislamiento posterior se debe proponer desde el punto de intersección de la volumetría de la edificación con el terreno.
- En los casos en que el correspondiente tratamiento no haya establecido la dimensión del aislamiento, este deberá ser de mínimo igual a un (1/4) cuarto de la altura de la fachada en ese punto, con un mínimo de cuatro (4) metros.

11.5.2.3 Aislamientos entre edificaciones dentro de un mismo predio

Para las edificaciones de un mismo proyecto localizado en uno o varios predios aplican las siguientes condiciones de aislamiento:

- Se exigen a partir del nivel superior del sótano, semisótano, nivel del terreno, o desde la placa superior del piso que los integre o plataforma.
- En los casos en que el correspondiente tratamiento no haya establecido la dimensión del aislamiento, este deberá ser de mínimo a dos quintos ($\frac{2}{5}$) del promedio de las alturas de las edificaciones, con un mínimo de ocho (8) metros.

11.5.2.4 Eliminación de aislamientos

Cuando un proyecto se realiza en un terreno producto de integraciones prediales, por englobe, por acuerdo entre diferentes propietarios de predios contiguos o cuando se presentan varios proyectos en una misma gestión, se pueden eliminar los aislamientos

exigidos entre los predios objeto de la gestión, manteniendo los aislamientos contra predios vecinos. En ningún caso se deben generar culatas.

11.6 Voladizos

11.6.1 Criterios generales

El manejo de fachadas y desarrollo de nuevos voladizos y empate con voladizos existentes se permite sobre cada uno de los espacios públicos sobre los cuales se tenga frente, según las siguientes condiciones:

- En ningún caso se permite voladizo sobre áreas de cesión de zonas verdes y parques públicos, de equipamientos públicos ni sobre elementos de la Estructura Ecológica Principal. Si se permite voladizo sobre las cargas urbanísticas correspondientes a las cesiones de espacios públicos peatonales de los tratamientos urbanísticos de Renovación Urbana y Desarrollo.
- Se debe dar cumplimiento a las especificaciones técnicas de las entidades competentes sobre redes aéreas eléctricas (RETIE) y de teléfonos.

11.6.2 Propuesta

Las dimensiones de los voladizos sobre vías públicas, antejardines y cesiones por efecto de obligaciones urbanísticas objeto del presente plan, se determinan en función del perfil vial así:

Predios con antejardín		Predios sin antejardín
Perfil vial sobre el cual el predio presenta frente	Dimensión en metros	Dimensión en metros
Menor o igual a 10,00 metros	0,60	0,60
Mayor a 10,00 metros y hasta 15,00 metros	0,80	
Mayor a 15,00 metros y hasta 22,00 metros	1,00	
Mayor a 22,00 metros y vías arterias	1,50	

- Sobre las vías con perfil menor a 6,00 metros no se permite voladizo.
- Las dimensiones presentadas en la tabla anterior se aplican para intervenciones de obras nuevas y para las áreas ampliadas de edificaciones existentes. Las demás modalidades y otras actuaciones podrán conservar los voladizos existentes.
- Las dimensiones previstas aplican sobre áreas de control ambiental existentes.
- Sobre cesiones públicas para parques y equipamientos y senderos no se permite voladizo.
- Contra edificaciones colindantes de tipología continua con voladizo existente, se debe empatar con este en una longitud de fachada no menor a 2 metros ni mayor a 5 metros, a partir del cual la edificación debe plantear el paramento de construcción normativo.
- La altura mínima a partir de la cual se permite el voladizo es de 6 metros desde el nivel del terreno, salvo que existan edificaciones de tipología continua con voladizo existente, en cuyo caso se dará aplicación al literal e).
- Cuando por efecto de las obligaciones urbanísticas se cede el área del antejardín, la dimensión del voladizo corresponde a la del perfil vial.

11.7 Patios

11.7.1 Criterios generales

La dimensión mínima del lado del patio será de 1/3 de la altura (en pisos o en metros) y desde el nivel del terreno o placa superior del semisótano.

Se debe definir el nivel desde donde debe empezar el patio. En principio la altura se contabiliza desde el nivel del terreno, placa superior del sótano o semisótano, o desde el empate volumétrico establecido.

Establecer si se exige únicamente para la vivienda o establecer otros usos que lo puedan requerir por condiciones de iluminación y ventilación.

Establecer si se exige únicamente para la vivienda o establecer otros usos que lo puedan requerir por condiciones de iluminación y ventilación.

Establecer condiciones diferenciales para el tratamiento de Mejoramiento integral y áreas que migraron de ese tratamiento a otro. Si se propone, la dimensión no debería ser inferior a 3 metros.

11.7.2 Propuesta

La dimensión mínima del lado del patio será de 1/3 de la mayor altura en metros de la edificación que enmarque el patio. nunca menor a 3.00 metros

Los patios que se proyecten deben plantearse desde el nivel donde comienzan las áreas requeridas para el cumplimiento de la iluminación y ventilación. En estos casos, para efectos de contabilizar el lado mínimo del patio se contará desde el nivel del piso del patio.

11.8 Cubiertas

11.8.1 Criterios generales

La cubierta es el elemento de cierre superior de las edificaciones, el cual forma parte de los elementos estructurales del paisaje urbano.

Es así que, esta propuesta busca incentivar en principio prácticas sostenibles mediante la incorporación de técnicas y soluciones que propendan al desarrollo sostenible de la ciudad; la cubierta como parte esencial del paisaje urbano, podrá ser aprovechada para tal fin y requerirá para su implementación y aprovechamiento el establecimiento de criterios, principios y condiciones que aporten a consolidar la imagen de ciudad mediante alternativas sostenibles.

11.8.2 Propuesta

Su diseño e implantación se rige por las siguientes reglas:

- En todos los casos, se deberá contar con la accesibilidad, seguridad y bienestar en especial para las personas con movilidad reducida de acuerdo con las normas técnicas que regulen la materia si esta se utiliza como parte del equipamiento comunal libre.
- Se permite la incorporación de elementos que favorezcan la captura y almacenamiento de aguas lluvias.
- Se permite en las áreas de cubierta el aprovechamiento para agricultura urbana, jardines, jardines urbanos, cubiertas verdes, terrazas, zonas de descanso, equipamiento comunal privado con destinación a zonas verdes libres y recreativas, cumpliendo con las normas de evacuación de la NSR-10 o la norma que lo modifique o sustituya.

- Se podrá plantear un hall de cubierta entendido como un espacio cubierto de protección junto a la caja de la escalera y ascensor, cuya área construida sumada no podrán exceder del equivalente a dos veces el área de la caja del ascensor y de la escalera que se encuentra. Esta área no contabiliza para el cálculo del índice de construcción ni dentro de la altura máxima permitida en pisos.

Se debe garantizar el cumplimiento de niveles de ruido según lo establecido en las normas que lo regulan.

11.9 Rampas y escaleras

11.9.1 Criterios generales

Las determinantes establecidas en el Decreto 080 de 2016, resultan suficientes y adecuadas en su aplicación, por lo tanto, se propone una normativa que contemple los criterios en los mismos términos, precisando las condiciones para el acceso de las personas con limitaciones físicas.

En terreno plano

- Prohibir su desarrollo en zonas con antejardín.
- En zonas sin antejardín. El inicio de las rampas debe retrocederse un (1,00) metro, como mínimo, respecto del paramento de construcción.

En terreno inclinado

- Se pueden desarrollar dentro del antejardín, respetando un porcentaje de ocupación no mayor al 30% del área del antejardín.
- En zonas sin antejardín el inicio de las rampas debe retrocederse un (1,00) metro, como mínimo, respecto del paramento de construcción.
- Para garantizar la accesibilidad de las personas con limitaciones físicas, se podrá autorizar el desarrollo de rampas en antejardín, cuando la licencia de construcción se otorgue en cualquier modalidad distinta a obra nueva.
- En este mismo sentido, en los diseños de rampas y escaleras deberán cumplirse las especificaciones dadas en las normas técnicas NTC 4143 (Rampas), NTC 4145 (Escaleras) y NTC 4201 (Bordillos y Pasamanos).
- Garantizar que la inclinación de la rampa sea constante a lo largo de toda su longitud. Los cambios de inclinación que haya necesidad de hacer en la dirección del recorrido se practicarán únicamente en los descansos

11.9.2 Propuesta

Las rampas y escaleras se rigen por las siguientes condiciones:

- En sectores sin antejardín. En terreno plano e inclinado, el inicio debe contemplarse a interior del paramento de construcción.
- En sectores con antejardín: En terreno plano su desarrollo debe contemplarse al interior del paramento de construcción, en terrenos inclinados se permite su desarrollo en antejardín, con una ocupación no superior al 30% del área.
- Las rampas que se desarrollen para cumplimiento de las normas nacionales sobre acceso de personas con limitaciones físicas se exceptúan de los requisitos anteriormente expuestos, solo para las modalidades de licencia de construcción diferentes a obra nueva.
- La inclinación de la rampa peatonal y para personas con limitaciones físicas debe ser del 8% según NSR-10, constante a lo largo de toda su longitud siempre y cuando

esta haga parte del sistema de evacuación de la edificación. Los cambios de inclinación que haya necesidad de hacer en la dirección del recorrido se practicarán únicamente en los descansos.

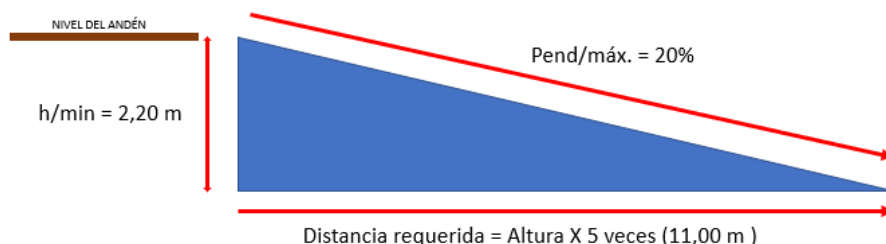
- Las rampas y escaleras deben estar provistas de pasamanos los cuales deben cumplir la norma técnica NTC-4201 “Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y Espacios Urbanos. Equipamientos. Bordillos, Pasamanos, Barandas y Agarraderas” o la norma que lo sustituya, derogue o modifique.
- Adicionalmente, las rampas deberán cumplir las dimensiones y características establecidas en la norma técnica colombiana NTC- 4143 “Accesibilidad de las personas al medio físico- Edificios y Espacios Urbanos. Rampas Fijas Adecuadas y Básicas” y sus actualizaciones y las normas NSR-10 o la norma que lo sustituya, derogue o modifique.
- Por su parte, las escaleras deberán cumplir la norma técnica NTC- 4145 “Accesibilidad de las personas al medio físico- Edificios y Espacios Urbanos y Rurales. Escaleras” y sus actualizaciones, además de los requisitos señalados en la norma sismorresistente, las normas NSR-10 o la norma que lo sustituya, derogue o modifique.

11.10 Sótanos y semisótanos

11.10.1 Criterios generales

Aplicando la norma citada, la relación de distancia de recorrido de las rampas respecto a la altura mínima del piso, se calcula como una relación 1:5 en pendiente máxima del 20%. Esto quiere decir que para poder acceder hoy a un sótano con altura mínima de piso se requiere 11 m de recorrido, lo que dificulta suplir la necesidad de parqueos en sótanos para predios con poca profundidad, limitando el potencial de desarrollo de una gran cantidad de predios de la ciudad.

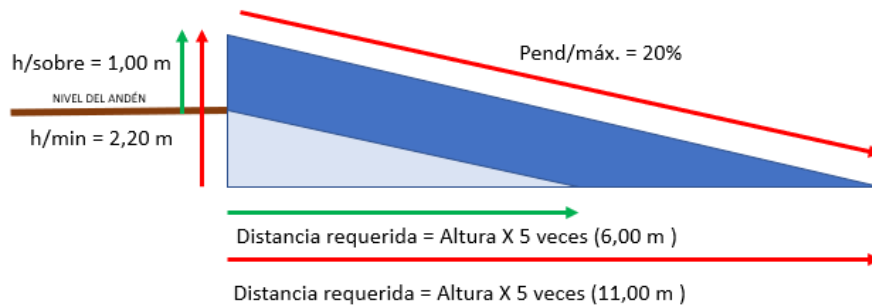
Figura 62 Análisis de distancia de recorrido de rampa de acceso a sótano



Fuente: SDP, 2021.

De otra parte, el semisótano ofrece mejor opción de manejo del espacio teniendo las mismas características del sótano, aun cuando su desarrollo se encuentra restringido en zonas actualmente delimitadas de comercio y servicios. Como se puede observar en el siguiente gráfico, el recorrido para la rampa de acceso requiere menor distancia, facilitando el desarrollo del mismo en predios con poca profundidad.

Figura 63 Análisis de distancia de recorrido de rampa de acceso a semisótano



Fuente: SDP, 2021.

Sin embargo, en cualquiera de los dos casos se puede observar que la imposibilidad de desarrollar usos habitables en estos espacios limita otras posibilidades de aprovechamiento del suelo.

Teniendo en cuenta lo anterior, y considerando que tanto el sótano como el semisótano pueden ser elementos que ayuden al desarrollo de todos los predios de la ciudad y a la revitalización de sectores, se debe permitir que tanto el uno como el otro se puedan desarrollar en toda la ciudad. Sin embargo, bajo esta condición es indispensable garantizar el respeto al antejardín exigido en todo momento y garantizando que en ningún momento haya ocupación del andén, cuando no se exija antejardín.

De la misma manera, el primer sótano o semisótano son áreas que podrían generar una mayor vitalidad al autorizar el desarrollo de los usos permitidos en el área de actividad. Se considera que incluso el desarrollo de vivienda es viable, en la medida que se garantice la habitabilidad exigida, tales como iluminación, ventilación y al área mínima para su desarrollo.

El manejo de las áreas de antejardines respecto a la localización de sótanos, semisótanos, rampas y escaleras, como resultado de la aplicación de la norma en las diferentes épocas, ha generado diversidad de elementos arquitectónicos sobre él, que no permiten una adecuada relación e integración con el espacio público, por tanto amerita que la norma prevista en el presente ordenamiento genere una norma clara sin lugar a interpretación que permita la integración funcional y espacial de este elemento con el espacio público.

En este sentido, se mantiene como regla general el retroceso de semisótano, rampas y escaleras manteniendo libres las áreas de antejardín, para tal efecto es necesario plantearlas al interior del paramento constructivo, y en predios sin antejardín es necesario mitigar el impacto que pueda producir el acceso de vehículos o personas sobre el espacio público.

11.10.2 Propuesta

Sin perjuicio de las condiciones contempladas o reglamentadas específicamente para cada tratamiento, los sótanos y semisótanos se permiten en todo el territorio del Distrito, con las siguientes condiciones para las obras nuevas o las áreas ampliadas de edificaciones existentes:

1. La placa superior del sótano puede sobresalir hasta 0.25 m como máximo sobre el

nivel del terreno y la placa superior del semisótano puede sobresalir hasta 1.50 metros del nivel natural del terreno.

2. Los Sótanos y Semisótanos se pueden destinar para estacionamientos, depósitos, cuartos de basura, cuartos de máquinas, y los necesarios para el mantenimiento de la edificación. En semisótanos se pueden ubicar espacios para equipamiento comunal privado. La altura libre mínima en sótanos y semisótanos es de 2.30 metros. No se permiten sótanos ni semisótanos en las zonas de antejardín.

11.11 Cerramientos

11.11.1 Criterios generales

Elemento que delimita un predio respecto a las edificaciones colindantes y contra espacio público, en este caso se establecerán las características y disposiciones mediante las cuales se desarrollarán:

Cerramiento de antejardines retrocesos contra zonas verdes, parques y espacios peatonales, Cerramientos contra predios colindantes, Cerramientos pisos superiores contra vacíos de antejardines, vías, parques y/o espacio público y otras disposiciones.

11.11.2 Propuesta

En los casos no contemplados o reglamentados para cada tratamiento específicamente, aplican las siguientes condiciones:

1. Cerramiento de antejardines

No se permite este tipo de cerramiento de antejardines en obras nuevas o en intervenciones con otras modalidades que no cuenten con cerramiento aprobado en gestiones anteriores, solo se permitirá en tratamiento de consolidación en áreas de proximidad, cerramientos con jardinería que no supere la altura del antepecho, garantizando su desarrollo al interior del predio sin inclusión en el espacio público.

2. Cerramientos contra predios colindantes

Se permite una altura máxima de 3.00 metros en muro macizo para eliminar servidumbre, este cerramiento se permite sobre el nivel del terreno o de la placa superior del semisótano.

3. Cerramientos entre zonas libres comunales privadas y espacio público

Se permite con una altura máxima de 3.00 metros con 90% de transparencia.

4. Cerramientos pisos superiores contra vacíos de antejardines, aislamientos, patios, vías, parques y/o espacio público

- En cubierta del último piso contra predios vecinos y en áreas de aislamientos en pisos superiores: 1.80 metros de altura.
- En áreas contra vacíos, antejardines, vías, parques y/o espacio público ubicadas en pisos superiores y cubierta del último piso se deberá plantear cerramiento de 1.20 metros de altura en material que garantice transparencia del 90% seguridad y protección, las cuales estarán reguladas de acuerdo con las normas que lo reglamenten.

5. Otras disposiciones

- Otros tipos de cerramientos que por razones de seguridad y del uso mismo asociados a usos dotacionales sean requeridos, podrán ser autorizados mediante concepto expedido por la Secretaría Distrital de Planeación.
- En predios urbanizados no construidos: se permite cerramiento una altura máxima de 3.00 metros en muro macizo sobre paramento de construcción, con excepción del área de antejardín.

6. Cerramiento de lotes con proceso de construcción

Se podrán plantear cerramientos provisionales en lotes sobre los cuales se ejecuten procesos o actividades de construcción con una altura no inferior a 2,00 metros y deben diseñarse y construirse en material con resistencia adecuada para soportar las cargas de viento y garantizar la seguridad de los transeúntes; estos solo durarán hasta la terminación de la obra.

7. Cerramiento de lotes urbanizables no urbanizados y reservas viales

Los cerramientos de carácter temporal se harán por el lindero del inmueble, respetando el espacio público perimetral, serán en materiales livianos no definitivos, tendrán una altura máxima de 2,50 metros.

Con la licencia de urbanización y/o construcción se entienden autorizados los cerramientos temporales. Los predios que no hayan adelantado el proceso de urbanismo podrán efectuar el cerramiento, siempre y cuando obtengan la correspondiente licencia de cerramiento ante una curaduría urbana.

11.12 Densidad y habitabilidad

11.12.1 Criterios generales

11.12.1.1 Habitabilidad

La habitabilidad está ligada al cuidado, confort y condiciones de la vivienda para así preservar la salud de sus habitantes. A la luz del impacto que está teniendo el COVID-19 y la cuarentena, es el momento de prestarle más atención a las medidas sanitarias de la vivienda. Según la guía de la OMS “Ventilación natural para el control de las infecciones en entornos de atención de la salud” una ventilación insuficiente aumenta la transmisión de enfermedades, la cual desencadenaría en desigualdades sociales e inequidades sanitarias.

Así las cosas, el concepto de habitabilidad en la arquitectura busca garantizar condiciones mínimas de confort, salud y seguridad en las edificaciones. Puede entenderse como el conjunto de normas que garantizan los estándares mínimos de ventilación e iluminación para los espacios destinados al uso residencial y el área mínima de éstos. Actualmente, la norma indica que todos los espacios de la vivienda deben ventilarse e iluminarse directamente desde el exterior o por medio de patios, salvo los baños, cocinas, depósitos y espacios de servicio, los halls y corredores, los cuales podrán ventilarse por ductos. En este sentido, a través de las normas urbanísticas se han generado diferentes estándares que han buscado asegurar el cumplimiento de dichos factores en el desarrollo de proyectos. Sin embargo, se hace necesario revisar dichas normas de acuerdo con las disposiciones vigentes, los resultados obtenidos del proceso de consolidación, la transformación y la visión de la ciudad que se quiere proyectar.

11.12.1.2 Densidad

La densidad en la vivienda siempre ha estado ligada al cumplimiento de los estándares de habitabilidad, siendo esta la base de su indicador. La medición de la densidad se da mediante la cantidad de viviendas que puedan existir en un área determinada y de cómo se puede medir esta la relación con los soportes urbanos. El siguiente gráfico muestra cómo una densidad puede ser la misma, con diferentes tipologías arquitectónicas, alturas y soportes urbanos.

Figura 64 Posible densidad con diferentes tipologías arquitectónicas, alturas y soportes urbanos



Fuente: Urban Task Force. Andrew Wright Associates.

Ahora bien, en cuanto al contexto normativo, en el Acuerdo 6 de 1990, se definieron dos tipos de densidad; la resultante, producto de la correcta aplicación de la norma (alturas, cupos de estacionamientos, equipamiento comunal público o comunal privado) y la densidad restringida o con límite, la cual era especificada para cierto tipo de uso o tratamiento.

En el Decreto 190 de 2004, la densidad de los tratamientos de consolidación en las modalidades de densificación moderada y con cambio de patrón, dependerán de cada UPZ. Además, estipuló las siguientes zonas restringidas; Borde Oriental 30v/ha o 40v/ha, Cerros de Suba 5v/ha o 10v/ha entre las cotas 2570 y 2650 20 v/ha o 30 v/ha.

Finalmente, el Decreto 080 de 2016 define la densidad como la resultante de la multiplicación de número de alcobas por la dimensión de un área que no puede ser menor al área mínima de la vivienda. Así las cosas, la definición de la densidad es cantidad de viviendas en un área delimitada; ésta puede depender de los soportes urbanos con los que cuente y de esta manera ser restringida o no.

11.12.1.3 Área mínima de la vivienda

En el Acuerdo 6 de 1990, esta área dependía del tratamiento donde se localizase el proyecto; en el tratamiento de desarrollo no podía ser menor a 20 m², exceptuando las viviendas sociales, las cuales podían llegar hasta los 18m²; en el tratamiento de incorporación en áreas suburbanas de transición, entre 30 m² y 50 m², y en el tratamiento actualización entre 20 m² y 40 m².

Posteriormente, el Decreto 190 de 2004 estableció un área mínima menor a la ya establecida de la siguiente manera: el área mínima de la vivienda será el resultado de multiplicar el número de alcobas por 15 m².

De otra parte, la Norma Sismo Resistente NSR-10 establece unas condiciones de ocupación para garantizar la seguridad y correcta evacuación de los individuos dentro de las edificaciones. Esta condición se denomina Carga de Ocupación y se define como el número promedio de personas que admite una edificación en un momento cualquiera. Esta Carga de Ocupación está determinada por el área de piso en metros cuadrados según título k de la NSR-10 en 18 m² para vivienda.

Como se puede observar, para el uso residencial el área mínima de ocupación por habitante es de 18 m² por persona. En este sentido, se puede determinar que el área mínima que debe calcularse para la vivienda debe ser el exigido por la Norma NSR 10 para la ocupación de edificaciones. De esta manera el área mínima de la vivienda será la que resulte de multiplicar el número de alcobas por 18 metros cuadrados.

Por otro lado, los arquitectos Josep María Montaner y Zaida Muxí Martínez, en su publicación “Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI”¹⁹ generan unos estándares mínimos para los espacios de servicio, con base a esto las dimensiones propuestas son las siguientes; para el espacio de aseo personal, un lado mínimo de 1.20 m o un área mínima de trabajo de 2.40 m². Para el área destinada a la preparación de alimentos un lado mínimo de 1.50 m o un área mínima de trabajo de 4.50 m².

De la misma manera, el anexo técnico del Ministerio de Vivienda sobre las “especificaciones técnicas vivienda y obras de urbanismo” determina que las áreas de los distintos espacios de las viviendas deben ser calculadas permitiendo su funcionalidad y la óptima instalación del mobiliario. El lado mínimo de las alcobas será de 2.70m y para los baños, el lado mínimo será de 1.2m, ambos medido entre muros.

11.12.1.4 Ventilación e iluminación

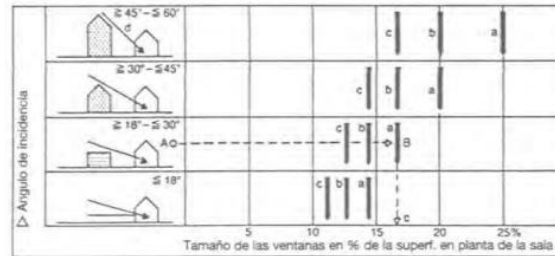
La ventilación e iluminación natural son factores de importancia al hablar de habitabilidad, es un hecho que la ventilación hoy en día se convirtió en un factor determinante para evitar que los virus se propaguen en espacios interiores, así como la iluminación natural previene problemas de salud. Por tanto, es indispensable establecer normas que garanticen la correcta iluminación y ventilación en los espacios.

En este sentido, bibliografía como el Arte de Proyectar en Arquitectura de NEUFERT ha buscado analizar estos dos elementos con el fin de establecer la mejor condición de implantación de vanos y ventanas en los proyectos arquitectónicos.

De aquí se puede establecer que la ubicación y el área de las ventanas debe estar directamente relacionada con el ángulo de incidencia de la luz y la profundidad de los espacios en donde se ubiquen. De acuerdo con esto, el objetivo de la reglamentación es tratar de garantizar que la mayor parte del espacio interior se ilumine naturalmente a través de vanos o ventanas la mayor cantidad de tiempo que sea posible.

¹⁹ Montaner, Josep María; Muxí Martínez, Zaida. (julio, 2010). Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI. DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture, 6, 82-99.

Figura 65 Ejemplo de análisis de tamaño de ventanas respecto a la dimensión del espacio y el ángulo de incidencia de la luz, método Noruega



Fuente: NEUFERT.

De acuerdo con lo anterior, se ha analizado dicha relación en virtud de la configuración típica de las edificaciones de la ciudad y de acuerdo con la construcción habitual de estos elementos bajo nuestro contexto cultural, encontrando que el porcentaje óptimo de cálculo para el área de vanos es el 30% del área habitable útil del espacio a calcular, entendido como el área en el cual puede permanecer una persona en dicho espacio. Este factor debe aplicar a todos los espacios diferentes al baño y la cocina.

De acuerdo con lo mencionado, el área mínima requerida en m² para ventilación e iluminación natural de los espacios diferentes al baño y la cocina, se deberá calcular de la siguiente forma:

$$A_{vi} = A_{ehu} \times 0.3$$

A_{vi} = Área en m² requerida para ventilación e iluminación
 A_{ehu} = Área del espacio habitable útil.

De otra parte, los baños por su humedad configuran una zona de alto riesgo de contagio de virus y por tanto requieren de una ventilación amplia que permita el paso de la mayor cantidad de aire al exterior. Por tanto, debe primar la posibilidad de ventilación al exterior, cuyo vano se calculará sobre el 30% del área total del baño, con la fórmula para el resto de los espacios mencionada anteriormente. Sin embargo, de no ser posible la ventilación a un espacio exterior, los baños podrán ventilarse a través de ductos, con ventilación mecánica si se requiere, calculando el área mínima del vano de salida al ducto a partir del 20% del área total del baño.

De acuerdo lo anterior, el área mínima requerida en m² para ventilación del baño se deberá calcular de la siguiente forma:

$$A_v = A_t \times 0.2$$

A_v = Área en m² requerida para ventilación e iluminación
 A_t = Área total del espacio

De igual forma, la ventilación para las cocinas se puede dar a través de ductos, con ventilación mecánica si se requiere, siempre y cuando sea imposible proyectar la ventilación hacia un espacio exterior. El área mínima requerida para la ventilación deberá calcularse a partir del 20% del área total de la cocina.

De acuerdo lo anterior, el área mínima requerida en m² para ventilación del baño se deberá calcular de la siguiente forma:

$$Av = At \times 0.2$$

Avi = Área en m2 requerida para ventilación

At = Área total del espacio

De otra parte, es relevante realizar análisis en materia de habitabilidad para Vivienda de Interés Social y Prioritario.

11.12.2 Propuesta

- **Densidad.** Se define mediante la determinación de un área mínima de las unidades de vivienda, resultante de la multiplicación del número de alcobas.
- **Habitabilidad.** El área mínima de la vivienda será la que resulte de multiplicar el número de alcobas por veinte (20) metros cuadrados.
- **Iluminación y ventilación.** En las viviendas, solamente baños, cocinas y área de lavandería podrán ventilarse por ductos. Los demás espacios deben ventilarse e iluminarse directamente al exterior o a través de patio

11.13 Intervenciones

11.13.1 Propuesta

Las licencias expedidas con anterioridad a la adopción del presente Plan implican la adquisición de derechos de desarrollo y construcción siempre que se haya cumplido con todas las obligaciones contenidas en ella. No obstante, para la obtención de nuevas licencias, sus titulares deben acogerse a las siguientes condiciones:

El englobe de predios se sujetará a los siguientes parámetros:

Tabla 74 Altura propuesta por número de pisos

Tipo de intervención	Condiciones
1. Obra Nueva	Cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Plan.
2. Modificación	Las modificaciones de edificaciones existentes deben adelantarse dentro de los paramentos y volumetría de la estructura arquitectónica existente aprobada. No se permite el incremento en el número de unidades de uso cuando éste no esté permitido por las normas de usos del suelo y, en caso de que el nuevo número de unidades genere la obligación de prever equipamiento comunal privado, se exigirá conforme a lo dispuesto en el presente Plan.
3. Adecuación	Las adecuaciones deben adelantarse dentro de los paramentos y volumetría de la estructura arquitectónica existente aprobada. Se rigen por la norma de usos, estacionamientos, equipamiento comunal privado y habitabilidad dispuestos por el presente Plan.
4. Ampliación	Solo se permite ampliar edificaciones cuyos usos estén permitidos. Las ampliaciones, que no impliquen aumento de altura, pueden mantener los aislamientos existentes. En las edificaciones que se pretenda ampliar pisos superiores, estas áreas ampliadas deberán cumplir con las normas vigentes, garantizando las condiciones de iluminación y ventilación en los pisos inferiores. Las ampliaciones de las edificaciones existentes a la fecha de entrada en vigencia del presente Plan, destinadas única y exclusivamente a dotar de los medios de evacuación requeridos por las normas de Sismo resistencia, no

	estarán sujetas a los índices de ocupación y construcción ni implicarán incremento de áreas construidas para efectos del cálculo de estacionamientos y equipamiento comunal y podrán mantener la altura existente, estas no podrán generar servidumbre y deben descargar en áreas libres privadas con salida directa al espacio público. En todos los demás casos, la edificación que sea objeto de ampliación, incluida el área ampliada, se rige integralmente por las normas vigentes.

Fuente: SDP, 2021.

11.14 Equipamiento comunal privado

11.14.1 Criterios generales

El equipamiento comunal privado debe tener acceso directo desde las áreas comunes que no sean de uso exclusivo, y se debe exigirse a los proyectos comerciales y de servicios empresariales y personales, industriales o dotacionales salvo los proyectos con uso dotacional educativo, con más de 800 m² de área construida, y a los proyectos residenciales que cuenten con cinco (5) o más unidades de vivienda que contengan áreas comunes.

Estos proyectos deberán prever con destino al equipamiento comunal privado, las áreas mínimas en la proporción y con la destinación que se señala a continuación. Cuando se planteen usos distintos en un mismo proyecto, el cálculo se debe realizar sobre cada uno de los usos según la siguiente exigencia.

11.14.2 Propuesta

11.14.2.1 Elementos del equipamiento comunal privado

El equipamiento comunal privado está conformado por las áreas de propiedad privada al servicio de los copropietarios, residentes, empleados, usuarios y la ciudadanía en general, necesarias para la socialización, recreación, ambientación, y bienestar.

Serán contabilizados como equipamiento comunal los antejardines, zonas verdes, plazoletas, áreas de acondicionamiento físico, salones comunales, áreas de estar, áreas de administración.

El equipamiento comunal privado debe tener acceso directo desde las áreas comunes que no sean de uso exclusivo.

Las áreas correspondientes a circulación vehicular, los cuartos de bombas o de mantenimiento, las subestaciones, los cuartos de basura y similares, depósitos, corredores y demás zonas de circulación necesarias para acceder a las unidades privadas no serán contabilizados como equipamiento comunal.

11.14.2.2 Exigencia

En términos de exigencia se plantea que los proyectos residenciales de cinco (5) o más unidades de vivienda que compartan áreas comunes, y los proyectos destinados a usos diferentes al residencial con más de 800 m² de área construida salvo los proyectos con equipamientos que presten servicios sociales educativos, deberán prever con destino al equipamiento comunal privado, las áreas mínimas en la proporción y con la destinación que se señala a continuación. Cuando se planteen usos distintos en un mismo proyecto, el cálculo se debe realizar sobre cada uno de los usos según la siguiente exigencia:

Para los predios en sectores regulados por los Tratamientos de Consolidación, Renovación Urbana, Desarrollo y Mejoramiento Integral:

Proyectos de vivienda, VIS y VIP

- Hasta 150 viviendas: 6 mts2 por cada unidad de vivienda.
- Más de 150 viviendas: 8.5 mts2 por cada unidad de vivienda aplicable al número de viviendas que exceda 150 viviendas.

Proyectos de vivienda, no VIS ni VIP

- 10 mts2 por cada 80 mts2 de área neta de construcción en el uso.

Para usos diferentes a vivienda

- 10 mts2 por cada 120 mts2 de área neta de construcción en el uso.

Para sectores regulados por normas del Tratamiento de Desarrollo:

Para proyectos V.I.S. subsidiables

- Hasta 150 viviendas por hectárea de área neta urbanizable: 6 mts2 por cada unidad de vivienda.
- Más de 150 viviendas por hectárea de área neta urbanizable: 8.5 mts2 por cada - de vivienda aplicable al número de viviendas que exceda 150 viviendas.

Para proyectos no V.I.S.

- 15 m2 por cada 80 m2 de construcción.

Para proyectos con usos diferentes de vivienda

- 10 m2 por cada 120 m2 de construcción en el uso.

Para sectores regulados por las normas del tratamiento de Conservación:

- No se exigirá equipamiento comunal privado:

11.14.2.3 Destinación

- Zonas verdes y recreativas en áreas libres: 50%
- Servicios comunales en áreas construidas: 20%

12 Determinación de hechos generadores de plusvalía

Para la actual propuesta de POT es importante tener en cuenta que el recaudo alcanzado por el instrumento de cargas urbanísticas por edificabilidad, que operó en 2015 gracias a la implementación del Decreto Distrital 562, fue de 343.000 millones de pesos. Comparativamente, la participación en plusvalía ha logrado recaudar, entre 2004 y 2019, alrededor de 250.000 millones de pesos. De esta forma, el recaudo del instrumento *Pagos derivados de las obligaciones urbanísticas por edificabilidad* presenta un mayor potencial frente al instrumento de participación por plusvalía. De esta forma, el momento de exigibilidad de licenciamiento se concreta en un mayor recaudo.

De igual manera, se debe tener en cuenta que los hechos generadores de plusvalía descansan en un robusto marco normativo, el cual define las condiciones sobre las que se debe realizar la identificación valoración y liquidación de la plusvalía. Sin embargo, en el Distrito Capital, los procesos asociados a cada una de las etapas del proceso mencionadas requieren de una estrategia que permita hacer efectivo de manera más expedita y eficaz, la concreción de los recaudos que se derivan de los hechos generadores de plusvalía.

La Administración Distrital en conjunto con el Ministerio de Vivienda se encuentran adelantando mesas de trabajo para la revisión del instrumento de participación en plusvalía, dentro de los temas a evaluar se incluye la desagregación del efecto para cada uno de los hechos generadores. De esta forma, será posible definir y diferenciar de forma precisa las fuentes del incremento del valor (efecto plusvalía), por mayor edificabilidad o por cambio de uso, de las acciones urbanísticas para lograr hacer comparaciones más precisas entre decisiones administrativas.

Para esta propuesta es importante definir:

1. Que las liquidaciones por plusvalía existentes en las diferentes zonas de la ciudad que exploten el instrumento de cargas por edificabilidad en los tratamientos de renovación y consolidación serán derogadas por los cambios por mayor aprovechamiento del suelo (mayores edificabilidades). Para tal propósito la UAECD deberá un nuevo estudio y cálculo para el instrumento de cargas por edificabilidad.
2. Entendiendo que el Plan de Ordenamiento Territorial es un nuevo acto administrativo y siguiendo el espíritu del artículo 40 del Decreto Distrital 562 de 2014, se determinan los hechos generadores por mayores edificabilidades.
3. Se deben determinar nuevos hechos generadores que definidos por las áreas de incorporación y por cambios por uso del suelo.